

1- LA THYROÏDE

a- Anatomie

La thyroïde est une glande située dans la partie antérieure du cou et qui se compose de deux lobes réunis par un isthme.

Deux éléments anatomiques se situent proches de la thyroïde :

- Le nerf récurrent permettant la mobilité des cordes vocales
- Les glandes parathyroïdes permettant le maintien d'un taux stable de calcium dans le sang

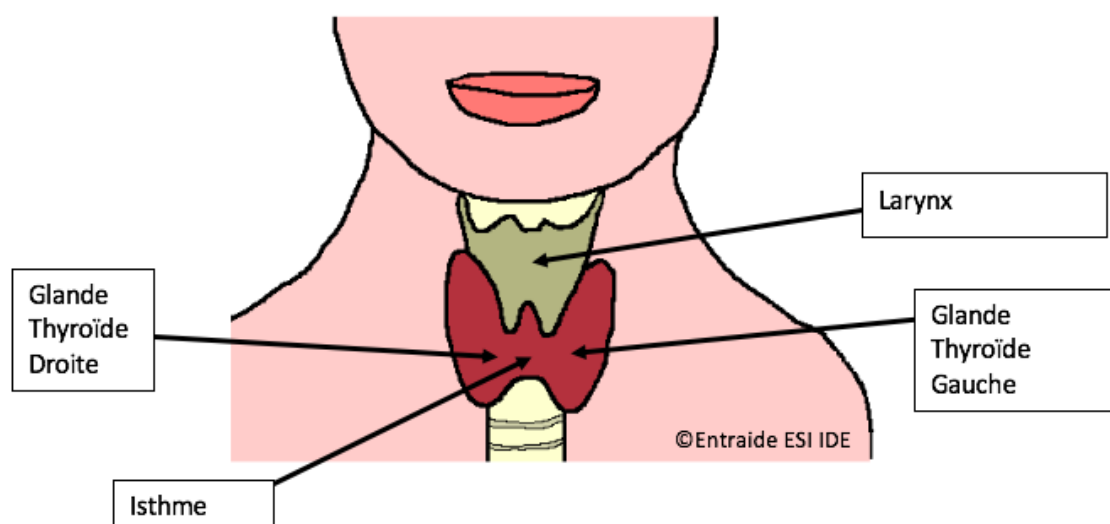


Schéma thyroïde

b- Rôle

La thyroïde synthétise les hormones thyroïdiennes à partir de l'iode contenu dans l'alimentation.

Il existe deux types d'hormones :

- T3 (N= 0,8 à 2,7 mmol/L)
- T4 (N= 11 à 27 mmol/L)

Ces hormones sont responsables de plusieurs processus du corps humain :

- La croissance et le développement de tous les tissus
- Le métabolisme cellulaire
- La thermorégulation

- La régulation du système cardio-vasculaire
- La régulation motrice intestinale
- La régulation de la libido, de l'humeur

c- Fonctionnement

La thyroïde produit les hormones thyroïdiennes (T3 et T4) sous l'effet de l'hormone stimulante appelée TSH (N= 0,15 à 5 mUI/ L) produite par l'hypophyse. Surviennent alors des réactions pour maintenir l'homéostasie, avec des mécanismes de rétro inhibition et rétroactivation. Lorsque le taux de T3 et T4 baisse dans le sang cela va entraîner une augmentation du taux sanguin de TSH par l'hypophyse qui va stimuler la thyroïde à produire plus d'hormones, à l'inverse si le taux de T3 et T4 augmente dans le sang cela entraîne une chute du taux de TSH par l'hypophyse qui permet de ralentir la production d'hormones par la thyroïde.

2- LES HYPOTHYROÏDIES

a- Définition

L'hypothyroïdie est un dérèglement de la glande thyroïde caractérisé par une baisse ou une absence de sécrétion des hormones thyroïdiennes.

Il en existe deux types :

- Périphérique : maladie de la glande thyroïde elle-même
- Centrale : dysfonctionnement de l'hypophyse qui ne sécrète plus la TSH

b- Symptômes généraux et formes cliniques

- Asthénie importante
- Pertes de mémoire et difficultés de concentration, confusion,
- Dépression, irritabilité
- Ralentissement cardiaque
- Constipation, ballonnements
- Peau sèche, froide, pâle, ongles cassants, dépilation
- Prise de poids
- Frilosité
- Crampes, myalgies, enraidissement

- Troubles des menstruations, baisse de libido
- Myxœdème cutanéomuqueux : infiltration des mains, des pieds et des paupières et de l'ensemble du visage surtout le matin, infiltration laryngée avec voix rauque, de la trompe d'eustache avec hypoacousie, de la langue, syndrome du canal carpien
- *Anomalies biologiques* : anémie, trouble de la coagulation, hypercholestérolémie, augmentation des CPK, hyponatrémie
- *Formes cardiovasculaires* : atteinte fonctionnelle (bradycardie sinusale, diminution de la force contractile), atteinte infiltrative (épanchement péricardique), coronaropathie (favorise le développement de l'athérome coronarien)
- *Formes neuromusculaires et neuropsychiques* : état dépressif, syndrome confusionnel, myopathie proximale, apnée du sommeil
- *Hypothyroïdie durant la grossesse* : complications maternelles (HTA, pré-éclampsies, fausse couche, hémorragie du post-partum), complications fœtales (thyroïde fœtale non fonctionnelle, trouble du développement neuro-intellectuel, hypotrophie possible)
- *Forme infantile* : retard de croissance et de développement mental, sommeil excessif, ictère, constipation, goitre

c- Causes des hypothyroïdies

- **Thyroïdites auto-immunes :**

- Thyroïdite de Hashimoto : maladie auto-immune qui provoque la destruction de la glande, présence d'un goitre
- Thyroïdite atrophique : mécanisme auto-immun, absence de goitre, apparaît souvent après 50 ans
- Thyroïdite auto-immune du post-partum : souvent présence d'un petit goitre, thyrotoxicose transitoire, puis hypothyroïdie récessive dans l'année mais peut être définitive

- **Thyroïdites non auto-immunes:**

- Thyroïdite subaiguë de De Quervain : inflammation du parenchyme thyroïdien avec douleurs cervicales intenses, thyrotoxicose primaire puis hypothyroïdie transitoire le plus souvent, d'origine virale (cf causes d'hyperthyroïdites)
- Thyroïdite du post-partum sans anticorps : idem que la forme auto-immune mais sans auto-immunité
- Thyroïdites iatrogènes : secondaire à une réaction inflammatoire suite à la prise de traitements (Interféron, traitements iodés comme Amiodarone, produits de contrastes, iode radioactive, Lithium), radiothérapie anticancéreuse
- Thyroïdite suite à une insuffisance thyroïdienne : compression par des tumeurs de la région hypothalamo-hypophysaire, séquelles post chirurgie ou post-radiothérapie de la région hypothalamo-hypophysaire, séquelles de méningite, traumatisme crânien ou hémorragie méningée
- Carence iodée

d- Diagnostic

- Dosage de la TSH (élevé)
- Dosage des T3 et T4 (bas)
- Scintigraphie
- Echographie

e- Complications

Coma myxœdémateux (rare) : coma, bradycardie, bradypnée, hypothermie, hypotension, épisodes convulsifs, baisse des réflexes.

f- Facteurs de risque

- Femme de plus de 60 ans
- Femme ayant accouché dans l'année
- Antécédents personnels et familiaux de maladie de la thyroïde
- Antécédents de maladies auto-immunes : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite, psoriasis...

g- Traitements

Le traitement de l'hypothyroïdie repose essentiellement sur l'administration d'hormones thyroïdiennes de synthèse.

- LT4 : lévothyroxine (Lévothyrox®, L-thyroxine®, Thyrofix®)
 - **CI** : hyperthyroïdie, myocardite, infarctus du myocarde récent
 - **ES** : aggravation de trouble cardiaque, allergie, surdosage (tachycardie, tremblements, insomnies, excitabilité, fièvre, sueurs, amaigrissement rapide, diarrhée)

- LT3 : liothyronine (Cynomel®, Euthyral®), utilisé le plus souvent en situation d'urgence
 - **CI** : hyperthyroïdie
 - **ES** : aggravation de troubles cardiaques, allergie, surdosage (tachycardie, tremblements, insomnies, excitabilité, fièvre, sueurs, amaigrissement rapide, diarrhée)

3- LES HYPERTHYROÏDIÉS / THYROTOXICOSES

a- Définition

Ensemble des troubles liés à un excès d'hormones thyroïdiennes dans le sang.

b- Symptômes généraux et formes cliniques

- *Troubles vasculaires* : tachycardie régulière présente au repos, palpitations, augmentation des bruits du cœur, augmentation de la PA systolique
- *Troubles neuropsychiques* : nervosité, agitation psychomotrice, labilité de l'humeur, tremblements des extrémités, asthénie globale, insomnie
- Thermophobie et hypersudation
- Amaigrissement important et rapide malgré un appétit conservé voire une polyphagie
- Polydipsie
- Amyotrophie
- Augmentation de la fréquence des selles et parfois diarrhée
- Rétractation de la paupière supérieure
- *Chez l'enfant* : avance staturale et de la maturation osseuse, hyperactivité, signes oculaires de la maladie de Basedow

- Chez la femme enceinte : hyperthyroïdie fœtale et néonatale, goitre et/ou hypothyroïdie chez le fœtus, risque de fausse couche, accouchement prématuré, retard de croissance
- Chez la personne âgée : AEG avec fonte musculaire sévère, cachexie, insuffisance cardiaque, peut également déclencher des troubles du rythme cardiaque ou une insuffisance cardiaque

c- Causes des hyperthyroïdies

- Maladie de Basedow : maladie auto-immune, cause la plus fréquente des hyperthyroïdies, due à une stimulation des récepteurs de la TSH. Survient souvent sur un terrain génétique prédisposé. S'associe aux signes généraux, un goitre de grosseur variable, des manifestations oculaires (myosite, rétraction palpébrale, asynergie, larmoiement, picotements, photophobie, exophtalmie) et un myxœdème des membres inférieurs
- Thyroïdite du post-partum : maladie auto-immune se manifestant dans les semaines suivant l'accouchement caractérisé par une hyperthyroïdie transitoire suivie d'une hypothyroïdie
- Thyroïdite de Hashimoto : responsable dans la phase de début d'une hyperthyroïdie
- Goitre multinodulaire toxique
- Adénome toxique : mutation du récepteur de la TSH avec nodule unique
- Causes iatrogènes : produits de contraste iodés, certains médicaments (Amiodarone, Interféron), prise d'hormones thyroïdiennes
- Thyroïdite subaiguë de De Quervain : origine virale, se traduit par un état inflammatoire dans un contexte de grippe, goitre dur et douloureux, augmentation importante de la VS et de la CRP. Phase d'hyperthyroïdie suivie d'une phase d'hypothyroïdie évoluant le plus souvent vers la guérison en 2 ou 3 mois.
- Thyrotoxicose gestationnelle transitoire : apparaît dans le premier trimestre de grossesse sous l'effet de l'hCG et caractérisée par une nervosité excessive, une tachycardie, absence de prise de poids, parfois hyperemesis gravidarum. Régression spontanée au deuxième trimestre.

d- Diagnostic

- Dosage de la TSH (basse)
- Dosage des T3 et T4 (Élevé)
- Scintigraphie
- Échographie

e- Complications

- Cardiaques = cardiomyopathies : troubles du rythme, insuffisance cardiaque, aggravation d'une insuffisance coronarienne
- Crise aiguë thyrotoxique : exacerbation des symptômes, hyperthermie, déshydratation, troubles cardio-vasculaires et neuropsychiques pouvant engager le pronostic vital
- Ostéoporose
- Exophtalmie importante

f- Facteurs de risque

- Femme
- Antécédents familiaux de maladie de la thyroïde
- Accouchement récent

g- Traitements

● **Antithyroïdiens de synthèse :**

Benzylothiouracile (Basdene®)

- CI : cancer de la thyroïde, maladie grave du sang
- ES : allergie, fièvre, rougeur, douleurs articulaires, courbatures, baisse des globules blancs, augmentation du volume du goitre si surdosage

Carbimazole (Néo mercazol®)

- CI : cancer de la thyroïde, maladie grave du sang, insuffisance hépatique
- ES : allergie, fièvre, rougeur, douleurs articulaires, courbatures, baisse des globules blancs, augmentation du volume du goitre si surdosage

Propylthiouracile (Propylex®)

- CI : allergie à un autre anti thyroïdien, cancer de la thyroïde, maladie grave du sang
- ES : allergie, fièvre, rougeur, douleurs articulaires, courbatures, baisse des globules blancs, augmentation du volume du goitre si surdosage

Thiamazole (Thyrozol®)

- CI : antécédent de toxicité de la moelle osseuse d'un antithyroïdien, maladie grave du sang, cholestase
- ES : allergie, fièvre, rougeur, douleurs articulaires, courbatures, baisse des globules blancs, augmentation du volume du goitre si surdosage, toxicité de la moelle osseuse

- **Bêtabloquants (traitement des troubles du rythme sévère) :**

Nadolol (Corgard®), Propranolol, Pindolol (Visken®)

- CI : asthme, BPCO, insuffisance cardiaque non contrôlée bloc auriculo-ventriculaire, angor, artérite, syndrome de Raynaud, bradycardie, phéochromocytome, hypotension, antécédent de choc anaphylactique
- ES : douleurs de l'estomac, nausées, vomissements, asthénie, sensation de mains et pieds froids, troubles de l'érection, bradycardie, insomnies et cauchemars (Propranolol)

- **Hormones thyroïdiennes de synthèse** (lorsque les antithyroïdiens causent une diminution trop importante du taux sanguin d'hormones et dans les cas d'ablation partielle ou totale de la thyroïde) (*Cf traitements des hypothyroïdies*)

- **Chirurgie**

Ablation totale ou partielle de la thyroïde suivie d'un traitement à vie par hormones thyroïdiennes de synthèse

- **Neutralisation définitive par iode radioactive**

Administration d'iode radioactive qui va détruire les cellules de la thyroïde suivie d'un traitement à vie par hormones thyroïdiennes de synthèse

- CI : femme enceinte ou qui allaite

	NOVEMBRE 2018	UE 2.7
LES MALADIES DE LA THYROÏDE		

SOURCES :

- <https://www.topsante.com/medecine/maladies-chroniques/troubles-de-la-thyroide>
- <https://sante-medecine.journaldesfemmes.fr/faq/711-thyroide-roles-hyperthyroidie-hypothyroidie-nodules>
- <http://campus.cerimes.fr/endocrinologie/enseignement/item248/site/html/cours.pdf>
- <http://campus.cerimes.fr/endocrinologie/enseignement/item246/site/html/cours.pdf>
- <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/metabolisme-diabete/hypothyroidie.html?pb=traitement>
- <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/metabolisme-diabete/hyperthyroidie.html?pb=medicaments>
- Cours IFSI Moulins (03)