

Introduction Les publications récentes relatant une interférence de la biotine avec le bilan thyroïdien ont éclipsé les autres types d'interférences. Nous rapportons 2 cas d'interférence, hors biotine.

Observations

Cas n° 1 : M. L., 25 ans. Contrôle du bilan thyroïdien au cours d'une consultation de suivi pour insuffisance somatotrope diagnostiquée dans l'enfance

Cliniquement

Pas de signe d'hyperthyroïdie

Pas de goitre

Pas d'antécédent familial de dysthyroïdie

Contrôle avec une autre trousse de dosage

Normal

Plateforme Siemens Centaur® (CHU d'Angers)

TSH (mUI/L) (N<4) 0,75

T3L (pmol/l) (N <4,9) 4,2

T4L (pmol/l) (N<17) 14,8

Plateforme Roche® (CHU de Nantes)

TSH (mUI/L) (N<4) 0,4

T3(pg/ml) (N<4,4) 14,6

T4(pg/ml) (N<17) 44

Ac anti R-TSH absents

Valeur obtenue au laboratoire Roche® avec trousse permettant d'éviter les interférences

T4L (pg/ml) (N<17) 15,1

Conclusion : mise en évidence d'anticorps anti-streptavidine interférant avec la technique de dosage Roche®

Cas n°2 : Mme V, 52 ans, traitée par LEVOTHYROX® pour maladie d'Hashimoto. Contrôle du bilan thyroïdien après AVC ischémique secondaire à une ACFA.

Cliniquement

Troubles du transit depuis l'enfance, palpitations

Examens complémentaires

Contrôle du bilan thyroïdien dans sa famille (sœur, enfants) : normal

Echographie : thyroïde de petite taille

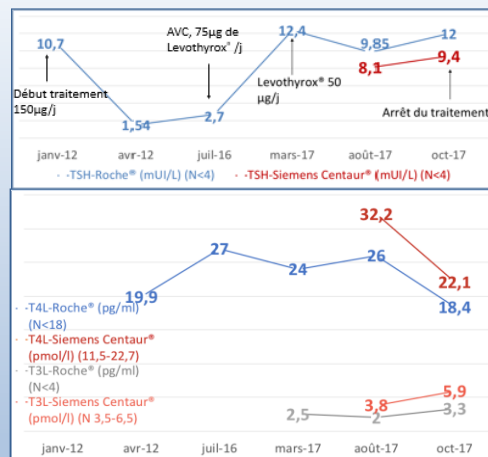
IRM hypophysaire : absence d'adénome ; hypophysiogramme : normal

Envoi du sérum au CHU d'Angers pour recherche mutation TRβ

Absence de résistance aux hormones thyroïdiennes

Présence d'un variant hétérozygote sur l'exon 7 du gène de l'Albumine (c.725G>A), transformant une Arginine en Histidine en position 242 (p.Arg242His).

Conclusion : syndrome de dysalbuminémie familiale hyperthyroïdémique (DFH)



Conclusion

Présence d'anticorps anti streptavidine (2,3) :

- sous estimation des hormones dosées par technique sandwich (A,B)
- surestimation des hormones dosées par méthode de compétition (C,D)

En lien avec la technique utilisée par la plateforme Roche

- repose sur une forte affinité de la biotine avec la streptavidine (4).

DFH (variant le plus fréquent R218H) (5) :

- affection à transmission autosomique dominante
- présence d'une albumine sérique dont l'affinité pour la T4 est accrue, sans retentissement clinique.
- dosages de T4L perturbés avec les méthodes de standards mais valeurs normales avec méthodes de référence

La DFH et la présence d'anticorps anti-streptavidine sont considérés comme rares. Leur reconnaissance permet d'éviter des explorations inutiles et des traitements inadaptés : réalisation de dosages avec des techniques différentes dans le premier cas et surveillance exclusive par TSH dans le second.

