

## Normalisation du bilan thyroïdien chez une patiente avec une hypothyroïdie réfractaire traitée par levothyroxine par voie sous cutanée

A. Naman\* (Mlle), E. Michelet\* (Dr), D. Marot\* (Pr), B. Delemer\* (Pr), S. Barraud\* (Dr)  
\* CHU Reims, Reims, FRANCE

### Introduction

L'hypothyroïdie réfractaire est définie par la persistance d'une hypothyroïdie franche clinique et biologique malgré des posologies élevées de levothyroxine orale.

Les deux étiologies les plus fréquentes sont l'absence de compliance et la malabsorption

### Observation

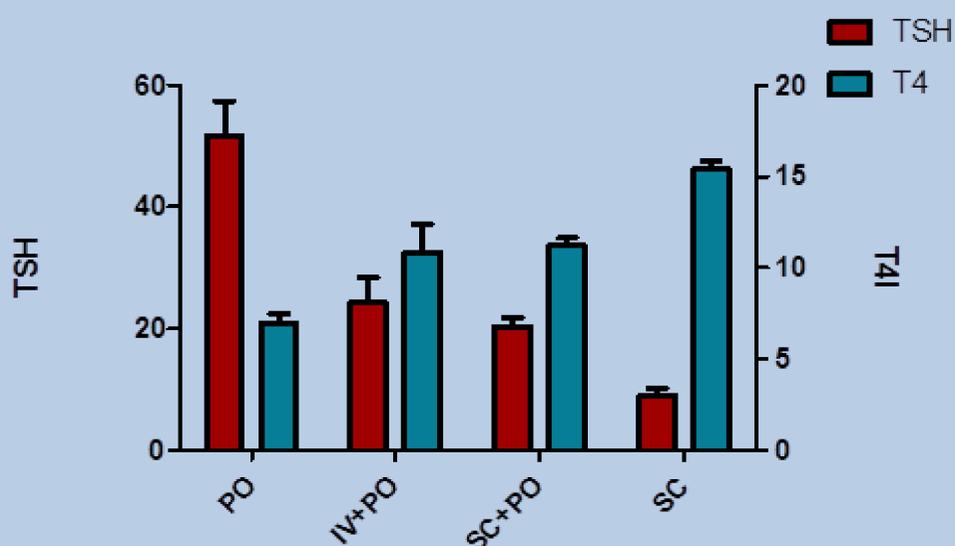
- Patiente de 53 ans atteinte d'une hypothyroïdie auto-immune qui malgré des doses élevées de levothyroxine (1,8µg/kg) restait symptomatique avec une TSH à 79 mUI/L (0,27 - 4,2).
- La patiente présentait une asthénie, avec ralentissement psycho-moteur, prise de poids, perte de cheveux, voix rauque. Il existait un myxœdème.
- Le bilan étiologique :
  - Pas de malabsorption: anticorps anti-transglutaminases et anti-cellules pariétales négatifs, endoscopie digestive avec biopsie gastriques et duodénales normales
  - Interaction médicamenteuse: traitement par Carbamazépine pour un épilepsie sévère (inducteur enzymatique)
  - Pas de pseudomalabsorption: pas d'augmentation significative des hormones thyroïdiennes lors de l'administration PO de 1000µg de Lévothyroxine (Levothyrox) (Tableau 1)

**Tableau 1: Test de charge avec 1 000 µg de Lévothyroxine PO**

	Normes	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
TSH (mUI/L)	0,27 – 4,2	34,9	33,9	40,2	34,0	36,0	38,0	43,9
T3I (ng/L)	11,5 – 22,7	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,8	1,8
T4I (ng/L)	3,08 – 6,47	5,3	6,8	6,8	6,8	7,0	6,9	6,7

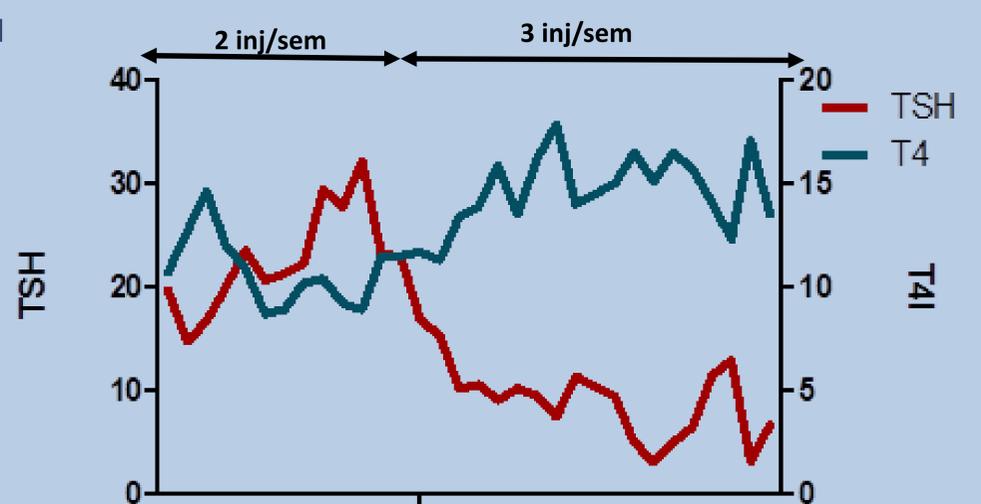
- Différentes formes orales ont été testées à dose physiologique, sans efficacité: Lévothyroxine goutte, association Lévothyroxine + Liothyronine, Lévothyroxine sans lactose en excipient, répartition journalière des prises
- Devant la persistance de cette hypothyroïdie sévère, nous sommes passés à une injection intraveineuse hebdomadaire dans notre service qui ont permis d'améliorer le bilan thyroïdien dans les 3 premiers jours post injections

Pour améliorer la qualité de vie de la patiente et son autonomie, nous avons décidé de tester une forme sous cutanée, prescription non recommandé par le fabricant; *levothyroxine Serb* (IM ou gouttes). Elle est composée de levothyroxine, d'eau et de sodium d'hydroxyde. Les premières injections ont été réalisées par une infirmière puis par la patiente.



**Figure 1: Efficacité de la levothyroxine selon la voie d'administration**

- Per os: 200-800µg de LT4 +75 µg de liothyronine (3 comprimés de Cynomel)
- IV: 1 injection par semaine de 600µg
- SC +PO: 2 injections de 200µg/semaine à 200µg+800µg de LT4 +75 µg of liothyronine
- SC: 3 injections de 200µg/ semaine



**Figure 2: Evaluation des taux de TSH et T4L sous levthyroxine sous cutanée**

Normalisation du bilan thyroïdien avec 3 injections par semaine de 200µg/injections correspondant à des doses normales pour une patiente de 93kg

### Conclusion

Cette observation montre la faisabilité de la substitution d'une hypothyroïdie réfractaire par de la levothyroxine en sous cutanée à une posologie physiologique. Ceci pourrait constituer une alternative thérapeutique facile d'utilisation dans les cas d'hypothyroïdie réfractaire.

#### Bibliographie:

-Centanni M, Benvenga S, Sachmechi I. Diagnosis and management of treatment-refractory hypothyroidism: an expert consensus report. J Endocrinol Invest. 1 déc 2017;40(12):1289-301.  
Groener JB, Lehnhoff D, Piel D, Nawroth PP, Schanz J, Rudofsky G. Subcutaneous application of levothyroxine as successful treatment option in a patient with malabsorption. Am J Case Rep. 2013;14:48-51.