

## AC ANTI-THYROGLOBULINE

### DEFINITION

Les auto-anticorps anti-thyroglobuline (anti-Tg) sont des auto-anticorps dirigés contre certains épitopes antigéniques de la thyroglobuline. Ils sont détectés chez un faible pourcentage de sujets sains et au cours des pathologies auto-immunes thyroïdiennes, associés le plus souvent aux anticorps anti-thyropéroxydase. Ils sont essentiellement recherchés chez les patients atteints de cancers différenciés de la thyroïde dont le suivi thérapeutique est assuré par le dosage de la thyroglobuline, en raison du risque d'interférence des anticorps sur ce marqueur.

**Synonymes :** anti-Tg. L'appellation anticorps antithyroïdiens regroupe habituellement les anticorps antithyropéroxydase (anti-TPO) et les anti-Tg.

### PHYSIOPATHOLOGIE

La thyroglobuline est une glycoprotéine synthétisée par les thyrocytes et stockée au niveau de la colloïde des follicules thyroïdiens. Les anticorps anti-Tg sont des IgG dans 80 % des cas (rarement IgA ou IgM), le plus souvent polyclonaux. Les anticorps anti-Tg fixent peu le complément et ne sont pas cytotoxiques. Ils forment des complexes immuns avec la thyroglobuline, mais leur rôle pathogène reste mal connu.

### INDICATIONS DU DOSAGE

– Validation des dosages de thyroglobuline utilisés pour le suivi des patients atteints de cancers différenciés de la thyroïde après thyroïdectomie et, le plus souvent, irathérapie ; leur dosage est indispensable à l'interprétation de la thyroglobuline.

– Au cours de maladies thyroïdiennes suspectées ou avérées (en seconde intention, si les anti-TPO sont négatifs) : lors d'une hypothyroïdie débutante (bilan biologique fonctionnel normal ou sub-normal), pour étayer le diagnostic de pathologie auto-immune thyroïdienne ou en cas d'hypothyroïdie avérée, pour confirmer l'origine auto-immune et, éventuellement, instaurer un traitement précoce.

– Au cours de pathologies auto-immunes non thyroïdiennes ou en cas de traitement risquant d'induire une diminution de la tolérance (en seconde intention, si les anti-TPO sont négatifs) pour mettre en évidence une thyropathie auto-immune éventuellement associée.

### RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

#### ■ PRELEVEMENT

Sérum, plasma hépariné ou plasma EDTA.

Le prélèvement n'est pas obligatoirement réalisé à jeun.

#### ■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Prenez-vous un des traitements suivants ? Ces médicaments peuvent être à l'origine de la présence d'anticorps anti-Tg : l'amiodarone (Cordarone<sup>®</sup>, Corbionax<sup>®</sup> Gé), le carbonate de lithium (Théralite<sup>®</sup>, Actiphos<sup>®</sup>), l'IL-2 (Proleukin<sup>®</sup>), l'interféron alpha (Introna<sup>®</sup>, Viraféron<sup>®</sup>, Viraféron-Peg<sup>®</sup>, Pegasys<sup>®</sup>, Roféron A<sup>®</sup>) ou le GM-CSF (Granocyte<sup>®</sup>).

#### ■ CONSERVATION ET TRANSPORT

Conservation et transport du prélèvement : 3 jours à + 4 °C ; plusieurs mois à - 20 °C.

Éviter les congélations/décongélations répétées.

### METHODES DE DOSAGE DISPONIBLES

Immuno-analyse : dosages par compétition ou « sandwich » ; marqueurs enzymatique, luminescent, fluorescent ou isotopique.

Étalon international de référence : WHO 65/93.

### VALEURS DE REFERENCE

Ces auto-anticorps sont « normalement » absents du sérum. Les seuils de positivité varient selon les laboratoires. A titre indicatif : Anti-Tg < 115 kUI/l en électrochemiluminescence.

Prévalence chez le sujet « sain » : 1 à 5 % (à faible concentration).

### VARIATIONS PHYSIOPATHOLOGIQUES

#### ■ VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES

La concentration sérique des anti-Tg diminue au cours de la grossesse et augmente avec l'âge.

La présence de ces auto-anticorps dans le sérum de sujets « sains » pourrait être annonciatrice, plusieurs années à l'avance, de la survenue d'une pathologie auto-immune.

#### ■ VARIATIONS PATHOLOGIQUES

##### ■ Lors du suivi des cancers différenciés de la thyroïde après thyroïdectomie et, le plus souvent, irathérapie :

Les anticorps anti-Tg sont retrouvés dans le sérum de 20 à 40 % des patients atteints de cancers de la thyroïde. Lorsqu'ils sont présents, ils interfèrent avec le dosage de

la thyroglobuline utilisée comme marqueur de suivi thérapeutique chez ces patients. Le plus souvent, ils entraînent une diminution de la concentration sérique de la thyroglobuline et sont donc responsables de faux négatifs dans la détection d'une récurrence du cancer. L'évolution de la concentration sérique des anticorps peut également être un élément du suivi de ces patients : la disparition du tissu thyroïdien après chirurgie totale +/- irathérapie doit s'accompagner d'une négativation des anticorps, négativation obtenue au bout de 2 à 3 ans. Toute élévation de leur concentration lors du suivi est un élément de moins bon pronostic et doit faire suspecter une récurrence.

#### ■ Dans les pathologies thyroïdiennes auto-immunes :

- Les anti-Tg sont positifs dans environ 60 à 80 % des thyroïdites de Hashimoto et dans environ 30 % des cas de maladie de Basedow. Toutefois, ils sont présents moins fréquemment que les anti-TPO, ils apparaissent plus tardivement et leur amplitude est moindre. C'est pourquoi le dosage des anti-Tg n'est indiqué qu'en seconde intention, si les anti-TPO sont négatifs (les anti-Tg ne seraient présents isolément que dans environ 5 à 10 % des cas).
- Chez le nouveau-né, les anti-Tg ne sont pas responsables de pathologies thyroïdiennes.

	Anti-TPO	Anti-Tg	Anti-RTSH
Sujets « sains »	3 à 10 %	1 à 5 %	
Maladie de Basedow	70 à 85 %	30 %	<b>80 à 90 %</b>
Thyroïdite de Hashimoto	<b>90 à 98 %</b>	<b>60 à 80 %</b>	20 %
Pathologie auto-immune extra-thyroïdienne	20 à 40 %	10 à 40 %	

biomnis – biomnis

#### POUR EN SAVOIR PLUS

- Izembart M., *Les anticorps*. In: Bounaud M.P., Duron F., Ingrand J., Izembart M., Piketty M.L., Talbot J.N., L'exploration de la thyroïde, Bioforma Ed, Paris 1999 :95-101.
- Izembart M., *Réflexions sur les problèmes posés par le dosage des autoanticorps thyroïdiens*, Immunoanal Biol Spéc 2001; 16: 350-2.
- D'Herbomez M., *Exploration biologique de l'auto-immunité thyroïdienne*, Biotribune mars 2004 n° 9: 39-41.
- Izembart M., *Anticorps antithyroglobuline*, Encycl Med Biol, Elsevier, Paris 2003.
- Fulla Y., *Autoanticorps des maladies auto-immunes de la thyroïde (anti-Tg, anti-TPO, anti-microsome, anti-récepteur de la TSH)*, Encycl Med Biol, Elsevier, Paris 2003.