

Item241-Hypothyroïdie

Objectifs CNCI

- Diagnostiquer une hypothyroïdie chez le nouveau-né, l'enfant et l'adulte.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Recommandations

- La prise en charge de l'hypothyroïdie frustré / HAS / 2007
- Polycopié national: Diabète et maladies Métaboliques

Mots-clés / Tiroirs

- Hypométabolisme / infiltration
- Anémie / hypoNa / dyslipidémie
- Rechercher syndrome de Schmidt
- Rechercher auto-immunité / PEAI
- Ac anti-TPO / Ac TRAB / anti-Tg
- Test de Guthrie à J3 obligatoire
- Hormonothérapie substitutive
- Prise en charge à 100%
- Surveillance par TSH à S6

NPO / A savoir !

- TSH seule en 1ère intention
- Jamais de T3: inutile
- ECG pour coronaropathie
- Prise médicamenteuse
- Education du patient / A VIE
- Modification de poso = ECG

Physiopathologie

- Rappel sur physiologie de la thyroïde: cf [Hyperthyroïdie](#)

Hypométabolisme

- ↓ consommation en O₂ / ↓ thermogénèse = frilosité
- ↓ dépenses énergétiques = prise de poids modérée

Myxoedème

- = infiltration cutané-phanérienne et muqueuse par des mucoprotéines
- Physiopathologie mal connue mais en partie par ↓ du métabolisme protéique

Orientation diagnostique

Examen clinique

- Diagnostic positif = syndrome d'insuffisance thyroïdienne
 - Signes d'hypométabolisme
 - signes généraux
 - Hypothermie / **frilosité** / perte de la sudation
 - Prise de poids modérée
 - Asthénie physique et psycho-intellectuelle
 - Ralentissement physique: lenteur / asthénie / activités limitées
 - Ralentissement psychique: syndrome dépressif / troubles mnésiques
 - signes cardio-vasculaires
 - Bradycardie
 - Insuffisance cardiaque
 - Péricardite (infiltration)
 - signes digestifs
 - **Constipation** +++
 - signes gynéco/sexuels
 - Diminution de la libido
 - Troubles des règles
 - Troubles cutané-phanériens
 - Peau sèche et squameuse / teint cireux
 - Erythrocyanose lèvres
 - Alopécie et dépilation diffuse (« signe de la queue de sourcil »)
 - Infiltration musculaire = syndrome myogène
 - Déficit moteur proximal (« marche dandinante ») ++
 - **Myalgies** / crampes +/- pseudo-hypertrophie musculaire
 - Signes d'infiltration

- **Myxoedème**
 - !! Remarque: myxoedème absent si insuffisance thyroïdienne centrale
 - = « faux oedème » : dur / comblement creux sus-claviculaires
 - **Visage**: pale / rond / bouffi = « faciès lunaire »
 - **Membres**: mains et pieds boudinés
- **Infiltration muqueuse**
 - langue = macroglossie
 - cordes vocales = voix rauque
 - trompe d'Eustache = hypoacousie
 - muqueuse nasale = ronflements
- **Orientation étiologique**
 - **Interrogatoire**
 - Rechercher antécédents **auto-immuns** (PEAI: ISL ++)
 - Rechercher une cause **iatrogène**: prise médicamenteuse / thyroïdectomie
 - Anamnèse: rechercher épisode récent de thyrotoxicose
 - **Examen physique**
 - Palpation cervicale: rechercher et caractériser un **goître**
 - Rechercher mélanodermie/asthénie (cf syndrome de Schmidt)
 - **!! Diagnostic différentiel avec insuffisance thyroïdienne** (cf **Adénome hypophysaire**)
 - Rechercher un syndrome sécrétant (hyperprolactinémie ++)
 - Rechercher d'autres déficits anté-hypophysaires (SIAH)
 - Rechercher un syndrome tumoral: HTIC / hémianopsie..
- Examens complémentaires**
 - **Pour diagnostic positif**
 - **En 1ère intention: dosage de la TSH seule**
 - TSH augmentée (TSH > 5 µg/L) = hypothyroïdie périphérique
 - !! si normale (rarement ↓) = insuffisance thyroïdienne centrale (cf **Adénome hypophysaire**)
 - **En 2nde intention: dosage de T4L**
 - (!! aucun intérêt de doser la T3L)
 - **T4L diminuée** = hypothyroïdie patente
 - **T4L normale** = hypothyroïdie frustrée (= infra-clinique) à reconstruire à 1 mois (TSH + T4L)
 - **Pour évaluation du retentissement**
 - **NFS: anémie** arégénérative normo ou macrocytaire (cf **Anémie chez l'adulte et l'enfant**)
 - **Ionogramme sanguin: hyponatrémie** de dilution (HIC isolée)
 - **Bilan lipidique: dyslipidémie** = hypercholestérolémie constante +/- HyperTG (examen inutile -> à demander éventuellement après correction de l'hypothyroïdie)
 - **Enzymes musculaires**: syndrome myogène: ↑ CPK + LDH + ASAT
 - **Pour diagnostic étiologique**
 - **Bilan immunologique: Ac anti-TPO** / Anti-thyroglobuline (si AC-anti TPO négatif)
 - **Imagerie**: échographie cervicale (!! scintigraphie inutile: ≠ hyperthyroïdie)
 - **Pour bilan pré-thérapeutique**
 - **ECG +++** : rechercher une insuffisance coronaire (avant HTS) (**A savoir !**)
- Remarques**
 - « hypothyroïdie frustrée »
 - !! fréquent / patient asymptomatique ou pauci-symptomatique (mais symptômes peu spécifiques...)

Diagnostic étiologique

Thyroïdites auto-immunes

- **Thyroïdite de Hashimoto (+++)**
 - **Généralités**
 - Maladie auto-immune: inhibition de la TPO par auto-Ac anti-TPO
 - !! 1ère cause d'hypothyroïdie en France
 - **Clinique**
 - **Interrogatoire**
 - **Femme** (9/1) / âge moyen = 40-60ans
 - Recherche atcd perso et familiaux de M. AI (dont Basedow!)
 - **Examen physique**
 - **Goître** = irrégulier / **hétérogène** / +/- volumineux / ligneux
 - Rechercher d'autres pathologies auto-immunes (**Insuffisance surrénale chez l'adulte et l'enfant** ++)
 - **Paraclinique**
 - **Bilan immunologique: Ac anti-TPO** positifs dans 95% des cas

- **Echographie cervicale:** goître modéré inconstant / hypoéchogène / hétérogène
- **Scintigraphie:** INUTILE (montrerait fixation irrégulière en damier)
- **Thyroïdite atrophique**
 - **Généralités**
 - (= ex-myxoedème idiopathique) / !! 2 types d'inhibition auto-immune:
 - → par Ac anti-TPO (// Hashimoto) ou Ac anti-TSH-R bloquants (TRAB)
 - **Clinique**
 - **Interrogatoire**
 - Femme en post-ménopause +++ (âge = 50-60ans)
 - Recherche PEAI (atcd perso/familiaux) + surcharge iodée iatrogène
 - **Examen physique**
 - **!! pas de goître** = thyroïde
 - **Paraclinique**
 - **Bilan immuno:** Ac anti-TPO (taux faibles) +/- TRAB en 2nde intention
 - **Echographie thyroïdienne:** hypoéchogène et hétérogène mais atrophie
 - **Scintigraphie thyroïdienne:** INUTILE
- **Thyroïdite du post-partum**
 - !! Fréquente = touche 5% des femmes enceintes
 - Phase d'hyperthyroïdie immédiatement après accouchement
 - puis hypothyroïdie typique avec pic à 6 mois +++
 - Goitre de petit volume / homogène / sans thrill / ferme
 - Récupération dans 70% des cas / hypothyroïdie séquellaire sinon

Hypothyroïdie iatrogène

- !! à rechercher systématiquement à l'interrogatoire (**A savoir !**)
- **Médicamenteuse**
 - Amiodarone: par surcharge iodée = cf effet Wolff-Chaikov
 - Interféron = hypothyroïdie auto-immune dans 30% des cas
 - Lithium (possible goître euthyroïdien: cf [Prescription et surveillance des psychotropes \(voir item 326.\)](#))
- **Post-chirurgie:** post-thyroïdectomie totale +/- subtotale
- **Post-iode radioactif:** fréquent = 50% d'hypothyroïdies séquellaires
- **Radiothérapie cervicale:** pour Hodgkin ou cancer ORL par exemple

Carence en iode

- **Généralités**
 - !! 1ère cause d'hypothyroïdie dans le monde = « zones d'endémie goitreuse »
 - Devenue très rare en Europe (cf iode dans sel de cuisine)
 - Montagnes (Népal, Vosges, « crétin des Alpes ») et Afrique centrale
- **Clinique**
 - Syndrome d'hypothyroïdie classique: hypométabolisme + infiltration
 - Goitre = ancien et homogène +/- remaniements nodulaires
- **Paraclinique**
 - Bilan thyroïdien = TSH ↑ / ↓T4 > ↓T3 / iodurie des 24h ↓

Hypothyroïdie congénitale

- !! Maladie endocrinienne la plus fréquence de l'enfant (1/4000 naissances)
- **Etiologies**
 - dysgénésie thyroïdienne (80% des cas) = ectopie thyroïdienne / athyréose
 - Trouble de la synthèse des hormones thyroïdiennes (15% des cas)
- **Diagnostic**
 - Dépistage obligatoire à J3 = test de **Guthrie** (positif si TSH > 50 µU/mL)
 - **Si positif:** HTS en urgence (avant J15) et à vie (séquelles neuro irréversibles)

Maladies infiltratives (rares)

- Tuberculose / Sarcoidose / Lymphome
- **Syndrome de résistance aux hormones thyroïdiennes**

Complications

Complications de l'insuffisance thyroïdienne

- **Complications cardio-vasculaires**
 - **Insuffisance coronaire +++**
 - Fréquente car même terrain: âge / dyslipidémie / HTA
 - Souvent asymptomatique car Qc ↓ (cf hypométabolisme)
 - → « démasquée » par hormothérapie substitutive +++
 - A rechercher = ECG systématique devant toute hypothyroïdie (**A savoir !**)

- Péricardite myxoedémateuse
 - Rare / en général bien tolérée: asymptomatique
- Insuffisance cardiaque
- Syndrome d'apnées obstructif du sommeil (cf Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte.)
 - Rechercher: ronflements / somnolence diurne / cephalees matinales

Coma myxoedémateux

- !! Rare et grave: 50% de mortalité...
- Terrain
 - Chez femme agée non traitée +++
 - Rechercher **facteur déclenchant** = chute / froid / infection / sédatif
- Examen clinique
 - Signes généraux: hypothermie sévère / hyponatrémie sévère
 - Signes cardiologiques: bradycardie + hypoTA (voire choc)
 - Signes neurologiques: syndrome confusionnel / convulsions / coma
- Examens complémentaires
 - ECG / TSH - T4L en urgence
 - Anémie / **hyponatrémie** / ↑ CPK (rhabdomyolyse)
 - !! NPO bilan infectieux: **hémocultures** + ECBU
- Diagnostic différentiel
 - !! devant hypothermie + hypotension: évoquer choc septique (**A savoir !**)

Pathologies auto-immunes associées: PEAI +++

- !! Rechercher une PEAI devant toute hypothyroïdie si évocateur (Hashimoto et atrophique +++)

PEAI de type 1 (rare)	PEAI de type 2 (fréquente)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Hypoparathyroïdie (80%) ◦ Insuffisance surrénale (70%) ◦ Candidose diffuse (70%) ◦ Alopécie (30%) ◦ Autres: Biermer, diabète, dysthyroïdie 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Insuffisance surrénale (100%) ◦ Dysthyroïdie (70%) ◦ Diabète de type 1 (50%) ◦ Vitiligo / Biermer / ovarite AI ◦ Connectivites (LED, PAR, etc.)

- Syndrome de Schmidt
 - = hypothyroïdie + insuffisance surrénale chronique auto-immune (PEAI de type 2)
 - Recherche signes d'ISC devant toute hypothyroïdie: mélanodermie +++ (cf [Insuffisance surrénale chez l'adulte et l'enfant](#))

Traitement

Prise en charge

- Ambulatoire hors complication (éventuellement hospitalisation à chaque pallier si sujet coronarien)
- coma myxoedémateux = REA

Hormonothérapie substitutive (« ophothérapie »)

- Indications
 - Hypothyroïdie patente de l'adulte
 - Indication formelle à une hormonothérapie substitutive
 - Hypothyroïdie infraclinique (« hypothyroïdie frustrée ») (!! RPC [La prise en charge de l'hypothyroïdie frustrée / HAS / 2007](#))
 - TSH > 10 mU/L et/ou Ac anti-TPO (+) → HTS indiquée
 - TSH = 4-10 mU/L et dyslipidémie / signes cliniques → HTS discutable
 - TSH = 4-10 et Ac anti-TPO (-) / sans RCV → surveillance TSH à 6 mois
 - !! Toute hypothyroïdie frustrée chez la femme jeune avec souhait de grossesse est à traiter +++
 - Chez l'enfant
 - **Urgence** absolue +++ / Lévothyrox® 10µg/j dès que possible (< J15)
- Modalités
 - L-Thyroxine (L-T4 / Lévothyrox® ou L-Thyroxine®) PO
 - Posologie = 1-1.5 µg/kg en général / en 1 prise le matin / à jeun
 - **Augmentation progressive** de la posologie / **A VIE**
 - !! Remarque: si patient âgé ou risque cardio-vasculaire
 - posologie initiale faible (augmentation par paliers) / ECG +++ / **béta-bloquants**

Education du patient +++ (A savoir !)

- Education thérapeutique: le traitement est A VIE / **ne jamais arrêter**
- Interactions médicamenteuses (pansements gastriques / inducteurs enzymatiques..)
- **Port d'une carte** d'hypothyroïdien (avec posologie de l'HTS)

- Signes d'alarme et CAT en cas d'urgence / autosurveillance
- Traitement des complications**
- **Traitement des complications associées**
 - **Anémie**: supplémentation martiale + folates PO jusqu'à correction
 - **Dyslipidémie**: pas de traitement si correction après THS
 - **Coma myxoedémateux**
 - **Mise en condition**
 - Urgence thérapeutique +++ / pronostic vital engagé
 - Hospitalisation en **REA** / pose VVP / monitoring CT
 - **Traitement curatif en urgence**
 - Hormonothérapie parentérale: **L-Thyroxine en IVSE** puis relais PO
 - Prévention d'une décompensation en ISA → **hydrocortisone** en IVSE
 - **Traitement symptomatique**
 - Expansion volumique pour PAM ≥ 65 mmHg
 - Rééquilibration hydro-électrolytique (hypoNa)
 - Réchauffement progressif externe +++
 - Oxygénothérapie pour SpO₂ $\geq 95\%$
 - **Traitement étiologique**
 - Recherche et traitement du facteur déclenchant +++ (**A savoir !**)
 - Ex: traitement d'une infection / arrêt de Mdt / rechercher IDM, IC, etc
 - **Prévention d'une hypothyroïdie au cours de la grossesse**
 - cf utilisation des hormones thyroïdiennes de la mère par le fœtus
 - → augmentation posologique de **50%** du THS dès que la grossesse est connue +++
 - Objectif: obtenir une T4L normale et TSH dans la moitié inférieure de la normale

Mesures associées

- Prise en charge à **100%** au titre des ALD
- Port d'une **carte** d'hypothyroïdien
- Proposer adhésion à une association de malades

Surveillance

- **Clinique**
 - Fréquence des consultations: médecin traitant 1x/an A VIE
 - Régression du syndrome d'hypothyroïdie / complications du traitement
- **Paraclinique**
 - **TSH à + 4 à 8 semaines** (!! pas avant) **puis 1x/an A VIE** (sauf si insuffisance thyroïdienne suivie sur T4L)
 - A chaque modification posologique: **ECG** + TSH (mais seulement à **+2 mois**)

Synthèse pour questions fermées

1ère cause d'hypothyroïdie ?

- Thyroïdite d'Hashimoto

1 diagnostic à évoquer devant une TSHus élevée et une T4L normale ?

- Hypothyroïdie frustrée

1 examen à faire pour la surveillance d'une insuffisance thyroïdienne (équilibre du ttt) ?

- T4L (et non la TSH)