



Les anticorps antithyroïdiens : ATPO, ATGO, TRAK, ACAT

Les anticorps anti-thyroïdiens sont des auto-anticorps spécifiques d'organes qui, comme leur nom l'indique, sont dirigés contre la thyroïde (1).

Les anticorps anti-thyroperoxydase (anti-TPO) (1) sont dirigés contre la peroxydase thyroïdienne (antigène du micrososome) ; ce sont les meilleurs marqueurs de l'autoimmunité anti-thyroïdienne, car ils sont corrélés à l'abondance de l'infiltrat lympho-plasmocytaire. Sur le plan physiopathologique, les anti-TPO jouent un rôle important dans la cytotoxicité cellulaire liée aux anticorps. La symptomatologie associée aux anti-TPO est variable : euthyroïdie (50 %), hypothyroïdie infraclinique (25 à 50 %), hypothyroïdie vraie (5 à 10 %).

Indications du dosage :

- Au cours de maladies thyroïdiennes : lors d'une hypothyroïdie débutante ou en cas d'hypothyroïdie avérée, pour confirmer l'origine auto-immune
- Au cours de pathologies auto-immunes non thyroïdiennes : pour mettre en évidence une thyropathie auto-immune associée.

Les anticorps anti-TPO sont des marqueurs sensibles et spécifiques des thyropathies auto-immunes. L'apparition d'anti-TPO est la première anomalie observée dans la thyroïdite de Hashimoto ; ils sont aussi présents dans la majorité des cas de maladie de Basedow ; en début de grossesse, la présence d'anti-TPO est prédictive d'un risque important (environ 50 %) de développer une thyroïdite du post-partum ; en cas de traitement par amiodarone, la présence des anti-TPO traduit un terrain défavorable ; une faible concentration est détectée au cours de pathologies auto-immunes non thyroïdiennes, chez des sujets ayant des antécédents familiaux de dysthyroïdie auto-immune ; chez le nouveau-né, les anti-TPO ne sont pas responsables de pathologies thyroïdiennes.

Les auto-anticorps anti-thyroglobuline (anti-Tg) (1) sont dirigés contre des épitopes de la thyroglobuline et sont détectés chez un faible pourcentage de sujets sains et lors des pathologies auto-immunes thyroïdiennes, souvent associés aux anti-TPO. Ils sont recherchés chez les patients atteints de cancers dont le suivi est assuré par le dosage de la thyroglobuline, en raison du risque d'interférence sur ce marqueur. Sur le plan physiopathologique, le rôle pathogène des anti-Tg reste mal connu.

Indications du dosage :

- Validation des dosages de thyroglobuline utilisés pour le suivi des patients
- Au cours de maladies thyroïdiennes : lors d'une hypothyroïdie débutante (bilan sub-normal), ou en cas d'hypothyroïdie avérée, pour confirmer l'origine auto-immune
- Au cours de pathologies auto-immunes non thyroïdiennes ou en cas de traitement risquant d'induire une diminution de la tolérance pour mettre en évidence une thyrothyropathie auto-immune associée.

Lors du suivi des cancers différenciés de la thyroïde, ils sont retrouvés dans le sérum de 30 % des patients ; dans ce cas, ils interfèrent avec le dosage de la thyroglobuline (marqueur de suivi) ; l'évolution de la concentration sérique des anticorps peut également être un élément du suivi de ces patients : la disparition du tissu thyroïdien doit s'accompagner d'une négativation des anticorps (en général au bout de 2 à 3 ans) ; toute élévation de leur concentration 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 (cf ci-dessous). Chez le nouveau-né, les anti-Tg ne sont pas responsables de pathologies thyroïdiennes.

Les anticorps anti-récepteurs de la TSH ou TRAK (1) sont dirigés contre le récepteur thyroïdien de la TSH. Sur le plan physiopathologique, ces anticorps se comportent soit comme des Ac stimulants (ils miment l'action de la TSH) et sont à l'origine de l'hyperthyroïdie de la maladie de Basedow (c'est le cas le plus fréquent) ; soit comme des Ac bloquants (ils inhibent l'effet biologique de la TSH) et entraînent des hypothyroïdies avec hypotrophie de la glande.

Indications du dosage :

- Les TRAK sont souvent retrouvés au cours de la maladie de Basedow ; en particulier, leur concentration a un intérêt pronostique. Un dosage est recommandé au diagnostic (étiologie + pronostic), puis avant une éventuelle interruption du traitement.
- L'intérêt du dosage des TRAK chez la mère réside surtout dans l'évaluation d'un risque de dysthyroïdie chez le nouveau-né. Ces anticorps passant la barrière hémato-placentaire et peuvent entraîner des dysthyroïdies néonatales, généralement transitoires, mais nécessitant un diagnostic et un traitement très précoces. C'est pourquoi il faut les doser dans les semaines précédant l'accouchement (mère atteinte d'une thyroïdite de Hashimoto, maladie de Basedow découverte pendant la grossesse, antécédents de dysthyroïdie néonatale chez un enfant précédent). Chez le nouveau-né, le dosage des TRAK permet le diagnostic d'une dysthyroïdie due au passage transplacentaire des anticorps anti-récepteurs de la TSH.

Au Laboratoire, le dosage de ces anticorps rentre habituellement dans le cadre des bilans thyroïdiens et est souvent associé aux dosages de TSH, T4L et T3L.

Nous attirons votre attention car le terme ACAT ou AAT (anticorps antithyroïdiens) est souvent utilisé pour désigner les anticorps anti-thyroïdiens ; ce terme est ambigu car, selon les sources, il peut correspondre aux ATGO + ATPO (1), ou aux ATGO + ATPO + TRAK (2), (3). Si la prescription est ACAT ou AAT, nous décidons de doser les ATGO, les ATPO et les TRAK.

Les anti TPO et les anti Tg sont dosés par immuno-enzymologie (méthode de chimiluminescence sur microparticules magnétiques) sur notre automate DXi 800 (société Beckman), le résultat est rendu dans la journée ; le dosage des TRAK est sous-traité.

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

(1) Précis de Biopathologie - Biomnis (2012) ; (2) <http://www.labtestsonline.fr/> ; (3) <http://www.esculape.com/fmc2/thyroideac.html>