

DIAGNÓSTICO ALERGOLÓGICO MOLECULAR CON MICOMATRICES

Esta técnica es un ensayo semicuantitativo *in vitro* para la medición de anticuerpos IgE específicos, responsables de la alergia, en una muestra de suero.

Una fuente alérgica es aquella (alimento, polen, ácaro del polvo,...) que está compuesta por múltiples proteínas, cada una de las cuales (componente alérgico) es capaz de inducir una reacción alérgica por sí misma. En los últimos años se han realizado importantes esfuerzos con el fin de detectar los componentes alérgicos presentes en las diferentes fuentes alérgicas. Estas investigaciones han conducido a identificar sensibilizaciones a componentes que pueden estar presentes en múltiples fuentes alérgicas y que justificarían cuadros clínicos complejos, que habitualmente son frecuentes. El establecimiento de patrones de sensibilización a componentes alérgicos específicos y un mejor conocimiento de la reactividad cruzada han contribuido de manera fundamental a un mejor diagnóstico y tratamiento.

Esta técnica se realiza con el kit comercial ImmunoCAP ISAC® sIgE 112. Es un inmunoensayo de fase sólida. Los componentes alérgicos (112) son inmovilizados en un sustrato sólido en formato de micromatriz (portaobjetos) y reaccionan con la IgE específica existente en la muestra del paciente. Aquellos componentes que reaccionan con el suero del paciente son detectados por un anticuerpo secundario (Anti-IgE humana) marcado con un fluorocromo. El procedimiento va seguido de la medida de la fluorescencia mediante un escáner de micromatriz. Cuanto más elevado sea el valor de respuesta, más IgE específica habrá en la muestra. Los resultados de la prueba se analizan con el software Phadia Microarray Image Analysis (MIA) y se calculan unidades estandarizadas ISAC para IgE específica (ISU-E).

Tan sólo bastan 30µl de suero o plasma por paciente para realizar la prueba en 112 pocillos.


Nuestro laboratorio tiene una enorme experiencia en la realización de esta técnica y en la interpretación de resultados ya que, a marzo de 2013, se llevan analizadas más de 450 muestras.

Ejemplo de resultado del análisis de alergia por componentes.


1. Sumario de los resultados positivos IgE

Componentes aeroalergenos especie-específicos

Polen de gramíneas

Gramma mayor	nCyn d 1	Gramínea grupo 1	2,2 ISU-E	
Hierba Timotea	rPhl p 1	Gramínea grupo 1	5,6 ISU-E	

Polen de árboles

Ciprés	nCup a 1	Pectato liasa	5,3 ISU-E	
Polen de olivo	nOle e 1	Olivo grupo 5	18 ISU-E	

Polen de malezas





Salsola	nSal k 1	Pectin metil esterasa	9,7 ISU-E	
---------	----------	-----------------------	-----------	---

Animales

Perro	rCan f 1	Lipocalina	1,4 ISU-E	
	rCan f 5	Arginina esterasa	15 ISU-E	
Gato	rFel d 1	Uteroglobina	14 ISU-E	

Componentes marcadores de reactividad cruzada

Proteína transportadora de lípidos (nsLTP)

Avellana	rCor a 8	Proteína transportadora de lípidos (LTP)	0,6 ISU-E	
Nuez	nJug r 3	Proteína transportadora de lípidos (LTP)	1 ISU-E	
Melocotón	rPru p 3	Proteína transportadora de lípidos (LTP)	7,1 ISU-E	
Artemisa	nArt v 3	Proteína transportadora de lípidos (LTP)	4,4 ISU-E	
Plátano de sombra	rPla a 3	Proteína transportadora de lípidos (LTP)	2,7 ISU-E	