

PROTOCOLE	Page : 1 / 10
PDV – THYROIDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

	NOM	FONCTION	DATE
REDACTION	L Connan	PH	10/2023
	M Coustols Valat	PH	
	S Grunenwald	.PH	
APPROBATION	P Guerby	Resp. GAO	
Approuvé en staff			

ANNEE DE REVISION (PERIODICITE)
2016 (2 ans)

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
N°version	Date	Nature
1	15/04/2014	Création
2	18/09/2015	Mise au format GED SharePoint*
3	01/10/2023	Réactualisation

**Document préexistant (protocole 73), mis en version 2 lors du passage au format GED Sharepoint sans révision*

MOT(S) CLE(S) : THYROIDE, IODE, DYSTHYROIDIE

SOMMAIRE

I.	OBJET	2
II.	DOMAINE D'APPLICATION	2
III.	DOCUMENTS DE REFERENCE	2
IV.	DOCUMENTS ASSOCIES	2
V.	DEFINITIONS ET ABREVIATIONS	2
VI.	DESCRIPTIF	3

PROTOCOLE	Page : 2 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

I. OBJET

Le document décrit la prise en charge des dysfonctionnements de la thyroïde en pré-conceptionnel, pendant la grossesse et en post-partum.

II. DOMAINE D'APPLICATION

Ce document s'applique aux professionnels médicaux et soignants de PDV.

III. DOCUMENTS DE REFERENCE

Source HAS 2022

Références

- **Recommandations HAS sur l'hypothyroïdie 2022**
 - **Recommandation ATA 2017 Alexander Thyroid 2017**
- /

IV. DOCUMENTS ASSOCIES

/

V. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

PROTOCOLE	Page : 3 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

VI. DESCRIPTIF

Rappel des normes thyroïdiennes en dehors et pendant la grossesse :

En dehors de la grossesse

Au CHU (sinon selon norme du labo)

- TSH : 0,27-4.2 mUI/L
- T4L 9.2 - 16.8 pg/ml
- T3 L 2 - 4,4 pg/ml

Normes TSH pendant la grossesse

Normes du laboratoire pour chaque trimestre
Ou **0.5 mUI/l de moins que normes habituelles**

Objectifs pendant la grossesse si traitée

TSH 0.4- 2.5 mUI/l

L'initiation et la modification d'une substitution thyroïdienne sont du domaine du médecin exclusivement

Ce document ne concerne que les dysthyroïdies périphériques, en cas d'insuffisance thyroïdienne ou de pathologie hypophysaire en général, le suivi doit se faire sur la T4l et un avis endocrinologique est nécessaire

Pré-conceptionnel

*** Pas de dépistage systématique des dysthyroïdies.**

*** Dosage TSH seul en pré-conceptionnel possible en présence de facteurs de risque**

(cf. FDR dans paragraphe pendant la grossesse)

À renouveler tous les 3 à 6 mois si entre 2.5 et 4 mUI/l et anti TPO + dans un parcours de PMA ou ATCD de MAP ou FCT

- Si TSH > 2.5 mUI/l ==> contrôle et Ac antiTPO
- Si TSH > 4 : traitement par levothyroxine
- Si TSH 2.5-4 et Ac anti TPO + : discuter traitement par levothyroxine
- Si TSH 2.5-4 et Ac anti TPO - : surveillance

*** En cas d'hypothyroïdie connue :**

- CS endocrino non obligatoire mais dosage de la TSH avant la grossesse
- Si TSH > 2.5 mUI/l ==> adapter le traitement
- Informer les patientes sur la nécessité de consulter (obst ou endocrinologue) et la nécessité de majorer la dose d'hormones thyroïdiennes dès le diagnostic de grossesse.
- Le ttt par Liothyroxine (T3l : Cynomel ou Euthyral) est CI pendant la grossesse et doit être changé si désir de grossesse

PROTOCOLE	Page : 4 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

- **La posologie de lévothyroxine devra être augmentée dès le diagnostic de grossesse**
 - . Il est recommandé une augmentation de posologie de l'ordre de 20-30 %
 - . Majoration de 25 µg si dose pré-gestationnelle < 100 µg/j ; de 50 µg si dose > 100 µg/j (ou prendre 9cp/semaine au lieu de 7 le temps d'avoir une prescription adaptée) surtout en cas de thyroïdectomie
 - = Objectif : TSH < 2,5 mUI/L
 - . L'endocrinologue qui suit la patiente doit être consulté si besoin

*** En cas d'hyperthyroïdie connue :**

- **Cs endocrinologique obligatoire++**
- Reconsidérer la nécessité du traitement antithyroïdien et parfois le projet de grossesse (Ancienneté du traitement, doses minimales d'ATS, bilan, forte positivité des Ac anti-récepteur de la TSH).
Une prise en charge thérapeutique préalable est parfois préférable (thyroïdectomie)
- **Switcher le traitement antithyroïdien pour PTU (Propylax) si possible (moins tératogène)**
- **Doser TSH, T4L et Ac anti-récepteur de la TSH avant la grossesse**

Rq : dosage des Ac anti-récepteur de la TSH avant la grossesse et à 22SA systématique dans 3 situations :

- Maladie de Basedow gravidique traitée
- ATCD Basedow traitée par thyroïdectomie ou par iode radioactif
- ATCD d'enfant avec une hyperthyroïdie néonatale transitoire

Pendant la grossesse

A- Iode et grossesse

Nous ne sommes plus considérés comme une région carencée pour la population générale mais encore pour nos femmes enceintes.

=> **possibilité d'une supplémentation iodée** sous forme d'iodure de potassium dès le début de la grossesse, pour avoir un apport total d'iode d'au moins **250 µg par jour**

Soit une supplémentation d'au moins **100-150 µg/j** à commencer en pré conceptionnel et à continuer jusqu'à la fin de l'allaitement (L'alimentation normale doit nous en donner 100 µg/j environ)

Supplémentation vitaminique possible par des préparations complètes de grossesse (Gynéfam 200 µg, Gestarelle G 150µg, Maternix 150 µg, Oligobs 150 µg...)

. **Non remboursé**

. **Aliments riches en iode** : sel marin (volatile), algues marines, dans les poissons de mer (morue fraîche, sardines, maquereau...), hareng fumé, huile de foie de morue, fruits de mer (crustacés, huîtres et coquillages), végétaux (soja, haricots verts), Egalement dans les laitages, les œufs, la viande.

PROTOCOLE	Page : 5 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

B- Dysthyroïdies et grossesse

* Pas de dépistage systématique des dysthyroïdies

* Dosage de TSH uniquement chez les **femmes avec des signes cliniques évocateurs de dysthyroïdie et/ou présentant un des facteurs de risque suivants :**

- ATCD personnels et /ou familiaux (1^{er} degré) de maladies thyroïdiennes
- Ac anti-peroxydases positifs (Ac Anti TPO)
- Existence d'une dystrophie thyroïdienne (goitre, nodules...)
- ATCD de maladie auto-immune (diabète type 1, lupus, maladies autoimmunes...)
- Traitement antérieur ou en cours susceptible d'altérer la fonction thyroïdienne (cordarone, lithium, interféron...)
- ATCD d'irradiation cervicale, ATCD de chirurgie thyroïdienne
- ATCD d'au moins 2 FCS ou d'accouchement prématuré ou d'infertilité.
- Age de plus de 35 ans
- IMC \geq 40
- Symptômes biologiques évoquant une hypothyroïdie (anémie, hypercholestérolémie) ou une thyrotoxicose (perte de poids, vomissements incoercibles)

➔ **Objectif : TSH entre 0.4 et 2.5 mUI/L**

- Si TSH dosable < 2,5 mUI/L (quel que soit le trimestre) ➔ STOP pas d'autre exploration
- Si TSH dosable > 2,5 mUI/L ➔ confirmer par un 2^{ème} prélèvement et Dosage des Ac anti-TPO (cf CAT dans le paragraphe hypothyroïdie)
- Si TSH < 0.10 mUI/l ➔ Réaliser dosage T4L et T3I
- Si TSH entre 0.1 et 0.4 mUI ➔ contrôle TSH à 1 mois pour vérifier qu'elle ne baisse pas

1) Hypothyroïdie et grossesse

Signes cliniques évocateurs : asthénie, somnolence, hypothermie, frilosité, bradycardie, prise de poids, troubles cutanés et des phanères, myxoedème (faciès lunaire, macroglossie, ronflements, dysphonie, canal carpien), crampes, myalgies ...

Diagnostic biologique : **TSH > 2,5 mUI/L avec Ac Anti TPO + ou TSH > 4 mUI**

Cet état augmente le risque de FCS et de prématurité

PROTOCOLE	Page : 6 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

1^{er} cas : Hypothyroïdie connue avant la grossesse

La posologie de lévothyroxine doit être augmentée dès le diagnostic de grossesse.

- ⇒ Informer les patientes en pré-conceptionnel sur la nécessité de consulter (gynéco ou endocrino) dès le diagnostic de grossesse.
- ⇒ Augmentation de 20-30 % en fonction du contexte clinique (thyroïdite auto-immune, cancer). En pratique : Majoration de 25 µg si posologie pré-gestationnelle < 100 µg/j ; de 50 µg si posologie > 100 µg/j ou prendre 9cp/semaine au lieu de 7 en attendant la prescription d'une posologie adaptée

Surveillance biologique :

TSH toutes les 4-6 semaines jusque 22 SA puis une fois entre 30 et 34 SA et un mois après chaque changement de posologie et au moins une fois en post-partum (à 6 semaines)

Si hypothyroïdie centrale (insuffisance thyroïdienne rare, contexte de pathologie hypophysaire, autres déficits associés fréquents) → dosage de T4L et suivi spécialisé ++

2^{ème} cas : Hypothyroïdie diagnostiquée pendant la grossesse

La cause la plus fréquente est la thyroïdite auto-immune (60 à 75 % des cas) liée à la présence

d'Ac anti-TPO => **Dosage de T4L ET T3L non recommandés**
Ac anti-TPO si TSH > 2.5 mUI/l

3 situations :

- * **TSH entre 2.5 et 4 mUI/l, Ac anti-TPO (-)** ==> Pas de traitement
- * **TSH entre 2,5 et 4 mUI/L, Ac anti-TPO (+)** ==> CS endocrino, discuter traitement ou surveillance
- * **TSH > 4 mUI/L** → **traitement à mettre en place rapidement** : hormonothérapie substitutive par **Lévothyroxine Lévothyrox®, Lthyroxin®, Thyrofix®, ...** → Objectif : TSH < 2,5 mUI/L

Posologie : 1,5 à 2 µg/kg/j pour une hypothyroïdie avérée avec signes cliniques (Ac anti-TPO (+), TSH > 8) et 1 µg/kg/j pour une hypothyroïdie infraclinique sur le poids de début de grossesse

À monter progressivement sur quelques jours (48h à 5 jours)

Dose initiale recommandée

- 25 à 50 µg/j si TSH entre 2.5 et 10 mUI/l
- 50 à 75 µg/j si TSH entre 10 et 20 mUI/l
- 75 à 100 µg/j si TSH > 20 mUI/l

Attention à la prise qui ne doit pas se faire en même temps que le Fer, les IPP et le Calcium

. Pas d'écho si pas de goitre

. Avis endocrinologue si TSH > 10 UI/ml et facile par mail dédié au secrétariat de diabétologie si besoin (avisendocrinogrossesse@chu-toulouse.fr)

. Surveillance biologique :

Seule la version informatique fait foi

PROTOCOLE	Page : 7 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

TSH tous les mois avec objectif autour de 2,5 UI jusqu'à 22 SA puis 1 fois entre 30-34 SA et en post partum à 6 semaines

Augmentation **progressive** de la posologie de lévothyroxine de 25 à 50 µg si TSH > 2.5 mUI/l

2) Hyperthyroïdie et grossesse

Diagnostic clinique :

Signes d'hyperthyroïdie (tachycardie, nervosité, thermophobie, hyperphagie mais tendance à l'amaigrissement, tremblements des extrémités, insomnie...) et vomissements incoercibles avec perte de poids en début de grossesse

Signes de pathologies liées à l'hyperthyroïdie : signes de Basedow, goitre, nodules...

Diagnostic biologique : TSH < 0.10 mUI/l → Réaliser **dosage T4L et T3I** (1^{ère} intention), si normal, pas de traitement (hyperthyroïdie latent et transitoire due au βHCG, 6 à 18 % des grossesses)

Si T3I et /ou T4I normales, pas d'explorations supplémentaires

Si hyperthyroïdie vraie (T4I et/ou T3I > à la norme du labo), doser les **Ac anti-récepteur de la TSH** (2^{ème} intention)

2 situations :

*** Ac anti-récepteur de la TSH négatifs**

. Réaliser une échographie thyroïdienne pour éliminer un adénome toxique ou une thyroïdite subaiguë nécessitant une PEC endocrino spécialisée. Si écho normale : thyrotoxicose gestationnelle transitoire (rôle TSH-like de l'HCG)

. Contrôle TSH vers 18 - 20 SA et avis endocrinologue si toujours < 0.1 mUI/l

=> Traitement symptomatique (béta bloquant non cardio-selectif type propranolol) possible après avis

Par ex. Avlocardyl® 20mg 3x/j (éviter les formes LP)

*** Ac anti-récepteur de la TSH positifs = Maladie de Basedow**

. Cs endocrino rapide (dans la semaine ++) avec introduction d'un traitement par ATS

- PTU (propylthiouracile = Propylax 50 mg®) en 1^{ère} intention car classiquement moins d'effets tératogènes ; Thiamazole (Thyrozol) ou Carbimazole si intolérance grave au PTU ou à partir du 2^{ème} trimestre

. TSH, T4L 1x/mois (+ bilan hépatique tous les 3-4 semaines si PTU et NFS toutes les semaines le 1^{er} mois car risque d'agranulocytose puis tout au long du traitement par ATS si fièvre ou infection.

. Objectif : T4L cible au seuil haut du laboratoire

PROTOCOLE	Page : 8 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

. **Ac anti-récepteur de la TSH à 22 SA : Si Ac > 5 UI → dossier à présenter en RCP**

« **Thyroïde et grossesse** »

- Caractériser le type d'action des Ac anti-récepteurs à la TSH (A valider en RCP), freinant ou stimulant avec envoi au Docteur RAVEROT à Lyon ; si anticorps à un taux élevé en début de grossesse ou > 5 UI à 22 semaines d'aménorrhée

. Echographie fœtale tous les mois dès le 5^{ème} mois (> 18 à 20SA) par médecin référent (recherche de signes de dysthyroïdie fœtale d'un goitre fœtal, tachycardie, hydramnios, trouble de la croissance fœtale) *uniquement si anticorps antirécepteurs de la TSH > 5 ou si traitement par antithyroïdien de synthèse*

. Nné = au cordon : **T3-T4-TSH et Ac anti-récepteur à la TSH**. Si Ac > à 5UI, T3-T4-TSH à J3 et J5 (+J10 si maman sous ATS)

Rq : **Iode 131= CI** pendant la grossesse et chez femmes désirant une grossesse dans l'année suivant l'irradiation !

3) Nodules thyroïdiens et grossesse

Cs endocrino avec écho et PEC spécialisée

Bilan :

- Indication à réaliser une TSH en cas de découverte de nodule ou de nodule connu. Une hyperthyroïdie sera définie par une TSH basse au premier trimestre qui le reste au second.
- Une calcitonine sera réalisée qu'en cas d'histoire familiale ou personnelle de NEM2.
- L'échographie est recommandée dès la découverte d'un nodule pendant la grossesse. Les critères échographiques sont identiques à ceux utilisés en dehors de la grossesse. Un contrôle échographique sera réalisé début du 2^{ème} trimestre de grossesse si un des critères suivants est observé :
 - Gêne à la déglutition, dysphonie, gêne locale, gêne respiratoire,
 - Modification de la palpation cervicale : augmentation du volume du nodule thyroïdien ou apparition d'adénopathies cervicales
 - Nodule classé initialement eu-TIRADS 4 ou 5

En cas de nodules connus avant la grossesse :

- Si le nodule thyroïdien est connu avant la grossesse avec échographie ancienne (>1 an) → un contrôle échographique pendant le 1^o trimestre de la grossesse.
- En cas de progression clinique (augmentation de volume à la palpation, gêne à la déglutition, apparition d'adénopathie(s) → une échographie dès que possible

Cytoponction :

Il est recommandé de réaliser une cytoponction en cas de nodule inquiétant, eu-TIRADS 5 > 1 cm ou adénopathie(s) suspecte(s) chez la femme enceinte en première moitié de grossesse pour

PROTOCOLE	Page : 9 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

envisager une chirurgie ; dans les autres cas, la cytoponction, si elle est indiquée, sera différée après accouchement

Prise en charge :

- Dans tous les cas, l'organisation de la surveillance ultérieure à la grossesse est nécessaire. Le délai de la consultation sera décidé conjointement avec la patiente en fonction des critères échographiques et/ou cytologiques, idéalement dans les 6 mois après l'accouchement en cas de suspicion de malignité
- En cas d'hyperthyroïdie symptomatique, un traitement par la dose minimale d'antithyroïdien de synthèse (ATS) peut être prescrit en favorisant le PTU au 1er trimestre avec un objectif de T4I à la limite supérieure de la norme
- Chirurgie du cancer thyroïdien au 2° trimestre de la grossesse uniquement en cas de progression tumorale ou de critères d'agressivité par une équipe entraînée et un environnement obstétrical et néonatal adapté.

Anticiper le rendez-vous en post partum pour tout cancer avec indication chirurgicale non opéré au cours de la grossesse.

L'allaitement n'est pas contre indiqué, la durée est conditionnée par l'histologie et l'indication d'une irathérapie

Post-partum et allaitement

Traitement et surveillance :

- **Hypothyroïdie** : revenir à la dose antérieure de lévothyroxine d'emblée et TSH à 6 semaines
Discuter l'arrêt du traitement si pas de traitement avant la grossesse si dose < à 1 µg/kg et contrôle TSH à 6 semaines
Si dose > 1 µg/kg, diminution de moitié de la dose de fin de grossesse et contrôle TSH à 6 sem (A revoir ensuite avec le médecin traitant)
- **Hyperthyroïdie** : PTU peut être utilisé pendant l'allaitement car faible passage dans le lait : prendre de préférence le traitement juste après une tétée et en surveillant l'hormonologie thyroïdienne chez l'enfant à 1 mois.
- **Maladie de basedow** : Risque de récurrence de la maladie de Basedow important dans cette période, Surveillance attentive TSH à 6 semaines et clinique avec un endocrinologue dans les 6 mois
- **Thyroïdite silencieuse du post-partum :**
Liée à l'exacerbation après l'accouchement d'une dysthyroïdie auto-immune subclinique présente pendant la grossesse : Hyperthyroïdie transitoire avec **Ac anti-récepteur de la TSH négatifs** avec passage fréquent en hypothyroïdie ou hypothyroïdie d'emblée
Dans les suites de celle-ci : TSH et Ac anti TPO à 6 semaines

PROTOCOLE	Page : 10 / 10
PDV – THYROÏDE, IODE ET GROSSESSE	Indexation : PDV-PRO- Version : 3 Date d'application :

Chez les patientes avec ATCD personnels ou familiaux de dysthyroïdies auto-immunes et chez les diabétiques de type 1: TSH à 3 et 6 mois du post-partum est recommandée.

