

Procedimientos diagnósticos en alergia

Pruebas cutáneas y pruebas *in vitro*

La introducción de la prueba cutánea para la tuberculosis por parte de Von Pirquet, fue la pauta, modificada por Schloss, para el desarrollo de las pruebas cutáneas e *in vitro* en el diagnóstico de enfermedades alérgicas. Schick y Cooke utilizaron la técnica intradérmica y, posteriormente, Lewis introdujo la variante por punción.

Durante el decenio de 1970 las pruebas cutáneas por punción comenzaron a ser preferidas por la mayoría de los alergólogos, mientras que las pruebas intradérmicas se podían emplear como segunda opción en el caso de resultados iniciales negativos o dudosos.

La historia clínica, orientada por la relación con los agentes desencadenantes y los alérgenos ambientales regionales, permitirá seleccionar los extractos (ácaros del polvo casero, pólenes, hongos, epitelios de animales y otros aeroalérgenos) que se utilizarán en las pruebas cutáneas.

En el estudio de la alergia alimentaria se prefieren las pruebas epicutáneas, ya que las intradérmicas frecuentemente dan resultados falsos positivos, aun en sujetos normales; la determinación de IgE alérgeno-específica *in vitro* (RAST) podría ser más útil; el estándar de oro diagnóstico será la prueba de reto doble ciego.

Tipos de pruebas cutáneas

Epicutáneas

Percutáneas: escarificación, pinchazo y punción

Intradérmicas

En todos los tipos de pruebas cutáneas, con extractos alérgicos, es indispensable aplicar un testigo positivo (histamina) y uno negativo (diluyente) como referencia para interpretar los resultados. Conviene asegurarse que el paciente no haya usado antihistamínicos en un tiempo razonable (por ejemplo astemizol en las cuatro semanas previas).

Pruebas percutáneas. Son las de mayor aplicación y las más recomendables. Existen diferentes tipos de

aparatos para efectuarlas y la respuesta cutánea dependerá de la técnica utilizada, la fuerza y el ángulo de aplicación.

En la confiabilidad para interpretarlas influyen:

- Habilidad del aplicador
- Tipo de instrumento
- Región, color y estado de la piel
- Reactividad cutánea
- Potencia, estabilidad y concentración de los extractos (se utilizan antígenos glicerinados con una concentración de 1:10—1:20 wt-vol/peso-volumen)

Se recomienda aplicarlas en la parte superior de la espalda o en la superficie volar del antebrazo. Cada extracto estará separado entre sí de 2 a 2.5 cm. Se pueden efectuar en niños desde el mes de edad.

La lectura se hará 15 minutos después de aplicar los extractos alérgicos. La pápula y el eritema se registrarán en milímetros. En general, se considerarán positivas las reacciones con eritema y roncha mayores a las del testigo positivo. Se pueden consultar los esquemas norteamericanos y europeos de interpretación.

Prueba de punción

Grado	Eritema	Roncha
0	0	0
1+	< 21 mm	0
2+	>21 mm	0
3+	presente	presente (no pseudópodos)
4+	presente	presente (pseudópodos)

Adaptado de: Freedman SO. Asthma and allergic rhinitis. II: Clinical aspects. In: Freedman SO, Gold P, eds. Clinical Immunology. 2nd ed. Hagerstown, Md: Harper and Row, 1976; 131.

Pruebas cutáneas intradérmicas. Este tipo de pruebas tiene la mayor sensibilidad, pero también más resultados falsos positivos y reacciones anafilácticas (0.1 a 1%).

Los extractos se aplican en los antebrazos con jeringas de insulina, en volúmenes entre 0.01 y 0.05 ml, a una distancia de 3 a 5 cm entre cada reactivo. La dilución de los extractos será entre 1:1000 a 1:10 000, P/V. La lectura e interpretación de los resultados se hará 15 minutos después y el diámetro promedio de la pápula y el eritema se anotarán en milímetros.

Para obtener la mayor confiabilidad de los resultados de las pruebas cutáneas es conveniente usar extractos alérgicos con control de calidad, estandarización, estabilidad y potencia alérgica reconocidas. Con las mezclas de extractos podría haber falsos negativos debido a que algunos epítopes alérgicos pueden estar sobrediluidos.

Para evitar la contaminación por microorganismos es ideal preparar los frascos de inmunoterapia en una campana de flujo laminar; de no contar con ella se pueden usar mecheros de Bunsen que crean un radio de esterilidad.

El número de extractos que se probarán dependerá de la edad del paciente. En los menores de dos años de edad se requieren menos alérgenos que en los de mayor edad o adultos, debido al tiempo de exposición y a su medio ambiente (ácaros del polvo casero, alimentos, hongos intramuros, insectos, epitelios de animales, principalmente).

En el caso de los jóvenes y adultos se considerarán la gravedad y naturaleza del padecimiento, el área geográfica (sus cambios de residencia o desplazamientos) y sus ambientes doméstico y laboral. Por lo tanto, el número de alérgenos a probar en estos pacientes se ajustará a esas condiciones.

Revaloración con pruebas cutáneas. Este procedimiento puede repetirse por diversas razones. Por la baja reactividad alérgica cutánea en los niños los resultados iniciales con aeroalérgenos pueden ser negativos y, de persistir los datos clínicos, se programaría una nueva valoración en los meses siguientes. Pueden desarrollarse nuevas sensibilizaciones en adultos por cambio de residencia o trabajo, exposición a animales o la aparición de síntomas estacionales. Otra indicación es la pobre mejoría después de un año de inmunoterapia en quienes la sospecha clínica es muy sugestiva de proceso

alérgico. También se puede evaluar la hipersensibilidad actual en quienes han recibido inmunoterapia con veneno de himenópteros. La inmunoterapia puede reducir la reactividad cutánea a los alérgenos ya aplicados. En ocasiones es conveniente hacer una titulación alérgica periódica, que adicionalmente permitiría el seguimiento de la inmunoterapia.

Seguridad

Aunque las pruebas cutáneas con alérgenos se consideran un procedimiento seguro, pueden presentarse reacciones adversas. La mayoría de ellas son locales, inmediatas y tardías, con síntomas leves y localizados, generalmente no progresivos. Se asocian más a las pruebas intradérmicas, por la mayor absorción de los alérgenos. Se han presentado reacciones fatales con las pruebas intradérmicas como primera elección. Una de las formas preventivas de las reacciones adversas es realizar la técnica por punción. En los pacientes con respuestas intensas a la exposición alérgica o con antecedentes de anafilaxia sistémica por medicamentos o alimentos se deberían utilizar diluciones 10 veces mayores de los extractos para pruebas epicutáneas. En los pacientes con enfermedades cardiovasculares o en quienes reciben beta-bloqueadores o inhibidores de la MAO (contraindicación de adrenalina) se tendrá mayor precaución por el riesgo de presentar reacciones sistémicas potencialmente mortales. Particularmente en los pacientes muy sensibles debe limitarse el número de alérgenos por sesión.

Pruebas diagnósticas *in vitro*

IgE sérica total. Esta inmunoglobulina descubierta conjuntamente por Ishizaka y Johansson en 1966, se ha considerado un marcador de enfermedad alérgica. Las técnicas inmunoenzimáticas permiten medirla en concentraciones muy bajas. Las concentraciones en el suero varían y su interpretación dependerá de la edad del paciente. En el cordón umbilical la concentración de IgE puede tener valor predictivo alérgico, sobre todo cuando hay antecedentes familiares atópicos, pero 0.5 UI/ml (1 UI = 2.4 ng/ml) es un valor normal que tiende a incrementarse con la edad. En los adultos los límites están entre 100 y 150 UI/ml, y los valores mayores a 1000 UI/ml se consideran muy elevados, aunque la interpretación clínica debe individualizarse a cada pacien-

te. En la dermatitis atópica y en los asmáticos la IgE está elevada en 80 y 60% de los casos, respectivamente. En algunos donadores asintomáticos puede haber concentraciones elevadas de IgE, en esta situación deberán descartarse otros padecimientos asociados, por ejemplo las parasitosis.

Utilidad clínica de la IgE sérica total

Valor predictivo alérgico en el cordón umbilical

Marcador alérgico inicial para estudios específicos (pruebas cutáneas, RAST)

Auxiliar diagnóstico en aspergilosis broncopulmonar alérgica y síndrome de hiper IgE e inmunodeficiencias

Indicador de la actividad alérgica.

IgE sérica específica. Una parte de la IgE de los pacientes alérgicos reacciona específicamente con diversos alérgenos. La cuantificación in vitro de estos anticuerpos por técnicas inmunoenzimáticas (RAST, EAST, MAST) es necesaria en algunos casos para establecer el diagnóstico etiológico. La historia clínica y los resultados del RAST, las pruebas cutáneas y las de provocación determinan el diagnóstico en la mayoría de los casos.

Utilidad clínica de la IgE sérica específica:

- Hipersensibilidad intensa con riesgo de anafilaxia
- Dermografismo severo
- Dermatitis atópica severa y generalizada
- Ingestión actual o necesaria de antihistamínicos

Liberación de mediadores vasoactivos. La degranulación de basófilos y la medición de histamina y triptasa séricas o en la orina, son técnicas que confirman el desarrollo de una respuesta de hipersensibilidad mediada por IgE. Con estas pruebas se pueden conocer

los valores basales y post reto alérgico o cuando hay actividad de la enfermedad. La disponibilidad de estos métodos está limitada a algunos laboratorios y su aplicación mayor es en centros de investigación clínica.

Bibliografía consultada

1. Bernstein L. Proceedings of the task force on guidelines for standardising old and new technologies used for the diagnosis and treatment of allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 1988; 82:487-526.
2. Dreborg S. Skin tests used in type I allergy testing. *Allergy* 1989; 44 (suppl 10):1-59. Gergen PJ, Turkeltaub PC. The association of allergen skin test reactivity and respiratory disease among whites in the US population: data from the second national Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II) 1976-1980. *Arch Intern Med* 1991;151:487-92.
3. Nelson HS, Areson J, Reisman R. A prospective assessment of the remote practice of allergy: comparison of the diagnosis of allergic disease and the recommendations for allergen immunotherapy by board-certified allergists and a laboratory performing in vitro assays. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92:380-6.
4. Nelson HS, Rosloniec DM, McCall LI, Ikle D. Comparative performance of five commercial prick skin test devices. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 750-6.
5. Norman PS. In vivo methods for the study of allergy: skin and mucosal tests, techniques, and interpretation. En: Middleton E Jr, Reed CE, Ellis EF, eds. *Allergy: Principles and Practice*. 2ª ed. St Louis, Mo: CV Mosby Co; 1983:295-302.
6. Turkeltaub PC, Gergen PJ. The risk of adverse reactions from percutaneous prick-puncture allergen skin testing, venipuncture, and body measurements: data from the second National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II) 1976-1980. *J Allergy Clin Immunol* 1989; 84:886-90.
7. Turkeltaub PC. The allergy unit-clinical relevance: issues in allergen standardization. In: Lockey RF, Bukantz SC, eds. *Allergen Immunotherapy*. New York, NY: Marcel Dekker Inc; 1991:171-90.
8. Vohlonen I, Terho EO, Koivikko A, Vanto T, Holmenn A, Heinonen OP. Reproducibility of the skin prick test. *Allergy* 1989;44: 525-31.



MARKETING Y PUBLICIDAD DE MEXICO
Un enfoque
editorial diferente

REVISTA ALERGIA MEXICO es una publicación bimestral, órgano oficial de la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología. El contenido de los artículos es responsabilidad directa de los autores y no necesariamente refleja el punto de vista de los patrocinadores. Los derechos autorales de los trabajadores científicos son propiedad exclusiva de la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología, A.C. por lo que para

cualquier tipo de reproducción total o parcial por cualquier medio impreso o electrónico se requerirá autorización escrita del Director General. © 1989 Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología. Correspondencia: Fuente del Emperador No. 6 Tecamachalco, 53950 Estado de México. Teléfono 5251-18-44. Publicación bimestral de Grupo Industrial Kalero, S.A. de C.V. Número de Certificado de licitud de Título 6984 y de Contenido No. 5194 Número de reserva al título en Derechos de Autor 04-1998-000000000170-102. Publicación periódica, permiso No. P-PROV-DF-424-94 autorizado por SEPOMEX. Editor responsable: Humberto Ortega Gómez. Editada y comercializada por MARKETING Y PUBLICIDAD DE MEXICO, Circuito Circunvalación Pte. E-16 Local H, Zona Azul Ciudad Satélite, Estado de México. Telefono 5562-05-11 y 5562-60-74. Diseño: Guadalupe Reyes

VOL. XLV

SUPLEMENTO

1998

REVISTA

Alergia

MEXICO

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ALERGIA E INMUNOLOGIA, A.C.
SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGIA

Primer Consenso Nacional sobre Inmunoterapia

Registrada en Index Medicus
Periódica-Centro de Información Científica y Humanística (CIH-UNAM)
Health Sciences Serials (SERLINE Bibliomex (UNAM) Excerpta Médica
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)
Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (CENIDS)
Index Medicus Latinoamericano (IMLA) LILACS
ISSN 00025151

Participantes

TEMA: Bases aerobiológicas como pauta de inmunoterapia

Coordinadores: Jaime Mejía Ortega,
Dra. Nora Hilda Segura Méndez
Participantes: Armando Carbajal Chávez
Gabriela Galindo de Jaime
José E. González
David Novoa Avilés
Roberto Osorio Escamilla
Lorenzo Rodríguez
Irma Rosas

Participantes: Martín Heriberto Becerril Ángeles
José Antonio Buenfil López
Joaquín Cadena Bustamante
Mario Cavazos Galván
José G. Huerta López
José Antonio Lozano Saenz
José Carlos Medina Barba
José Antonio Ortega Martell
Cauhtémoc Rincón Castañeda
Noel Rodríguez Pérez
Cornelio Serna Vargas

TEMA: Procedimientos diagnósticos en alergia

Coordinadores: Sandra González Díaz,
Guillermo Gutiérrez Berumen
Participantes: Daniel Aguilar Ángeles
Carlos Baéz Loyola
Jesús Del Real Sánchez
Rodolfo García Caballero
Ricardo Guido Bayardo
Fernando Iduñate Palacios
Ma. Dolores Mogica Martínez
Fanny Ramos Paredes
Héctor Solorio Gómez

TEMA: Extractos bacterianos y otros inmunoestimulantes

Coordinadores: Renato Berrón Pérez,
Modesto Orea Solano
Participantes: Arturo Berber
Blanca Estela del Río Navarro
Francisco Espinosa Rosales
Arturo Galindo García
Javier Gómez Vera
Carlos León Ramírez
José Luis López Durán
Alfonso Miranda Feria
Ernesto Onuma Takane
Nelly Ramírez Chanona
Mario Venegas Castañeda

TEMA: Estandarización de extractos alergénicos

Coordinadores: Alejandro Escobar Gutiérrez,
Víctor Almeida Arvizu
Participantes: Juan Espinoza Ayala
Luis Gómez Orozco
Andrea Granados Gómez
Dante Hernández Colín
Jorge Roberto López López
Juan José Matta Campos
Patricia Montero Mora
Humberto Ortega Gómez
Mauricio Sarrazola San Juan

TEMA: Indicaciones, contraindicaciones y reacciones adversas

Coordinadores: Gerardo López Pérez,
Jesús Pérez Martín
Participantes: Lizardo Arreguín Osuna
Jaime González Gamez
Valente Mérida Palacio
Joel Oyoqui Flores
David Paz Martínez
Alvaro Pedroza Meléndez
Jorge Rodríguez Dorantes
Ricardo Rodríguez Medina
Manuel Romero Herrera
Ma. Guadalupe Sánchez Coronel
Dr. Guillermo Wakida Kusunoki

TEMA: Evaluación de la eficacia de la inmunoterapia

Coordinadores: Carlos Canseco González,
Daniel Ramírez Aragón

Procedimientos diagnósticos en alergia

Pruebas cutáneas y pruebas *in vitro*

La introducción de la prueba cutánea para la tuberculosis por parte de Von Pirquet, fue la pauta, modificada por Schloss, para el desarrollo de las pruebas cutáneas e *in vitro* en el diagnóstico de enfermedades alérgicas. Schick y Cooke utilizaron la técnica intradérmica y, posteriormente, Lewis introdujo la variante por punción.

Durante el decenio de 1970 las pruebas cutáneas por punción comenzaron a ser preferidas por la mayoría de los alergólogos, mientras que las pruebas intradérmicas se podían emplear como segunda opción en el caso de resultados iniciales negativos o dudosos.

La historia clínica, orientada por la relación con los agentes desencadenantes y los alérgenos ambientales regionales, permitirá seleccionar los extractos (ácaros del polvo casero, pólenes, hongos, epitelios de animales y otros aeroalérgenos) que se utilizarán en las pruebas cutáneas.

En el estudio de la alergia alimentaria se prefieren las pruebas epicutáneas, ya que las intradérmicas frecuentemente dan resultados falsos positivos, aun en sujetos normales; la determinación de IgE alérgeno-específica *in vitro* (RAST) podría ser más útil; el estándar de oro diagnóstico será la prueba de reto doble ciego.

Tipos de pruebas cutáneas

Epicutáneas
Percutáneas: escarificación, pinchazo y punción
Intradérmicas

En todos los tipos de pruebas cutáneas, con extractos alérgicos, es indispensable aplicar un testigo positivo (histamina) y uno negativo (diluyente) como referencia para interpretar los resultados. Conviene asegurarse que el paciente no haya usado antihistamínicos en un tiempo razonable (por ejemplo astemizol en las cuatro semanas previas).

Pruebas percutáneas. Son las de mayor aplicación y las más recomendables. Existen diferentes tipos de

aparatos para efectuarlas y la respuesta cutánea dependerá de la técnica utilizada, la fuerza y el ángulo de aplicación.

En la confiabilidad para interpretarlas influyen:

- Habilidad del aplicador
- Tipo de instrumento
- Región, color y estado de la piel
- Reactividad cutánea
- Potencia, estabilidad y concentración de los extractos (se utilizan antígenos glicerizados con una concentración de 1:10—1:20 wt-vol/peso-volumen)

Se recomienda aplicarlas en la parte superior de la espalda o en la superficie volar del antebrazo. Cada extracto estará separado entre sí de 2 a 2.5 cm. Se pueden efectuar en niños desde el mes de edad.

La lectura se hará 15 minutos después de aplicar los extractos alérgicos. La pápula y el eritema se registrarán en milímetros. En general, se considerarán positivas las reacciones con eritema y roncha mayores a las del testigo positivo. Se pueden consultar los esquemas norteamericanos y europeos de interpretación.

Prueba de punción

Grado	Eritema	Roncha
0	0	0
1+	< 21 mm	0
2+	>21 mm	0
3+	presente	presente (no pseudópodos)
4+	presente	presente (pseudópodos)

Adaptado de: Freedman SO. Asthma and allergic rhinitis. II: Clinical aspects. In: Freedman SO, Gold P, eds. Clinical Immunology. 2nd ed. Hagerstown, Md: Harper and Row, 1976; 131.

Pruebas cutáneas intradérmicas. Este tipo de pruebas tiene la mayor sensibilidad, pero también más resultados falsos positivos y reacciones anafilácticas (0.1 a 1%).

Los extractos se aplican en los antebrazos con jeringas de insulina, en volúmenes entre 0.01 y 0.05 ml, a una distancia de 3 a 5 cm entre cada reactivo. La dilución de los extractos será entre 1:1000 a 1:10 000, P/V. La lectura e interpretación de los resultados se hará 15 minutos después y el diámetro promedio de la pápula y el eritema se anotarán en milímetros.

Para obtener la mayor confiabilidad de los resultados de las pruebas cutáneas es conveniente usar extractos alérgicos con control de calidad, estandarización, estabilidad y potencia alérgica reconocidas. Con las mezclas de extractos podría haber falsos negativos debido a que algunos epitopes alérgicos pueden estar sobrediluidos.

Para evitar la contaminación por microorganismos es ideal preparar los frascos de inmunoterapia en una campana de flujo laminar; de no contar con ella se pueden usar mecheros de Bunsen que crean un radio de esterilidad.

El número de extractos que se probarán dependerá de la edad del paciente. En los menores de dos años de edad se requieren menos alérgenos que en los de mayor edad o adultos, debido al tiempo de exposición y a su medio ambiente (ácaros del polvo casero, alimentos, hongos intramuros, insectos, epitelios de animales, principalmente).

En el caso de los jóvenes y adultos se considerarán la gravedad y naturaleza del padecimiento, el área geográfica (sus cambios de residencia o desplazamientos) y sus ambientes doméstico y laboral. Por lo tanto, el número de alérgenos a probar en estos pacientes se ajustará a esas condiciones.

Revaloración con pruebas cutáneas. Este procedimiento puede repetirse por diversas razones. Por la baja reactividad alérgica cutánea en los niños los resultados iniciales con aeroalérgenos pueden ser negativos y, de persistir los datos clínicos, se programaría una nueva valoración en los meses siguientes. Pueden desarrollarse nuevas sensibilizaciones en adultos por cambio de residencia o trabajo, exposición a animales o la aparición de síntomas estacionales. Otra indicación es la pobre mejoría después de un año de inmunoterapia en quienes la sospecha clínica es muy sugestiva de proceso

alérgico. También se puede evaluar la hipersensibilidad actual en quienes han recibido inmunoterapia con veneno de himenópteros. La inmunoterapia puede reducir la reactividad cutánea a los alérgenos ya aplicados. En ocasiones es conveniente hacer una titulación alérgica periódica, que adicionalmente permitiría el seguimiento de la inmunoterapia.

Seguridad

Aunque las pruebas cutáneas con alérgenos se consideran un procedimiento seguro, pueden presentarse reacciones adversas. La mayoría de ellas son locales, inmediatas y tardías, con síntomas leves y localizados, generalmente no progresivos. Se asocian más a las pruebas intradérmicas, por la mayor absorción de los alérgenos. Se han presentado reacciones fatales con las pruebas intradérmicas como primera elección. Una de las formas preventivas de las reacciones adversas es realizar la técnica por punción. En los pacientes con respuestas intensas a la exposición alérgica o con antecedentes de anafilaxia sistémica por medicamentos o alimentos se deberían utilizar diluciones 10 veces mayores de los extractos para pruebas epicutáneas. En los pacientes con enfermedades cardiovasculares o en quienes reciben beta-bloqueadores o inhibidores de la MAO (contraindicación de adrenalina) se tendrá mayor precaución por el riesgo de presentar reacciones sistémicas potencialmente mortales. Particularmente en los pacientes muy sensibles debe limitarse el número de alérgenos por sesión.

Pruebas diagnósticas *in vitro*

IgE sérica total. Esta inmunoglobulina descubierta conjuntamente por Ishizaka y Johansson en 1966, se ha considerado un marcador de enfermedad alérgica. Las técnicas inmunoenzimáticas permiten medirla en concentraciones muy bajas. Las concentraciones en el suero varían y su interpretación dependerá de la edad del paciente. En el cordón umbilical la concentración de IgE puede tener valor predictivo alérgico, sobre todo cuando hay antecedentes familiares atópicos, pero 0.5 UI/ml (1 UI = 2.4 ng/ml) es un valor normal que tiende a incrementarse con la edad. En los adultos los límites están entre 100 y 150 UI/ml, y los valores mayores a 1000 UI/ml se consideran muy elevados, aunque la interpretación clínica debe individualizarse a cada pacien-

te. En la dermatitis atópica y en los asmáticos la IgE está elevada en 80 y 60% de los casos, respectivamente. En algunos donadores asintomáticos puede haber concentraciones elevadas de IgE, en esta situación deberán descartarse otros padecimientos asociados, por ejemplo las parasitosis.

Utilidad clínica de la IgE sérica total

Valor predictivo alérgico en el cordón umbilical

Marcador alérgico inicial para estudios específicos (pruebas cutáneas, RAST)

Auxiliar diagnóstico en aspergilosis broncopulmonar alérgica y síndrome de hiper IgE e inmunodeficiencias

Indicador de la actividad alérgica.

IgE sérica específica. Una parte de la IgE de los pacientes alérgicos reacciona específicamente con diversos alérgenos. La cuantificación in vitro de estos anticuerpos por técnicas inmunoenzimáticas (RAST, EAST, MAST) es necesaria en algunos casos para establecer el diagnóstico etiológico. La historia clínica y los resultados del RAST, las pruebas cutáneas y las de provocación determinan el diagnóstico en la mayoría de los casos.

Utilidad clínica de la IgE sérica específica:

- Hipersensibilidad intensa con riesgo de anafilaxia
- Dermografismo severo
- Dermatitis atópica severa y generalizada
- Ingestión actual o necesaria de antihistamínicos

Liberación de mediadores vasoactivos. La degranulación de basófilos y la medición de histamina y triptasa séricas o en la orina, son técnicas que confirman el desarrollo de una respuesta de hipersensibilidad mediada por IgE. Con estas pruebas se pueden conocer

los valores basales y post reto alérgico o cuando hay actividad de la enfermedad. La disponibilidad de estos métodos está limitada a algunos laboratorios y su aplicación mayor es en centros de investigación clínica.

Bibliografía consultada

1. Bernstein L. Proceedings of the task force on guidelines for standardising old and new technologies used for the diagnosis and treatment of allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 1988; 82:487-526.
2. Dreborg S. Skin tests used in type I allergy testing. *Allergy* 1989; 44 (suppl 10):1-59. Gergen PJ, Turkeltaub PC. The association of allergen skin test reactivity and respiratory disease among whites in the US population: data from the second national Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II) 1976-1980. *Arch Intern Med* 1991;151:487-92.
3. Nelson HS, Areson J, Reisman R. A prospective assessment of the remote practice of allergy: comparison of the diagnosis of allergic disease and the recommendations for allergen immunotherapy by board-certified allergists and a laboratory performing in vitro assays. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92:380-6.
4. Nelson HS, Rosloniec DM, McCall LI, Ikle D. Comparative performance of five commercial prick skin test devices. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 750-6.
5. Norman PS. In vivo methods for the study of allergy: skin and mucosal tests, techniques, and interpretation. En: Middleton E Jr, Reed CE, Ellis EF, eds. *Allergy: Principles and Practice*. 2ª ed. St Louis, Mo: CV Mosby Co; 1983:295-302.
6. Turkeltaub PC, Gergen PJ. The risk of adverse reactions from percutaneous prick-puncture allergen skin testing, venipuncture, and body measurements: data from the second National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II) 1976-1980. *J Allergy Clin Immunol* 1989; 84:886-90.
7. Turkeltaub PC. The allergy unit-clinical relevance: issues in allergen standardization. In: Lockey RF, Bukantz SC, eds. *Allergen Immunotherapy*. New York, NY: Marcel Dekker Inc; 1991:171-90.
8. Vohlonen I, Terho EO, Koivikko A, Vanto T, Holmenn A, Heinonen OP. Reproducibility of the skin prick test. *Allergy* 1989;44: 525-31.



MARKETING Y PUBLICIDAD DE MEXICO
Un enfoque
editorial diferente

REVISTA ALERGIA MEXICO es una publicación bimestral, órgano oficial de la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología. El contenido de los artículos es responsabilidad directa de los autores y no necesariamente refleja el punto de vista de los patrocinadores. Los derechos autorales de los trabajadores científicos son propiedad exclusiva de la Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología, A.C. por lo que para

cualquier tipo de reproducción total o parcial por cualquier medio impreso o electrónico se requerirá autorización escrita del Director General. © 1989 Sociedad Mexicana de Alergia e Inmunología. Corresponencia: Fuente del Emperador No. 6 Tecamachalco, 53950 Estado de México. Teléfono 5251-18-44. Publicación bimestral de Grupo Industrial Kalero, S.A. de C.V. Número de Certificado de licitud de Título 6984 y de Contenido No. 5194 Número de reserva al título en Derechos de Autor 04-1998-000000000170-102. Publicación periódica, permiso No. P-PROV-DF-424-94 autorizado por SEPOMEX. Editor responsable: Humberto Ortega Gómez. Editada y comercializada por MARKETING Y PUBLICIDAD DE MEXICO, Circuito Circunvalación Pte. E-16 Local H, Zona Azul Ciudad Satélite, Estado de México. Telefono 5562-05-11 y 5562-60-74. Diseño: Guadalupe Reyes

VOL. XLV

SUPLEMENTO

1998

REVISTA

Alergia

MEXICO

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ALERGIA E INMUNOLOGIA, A.C.
SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGIA

Primer Consenso

Nacional sobre

Inmunoterapia

Registrada en Index Medicus

Periódica-Centro de Información Científica y Humanística (CIH-UNAM)
Health Sciences Serials (SERLINE Bibliomex (UNAM) Excerpta Médica
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (CENIDS)
Index Medicus Latinoamericano (IMLA) LILACS

ISSN 00025151

Participantes

TEMA: Bases aerobiológicas como pauta de inmunoterapia

Coordinadores: Jaime Mejía Ortega,
Dra. Nora Hilda Segura Méndez
Participantes: Armando Carbajal Chávez
Gabriela Galindo de Jaime
José E. González
David Novoa Avilés
Roberto Osorio Escamilla
Lorenzo Rodríguez
Irma Rosas

Participantes: Martín Heriberto Becerril Ángeles
José Antonio Buenfil López
Joaquín Cadena Bustamante
Mario Cavazos Galván
José G. Huerta López
José Antonio Lozano Saenz
José Carlos Medina Barba
José Antonio Ortega Martell
Cuahtémoc Rincón Castañeda
Noel Rodríguez Pérez
Cornelio Serna Várgas

TEMA: Procedimientos diagnósticos en alergia

* Coordinadores: Sandra González Díaz,
Guillermo Gutiérrez Berumen
Participantes: Daniel Aguilar Ángeles
Carlos Baéz Loyola
Jesús Del Real Sánchez
Rodolfo García Caballero
Ricardo Guido Bayardo
Fernando Iduñate Palacios
Ma. Dolores Mogica Martínez
Fanny Ramos Paredes
Héctor Solorio Gómez

TEMA: Extractos bacterianos y otros inmunoestimulantes

Coordinadores: Renato Berrón Pérez,
Modesto Orea Solano
Participantes: Arturo Berber
Blanca Estela del Río Navarro
Francisco Espinosa Rosales
Arturo Galindo García
Javier Gómez Vera
Carlos León Ramírez
José Luis López Durán
Alfonso Miranda Feria
Ernesto Onuma Takane
Nelly Ramírez Chanona
Mario Venegas Castañeda

TEMA: Estandarización de extractos alérgicos

Coordinadores: Alejandro Escobar Gutiérrez,
Víctor Almeida Arvizu
Participantes: Juan Espinoza Ayala
Luis Gómez Orozco
Andrea Granados Gómez
Dante Hernández Colín
Jorge Roberto López López
Juan José Matta Campos
Patricia Montero Mora
Humberto Ortega Gómez
Mauricio Sarrazola San Juan

TEMA: Indicaciones, contraindicaciones y reacciones adversas

Coordinadores: Gerardo López Pérez,
Jesús Pérez Martín
Participantes: Lizardo Arreguín Osuna
Jaime González Gamez
Valente Mérida Palacio
Joel Oyoqui Flores
David Paz Martínez
Alvaro Pedroza Meléndez
Jorge Rodríguez Dorantes
Ricardo Rodríguez Medina
Manuel Romero Herrera
Ma. Guadalupe Sánchez Coronel
Dr. Guillermo Wakida Kusunoki

TEMA: Evaluación de la eficacia de la inmunoterapia

Coordinadores: Carlos Canseco González,
Daniel Ramírez Aragón