

## VALOR AGREGADO DEL MICROARRAY CON ALÉRGENOS EN PACIENTES POLISENSIBILIZADOS CON ALERGIA RESPIRATORIA.

The additional values of microarray allergen assay in the management of polysensitized patients with respiratory allergy.

Passalacqua G, Melioli G, Bonifazi F, Bonini S, Maggi E, Senna G, Triggiani M, Nettis E, Rossi RE, Vacca A, Canonica GW & the Italian ISAC Study Group. *Allergy* 2013; 68: 1029-1033.

Comentario a cargo de la Dra. Leonor Villa.

Directora del GJA, Comité de Alérgenos, Pruebas Diagnósticas e Inmunoterapia. Sanatorio Privado San Roque, Marcos Juárez, Córdoba, Argentina.

Correspondencia: villaleonor2005@yahoo.com.ar

### RESUMEN

La IgE específica puede ser determinada por pruebas *in vivo* (*prick test*) o *in vitro* (análisis de IgE específica). Ambos métodos utilizan extractos enteros y naturales que pueden contener componentes que causen reactividad cruzada. La introducción de moléculas alergénicas recombinantes permite diferenciar entre verdadera alergia y la reactividad cruzada.

El *microarray* ISAC (*immuno solid-phase allergen chip*) es un inmunoensayo de fase sólida que puede determinar 103 moléculas alergénicas.

### MÉTODOS

En cada uno de los 6 centros italianos, se estudiaron 50 pacientes con diagnóstico de alergia respiratoria con al menos dos *prick test* positivos. Se clasificaron a los pacientes en (A) polisensibilizados con alergia respiratoria y con una sola sensibilización clínicamente relevante, (B) polisensibilizados con alergia respiratoria y con más de una sensibilización, (C) polisensibilizados con alergia respiratoria con posible reactividad cruzada, (D) polisensibilizados con alergia respiratoria y con síntomas inducidos por alimentos, (E) pacientes que no se pueden clasificar en las anteriores.

*Prick test* y dosaje de IgE: incluyó ácaros, gramíneas, olivo, parietaria, abedul, ciprés, ambrosía, artemisa, gato, perro, *Alternaria* y *Aspergillus*.

InmunoCAP ISAC: se evaluaron 103 alérgenos purificados, y los valores mayores de 0,35 KU/l se consideraron positivos.

Definición de valor agregado: el valor agregado fue considerado como cualquier información de importancia clínica obtenida por el *microarray* ISAC que no pudo ser detectada por el *prick test* o el dosaje de IgE, tales como la identificación de profilinas, paralbúminas, tropomiosina, etc., que causan reactividad cruzada.

### RESULTADOS

Trescientos dieciocho pacientes, contra 91 controles, el 47% tenía rinitis, el 52% rinitis y asma y solo 1% únicamente asma. Luego de usar el *microarray* ISAC, el 42% permaneció en la misma clasificación, disminuyendo las categorías A y B y aumentando la D y la E. Doscientos once pacientes tenían IgE contra moléculas de reactividad cruzada. De los 135 pacientes con *prick test* e IgE específica para gramíneas y abedul solo 83 resultaron realmente polisensibilizados. Antes del *microarray* ISAC la inmunoterapia se indicó en 32 pacientes y luego de realizar este estudio se cambió en 3 pacientes agregando un nuevo antígeno y se prescri-

bieron 85 nuevas fórmulas. En un subgrupo de 42 pacientes la información fue considerada de importancia clínica.

### DISCUSIÓN

El microarray ISAC permite multiplicar la habilidad de identificar más de 100 antígenos en pacientes polisensibilizados con diagnóstico de etiología compleja por sensibilización propiamente dicha o reactividad cruzada, el uso de este método permite mejorar la precisión del diagnóstico y el tratamiento apropiado en un porcentaje variable de los pacientes.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrer M, et al. Molecular diagnosis in Allergology: application of the microarray technique. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2009; 19, Suppl. 1: 19-24.
2. Melioli G, et al. The immunoCAP ISAC molecular allergology approach in adult multi-sensitized Italian patients with respiratory

### COMENTARIO

A demás de todos los métodos complementarios que posee el especialista para llegar al diagnóstico de sensibilización alérgica el microarray ISAC utiliza muy poca cantidad de sangre lo que permite facilitar el diagnóstico en niños.<sup>1</sup>

Posee un alto VPP mayor del 75%<sup>2</sup> y permita diferenciar las reactividades cruzada entre los distintos alergenos.<sup>3</sup> Mejorando la especificidad de la inmunoterapia.

symptoms. *Clinical Biochemistry* 2011; 44:1005-1011

3. Lizaso MT, et al. Comparison of conventional and component-resolved diagnostics by two different methods (Advia-Centaur/Microarray-ISAC) in pollen allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2011;107:35- 41.