

## DIAGNOSTIC : HYPERTHYROIDIE FOETALE

### Autres diagnostics

Antécédent de maladie de Graves chez la mère traitée il y a 20 ans par iode radioactif.

Hypothyroïdie maternelle secondaire bien contrôlé sous lévothyroxine.

Possible allergie au méthimazole

### Symptômes :

Aucun symptôme du côté maternel.

À 25 semaines, tachycardie fœtale à 180/min et cardiomégalie.

### Prise en charge :

Transfert dans un centre tertiaire.

Mesure des anticorps **anti-récepteur de la TSH (AC antiR-TSH)** de la mère: > 40.

**Ponction de cordon** pour bilan infectieux (normal) et mesure de la TSH, T4L qui confirme l'hyperthyroïdie fœtale. AC antiR-TSH sur le sang du cordon: >11.

Échographie fœtale aux 2 semaines.

PTU en dose progressive jusqu'à 400mg/j (dose divisée) et augmentation de la dose maternelle de lévothyroxine.

### ÉVOLUTION :

Diminution de la fréquence cardiaque fœtale après 10 jours de traitement.

Pas de développement, à l'échographie, de restriction de croissance intra-utérin ni de goitre chez le fœtus malgré une augmentation de la taille de la thyroïde avec vascularisation centrale.

Accouchement à terme d'un BB au 10ème percentile avec légère exophtalmie et goitre détecté à l'échographie. Consultation en endocrinologie pédiatrique.

Pour le BB : tests thyroïdiens normaux à la naissance mais Ac antiR-TSH >40. Développement d'une hyperthyroïdie sévère à **7 jours de vie** nécessitant une hospitalisation et un traitement avec propanolol et methimazole.

Propanolol continué pendant 1 mois et methimazole pendant 3 mois.

### Commentaires

Cette vignette a été mis dans le registre en raison de plusieurs aspects : 1) Bien que ce soit bien connu, l'hyperthyroïdie fœtale est directement reliée à la pathologie maternelle et demeure un phénomène rare 2) le taux d'AC antiR-TSH 20 ans après le traitement est très élevé et 3) l'hyperthyroïdie néonatale est sévère.

L'ablation chirurgicale de la thyroïde amène une diminution des AC antiR-TSH plus efficacement (disparition chez 70-80% après 18 mois) que l'iode radioactif. Ce dernier cause une augmentation des anticorps dans l'année suivant le traitement et quelque fois l'apparition d'AC antiR-TSH bloquants. Les anticorps vont diminuer par la suite.

L'hyperthyroïdie fœtale ou néonatale se présente chez 1 à 10% des femmes avec maladie de Graves. Elle est associée à un risque de mort in utéro ou de décès postnatal (16 à 25%), restriction de croissance, tachycardie, insuffisance cardiaque, hydrops, goitre thyroïdien, anomalies de développement du squelette (incluant la craniosynostose). Le goitre hyperthyroïdien est caractérisé par une augmentation de la vascularisation au centre de la glande alors que dans le goitre hypothyroïdien, elle est plutôt périphérique. Le niveau maternel des AC antiR-TSH est directement relié au développement d'hyperthyroïdie fœtale/néonatale car ces anticorps traversent le placenta: 2.5 UI/L serait le meilleur seuil pour prédire la dysfonction thyroïdienne fœtale (sensibilité de 100% et spécificité de 64%). À 30 semaines de gestation, le niveau d'AC antiR-TSH chez le fœtus est similaire à celui de la mère. Le fœtus est traité par les antithyroïdiens de synthèse pris par la mère. Un sur-traitement peut amener un goitre et une hypothyroïdie chez le fœtus.

Les nouveau-nés doivent absolument être vus en pédiatrie pour évaluer la présence d'hyperthyroïdie et établir un plan de suivi. Sur le sang du cordon à la naissance, la TSH, la T4L et les AC antiR-TSH doivent être mesurés. La présence d'anticorps est associée à un traitement néonatal prolongé. Le nouveau-né doit être vu et la T4L mesurée entre **3 et 5j (7j au maximum)**, soit après que les antithyroïdiens de synthèse aient été éliminés par celui-ci. La fréquence des suivis va alors dépendre du statut thyroïdien du nouveau-né.

### **Articles à conseiller sur la pathologie**

1. Laurberg P et coll. TSH-receptor autoimmunity in Graves' disease after therapy with anti-thyroid drugs, surgery, or radioiodine: a 5-year prospective randomized study. Eur J Endocrinol 2008; 158(1):69-75.
2. Banigné M et coll. Study of the factors leading to fetal and neonatal dysthyroidism in children of patients with Graves Disease. J Endo Soc 2017;1:751-61.
3. Huel C et coll. Use of ultrasound to distinguish between fetal hyperthyroidism and hypothyroidism on a discovery of a goiter. Ultrasound Obstet Gynecol 2009;33:412-20