

Intérêt de la fluorescence cytoplasmique des cellules Hep-2 lors de la recherche des anticorps spécifiques des myopathies inflammatoires

Imen Daoud , Résidente , Laboratoire d'Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie

Ameni Jerbi , Assistante hospitalo-universitaire, Laboratoire d'Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie
Fatma Mkaouar , Résidente, médecine interne, CHU Hédi Chaker , Sfax, Tunisie

Hend Hachicha , Professeur en médecine, , Laboratoire d' Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie
Sabrina Mejdoub , Assistante hospitalo-universitaire, , Laboratoire d'Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie
Sirine Louati, Résidente, , Laboratoire d' Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie

Sawsan Feki, Professeur agrégé en médecine, , Laboratoire d'Immunologie , CHU Habib Bourguiba ,Sfax, Tunisie
Sameh Marzouk, Professeur en médecine, Service de médecine interne, CHU Hédi Chaker , Sfax, Tunisie
Zouheir Bahloul , Professeur en médecine, Service de médecine interne, CHU Hédi Chaker , Sfax, Tunisie

Hatem Masmoudi, Professeur en médecine, Laboratoire d'Immunologie , CHU Habib Bourguiba Sfax, Tunisie

Introduction

- Les anticorps (Ac) spécifiques des myosites et myopathies inflammatoires (ASM):
- Marqueurs biologiques diagnostiques et parfois pronostiques des myopathies inflammatoires.
- Plusieurs techniques pour leur détection
- Habituellement, le dépistage des ASM est réalisé par immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules HEp-2 l'aspect observé peut être **cytoplasmique ou nucléaire** en fonction de la localisation de la cible antigénique.

But du travail:

Nous nous sommes proposé d'étudier la **valeur diagnostique** de certains ASM détectés et d'évaluer la **signification du marquage cytoplasmique** par IFI.

Patients et méthodes

- A partir de toutes les demandes de recherche des Ac des myopathies inflammatoires reçues dans notre laboratoire pendant une période de 7 ans, **30 patients** avec des **ASM positifs** et des données cliniques exploitables ont été inclus.
- Le dépistage des ASM était réalisé par IFI sur cellules Hep-2
- Les ASM recherchés par technique immunodot:

Les Ac anti synthétases (Jo1, EJ, OJ, PL7 et PL12), anti-MDA5, anti-SRP et anti-Mi2.

Résultats

- Le sex-ratio f/h : 1,7 (19 femmes et 11 hommes).
- L'âge moyen : 45,6 ans [12 ans – 70 ans].

Tableau 1: Répartition des ASM

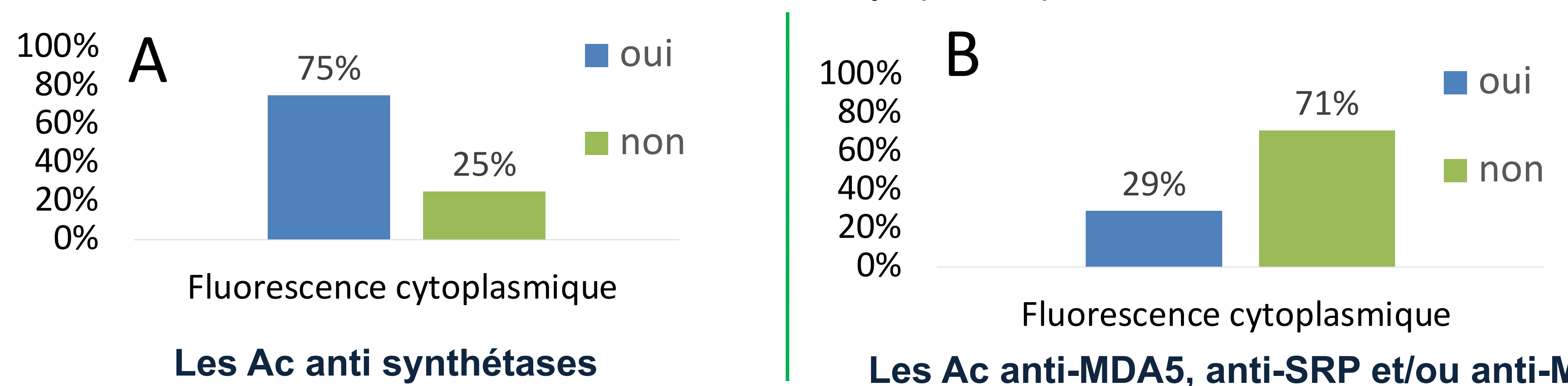
Ac	Ac anti synthétases	Autres ASM: Ac anti-MDA5, anti-SRP et/ou anti-Mi2
Nombre de patients	20 (66%)	14 (46%)

Ces Ac étaient plus ou moins associés entre eux.

Tableau 2: Répartition des Ac anti synthétases

Ac anti synthétases	Nombre
Ac anti-Jo1	6 (30%)
Ac anti-OJ	2 (10%)
Ac anti-PL7	10 (50%)
Ac anti-PL12	2 (10%)
Ac anti-EJ	0

Figure 1: Répartition des patients ayant des ASM selon la présence ou non de la fluorescence cytoplasmique



*Etude des manifestations cliniques associés aux Ac anti synthétases (n=20):

1/ Patients avec un marquage cytoplasmique à l'IFI (n=15, 75%):

- 11 patients (73%): **Polymyosite** ou signes cliniques évocateurs de **pneumopathie interstitielle diffuse (PID)** et d'**arthrite inflammatoire**
- 4 patients (27%): signes non spécifiques.

2/ Patients sans marquage cytoplasmique à l'IFI (n=5, 25%):

- 2 patients (40 %): Syndrome des anti-synthétases (SAS) ou une dermatomyosite
- 3 patients (60%) : Autres pathologies/signes (syndrome de Goujerot Sjogren, cancer du cavum ou des arthralgies).

*Etude des manifestations cliniques associés aux autres ASM (anti-MDA5, anti-SRP et/ou anti-Mi2) (n=14):

1/ Patients avec un marquage cytoplasmique à l'IFI (n=4, 29%)

- **Tous** les patients avaient des signes cliniques non spécifiques (cytopénie, arthralgie, atteinte neurologique).

2/ Patients sans marquage cytoplasmique à l'IFI(n=10, 71%)

- 6 cas (43%) : polymyosite/dermatomyosite,
- 4 patients (28%): Autres pathologies (lupus érythémateux systémique, accident vasculaire cérébral, aphotose).

Discussion

- * Nos résultats confirment que la majorité (2/3 des cas) des Ac anti synthétases donne une fluorescence cytoplasmique des cellules Hep-2.
- * Une autre étude a montré que l'exploration systématique et complète d'une fluorescence cytoplasmique dense sur cellules Hep-2 est très importante pour diagnostiquer correctement un syndrome des anti synthétases lié à la présence d'un anticorps anti-PL7 ou PL12. (M. Krebs et al.2008)

Ceci justifie de commencer par la recherche d'une fluorescence cytoplasmique sur cellules HEp-2.

- * Toutefois, l'absence de cette fluorescence n'est pas rare surtout si ces Ac sont de type anti-MDA5, anti SRP ou anti Mi2

L'antigène MDA5 se localise dans le cytoplasme mais le marquage cytoplasmique est souvent faible ou absent (Minoru Satoh et al.2018).

Les Ac anti Mi2 et anti SRP reconnaissent des cibles antigéniques cytoplasmiques (Complexe nucleosome remodeling et Signal recognition particle respectivement) (Allenbach et al.2014).

Ce qui implique leur recherche spécifique devant un tableau évocateur de myopathie inflammatoire ou de PID

Conclusion

Les myopathies inflammatoires constituent un groupe hétérogène de maladies dont le diagnostic n'est pas toujours aisé. Les ASM recherchés par immunodot peuvent contribuer au diagnostic mais peuvent aussi se voir dans d'autres situations moins spécifiques. **Un aspect cytoplasmique à l'IFI semble renforcer la spécificité diagnostique des Ac anti-synthétases.**