

# Diagnostic cellulaire de l'allergie

Additifs alimentaires  
Tests CAST<sup>®</sup>

Dans l'allergie  
il n'y a pas que  
les IgE!



Les tests d'exploration cellulaire de l'allergie constituent le seul moyen de diagnostiquer les intolérances aux additifs alimentaires non-médiées par les IgE.

Flow-CAST<sup>®</sup> a une excellente sensibilité pour les additifs alimentaires les plus communément utilisés.

Avec le Flow-CAST<sup>®</sup>, la combinaison recommandée d'allergènes permettant d'obtenir les meilleurs résultats: est Benzoate, Nitrite et Salicylate.

# Exploration cellulaire de l'intolérance aux additifs alimentaires

Le diagnostic des intolérances alimentaires est très difficile car la cause primaire semble être d'origine non immunologique.

Les tests d'exploration cellulaire de l'allergie comme les tests Flow-CAST® des Laboratoires BÜHLMANN constituent le seul outil valable pour les caractériser, en mesurant l'excitation des basophiles par l'expression des marqueurs CD63 à leur surface, après incubation *in vitro* avec l'allergène.

## Additifs alimentaires communs

**Les additifs alimentaires** : colorants, conservateurs ou destinés à augmenter les qualités des aliments en terme de texture, de goût, ou d'odeur sont très largement utilisés.

**Le benzoate de sodium E211** possède des propriétés anti-bactériennes et antifongiques. Il peut provoquer urticaire, asthme et oedème de Quinck.

**Les sulfites de sodium** sont des colorants du groupe E220 (E220-E227). Lorsqu'ils sont ingérés, les sulfites peuvent causer un syndrome oral allergique, urticaire, asthme et oedème de Quinck.

**Le nitrite de sodium E 250** prévient la croissance des bactéries comme Clostridium botulinum. Il peut provoquer des effets indésirables comme l'urticaire (chronique). Il est également potentiellement cancérigène.

**Les salicylates** peuvent provoquer urticaire, asthme et polypes nasaux. Les individus sensibles aux salicylates ont également tendance à présenter des réactions indésirables aux benzoates et à la tartrazine.

## Description de l'étude

L'objectif de cette étude était d'examiner l'expression du CD 63 chez des patients présentant une suspicion d'intolérance aux additifs alimentaires. L'étude a été réalisée dans un laboratoire de ville, et reflète la routine quotidienne d'un laboratoire spécialisé dans l'allergie. (Tringali et al.)

Le test utilisé pour l'investigation est le Flow-CAST®. Ce test est basé sur l'isolation des leucocytes, leur stimulation *in vitro* puis l'analyse en cytométrie de flux de l'expression des CD63 à la surface des basophiles.

Après isolation, du sang EDTA a été stimulé avec les 4 allergènes additifs alimentaires les plus communs, à 3 concentrations. Allergènes testés: Benzoate de sodium (E211), Nitrite de sodium (E250), Potassium métabisulfite (E224), Salicylates de sodium (E 218).

Deux groupes de patients ont été inclus:

1) 56 patients avec des intolérances suspectées aliments/additifs alimentaires.

2) 15 donneurs non allergiques en groupe de contrôle.

Le Cut-off utilisé pour cette évaluation est: expression du CD63  $\geq$  5% et SI (= Index de stimulation)  $\geq$  2 pour toutes les concentrations d'allergènes.

## Résultats

Les tests Flow-CAST® ont été positifs avec la combinaison E211, E250 et E224, chez 68% des patients chez lesquels une intolérance additifs alimentaires était suspectée.

Les 56 patients et les 15 donneurs ont été inclus dans le calcul des positivités, en une seule concentration d'allergène seulement.

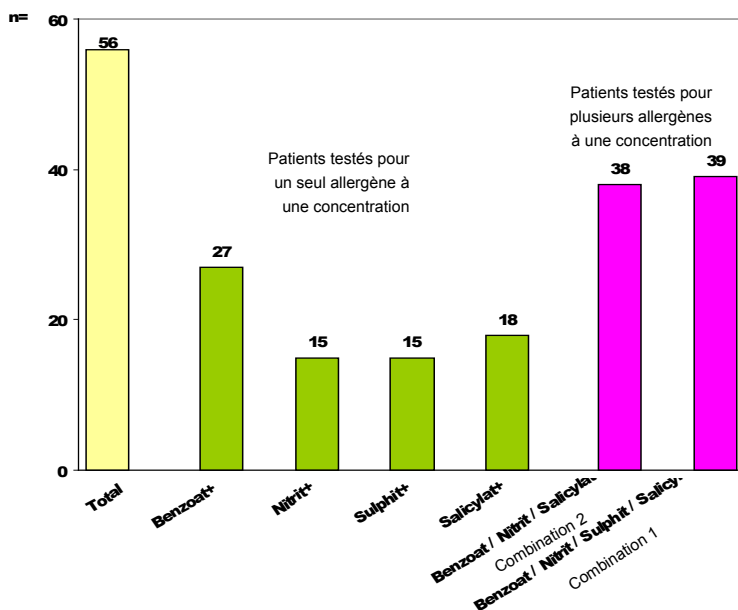
Allergène	Positifs	pertinence clinique
E211	48%	100%
E250	27%	93%
E224	27%	100%
Salicylate	32%	100%
Combinaison 1*	71%	93%
Combinaison 2**	68%	93%

Les Laboratoires BÜHLMANN recommandent:

En cas d'intolérance suspectée aux additifs alimentaires, la réalisation de tests Flow-CAST® est un puissant outil de diagnostic. En utilisant la combinaison d'allergènes E211, E250 et E224, et une seule concentration, un grand nombre de patients sortent positifs, avec une haute corrélation avec la clinique.

\*Combinaison 1: Benzoate de sodium (E211), Nitrite de sodium (E250), Potassium métabisulfite (E224), Salicylates de sodium (E 218)

\*\*Combinaison 2: Benzoate de sodium (E211), Nitrite de sodium (E250), Potassium métabisulfite (E224)



BÜHLMANN Laboratories AG  
Switzerland  
info@buhlmannlabs.ch  
www.buhlmannlabs.ch  
Phone +41 61 487 12 12

BÜHLMANN France SAS  
France  
info@buhlmannlabs.fr  
www.buhlmannlabs.fr  
Phone +33 89 66 91 14



## Produits en rapport:

Flow2 CAST®	FK-CCR	100 tests
CAST®-2000	EK-CAST	96 puits
	EK-CAST5	480 puits
Flow-CAST®	FK-BAT	100 tests
	FK-BAT2	200 tests

CAST® est une marque déposée des Laboratoires BÜHLMANN AG