



LABINsight

Innovación en laboratorios

Información clínica

Las reacciones de hipersensibilidad de tipo I o inmediatas mediadas por IgE son el resultado de la producción de anticuerpos IgE específicos hacia antígenos comunes e inoos. Los alérgenos normalmente entran al cuerpo en dosis baja por difusión a través de la mucosa y desencadenan una respuesta de tipo TH2. Las células TH2 alérgeno-específicas estimulan a las células B alérgeno-específicas a producir IgE. La IgE específica se une a los receptores de alta afinidad en mastocitos, basófilos y eosinófilos las cuales son las moléculas efectoras en una hipersensibilidad mediada por IgE. La tendencia de la sobreproducción de IgE es influenciada por factores tanto genéticos como ambientales. Una vez que la IgE es producida en respuesta al alérgeno, la re-exposición a este antígeno desencadena o dispara la respuesta alérgica.^{1,2,3,4}

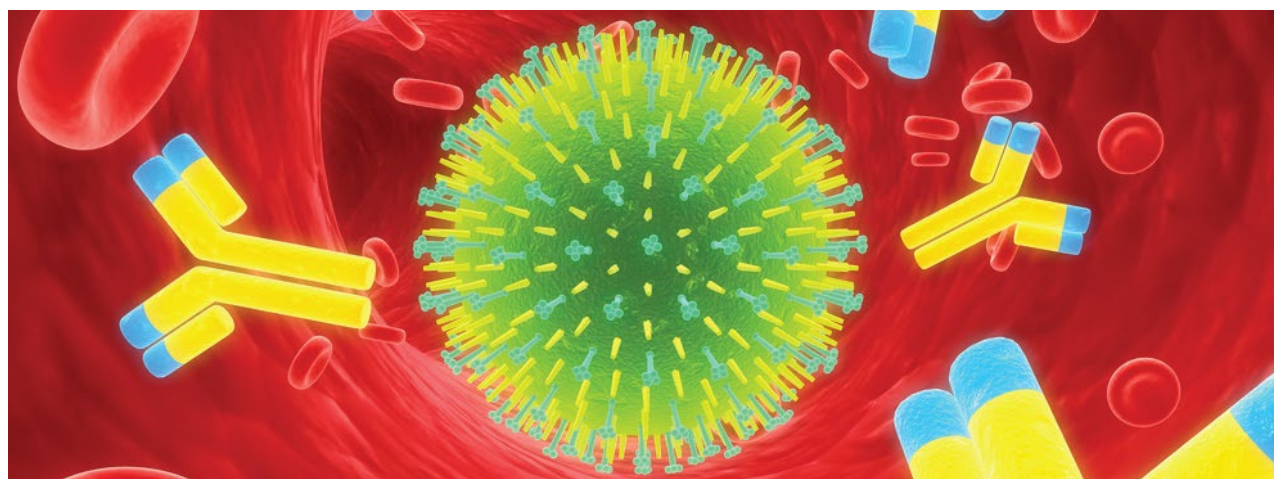
Aplicación clínica

Las alergias de tipo I están mediadas por inmunoglobulinas de tipo IgE. En individuos sensibilizados que sufren este tipo de alergia inmediata (atópicas o anafilácticas) las moléculas de IgE actúan como puntos de unión entre los alérgenos y las células especializadas que liberan histamina y otros agentes tras la exposición al alérgeno lo que inicia los procesos alérgicos. Cuando son evaluados en conjunto con otras observaciones clínicas y de laboratorio, los análisis in vitro de IgE Alérgeno-Específica son de ayuda para identificar el alérgeno o alérgenos a los cuales un individuo es sensible.^{3,4,5}

En Costa Rica, las enfermedades respiratorias son la causa más frecuente de atención de urgencia en ambos sexos. Datos del 2005, indican que entre el 10-20% de la población padece de algún tipo de alergia, siendo la rinitis alérgica la más frecuente. En el caso de menores de 15 años, la cifra se ubica entre el 30% y el 40%.

De los pacientes que presentan problemas respiratorios alérgicos, el 68% sufre de rinitis, el 30% de asma, el 10% de problemas alérgicos de piel y el 10% de otras combinaciones diagnosticadas.

Los factores ambientales como la humedad, así como



la alta biodiversidad del país, facilitan el desarrollo de estos procesos alérgicos.⁶

Preparación del paciente

No existe preparación previa para la toma de la muestra. Fármacos como los esteroides o antihistamínicos no interfieren con la medida de IgE total o específica salvo que la administración prolongada de los esteroides ocasione una inmunosupresión importante.^{7,8,9}

Valores de referencia⁸

Clase	kU/l	Reactividad para alérgenos
0*	< 0,10	Ausencia o inyectable [†]
	0,10 - 0,34	Muy Bajo
I	0,35 - 0,69	Bajo
II	0,70 - 3,49	Moderado
III	3,50 - 17,49	Alto
IV	17,5 - 52,49	Muy alto
V	52,5 - 99,99	
VI	≥ 100	

Paquetes de alergia

LABIN ha sido pionero en proveer herramientas para el diagnóstico y tratamiento de alergias por más de 10 años. Para facilitar la selección del estudio de IgE específicas, LABIN dispone de paquetes de alérgenos afines de acuerdo a las sospechas de sensibilización que presente el paciente: Inhalantes, Animales, Cereales, Semillas y Mariscos. Además se dispone de paquetes de 15, 30, 45 y 60 alérgenos, así como de un panel Pediátrico.

Referencias

1. Abbas, A; Lichtman, A; Pillai, S. **Inmunología celular y molecular**. 6ta ed. Elsevier. 2008.
2. Yates AB, & de Shazo RD (2010). **Atopy and Asthma**. In: eLS. John Wiley & Sons Ltd, Chichester.
3. Roitt I, Brostoff J and Male D. **Hypersensitivity Type I**. In: Immunology. 6th ed. Mosby, 2001. p 323 - 343.
4. Janeway CA, Travers P, Walport M and Shlomchik MJ. **Immunobiology, The Immune System in Health and Disease, 5th edition**. New York: Garland Science; 2001.
5. Waserman S, Watson W. Food allergy. **Allergy, Asthma & Clinical Immunology** 2011, 7(Suppl 1): S7.
6. Caja Costarricense del Seguro Social. **Guía para la detección, diagnóstico y tratamiento del asma bronquial**. San José, Costa Rica, 2006.
7. Paganelli R, et al. **Specific IgE antibodies in the diagnosis of atopic disease**. Allergy 1998;53: 763-768
8. SIEMENS. **IMMULITE 2000 3gAllergy™**. Specific IgE Universal.

Dr. Oscar Calderón Trejos
Especialista en Inmunología
ocalderon@labinlab.com

www.labinlab.com
Central Telefónica: 2273-5400
Servicio a domicilio: 8925-0000

