



## Inmunoterapia con alérgenos: relación con el sistema inmune

Autores: Osvaldo Aguilera Batista.\*  
Abel Jesús Verdecia Alba \*\*

\* Especialista de 1er grado en MGI, residente de 4to año de Inmunología. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

E-mail: [osvaldoaguilerahlg@infomed.sld.cu](mailto:osvaldoaguilerahlg@infomed.sld.cu)

\*\* Residente de 4to año de Inmunología, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

### Introducción

Las enfermedades alérgicas presentan una elevada incidencia en la población mundial, causando afectaciones en las actividades de la vida diaria. Diversas terapéuticas han sido usadas en las enfermedades alérgicas como son los antileucotrienos, anti-histamínicos, esteroides y anticuerpos monoclonales.

No obstante, al suspender estas medicaciones, las manifestaciones alérgicas pueden volver a reincidir. La inmunoterapia con alérgenos (ITA) busca con dosis crecientes de alérgenos, que el paciente sea capaz de tolerarlos sin que presente síntomas.

En este póster abordaremos los aspectos inmunológicos relacionados con la ITA.

### Material y métodos

Se realizó una búsqueda en Pubmed, tomando en cuenta los últimos 5 años usando como palabras claves immunotherapy y allergens, empleando para la confección del póster 6 artículos.

### Resultados

La inmunoterapia con alérgenos es capaz de inducir la tolerancia al alérgeno durante largo plazo, aliviando los síntomas, a pesar de sucesivas exposiciones al mismo. Esta mejoría, luego de cumplir adecuadamente el tratamiento con la inmunoterapia.

La respuesta inmune es modificada paulatinamente en la ITA, llevando al paciente desde un entorno sensibilizado con un patrón Th2 predominando hacia un patrón Th1, con escasa respuesta alérgica.

En este patrón están imbricadas células de la inmunidad innata así como la adquirida y también las citocinas, las cuales son las proteínas que se encargan de polarizar la respuesta inmune, dependiendo del antígeno que sea detectado.

La inmunoterapia influye sobre el sistema de inmune de la siguiente manera:

- Reducción del número y actividad de los eosinófilos.
- Disminución del número de basófilos.
- Desensibilización temprana de los mastocitos dado por respuestas más débiles a los alérgenos.
- Aumento del receptor 2 de la histamina, el cual se sugiere tiene efectos inmunosupresores en la ITA
- Inducción de un fenotipo tolerogénico en las células dendríticas.
- Disminución de la expresión de MHC II.
- Disminución del CD80 y CD86, implicados en la presentación antigénica.
- Disminución de las citocinas IL-4, IL-5, IL-9, e IL 13, implicadas en las reacciones alérgicas.
- Aumento en la producción de IL-10 y TGF- $\beta$
- Polarización de una respuesta Th2 hacia una respuesta Th1.
- Pérdida de clones Th2 patogénicos.
- Aumento de la producción de anticuerpos IgG1, IgG4, y disminución de IgE específica
- Producción de células B y T reguladoras.

### Conclusiones

La ITA ha demostrado ser bastante eficaz en el control de pacientes que sufren enfermedades alérgicas, mejorando su calidad de vida.