

## Les perturbations du bilan lipidique au cours de l'hypothyroïdie infraclinique

Ounissi Malek (1), Hammami Sana (2), Selmi Mey(1), Oueslati Sabrine(2), Khalfa Brahim(1), Sassi Rahma(1), Mahjoub Rahma(2), Talbi Emna(1)  
(1) -Laboratoire De Biologie Clinique – Institut National De Nutrition Et De Technologie Alimentaire - Tunis (Tunisie)  
(2) -UR17SP01-Tunis (Tunisie)

### Introduction - Objectifs

Les hormones thyroïdiennes jouent un rôle crucial dans la régulation du métabolisme lipidique. Dans ce contexte, une légère perturbation de ces hormones au cours de l'**hypothyroïdie infraclinique** peut avoir un retentissement sur le **profil lipidique**.

L'objectif était d'étudier l'impact de l'hypothyroïdie infraclinique sur les paramètres du bilan lipidique.

### Résultats

- Nous avons colligé **70 patients**. Le Sex-Ratio était de **0,27** et l'âge moyen était de **49±17ans [16;81]**.
- La concentration moyenne de la TSH était de **5,9±1,29 mUI/L**.
- Une dyslipidémie a été notée chez **62,8%** des cas.
- Elle était significativement plus fréquente chez les femmes que les hommes (79 vs 21% ; p=0.002).
- L'hyper-LDLémie était l'anomalie la plus fréquente (76%) suivie de l'hypercholestérolémie (40%), l'hypertriglycéridémie (31%) et l'hypo-HDLémie (20,5%) [Figure1].
- La figure 2 résume le profil des anomalies lipidiques retrouvées.

### Discussion

- Dans notre étude l'anomalie du bilan lipidique la plus fréquente était l'hypercholestérolémie en particulier l'hyper-LDLémie. L'hypertriglycéridémie était l'atteinte la moins fréquente. Cette anomalie est retrouvée dans plusieurs études notamment celle de **Jacqueline Jonklaas** et al. . Par conséquent, l'hypothyroïdie infraclinique contribue à un profil lipidique pro-athérogène [1].
- Ces résultats sont en accord avec le travail de **Walsch Jp** et al., même une concentration normale de FT4 et une [TSH] légèrement augmentée semblent affecter la dégradation du cholestérol ainsi que le métabolisme du LDL, ce qui entraîne un ralentissement de la lipolyse et une perturbation du profil lipidique même à un stade précoce de la maladie [2].
- Certains facteurs de régulation récemment identifiés, tels que la proprotéine convertase subtilisine/kexine de type 9, les protéines de type angiogénine et les facteurs de croissance des fibroblastes, sont les causes sous-jacentes de la dyslipidémie dans l'hypothyroïdie. Ces facteurs constituent des cibles potentielles pour le traitement de l'hyperlipidémie [3].

### Conclusion

Les perturbations du bilan lipidique, en particulier, l'hypercholestérolémie constituent l'anomalie biologique la plus précoce et la plus observée au cours de l'hypothyroïdie infraclinique. Elle peut être révélatrice de la maladie et elle augmente le risque cardiovasculaire. Sa recherche doit donc être systématique au moment du diagnostic et le long du suivi.

### Méthodes

- Étude rétrospective menée au mois de **janvier 2023**.
- Le diagnostic d'hypothyroïdie infraclinique a été retenu devant une Thyroïd stimulating hormone (TSH) > 4 mUI/L sans anomalies de la concentration de la thyroxine libre (T4L).
- Les paramètres lipidiques dosés : Cholestérol total, HDL cholestérol, LDL cholestérol et Triglycérides.

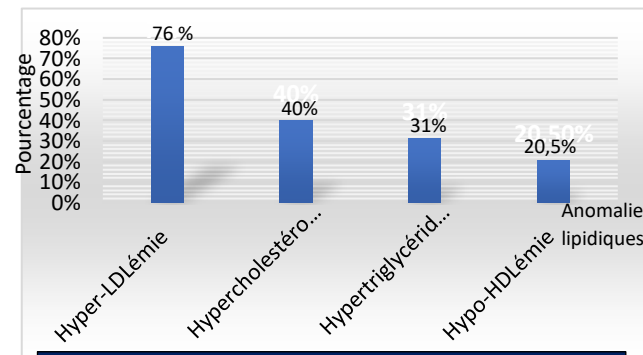


Figure1: Prévalence des anomalies lipidiques

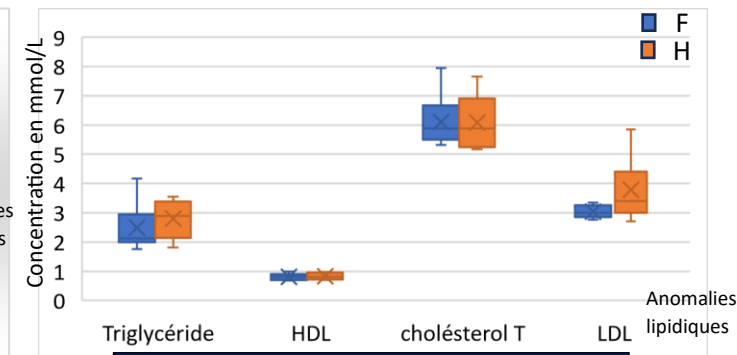


Figure2 : Profil des anomalies lipidiques

[1]Jonklaas J. Hypothyroidism, lipids, and lipidomics. Endocrine. 2023 Jun 17. doi: 10.1007/s12020-023-03420-9. Epub ahead of print. PMID: 37329413.

[2] Walsch Jp, Bremmer Ap, Bulsara Mk, O'leary P, Leedham Pj, Feedema P, et al. Thyroid dysfunction and serum lipids: a community-based study. Clin Endocrinol 2005;63:670-5

[3] Liu H, Peng D. Update on dyslipidemia in hypothyroidism: the mechanism of dyslipidemia in hypothyroidism. Endocr Connect. 2022 Feb 7;11(2):e210002. doi: 10.1530/EC-21-0002. PMID: 35015703; PMCID: PMC8859969.