

## Les anticorps anti-mitochondries en pratique : Concordance des techniques de détection et confrontation clinico-biologique

Sabrina Mejdoub (1) ; Z. Hamza (1) ; H. Hachicha (1) ; L. Chtourou (2) ; S. Marzouk (3) ; S. Feki (1) ; A. Jerbi (1) ; S. Makki (3) ; S. Boukthir (1) ; Z. Bahloul (3) ; N. Tahri (2) ; H. Masmoudi (1)

(1) Laboratoire d'Immunologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie;

(2) Service d'hépatogastro-entérologie, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie;

(3) Service de médecine interne, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

### INTRODUCTION

**Anticorps (Ac) anti-mitochondries:** marqueurs sérologiques de la cirrhose biliaire primitive (CBP)

**Cibles antigéniques** dans un complexe de 3 enzymes :

- branched chain 2-oxo-acid dehydrogenase (BCOADC)
- pyruvate dehydrogenase (PDH)
- 2-oxo-glutaric acid dehydrogenase (OADC)

Chacune est formée de 3 types de sous-unités : E1, E2 et E3

→ sous-unités E2 des 3 enzymes +++

**Techniques de recherche:**

- Immunofluorescence indirecte (IFI) sur triple substrat
- Immunodot en utilisant les antigènes (Ag) M2 (E2 de la PDH) ou M2-3E (Ag recombinant les E2 des 3 enzymes)

**Objectif de l'étude:** évaluer la concordance de ces tests immunologiques et leur intérêt dans le diagnostic de CBP.

### PATIENTS ET METHODES

Etude menée sur une période de 29 mois

☐ Patients ayant bénéficié à la fois

- d'un dépistage des Ac anti-mitochondries par IFI [AAM] sur triple substrat (rein, foie, estomac de rat ; EUROIMMUN®)

- et d'une recherche des anti-M2 et anti-M2-3E par immunodot (EUROLINE®)

→ **Comparaison des résultats de recherche des AAM, anti-M2 et anti-M2-3E**

☐ Pour les patients présentant une positivité d'au moins un de ces 3 marqueurs

+ renseignements cliniques disponibles

→ classement des patients en deux groupes: « CBP » et « non CBP »

→ **Confrontation clinico-biologique**

### RESULTATS ET DISCUSSION

**Tableau 1:** Profils des Ac anti-mitochondries par IFI et immunodot: Fréquence et répartition chez les patients CBP et non CBP

AAM (IFI)	anti-M2 (Immunodot)	anti-M2-3E (Immunodot)	Total des tests (n=319)	Patients avec renseignements cliniques (n=30)	
				CBP (n=15)	Non CBP (n=15)
+	+	+	59	14	9
+	+	-	5	0	2
+	-	+	6	0	1
+	-	-	7	0	0
-	+	+	1	0	1
-	+	-	4	1	2
-	-	+	0	0	0
-	-	-	237	Non inclus	Non inclus

• **Bonne concordance IFI / Immunodot**

→ **IFI:** bonne technique de dépistage des AMA  
 → **Immunodot:** confirmation de la cible antigénique et détection d'autres auto-Ac associés à la CBP

Discordance

→ IFI: technique subjective, lecteur expérimenté

→ Immunodot: nature des Ag: M2: Ag purifié d'origine bovine/ M2-3E: Ag recombinant

(G. Muñoz-s et al, 2022)

**Concordance des 3 tests: 296/319 (92,8%)**

**Au moins un marqueur positif: 82 cas**

- Demandes provenant essentiellement des services d'hépatogastro-entérologie (n=29) et de médecine interne (n=18)
- **Renseignements cliniques** disponibles pour **30 patients**

**“CBP” (n=15)**

- cholestase notée chez tous les patients
- 12 cas: diagnostic retenu sans recours à la biopsie hépatique

**“Non CBP” (n=15)**

- 8 cas : signes d'une hépatopathie + 7 cas: hypergammaglobulinémie ou exploration d'une fluorescence cytoplasmique à l'IFI sur cellules Hep-2
- Autres critères de CBP non remplis

• **Importance du contexte clinique**

/autres critères diagnostiques

(R. J. Ludwig et al, 2018)

(J. Vieira-Barbosa et al, 2018)

• Positivité des AMA peut précéder la CBP

(Milkiewicz et al, 2012)

### CONCLUSION

**Bonne concordance** entre les résultats de recherche des **AAM par IFI** et des **anti-M2 et anti-M2-3E par immunodot**

**IFI:** technique de première intention pour la recherche des Ac anti-mitochondries

**Immunodot:** 1/ confirmer la spécificité antigénique

2/ indiqué, malgré la négativité de l'IFI, en cas de forte suspicion clinique de CBP

**Interprétation** (notamment des cas discordants): - prendre en considération les **particularités de chaque technique**

- repose surtout sur le **contexte clinique**

✓ **Positivité concomitante des AAM, anti-M2 et anti-M2-3E:** fortement suggestive de **CBP** notamment en cas de **cholestase**

✓ **Intérêt diagnostique** de ces Ac **moindre** en **absence de cholestase**

✓ **Suivi prolongé** requis pour déterminer la **relevance clinique des Ac anti-mitochondries** chez les patients « non CBP »