

Une hyperthyroïdie énigmatique ... De l'importance des interférences dans les dosages hormonaux.

B. Decoudier¹, B. Delemer¹, A. Maarouf², A. Tourbah², D. Marot³

¹Service Endocrinologie-Diabète-Nutrition, CHU de Reims, France

²Service Neurologie, CHU de Reims, France

³Laboratoire de Biochimie, CHU de Reims, France

La qualité et la fiabilité des dosages hormonaux occupent une place prépondérante en Endocrinologie, mais parfois, malgré une bonne sensibilité et spécificité, les immunodosages peuvent néanmoins faire l'objet d'un certain nombre d'interférences.

Nous rapportons le cas d'un patient adressé pour la découverte sur bilan systématique d'une hyperthyroïdie majeure : TSH < 0.01, T4L > 77 ng/l (N : 9-17), T3L à 8 ng/l (N : 2-4.4).

Son seul antécédent est une sclérose en plaque, son unique traitement est de la biotine (vitamine B8), utilisée dans le cadre d'un protocole de recherche pour sa maladie neurologique.

Il n'a aucun signe clinique d'hyperthyroïdie, la thyroïde n'est pas palpable.

L'échographie cervicale est strictement normale, l'ensemble des anticorps anti-thyroïdiens est négatif.

Rien ne permet de suspecter une surcharge iodée.

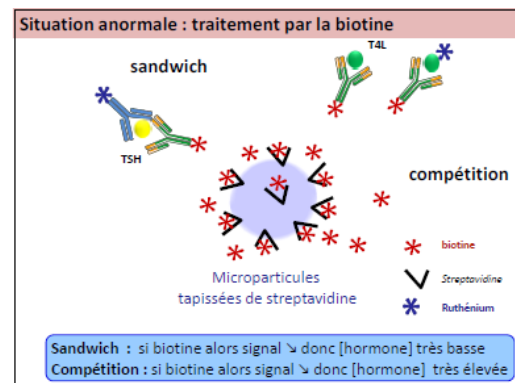
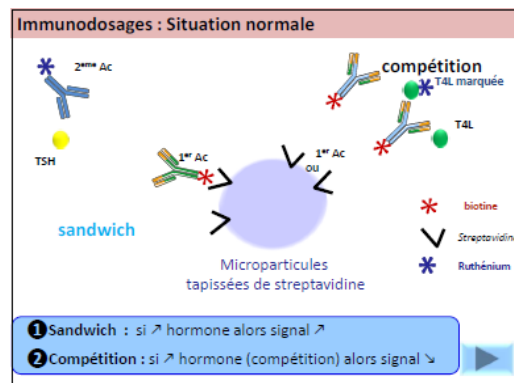
Aucune étiologie à cette hyperthyroïdie biologique n'est donc retrouvée.

L'hypothèse principale apparaît alors être une probable interférence dans les dosages hormonaux, faussant ainsi les résultats.

La biotine est connue pour interférer fortement dans les immunodosages biochimiques fondés sur la technique biotine-streptavidine (utilisée par notre laboratoire) : résultats faussement augmentés si méthode « par compétition » ou faussement diminués si méthode « sandwich ».

Nos techniques de dosages (compétition pour T3L et T4L, sandwich pour la TSH) donnaient un profil biologique d'hyperthyroïdie concordant entre les différentes hormones d'autant plus que la posologie de la biotine était à de fortes doses, supra-physiologiques.

Des contrôles du sérum avec deux autres techniques différentes confirment l'hypothèse, retrouvant un bilan thyroïdien strictement normal.



D'autres types d'interférences peuvent également survenir dans les immunodosages des hormones thyroïdiennes, notamment l'existence d'anticorps endogènes tels que certains auto-anticorps, anticorps hétérophiles ou encore des anticorps anti-animaux (Gulbahar et al, JCEM, June 2015).

Ce cas illustre un cas rare d'interférence dans les immunodosages hormonaux par méthode biotine-streptavidine. Il souligne également l'importance d'une analyse « critique » des résultats biologiques (surtout avec une clinique discordante et l'absence d'étiologie évidente) amenant parfois à rechercher des interférences, qui sont souvent sous-estimées.

Il démontre également la nécessité d'une collaboration étroite avec le Biologiste afin d'éviter certains diagnostics erronés.

L'auteur ne déclare pas de conflit d'intérêt
Remerciements au Dr D. Marot pour les illustrations.