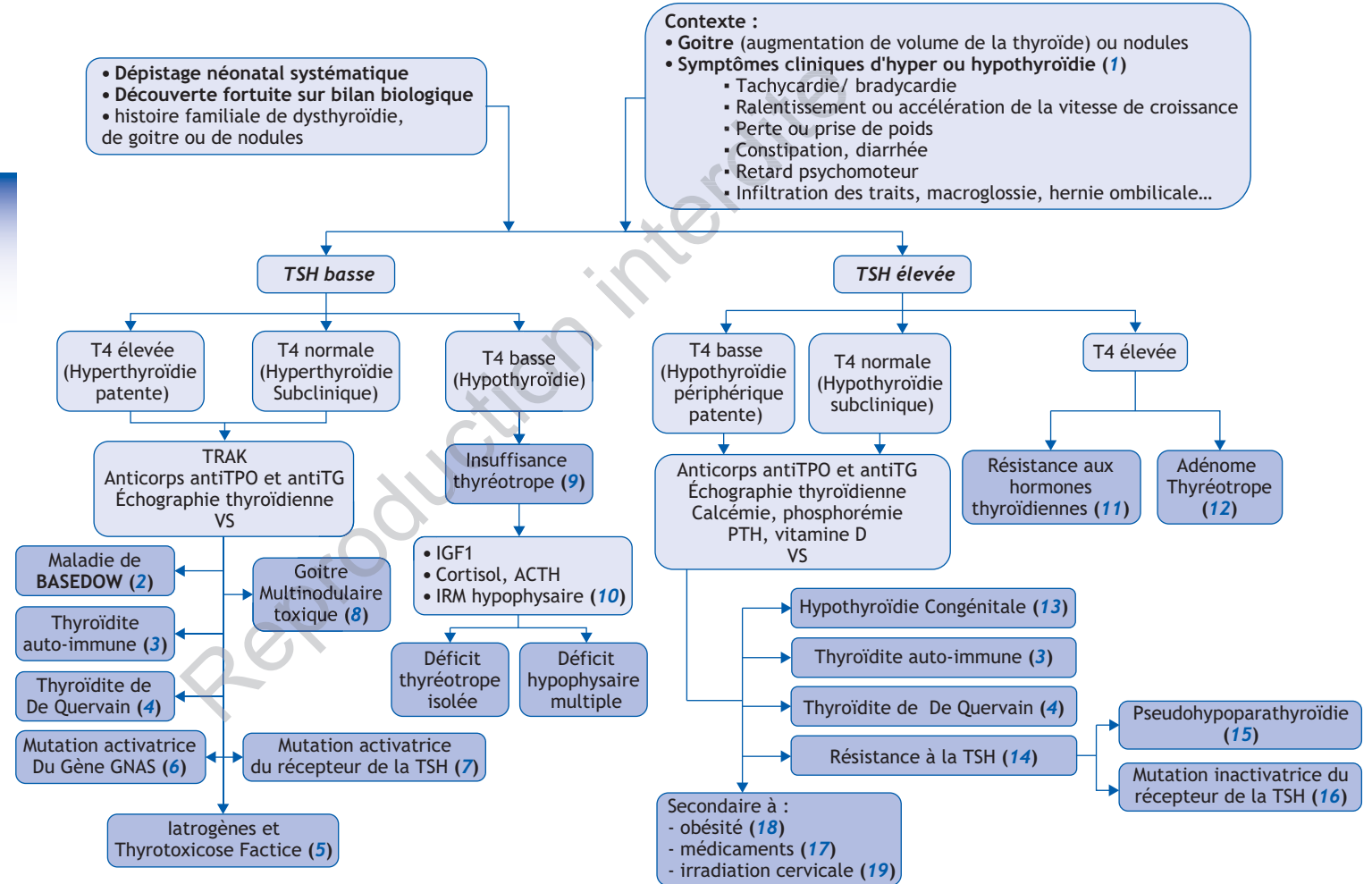


M. Castanet*, A. Cuny

Unité d'endocrinologie, département de pédiatrie, CHU Charles-Nicolle, université de Rouen 76031, Rouen Cedex 31, France.

Abreviations

PTH : Parathormone
 T4 : Tétraiodothyronine
 TG : Thyroglobuline
 TPO : Thyroperoxydase
 TRAK : Anticorps anti-TSH
 TSH : Récepteur de la Thyreostimuline hormone



■ Arbre diagnostique - Commentaires

(1) *Signes d'hypothyroïdie* : ralentissement de la croissance, Asthénie, retard psychomoteur, frilosité, bradycardie, constipation, prise de poids, infiltration (cutanée, macroglossie), diminution de la pilosité, crampes, aménorrhée

Signes d'hyperthyroïdie : accélération de la croissance, Asthénie, nervosité, irritabilité, hypersudation, tachycardie-palpitations, tremblement, diarrhée, perte de poids, amyotrophie, ophtalmopathie si maladie de Basedow.

(2) Cause la plus fréquente d'hyperthyroïdie chez l'enfant. Le diagnostic est posé devant des anticorps antirécepteurs de la *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) (TRAK) positifs. Les AC anti-thyroperoxydase (TPO) et thyroglobuline (TG) sont souvent positifs. Les signes échographiques sont également très spécifiques avec un goitre très vascularisé. Possible ophtalmopathie associée (exophtalmie, rétraction palpébrale, hyperhémie conjonctivale, etc.).

(3) Diagnostic posé devant des autoanticorps anti-TPO +/- anti-TG positifs avec des TRAK négatifs. L'aspect échographique est également très spécifique, montrant un tissu hétérogène, avec parfois quelques nodules de petites tailles. Le plus souvent, la thyroïdite de Hashimoto entraîne une hypothyroïdie mais il est possible de voir une thyrotoxicose transitoire lors de la phase initiale = « hashitoxique ».

(4) La thyroïdite de De Quervain correspond à un phénomène inflammatoire entraînant un goitre douloureux, associé à de la fièvre, avec biologiquement une VS et une CRP augmentées. Le tableau initial est celui d'une thyrotoxicose transitoire puis (environ 1 à 3 mois après) apparaît une hypothyroïdie, transitoire également, c'est-à-dire avec euthyroïdie au bout de quelques mois.

(5) Certains médicaments sont responsables d'une thyrotoxicose initiale tels que l'amiodarone et les interférons. La thyrotoxicose factice correspond à une prise d'hormones thyroïdiennes exogènes (dans un but d'amaigrissement par exemple). Dans ces conditions, il n'y a pas de goitre et le taux de TSH est effondré.

(6) Le gène GNAS code pour la sous-unité alpha de la protéine G impliquée dans la signalisation cellulaire via le métabolisme de l'AMPc. En cas de mutations activatrices de ce gène, on observe un syndrome de McCune Albright qui associe généralement une puberté précoce, des taches café au lait et une dysplasie osseuse.

(7) Hyperthyroïdie non auto-immune héréditaire à transmission autosomique dominante. Découverte dans la petite enfance le plus souvent.

(8) Les goitres multinodulaires toxiques sont rares chez l'enfant, ils peuvent évoluer vers l'autonomisation des nodules.

(9) L'insuffisance thyroïdienne ou hypothyroïdie d'origine centrale n'entraîne pas de goitre. Elle peut être, soit isolée, soit le plus souvent associée à d'autres insuffisances hypophysaires.

(10) L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale centrée sur l'hypophyse permet la recherche d'une tumeur ou d'une malformation congénitale de la région hypothalamo-hypophysaire.

(11) TSH inappropriée au taux de T4 périphérique. La résistance aux hormones thyroïdiennes est due à une mutation du récepteur β aux hormones thyroïdiennes. La symptomatologie de l'hyperthyroïdie est variable selon les organes, dépendant de la richesse du tissu en récepteur β . La transmission héréditaire est de type autosomique dominante.

(12) TSH inappropriée au taux de T4. L'adénome thyroïdienne est exceptionnel en pédiatrie. Une IRM hypophysaire permet généralement de l'identifier.

(13) L'hypothyroïdie congénitale est le plus souvent dépistée systématiquement à la naissance par le test de « Guthrie ». Elle s'observe dans 1 cas sur 3 000 en France et est due, soit à une malformation de la thyroïde (ectopie dans près de 40 % des cas, athyréose dans 25 % des cas, ou plus rarement hypoplasie de la glande), soit à un défaut de fonction de la glande (ex : troubles de l'organification de l'iode). Le dia-

gnostic étiologique se fait grâce à une échographie couplée à une scintigraphie au Tc 99 m (ou à l'iode 123 en cas de glande en place).

(14) Le diagnostic de résistance à la TSH est suspecté devant une hypothyroïdie périphérique (T4 basse, TSH élevée) sans goitre palpable (possibilité d'augmentation très modérée de la taille de la glande thyroïdienne). Dans ce cas, les anticorps anti-TPO et anti-TG sont négatifs et l'échographie thyroïdienne est normale.

(15) Maladie de transmission autosomique dominante due à une mutation inactivatrice du gène GNAS codant pour la protéine Gs alpha entraînant différentes résistances hormonales. Au premier plan, on observe le plus souvent une hypocalcémie malgré un taux élevé de *Parathyroid Hormone* (PTH), tableau dû à une résistance à la PTH ; l'hypothyroïdie s'observe en cas de résistance à la TSH. Dans cette pathologie, on observe des images radiologiques typiques avec bradymétabolisme connue sous le nom d'ostéodystrophie héréditaire d'Albright.

(16) Résistance isolée à la TSH.

(17) Certains médicaments tels que l'Amiodarone, anticonvulsivant, lithium, interférons, ou certaines chimiothérapies entraînent des hypothyroïdies.

(18) L'obésité est une situation où l'on note souvent une TSH modérément élevée de manière isolée, c'est-à-dire avec un taux d'hormones thyroïdiennes périphériques normal. Dans ce cas on observe une accélération de la vitesse de croissance due à l'obésité et non un ralentissement comme dans le cas des hypothyroïdies.

(19) En cas d'irradiation cervicale, il est fortement recommandé d'effectuer systématiquement des échographies thyroïdiennes de contrôle régulières à la recherche de nodules.

■ Liens d'intérêts

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun lien d'intérêts pour cet article.

■ Références

Carranza D, Van Vliet G, Polak M. Hyperthyroïdie et hypothyroïdie du nouveau-né et de l'enfant. EMC 10-005-A-10.

Brown RS. Autoimmune thyroiditis in childhood. J Clin Res Pediatr Endocrinol 2013;5:45-9.

Léger J, Olivieri A, Donaldson M, et al. European Society for Paediatric Endocrinology consensus guidelines on screening, diagnosis, and management of congenital hypothyroidism. J Clin Endocrinol Metab 2014;99:363-84.

Wémeau JL, Sadoul JL, d'Herbomez M, et al. Guidelines of the French society of endocrinology for the management of thyroid nodules. Ann Endocrinol 2011;72:251-81.

*Auteur correspondant :

Adresse e-mail : mireille.castanet@chu-rouen.fr (M. Castanet)