

# INTERET DE L'IMMUNODOT DANS LA RECHERCHE DES ANTICORPS SPECIFIQUES DES HEPATOPATHIES AUTOIMMUNES

S. Mathlouthi, S.Yalaoui

Laboratoire d'immunologie, Hôpital AbderrahmenMami, Ariana, Tunisie

## Introduction

Le diagnostic des hépatopathies autoimmunes (HTAI), telles que l'hépatite auto-immune (HAI) et la cholangite biliaire primitive (CBP), repose largement sur la détection des autoanticorps (Ac) spécifiques.

**Objectif:** Évaluer l'intérêt de la recherche des anticorps spécifiques des HTAI en pratique clinique.

## Matériels et Méthodes

-Étude rétrospective sur 4 ans (2020-2023): inclusion des patients adressés à notre laboratoire ayant une HTAI confirmée ou suspectée → prélèvement de sang total sur tube sec.

**1-** Dépistage initial par immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules HEp-2 et/ou sur triple substrat (foie, estomac, rein de rat) (BioSystems®) pour détecter les anticorps anti-nucléaires et anti-tissus.

**2-** Analyse des sérums par immunodot (AESKUBLOTS® LiverPro ou EUROLINE® LiverProfile) pour identifier les AMA-M2, anti-M2-3E, anti-Gp210, anti-Sp100, anti-PML, anti-LKM1, anti-LC-1 et anti-SLA.

## Résultats et Discussion

-122 patients inclus (durant une période de 4 ans)

-Sex-ratio: 0,4 ; âge moyen 54,9 ans [3-80 ans]

-ID positif : 32 sérums (26,2%) (**Figure1**).

-HTAI confirmée: 12/32 cas (34,4%) → CBP: 10 patients ; HAI: 2 patients.

-Positivité des Ac plus élevée chez les patients avec HTAI (75%) que ceux sans HTAI confirmée (23,1%) (**p=0,0001**).

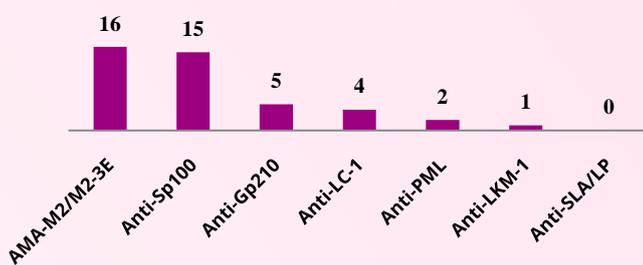
-Les Ac anti-M2 et/ou M2-3E, anti-gp210 et anti-Sp100 étaient le plus souvent associés entre eux chez les patients atteints de CBP (**Figure2**) → Cela concorde avec l'étude de Jaskowski et al. (2023), qui a démontré que la présence d'Ac anti-gp210 et anti-Sp100 chez les patients AMA positifs (17,8%) est significativement corrélée à un risque accru de CBP [1].

-Une concordance entre l'IFI sur cellules HEp-2 et/ou sur triple substrat et l'ID a été observée dans 75/122 cas (61,5%) dont 8/12 atteints de HTAI → La combinaison des tests immunoenzymatiques (ID) et d'IFI a amélioré la sensibilité diagnostique de la CBP, comme le démontre l'étude de Gaiani et al. en 2022 [2].

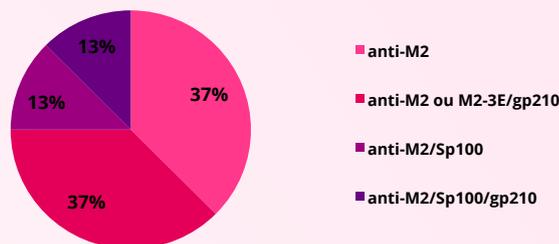
-Le **tableau I** illustre la correspondance entre les aspects de fluorescence observés en IFI sur cellules HEp-2/triple substrat et les Ac spécifiques des HTAI identifiés par ID → AC-21, AC-12 et AC-6 ont été détectés chez 80% des patients atteints de CBP.

-Quant au HAI, l'ID présente l'avantage de détecter des Ac qui sont difficilement détectables (les anti-LKM-1 et anti-LC-1), voire indétectable, (anti-SLA) par IFI [3].

-Les Ac anti-gp210, anti-Sp100 et anti-SLA sont des marqueurs pronostiques, corrélés à une sévérité de la maladie et à une mauvaise réponse au traitement [3] → Il convient de les détecter précocement pour optimiser la prise en charge des patients.



**Figure 1:** Les Anticorps détectés par ID



**Figure 2:** Répartition des anticorps chez les patients atteints de CBP

**Tableau I:** Correspondance entre les aspects de fluorescence en IFI sur cellules HEp-2/triple substrat et les anticorps spécifiques des HTAI identifiés par ID

Aspect de fluorescence en IFI sur cellules HEp-2	Aspect de fluorescence en IFI sur triple substrat	Anticorps identifiés par ID
Cytoplasmique granulaire (AC-21) N=24/32	Anti-mitochondries (7/24; 29,1)	Anti-M2/M2-3E (11/24; 45,8%)
Multiple dots nucléaires (AC-6) N=17/32	-	Anti-Sp100 (14/17; 82,4%)
Membrane nucléaire (AC-12) N=1	-	Anti-gp210

## Conclusion

La combinaison d'IFI et d'ID améliore la sensibilité et la spécificité diagnostique des HTAI, particulièrement la CBP. Cependant, la validité de ces techniques dépend de la nature des antigènes utilisés et des Ac recherchés. En effet, l'utilisation des panels d'ID contenant des antigènes natifs et/ou recombinants, spécifiques du foie devrait être envisagée devant tout aspect évocateur à l'IFI sur cellules HEp-2 et/ou sur triple substrat en tenant compte du contexte clinique.

## Références

- [1] Troy D, Jaskowski, Vijayalakshmi N, Nandakumar, Camille L, Novis et al. Presence of anti-gp210 or anti-sp100 antibodies in AMA-positive patients may help support a diagnosis of primary biliary cholangitis. Clin Chim Acta. 2023. doi:10.1016/j.cca.2023.117219.
- [2] Gaiani F, Minerba R, Picanza A, et al. Optimization of Laboratory Diagnostics of Primary Biliary Cholangitis: When Solid-Phase Assays and Immunofluorescence Combine. Stomatology. 2022. doi:10.3390/jcm11175238.
- [3] Zorzi G, Pokem PN, Dahlqvist G et al. Evaluation of a Ten-Antigen Immunodot Test in Autoimmune Hepatitis and Primary Biliary Cholangitis: Lessons Learned for a Tertiary Care Academic Hospital. Diagnostics. 2024;14(17):1882. doi:10.3390/diagnostics14171882.