

# NOUVEAU TEST ELISA POUR LE SÉRODIAGNOSTIC DE L'ASPERGILLOSE : COMPLÉMENTARITÉ DE L'ASSOCIATION D'ANTIGÈNES RECOMBINANTS ET D'ANTIGÈNES SOMATIQUES ET MÉTABOLIQUES



Beys N<sup>1</sup>, Monod M<sup>2</sup>, Pelloux H<sup>3</sup>, Cornet M<sup>3</sup>, Pinel C<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bordier Affinity Products SA, CH-1023 Crissier, Suisse; <sup>2</sup>Laboratoire de Mycologie, Unité de Dermatologie, CHUV, CH-1011 Lausanne, Suisse; <sup>3</sup>Laboratoire de Parasitologie-Mycologie Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, 38700 La Tronche, France

## 1. INTRODUCTION

La détection des anticorps anti-*Aspergillus* (IgG) est un élément essentiel du diagnostic des aspergilloses pulmonaires chroniques (APC) et des aspergilloses broncho-pulmonaires allergiques (ABPA).

Nous avons développé un nouveau test associant deux antigènes recombinants et un antigène somatique et métabolique.

Les objectifs de cette étude rétrospectives étaient d'analyser :

- les performances du test
- l'intérêt de l'association des antigènes

## 2. METHODES

### Antigènes

- Dipeptidylpeptidase V (antigène chimotrypsique) recombinante
- Ribonucléase (mitogilline) recombinante
- Antigène "maison" somatique et métabolique du laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU de Grenoble

### Groupes de patients

32 sérums de 20 patients atteints d'APC, d'ABPA ou de sinusite aspergillaire.

### Groupe contrôlé

131 sérums de 67 patients atteints de pathologies respiratoires non aspergillaire (candidose, tuberculose, pneumocystose, cryptococcose, pneumopathies virales ou bactériennes).

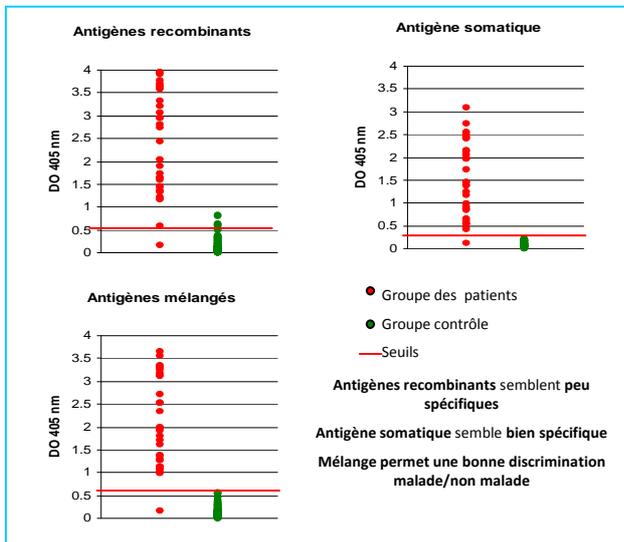
### Tests ELISA

Les antigènes recombinants et l'antigène "maison" ont été testés séparément et en association. Le révélation se fait avec le conjugué protéine A-phosphatase alcaline.

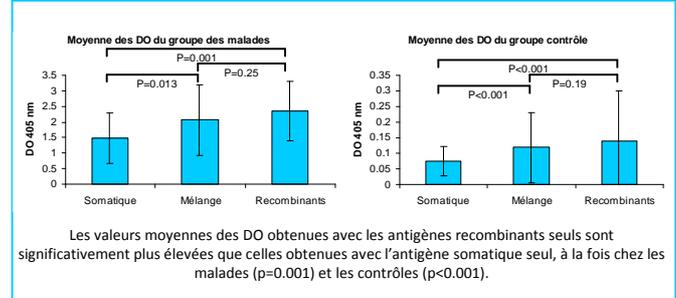
Les performances ont été calculées avec les seuils des courbes ROC.

Un test T de Student est utilisé pour comparer les DO des différentes conditions.

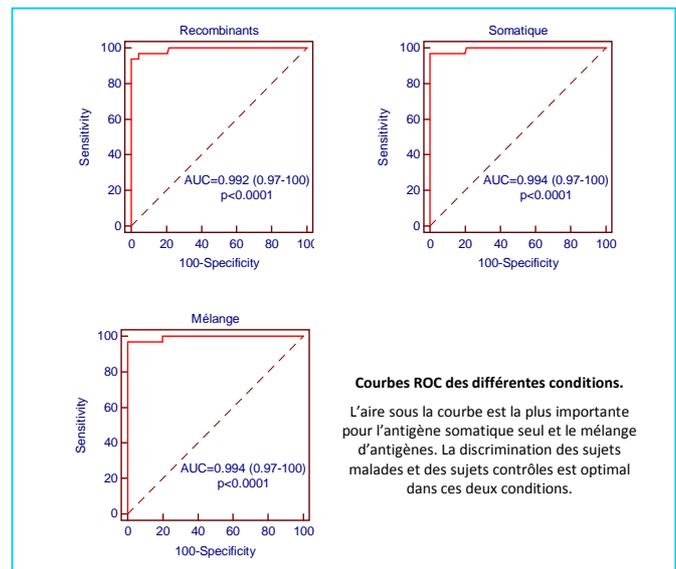
## 3. RESULTATS – Densités optiques



## 4. RESULTATS – Moyennes des densités optiques



## 5. RESULTATS – Courbes ROC



## 6. RESULTATS – Performances

	Antigènes recombinants	Antigène somatique	Antigènes mélangés
<b>Sensibilité</b>	97 %	97 %	97 %
<b>Spécificité</b>	95 %	100 %	100 %
<b>Seuil (DO)</b>	> 0.548	> 0.208	> 0.552

L'antigène somatique est très spécifique.  
Le mélange des antigènes permet de garder cette spécificité en augmentant les DO du groupe des patients.

## 7. DISCUSSION

### Intérêt de l'association

- Avec l'antigène somatique seul les DO du groupe des patients sont basses et la fenêtre de discrimination étroite.
- Les antigènes recombinants seuls sont peu spécifiques.
- L'association des deux permet d'augmenter les DO du groupes des patients en maintenant une bonne spécificité.

### Performances

- Avec cet échantillon de patients, on n'observe pas de différence significative de performances entre l'antigène somatique seul et l'association.
- Une étude prospective multicentrique est en cours pour confirmer les très bonnes performances de ce cette nouvelle trousse mise sur le marché sous le numéro CE : CH-201301-0006.

## 8. CONCLUSION

- La nouvelle trousse permet d'obtenir une complémentarité entre les antigènes somatiques et recombinants.
- Cette nouvelle trousse permet un sérodiagnostic fiable, à la fois sensible et spécifique, des formes chroniques d'aspergillose.