



Anticorps antithyroïdiens dans le liquide céphalo-rachidien chez des patients avec hypothyroïdie et manifestations neurologiques

Sabrina Mejdoub¹, H. Hachicha¹, S. Feki¹, S. Daoued², M. Damak², L. Chakroun¹, F. Ayedi¹, C. Mhiri², H. Masmoudi¹
 1 : Laboratoire d'Immunologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
 2 : Service de Neurologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

INTRODUCTION

- Dosage sérique des anticorps (Ac) **anti-thyroperoxydase (anti-TPO)** et **anti-thyroglobuline (anti-TG)** → utile pour la prise en charge des maladies thyroïdiennes auto-immunes (MTAI)
- Certains patients ayant une MTAI peuvent présenter des **manifestations neurologiques** dont le lien avec leur MTAI reste à discuter → intérêt potentiel du dosage des Ac antithyroïdiens dans le liquide céphalo-rachidien (LCR)

☐ Objectif de notre étude:

évaluer le statut de **Ac anti-TPO et anti-TG** dans le **LCR** chez des patients présentant une **atteinte du système nerveux central (SNC)** et ayant des **antécédents d'hypothyroïdie**

MÉTHODES

8 patients: atteinte du SNC + antécédents d'hypothyroïdie = 8 couples LCR/sérum

❖ Dosage des Ac (IgG) anti-TPO et anti-TG:

- Echantillons: sérum (dilué au 1/200) et LCR (pur)
- Technique: ELISA (Euroimmun®)

	Anti-TPO (UI/ml)	Anti-TG (UI/ml)
Limite inférieure de quantification	10	20
Limite supérieure de quantification	500	1000
Seuil sérique de positivité	50	100

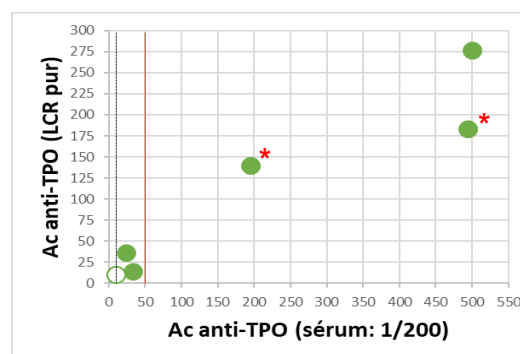
❖ **Dosage des IgG totales** dans le sérum et le LCR par néphélométrie

→ **Calcul des index d'Ac spécifiques (ASI):** ratio entre quotient LCR/sérum pour les anti-TPO ou anti-TG ($Q_{\text{spécifique}}$) et quotient LCR/sérum des IgG totales (Q_{IgG}) (valeur normale < 1,4)

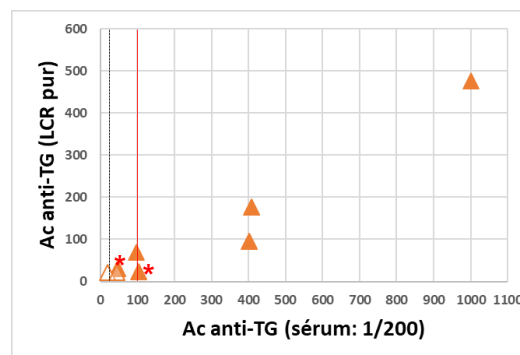
RÉSULTATS

- Patients: 7 femmes et 1 homme; âge entre 40 et 67 ans
- Notion d'hypothyroïdie sans précision quant à son étiologie (auto-immune ou autre)
- Manifestations neurologiques à type de troubles cognitifs, syndrome cérébelleux, chorée, névrite optique, ...
- Encéphalopathie de Hashimoto (EH) fortement suspectée (n=2); atteinte inflammatoire du SNC (n=4); suspicion d'encéphalite limbique (n=1); VIH (n=1)

➤ Statut des Ac antithyroïdiens dans LCR comparativement au sérum:



Ac anti-TPO détectables dans le LCR dans 5 cas → ASI normal dans les 5 cas



Ac anti-TG détectables dans le LCR dans 6 cas → ASI normal dans les 6 cas

* 2 cas d'encéphalopathie de Hashimoto (EH)

DISCUSSION

Tableau : Résultats de différentes études rapportant la détection des Ac antithyroïdiens dans le LCR

Etude	Population	Résultats
<i>Ferracci et al, 2003</i>	6 patients EH 21: autres maladies neuro	Ac antithyroïdiens détectés dans le LCR chez les 6 patients EH (ASI >> 1,4); non détectés chez les contrôles
<i>Endres et al, 2017</i>	100 patients avec syndrome schizophrénique	anti-TPO+ (sérum): 18 cas → ASI > 1,4; 12 cas anti-TG+ (sérum): 2 cas → ASI > 1,4; 1 cas
<i>Dersch et al, 2020</i>	100 patients avec dépression unipolaire	anti-TPO+ (sérum): 16 cas → ASI > 1,4; 11 cas anti-TG+ (sérum): 3 cas → ASI > 1,4; 2 cas

CONCLUSION

- ✓ Nos résultats suggèrent que les **Ac antithyroïdiens détectés dans le LCR** proviennent d'un **passage à travers la barrière hémato-méningée des Ac sériques** et *non pas d'une synthèse intrathécale*, aussi bien chez les patients présentant une suspicion d'EH que chez ceux ayant une atteinte du SNC d'autre origine.
- ✓ Inclusion d'un groupe contrôle (MTAI sans manifestations neurologiques) ++ mais problème éthique