

Dysthyroïdie chez les patients âgés

09/03/2023 – DR MARIE PUERTO



Quelques définitions de gériatrie...

- « sujet âgé » : > 65 ans selon OMS

Tableau 3 : Evolution de l'espérance de vie à 60, 75 et 85 ans par sexe de 1950 à 2020

Sexe	Age	1950	1980	1990	2000	2010	2020
Masculin	60	15,4	17,3	19,0	0,3	21,6	22,8
	75	7,0	8,3	9,4	10,1	10,8	11,6
	85	3,7	4,5	4,9	5,2	5,6	5,9
Féminin	60	18,4	22,4	24,2	25,7	27,1	28,4
	75	8,4	10,7	12,0	13,0	14,0	14,9
	85	4,4	5,4	6,0	6,5	7,1	7,6

● Autonomie :

→ Les 4 IADL : téléphone, transport, finances, médicaments

→ Les 6 ADL ou échelle de Katz : hygiène corporelle, continence, toilettes, prise des repas, locomotion, habillage

● Fragilité : notion complexe

→ Les 5 critères de Fried :

Vitesse marche lente

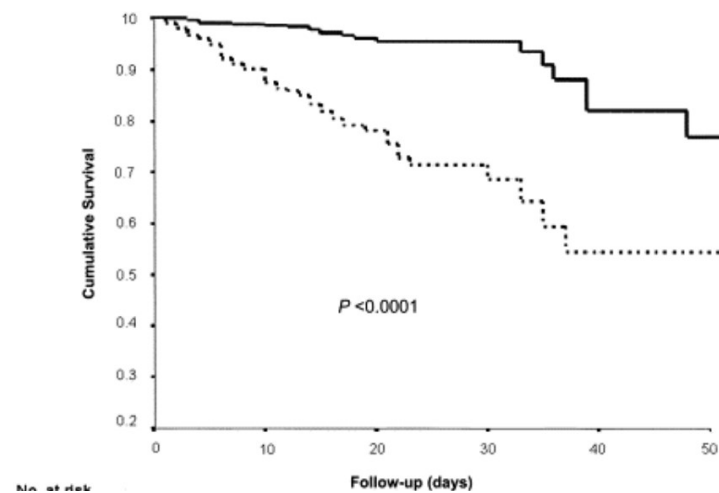
Perte de poids involontaire

Faible endurance

Fatigue/Faiblesse

Activités physiques réduites

Survie après hospitalisation pour insuffisance cardiaque selon le statut cognitif



Questions posées

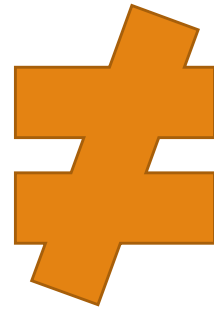
- Impact de l'âge sur le diagnostic : prévalence, explorations mises en oeuvre?
 - Impact de l'âge sur le traitement ?

Hypothyroïdie

- Prévalence de 0.5 à 5% pour TSH > 10 mUi/L
- Jusqu'à 15% pour hypothyroïdie fruste

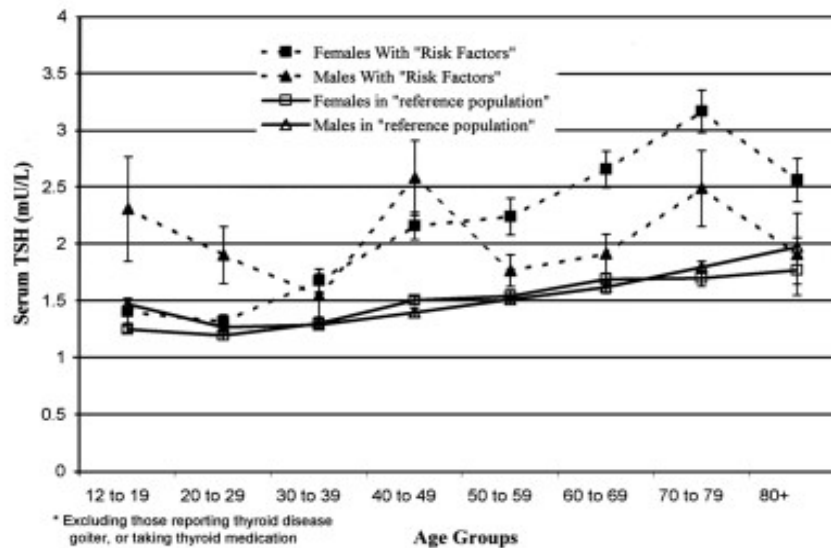
- Etiologies : thyroïdite de Hashimoto reste le plus fréquent > antécédents d'IRAthérapie
- Ac anti-TPO cohorte NHANES : 23% après 80 ans
- Recommandation SFE : aucun examen complémentaire diagnostic

Physiologie ou pathologie?



Augmentation TSH ?

Cohorte NHANES III
– 16.500 patients



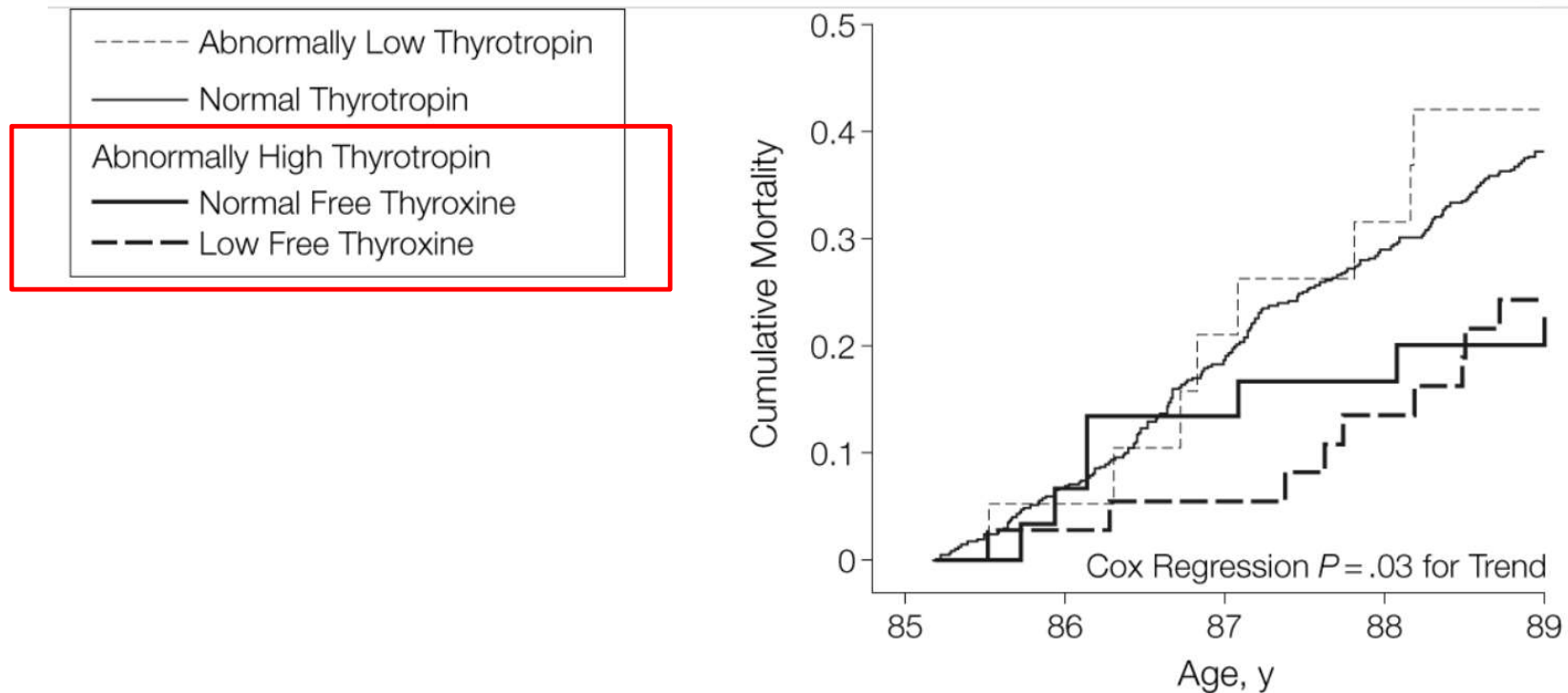
Retrouvée dans la plupart des
grandes cohortes (pas 100%)

TSH plasmatique dans le groupe « sans maladie thyroïdienne »

Consensus SFE 2019

Guideline 3.2. The upper threshold of the TSH reference interval increases with age. For reasons of simplicity, it is recommended to use from the age of 60 years as a reference in clinical practice the value of the decade of the patient's age divided by 10 (ex: TSH \leq 8 mIU/L for an over 80-years old patient). (G2 +)

Quel risque de l'hypothyroïdie infra-clinique chez le patient âgé ? Sur la survie : plutôt positif !



Risque cardiovasculaire ?

Méta-analyse de 55 000 patients de tous âges : + d'évènements CV et de mortalité CV associés à des TSH > 10 mUi/L

Subclinical Hypothyroidism and the Risk of Coronary Heart Disease and Mortality, Rodondi et al., JAMA, 2010

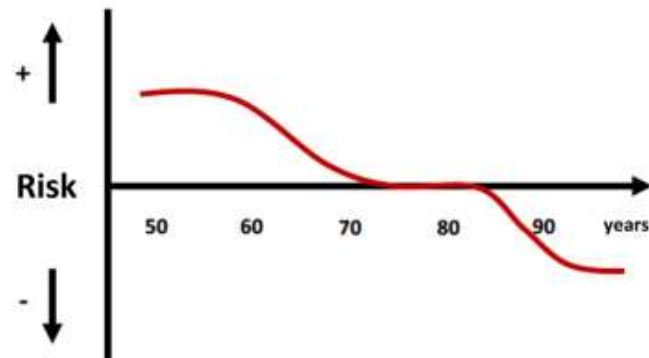


Fig. 1. Possible relation between age and cardiovascular risk in subclinical hypothyroidism [74].

Guideline 5.3.1. Levothyroxine replacement therapy is indicated in case of TSH > 20 mIU/L in at least two controls. (Grade 2+)

Guideline 5.3.2. There is no evidence of favorable risk/benefit ratio for replacement therapy in case of TSH < 10 mIU/L. (Grade 2+)

Guideline 5.3.3. In patients with TSH level between 10 and 20 mIU/L on several controls, levothyroxine replacement therapy should be considered on a case-by-case basis, taking account of the patient's wishes, expected benefit and TSH level progression. (Grade 2+)

Comment introduire le traitement ?

Guideline 5.4.1. Treatment is based on levothyroxine at a replacement dose of 1.1–1.3 μ g/kg/day. (Grade 2+)

Guideline 5.4.2. There are no indication for associating levothyroxine (T4) + liothyronine (T3). (Grade 2+++)

Guideline 5.4.3. Levothyroxine should be introduced progressively, especially if TSH level is markedly elevated and the patient's cardiovascular status is unknown. (Grade 1+++)

Progressivement : introduction entre 0.25 et 0.5 μ g/kg/j et augmentation par paliers de 12.5 à 25 μ g toutes les 4 à 6 semaines

Hyperthyroïdie

- Etiologies : GMHNT > nodule toxique > Basedow
- Recommandation SFE : examens complémentaires rarement nécessaires...
- Etude NHANES : 2% ensemble population

SFE : Objectif = traitement radical

Ceccarelli et al., 2019, *Clinical Endocrinology*, Outcome of radioiodine 131 therapy in hyperfunctioning thyroid nodules : a 20 years' retrospective study

Metso et al., 2004, *Clinical Endocrinology*, Long-term follow-up study of radioiodine treatment of hyperthyroidism

Concernant l'IRAthérapie : quelle efficacité ?

Volumétrie sur le GMNT : réduction volume 40% à un an attendue

Sécrétoire : Hypothyroïdie post iode : 4 à 82 % !

Facteurs influençant le passage en hypothyroïdie :
cause d'hyperthyroïdie et temps passé depuis le traitement

- 60% à 20 ans pour un nodule toxique cf figure
- à 1 an : 40% pour Basedow, 4% pour GMNT
- à 20 ans : 80% pour Basedow, 20% pour GMNT
- possibles FDR autres : taux de fixation, age, taille thyroïde / nodule, auto-immunité...

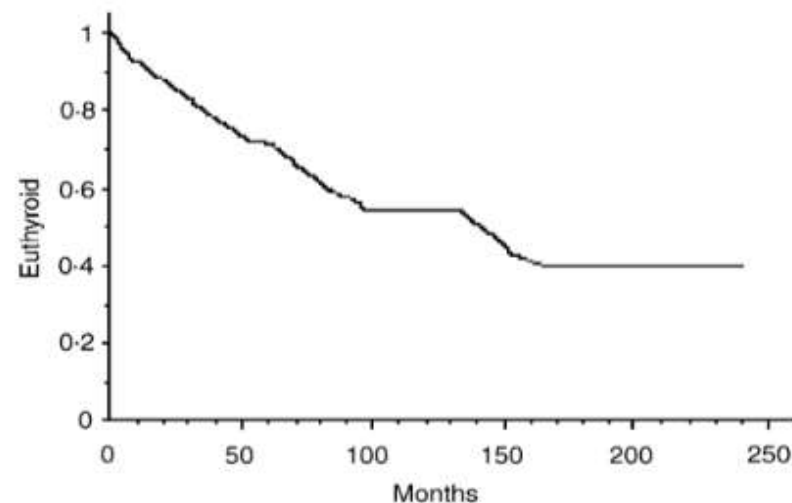


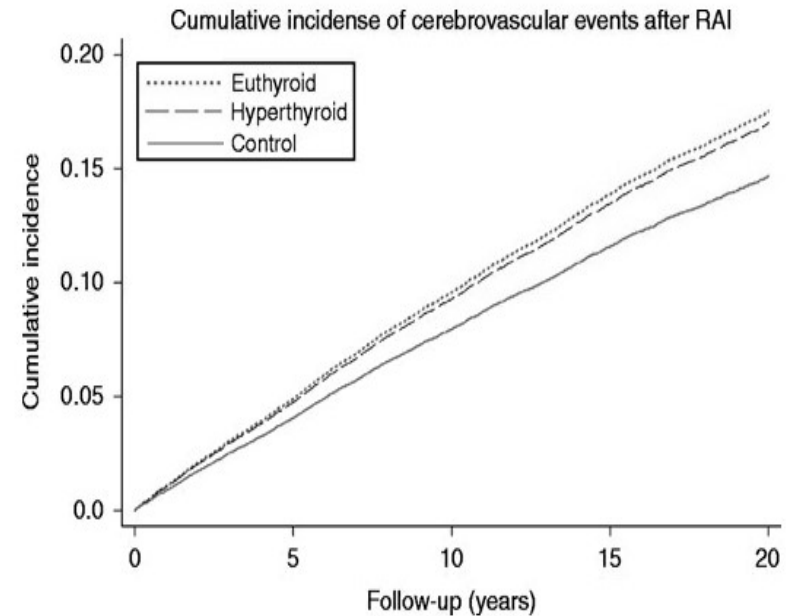
Fig. 1 Cumulative permanence in euthyroidism in 346 patients by Kaplan-Meier survival analysis.

Concernant l'IRAthérapie

Risque d'AVC majoré ?

EJE 2015 : risque AVC similaire dans les groupes « goitre en euthyroïdie » vs « goitre en hyperthyroïdie » ayant reçu l'iode 131 : effet délétère sur les artères carotidiennes ?

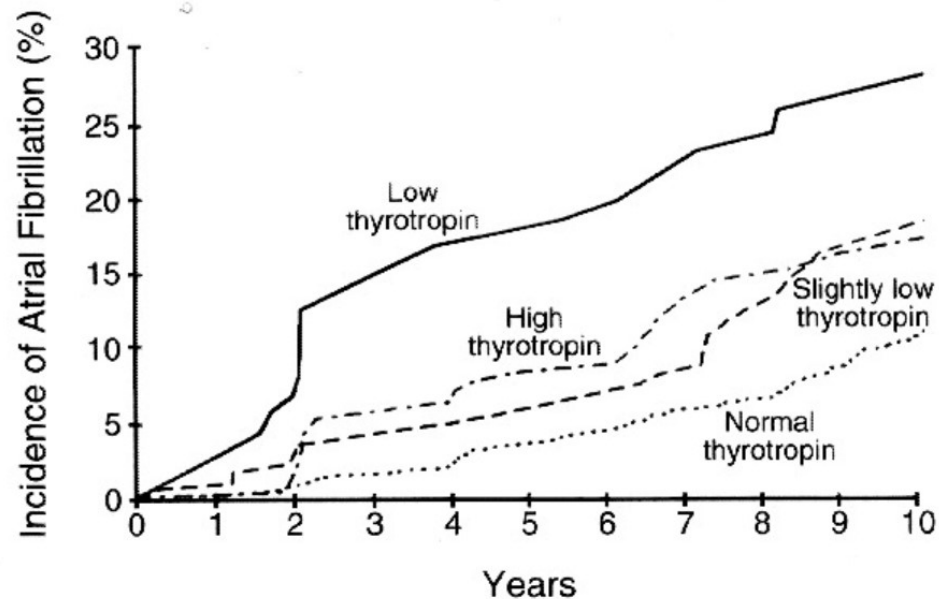
Thyroid 2016 : pas de développement significatif d'athérome (pas de modification de l'épaisseur intima-media) dans l'année suivant l'IRAthérapie



Radioiodine therapy increases the risk of cerebrovascular events in hyperthyroid and euthyroid patients – EJE 2015 – Lerche La Cour et al.
Radioiodine therapy does not change the atherosclerotic burden of the carotid arteries – Thyroid 2016 – Lerche la Cour et al.

Quel risque de l'hyperthyroïdie infra-clinique ?

RR fibrillation auriculaire
: x3 en cas de TSH < 0.1
mUi/L après ajustement



Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in older persons, NEJM 2004, Sawin et al.

Quel risque de l'hyperthyroïdie infra-clinique ?

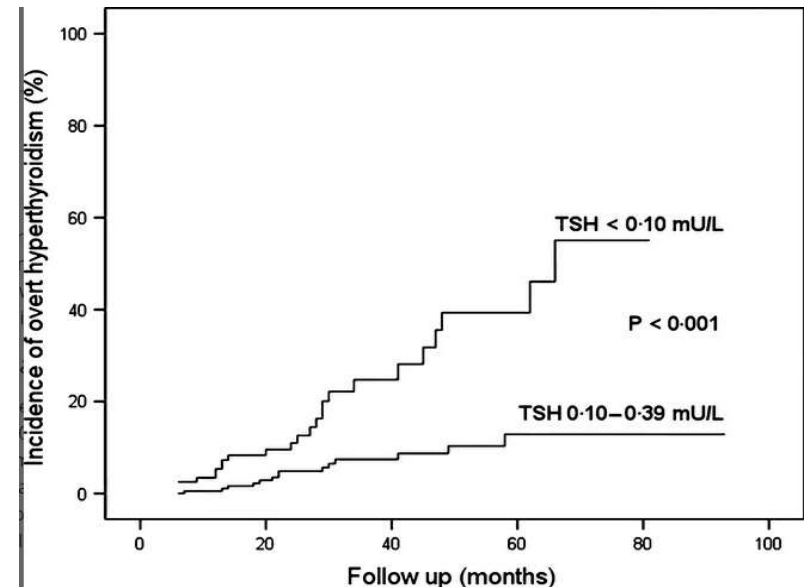
Progression vers hyperthyroïdie : marqueur principal = TSH initiale

323 patients en hyperthyroïdie fruste, suivi longitudinal, suivi moyen 32 mois

38 patients ont développé une hyperthyroïdie soit 11.8% :
20% dans le groupe TSH < 0.1 mUi/L vs 6.8% dans le groupe TSH 0.1-0.4 mUi/L

En analyse multivariée seule la TSH < 0.1 mUi/L était associée au passage en hyperthyroïdie

56.7% ont gardé une TSH similaire et 40% sont revenus en euthyroïdie



Quel risque de l'hyperthyroïdie infra-clinique ?

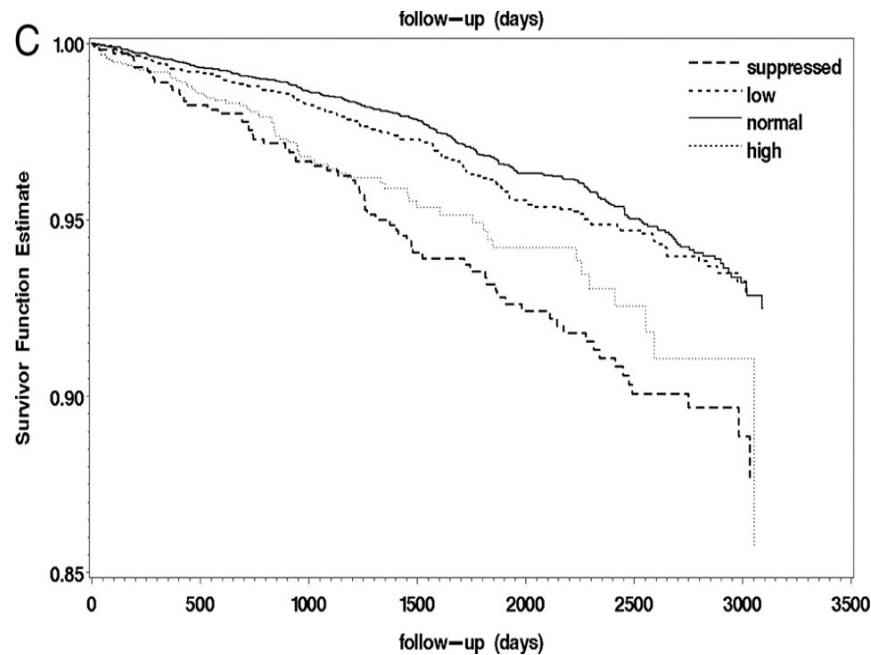
Cas particulier injection iode dans les goitres en hyperthyroïdie fruste : risque passage hyperthyroïdie

Traitement prophylactique par ATS ou perchlorate de sodium peut être discuté
Peuvent permettre d'éviter l'hyperthyroïdie

Nolte et al., Prophylactic application of thyrostatic drugs during excessive iodine exposure in euthyroid patients with thyroid autonomy: a randomized study, EJE 1996

Quel risque de l'hyperthyroïdie infra-clinique ?

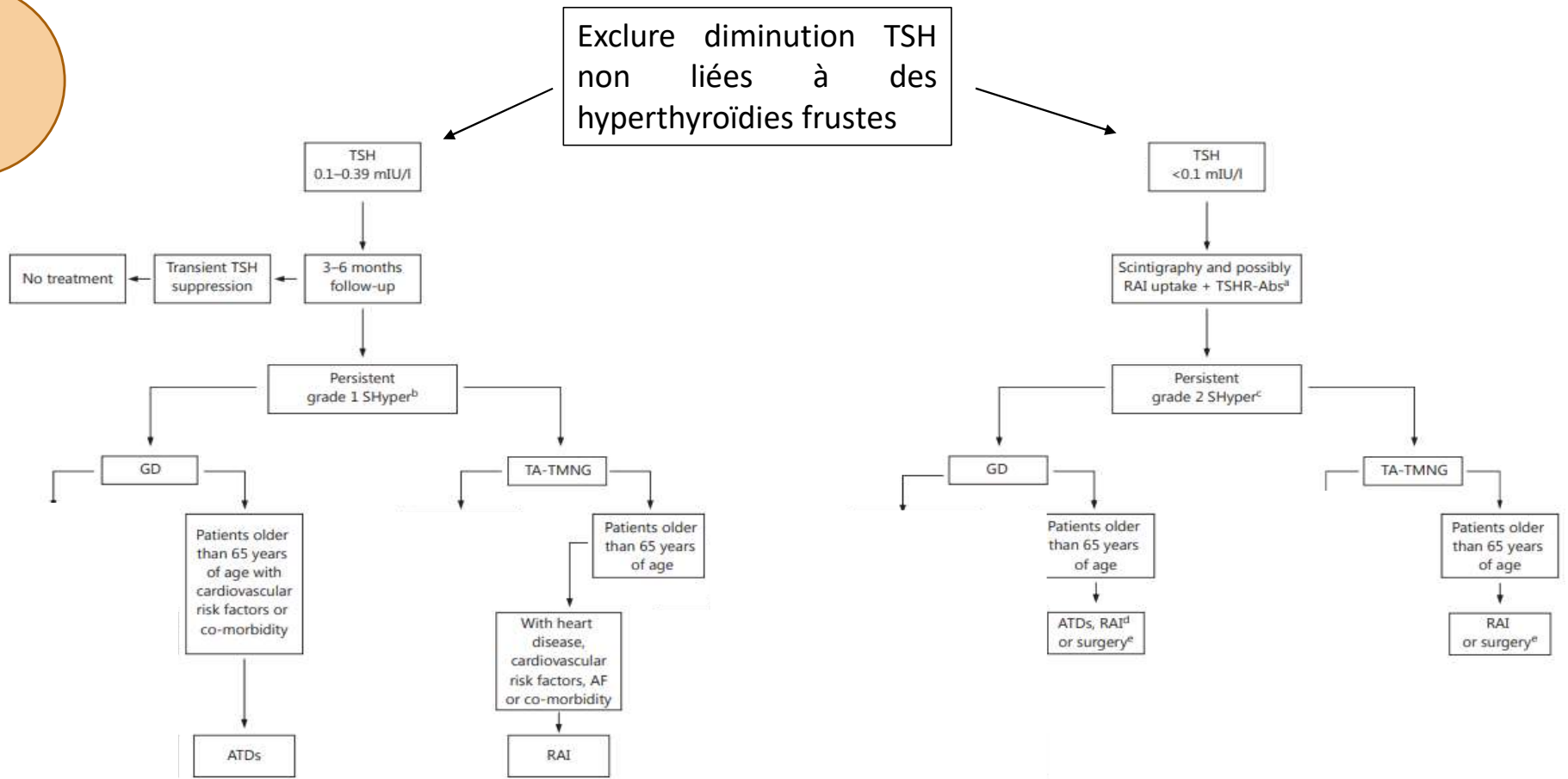
Risque d'ostéoporose ?



Courbe survie, l'évènement recherché étant une hospitalisation pour fracture

Significatif pour TSH < 0.1 mais pas entre 0.1 et 0.4 mUi/L

ETA
2015



→ Traitement pour tous les patients de > 65 ans présentant une hyperthyroïdie fruste, si persistante

ATA
2016

Pour les > 65 ans :

- Traitement systématique en cas de TSH < 0.1 mUi/L
- En cas de TSH 0.1-0.4 mUi/L : traitement si FA, ostéoporose ou cardiopathie

Guideline 4.8.1. The decision between treatment and surveillance for subclinical hyperthyroidism is to be discussed with the individual patient and/or family, taking account of expected benefit (reduced risk of AF) and possible risk (onset of definitive hypothyroidism).

Advanced age, the degree of decrease in TSH (with an arbitrary threshold generally set at 0.1 mIU/L), the etiology of hyperthyroidism (autonomous pathologies have a higher risk of developing over or clinical thyrotoxicosis) and the field (existence of heart disease or osteoporosis) are elements that encourage the choice of treatment. Their absence prompts discussion of regular monitoring with the patient. (G2 +)

Autour de quelques cas cliniques

Mr R, 82 ans

Adressé en consultation pour avis sur hypothyroïde fruste grade 1

Antécédents : EP, HTA, insuffisance aortique, cholécystectomie, chirurgie varices

Excellent état général, autonome à domicile sans aide

Traitements : jamais de CORDARONE, HYZAAR, TAHOR, ASPIRINE, UROREC

Histoire :

Hyperthyroïdie deux ans plus tôt suite à une injection de produit de contraste iodé pour un scanner ; symptomatique ; bilan bio le plus pathologique : TSH effondrée, T3L 8 pmol/L, T4L 19.5 pmol/L
Jamais traitée car normalisation rapide de T3L et T4L

Actuellement : TSH 0.3 mUi/L à plusieurs reprises, T4L et T3L au milieu de la norme

Bilan étiologique déjà
réalisé :

Scintigraphie thyroïdienne
réalisée deux ans plus tôt en
hyperthyroïdie :

Hypofixation diffuse du
parenchyme thyroïdien




Taux de fixation 3%
TSH effondrée

TRAK négatifs

Echographie thyroïdienne : goitre nodulaire sans nodule suspect

Nouvelle scintigraphie inchangée toujours décrite comme hypofixante

Quelle prise en charge ?



Mr E, 85 ans

Adressé en consultation pour avis sur hyperthyroïdie fruste grade 2

Antécédents : DT2, dyslipidémie,
HTA, cure hernie inguinale
bilatérale

Très bon état général, autonome à
domicile sans aide, pas de trouble
cognitif, ne conduit plus

Traitements avant ACFA : XELEVIA,
PERMIXON, BETAHISTINE, XYZALL

Histoire :

Hyperthyroïdie fruste grade 2 deux mois plus tôt mise
en évidence devant un premier épisode d'ACFA

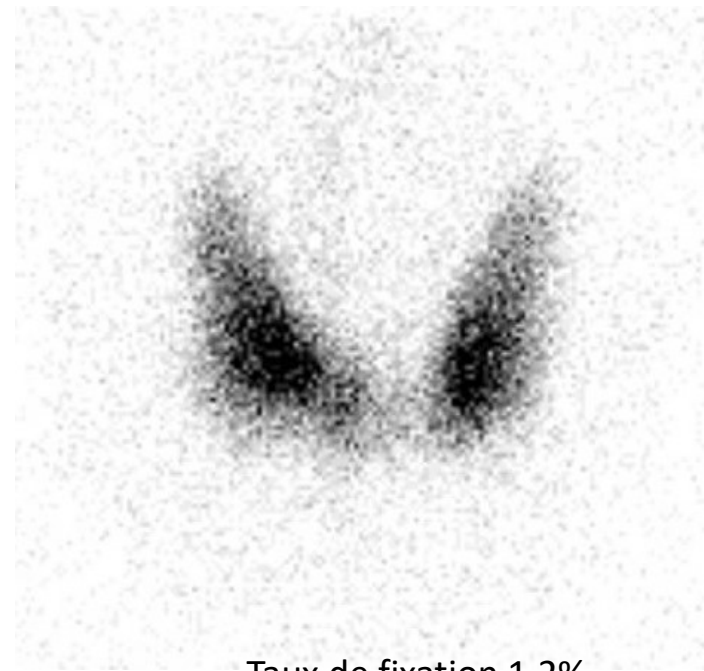
Bilan le plus pathologique : TSH effondrée, T4L 18.2
pmol/L, T3L 3 pmol/L

Introduction de PROPYLEX 3 cp/jour

Pas d'antériorité du bilan thyroïdien
Pas de contexte de surcharge iodée

Bilan étiologique déjà
réalisé :

- Echographie retrouvant
une thyroïde anodulaire
de 14 cc
 - TRAK négatifs
- Scintigraphie : captation
homogène du traceur,
hypofixation diffuse



Taux de fixation 1.2%
TSH = 0

Quelle prise en charge ?

IRAthérapie 7 mCi

A 6 semaines post IRAthérapie : euthyroïdie sans ATS

En un an pas de passage en hypothyroïdie

Malheureusement à 1 an de l'IRAthérapie : patient décédé d'un AVC ischémique...

