

## *Grupo de investigación en Asma y Enfermedades Inmunoalérgicas (AYEI)*

Responsable del grupo: **Dra. María del Carmen Diéguez Pastor**

El grupo de investigación en Asma y Enfermedades Inmunoalérgicas surge con la fusión de dos equipos de investigación que habían venido realizando actividades científicas en este campo de conocimiento.

Por una parte, el Servicio de Alergia del Hospital Universitario 12 de Octubre ha desarrollado una intensa actividad asistencial durante casi 40 años. Desde sus comienzos, este servicio ha desarrollado dos grandes líneas de investigación: la alergia a los alimentos y al asma bronquial y la inflamación de la vía aérea.

Por otra parte, la Sección de Neumología y Alergia Pediátricas del Hospital Universitario 12 de Octubre ha dedicado la mayor parte de su actividad a la epidemiología del asma.

Teniendo en cuenta que gran parte de la patología alérgica comienza en la etapa infantil, y se prolonga persistiendo en la edad adulta, la confluencia de ambos grupos en el nuevo grupo “Asma y otras enfermedades inmunoalérgicas” supone una brillante oportunidad para seguir desarrollando las líneas de investigación actuales y explorar nuevas líneas de investigación comunes.

Los objetivos científicos planteados por el grupo de investigación AYEI se indican a continuación:

### Línea 1. Asma e inflamación de la vía aérea

1. Estudio de nuevos biomarcadores de inflamación de la vía respiratoria.
2. Realización de ensayos clínicos fase II/III que evalúen la eficacia de nuevos tratamientos biológicos (anti-IL-5, anti-IL-13, etc.) o aquellos ya comercializados en otras indicaciones (por ejemplo anti-IgE en asma no alérgica, utilidad de los anticolinérgicos nuevos disponibles para la EPOC en el asma, etc.) en población adulta.

### Línea 2. Reacciones adversas a alimentos, medicamentos e inmunoreactantes

1. Estudios clínicos, inmunológicos y bioquímicos sobre las propiedades alérgicas de diferentes alimentos en pacientes adultos alérgicos a alimentos.

2. Identificación de proteínas con mayor capacidad alergénica en extractos de diferentes frutos secos y en distintas condiciones de procesamiento térmico y enzimático, en pacientes adultos alérgicos a alimentos.
3. Estudio de nuevos biomarcadores en pacientes con esofagitis eosinofílica.

Línea 3. Asma y alergia en población infantil

1. Estudio de nuevos biomarcadores de inflamación de la vía respiratoria.
2. Estudio de nuevos biomarcadores en pacientes con esofagitis eosinofílica.

*Principales publicaciones*

- 1 Cabanillas B, Maleki S, Rodríguez J, Cheng H, Teuber S, Wallowitz M, Muzquiz M, Pedrosa M, Linacero R, Burbano C, Novak N, Cuadrado C, Fernández Crespo J. Allergenic properties and differential response of walnut subjected to processing treatments. Food Chem 2014; 157: 141-7.
- 2 Cabanillas B, Cheng H, Grimm C, Hurlburt B, Rodríguez J, Fernández Crespo J, Maleki S. Pine nut allergy: Clinical features and major allergens characterization. Mol Nutr Food Res 2012; 56 (12): 1884-93.
- 3 Cabanillas B, Pedrosa M, Rodríguez J, Múzquiz M, Maleki S, Cuadrado C, Burbano C, Fernández Crespo J. Influence of Enzymatic Hydrolysis on the Allergenicity of Roasted Peanut Protein Extract. Int Arch Allergy Immunol 2012; 157 (1): 41-50.
- 4 López Villar E, Cuadrado C, Burbano C, Jiménez MA, Rodríguez J, Fernández Crespo J. Effects of autoclaving and high pressure on allergenicity of hazelnut proteins. J Clin Bioinforma 2012; 2 (1): 12.
- 5 Fernández C, E Bevilacqua, N Fernández, P Gajate, Gómez de la Cámara A, M Garcimartín, R Vives, Rodríguez J. Asthma related to Alternaria sensitization: an analysis of skin-test and serum-specific IgE efficiency based on the bronchial provocation test. Clin Exp Allergy 2011; 41 (5): 649-56.
- 6 Fernández C, Cárdenas R, Martín D, Garcimartín M, Romero S, de la Cámara AG, Vives R. Analysis of skin testing and serum-specific immunoglobulin E to predict airway reactivity to cat allergens. Clin Exp Allergy 2007; 37: 391-97.