

## LXVIII Congreso Nacional de Inmunología Clínica y Alergia\*

### LXVIII National Congress of Clinical Immunology and Allergy

\* Resúmenes presentados en el LXVIII Congreso Nacional de Inmunología Clínica y Alergia, celebrado en mayo de 2014 en Boca del Río, Veracruz, México.

#### **Acarofauna de una comunidad rural en Olinalá, Guerrero**

Daniel Juárez-Anaya,<sup>1</sup> Jesús Alberto Rodríguez-Alvizar,<sup>1</sup> Rodolfo Celio-Murillo,<sup>2</sup> Angélica Lomelí-Cortez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio Alergenos Rocel, Puebla, Puebla, México. <sup>2</sup> Unidad de Medicina Integral Tehuacán, Puebla, México  
dja\_210789@hotmail.com y alvizarj@hotmail.com

**Antecedentes:** Gonzáles y Llorens en 1974 dieron a conocer la primera investigación sobre ácaros en México y en 1975, el Dr. David Nova Avilés realizó muestreos en 98 ciudades de la República Mexicana, dando a conocer la acarofauna en polvo doméstico; sin embargo, se desconoce la ubicación de los ejemplares de dicha investigación. **Objetivo:** conocer la acarofauna de una comunidad rural en Olinalá, Guerrero. **Método:** se realizó la toma de muestra de polvo casero en colchones con una aspiradora doméstica, también se registró la ubicación GPS, temperatura y humedad, que fueron factores para la generación de ácaros. Las muestras se procesaron con el método Tamizado-Centrifugado y los ejemplares se determinaron mediante claves pictóricas. Los resultados se dan a conocer de manera cualitativa y cuantitativa. Se calculó la frecuencia de los ejemplares encontrados en las muestras de esta localidad. **Resultados:** las 5 muestras colectadas (100%) tuvieron ácaros, donde *Dermatophagoides pteronyssinus* fue el de mayor frecuencia, con un porcentaje de 43.01%, seguido de *Dermatophagoides farinae* (37.91%), que son los de mayor importancia clínica. También se encontraron ácaros del orden *Astigmata*, *Mesostigmata*, *Prostigmata* y *Oribatidae* en 19.08%. La temperatura y humedad relativa que se reportó en el muestreo osciló de 30°C a 35°C y 25 a 28%, respectivamente. **Conclusión:** los estudios que se han reportado acerca de acarofauna se enfocan en las zonas urbanas, por lo que hace falta

El contenido científico y editorial de estos resúmenes no es responsabilidad de *Revista Alergia México*.

#### **Este artículo debe citarse como**

LXVIII Congreso Nacional de Inmunología Clínica y Alergia. *Revista Alergia México* 2014;61:224-279.

desarrollar investigaciones en comunidades rurales para tener un panorama más amplio de la distribución de los ácaros. Los ejemplares que se obtuvieron serán donados al Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia (CMICA), iniciando con una acaroteca nacional.

### Ácaros del polvo como alérgenos ocupacionales presentes en dos panaderías de La Habana, Cuba

*Bárbara I Fernández-Duro,<sup>1</sup> Mirta Álvarez-Castelló,<sup>2</sup> Mayteé Mateo-Morejón,<sup>1</sup> Bárbara Luis-Rodríguez,<sup>1</sup> Alexis Labrada-Rosado<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Centro Nacional de Biopreparados, La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Servicio de Alergología, Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico General Calixto García, La Habana, Cuba  
baby1@biocen.cu

**Antecedentes:** las alergias ocupacionales son cada vez más frecuentes. Los alérgenos existentes en el ambiente laboral de panaderías, como los ácaros, no están bien identificados, a pesar de ser factores de riesgo conocidos para enfermedades respiratorias. **Objetivos:** aislar e identificar las especies de ácaros existentes en dos panaderías de La Habana, con alta sensibilización a ácaros en sus trabajadores. **Material y método:** se tomaron muestras por triplicado de las posibles fuentes de ácaros en las panaderías, como harina de trigo en uso, de-

rrames de harina de trigo en los pisos, harina de trigo almacenada en sacos sellados, azúcar, levadura panadera granulada, que fueron procesadas, según el método de flotación de Hart and Fain (1987), para aislar, contar e identificar los ácaros existentes. **Resultados:** fueron encontrados ácaros en las muestras de harina de trigo en uso, en los derrames de ésta en los pisos y en la harina de trigo almacenada en sacos sellados. Las especies identificadas fueron: *Blomia tropicalis* (frecuencia de aparición ≈70%), *Tyrophagus putrescentiae* (frecuencia de aparición ≈20%) y en menor grado, *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Dermatophagoides siboney*. **Conclusiones:** Existe elevada exposición a ácaros del polvo doméstico, particularmente a ácaros de almacén, en las panaderías analizadas, lo que constituye un factor de riesgo de alergia ocupacional a considerar.

### Angioedema hereditario: comunicación de casos

*Alejandra Paola Melgoza Salazar, Ramón Campillo*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF  
alexa210@hotmail.com

**Introducción:** el angioedema hereditario es una enfermedad poco frecuente; se estima

una prevalencia de 1:10,000 a 1:50,000, según la bibliografía. Esta enfermedad tiene gran repercusión en la calidad de vida y la pone en riesgo en ciertas circunstancias. **Presentación de casos clínicos:** Caso 1. Femenina de 49 años de edad, con antecedentes familiares de angioedema (abuela materna y hermano). Inicia padecimiento a los 8 años de edad con un edema facial, sin factor desencadenante que cede espontáneamente. Segundo evento a los 13 años de edad con edema de manos, pies, cara, lengua, faringe y laringe que ameritó tratamiento intrahospitalario en varias ocasiones; en una ocasión ameritó ventilación mecánica por edema laríngeo; alivio con esteroide y antihistamínico, frecuencia de un evento al mes. Paraclínicos: biometría hemática, inmunoglobulinas séricas normales, autoanticuerpos negativos. C3 142, C4 4, inhibidor de esterasa C1 funcionalidad y cuantitativo bajo. Prick para aeroalérgenos y alimentos, negativos. Se diagnosticó angioedema hereditario tipo I y se inició tratamiento con danazol 100mg/día, con lo que ha disminuido el número de crisis, desencadenadas habitualmente por procesos infecciosos. Caso 2. Femenina de 52 años de edad, sin antecedentes familiares de importancia, inicia su padecimiento actual a los 50 años de edad con un edema periorbitario derecho, sin factor desencadenante identificado, con alivio parcial tras la administración de

antihistamínicos, con remisión a la semana de su inicio; ha tenido dos crisis similares. Antes de iniciar con sus crisis se empezó tratamiento de sustitución hormonal. Paraclínicos: biometría hemática, perfil tiroideo, factor reumatoide, inmunoglobulinas, complemento, perfil hormonal dentro de los rangos normales, inhibidor C1 esterasa cuantitativo y funcional normal. Prick para aeroalergenos y alimentos, negativos. Se diagnosticó angioedema hereditario tipo III. Actualmente está en vigilancia, se suspendió el tratamiento de reemplazo hormonal, sin tratamiento farmacológico y sin tener nuevas crisis. **Discusión:** el angioedema hereditario es una enfermedad rara, se debe sospechar el diagnóstico, establecer la etiología y dar tratamiento preventivo con el fin de disminuir el número y gravedad de las crisis.

#### Angioedema hereditario: serie de casos

*Carlos Alberto García López, Benjamín López Velázquez, Emmanuel Alcázar Casarín, Diana Andrea Herrera Sánchez, Irving Abraham Jiménez Morfín, Mario Alberto Ynga Durand, María Isabel Castrejón Vázquez, María Eugenia Vargas Camaño*  
Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF  
calb.garlo@gmail.com

**Introducción:** el angioedema hereditario es una enfermedad

poco frecuente de patrón auto-sómico dominante, caracterizada en la mayoría de los casos por la deficiencia cuantitativa o cualitativa del factor inhibitorio de la porción C1 del complemento, resultante en un incremento en la producción de bradicininas, condicionando con ello los síntomas típicos de la enfermedad. **Presentación de casos clínicos:** Caso 1. Mujer de 58 años. AHF: madre y tres hermanas con cuadros de edema generalizado. PA: desde los ocho años cursa con edema facial y de extremidades inferiores de manera intermitente. Estudios de laboratorio: febrero de 2010; C3 99mg/dL, C4 <10 mg/dL, C1 Inhibidor 11mg/dL. Noviembre de 2010: C1 Inhibidor 11mg/dL. Tratamiento con danazol. Caso 2. Mujer de 57 años. AHF: madre finada por angioedema y disnea. PA: desde los 18 años cursa con episodios de edema intermitente en la cara y las manos. En una ocasión fue hospitalizada por disnea. Estudios de laboratorio: junio de 2009: C1 Inhibidor 11.3mg/dL. Enero de 2011: C1 Inhibidor 14.2mg/dL. Mayo de 2012: C3 82.8mg/dL, C4 5.8mg/dL. Diagnóstico: AHE Tipo I. Tratamiento con danazol. Caso 3. Mujer de 43 años. PA: desde los 25 años cursa con episodios de urticaria y angioedema generalizado, requiriendo incluso de hospitalizaciones. Estudios de laboratorio: febrero de 2000: C1 Inhibidor 5.9mg/dL. C3 y C4

Se diagnosticó AHE tipo I. Tratamiento con danazol. Caso 4. Hombre de 21 años. PA: inició a los 8 años con episodios de edema en la mano derecha y facial, dolor abdominal y disnea, con episodios de manera intermitente y recurrente. Estudios de laboratorio: junio de 2013: C3 112mg/dL, C4 6mg/dL. Septiembre de 2013: C1 Inhibidor 9.6mg/dL. Marzo de 2014: C3 130mg/dL, C4 1.5mg/dL. Diagnóstico: AHE tipo I. Tratamiento con danazol y heparinas de bajo peso molecular (HBPM). **Discusión:** el angioedema hereditario representa un reto diagnóstico para el médico no familiarizado. En México, los tratamientos administrados son considerados de segunda línea, aunque pueden representar una buena herramienta en el control a largo plazo. Se comunicaron 4 casos de angioedema hereditario confirmados por laboratorio, tratados en su mayoría con danazol, teniendo alivio en relación al número y gravedad de los episodios. En el último caso se ha utilizado las HBPM por intolerancia al danazol, quedando pendiente de vigilar la evolución.

#### Anafilaxia secundaria a ingesta de avellana

*José Miguel Fuentes Pérez, Socorro Orozco Martínez, David Mendoza Hernández*  
Instituto Nacional de Pediatría. México, DF

**Introducción:** la alergia a la avellana puede variar, desde síntomas orales leves hasta

anafilaxia potencialmente peligrosa. **Presentación del caso:** se comunica un caso de paciente masculino de 17 años de edad, con antecedente de conjuntivitis alérgica desde los 2 años de edad, queratocono en el ojo izquierdo y trasplante corneal. Se agrega rinitis, asma bronquial, tratamiento con inmunoterapia subcutánea durante tres años. Evolución de 20 minutos posteriores a la ingesta de chocolate con avellana, con edema palpebral bilateral, otalgia, angioedema y sensación de ahogamiento. Exploración física: ojos cerrados, dificultad a la apertura, eritema conjuntival bilateral, papilas en empedrado, cavidad oral con úvula edematosa, tendencia a bradicardia 59 x'. Manejo con epinefrina 0.5 mg, esteroide, antihistamínico, con buena respuesta. Se egresó con cetitizina. Se solicitó INMUNOCAP F13, cacahuate 8.09kUA/L, F17, avellana 5.75kUA/L, almendra 3.28UA/L, nuez 5.90kUA/L; cacao, leche y clara de huevo, negativos. Inmunoglobulina E 774UI/mL, eosinófilos de 600.

**Discusión:** se estima alergia a frutos secos, incluyendo avellana, que tiene una prevalencia de 1%. La anafilaxia aparece en 3.2-7.6 casos/100,000 habitantes año, según los hábitos de la región y la población estudiada. De estos casos, la ingestión de alimentos es responsable de 30 a 50%. En cuanto a frutos secos, en Europa es de las más frecuentes; en nuestra población

está menos documentada. En este paciente llamó la atención el historial de marcha atópica, además de alergia no sólo a avellana, sino a almendra, nuez y cacahuate, lo que es propenso a repetir un cuadro más severo. De los alérgenos que contiene la avellana, una proteína de cerca de 17 kd homólogo al alérgeno principal del abedul (Bet v1) se podría intentar la sensibilización. **Conclusiones:** el pronóstico de la anafilaxia depende del diagnóstico y tratamiento adecuado; además es importante documentar la causa e identificar a los pacientes en riesgo para evitar complicaciones y eventos fatales.

**Primer caso reportado de anafilaxia inducida por mordedura de hormiga *Pogonomyrmex* spp en México**

*Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Andrea Aída Velasco Medina, Merit Moreno Herrera, Diego Antonio Cariño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Ester Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga  
drjuanfdcordova@gmail.com

**Introducción:** las picaduras y mordeduras de insectos son una causa común de reacciones alérgicas. Comunicamos un caso de anafilaxia por mordedura de hormiga *Pogonomyrmex*. Se diagnosticó por manifestaciones clínicas y se confirmó con

pruebas cutáneas. Actualmente el paciente está con inmunoterapia específica. **Presentación del caso clínico:** Masculino de 56 años de edad. Hace un año, mientras trabajaba en el jardín de su casa, sufrió la mordedura de una hormiga en su mano derecha, manifestando ronchas eritematosas, confluentes y pruriginosas, edema en los párpados, la boca y las manos, sin tos ni dificultad respiratoria, que mejoró con antihistamínicos orales. Hace seis meses nuevamente sufrió otra mordedura de hormiga y tuvo los síntomas descritos, pero en esta ocasión se agregó obstrucción nasal, rinorrea, astenia y adinamia, que se aliviaron con esteroide intramuscular más antihistamínico. Hace un mes, por tercera ocasión fue mordido por una hormiga, y en esta ocasión tuvo ronchas eritematosas confluentes, pruriginosas, edema en los párpados, la boca y las manos, tos y dificultad respiratoria, y en pocos minutos, pérdida de la conciencia. Fue tratado con oxígeno, epinefrina intramuscular 0,5 mL, esteroides intravenosos y antihistamínicos intramusculares, líquidos parenterales. El paciente se alivió progresivamente y fue dado de alta. Estudios complementarios leucocitos de 7100, con neutrófilos de 59% (4200), linfocitos de 30% (2200), eosinófilos de 2.3% (200), basófilos de 0.4% (4), química sanguínea, pruebas de función renal y hepática normales, citología

nasal eosinófilos +++, IgE sérica total 1220 UI/mL. Se determinó que se trató de hormigas cosechadoras o *Pogonomyrmex*. Se realizaron pruebas cutáneas con los criterios de la AAAIC, a la dilución de 1:10.000 intradérmicas, que resultaron positivas. Se inició tratamiento no farmacológico (información, brazaletes "alérgico a hormiga" y acciones en emergencia) y farmacológico (epinefrina, esteroides, antihistamínicos y salbutamol, siempre disponibles en emergencia). Se indicó inmunoterapia a una dilución de 1:1.000.000. Actualmente está asintomático y en protocolo de incremento de dosis de la inmunoterapia. **Discusión:** demostramos reacción alérgica a la hormiga *Pogonomyrmex* spp con prueba cutánea por intradermorreacción positiva. La inmunoterapia hasta este momento es segura. Aunque no se ha establecido el valor predictivo positivo de una prueba cutánea, la combinación de los síntomas y la reacción con la prueba cutánea es indicativa de reacción mediada por IgE. La alergia a *Pogonomyrmex* podría ser mortal. El mecanismo inmunológico de anafilaxia en este paciente fue causado por la reacción de hipersensibilidad de tipo I mediado por IgE.

#### **Anafilaxia por medicamentos: comunicación de dos casos**

*Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Juan Carlos Fernández de Córdova*

*Aguirre, Diego Antonio Cariño Cartagena, Andrea Aída Velasco Medina, Guillermo Velázquez Sámano*

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF. sofiagf@hotmail.com

**Introducción:** la anafilaxia es una reacción severa generalizada, de rápido inicio, mediada inmunológica y no inmunológicamente. La prevalencia en los adultos es de 1.6% y los medicamentos son el desencadenante principal (35%). En los niños, el desencadenante principal son los alimentos (84.5%). El estándar de oro del tratamiento es la epinefrina intramuscular. **Presentación**

**de casos clínicos:** paciente femenina de 22 años de edad, con antecedente de asma bronquial desde la infancia y alergia a AINEs y ASA. Le administraron ketorolaco IV y 10 minutos después inició con edema generalizado y broncoespasmo severo que amerita intubación orotraqueal; se trasladó a la Unidad de Terapia Intensiva, donde permaneció 10 días; se trató con midazolam, levofloxacina, clorfenamina y aminofilina, se extubó exitosamente y fue egresada. Caso 2. Paciente femenina de 48 años de edad, con antecedente de asma bronquial de 6 años de evolución e hipotiroidismo desde hace 13 años, bajo tratamiento médico. Alergia a fresa, uva, manzana roja y chocolate. Posterior a la administración de factor de transferencia tuvo disnea con sibilancias,

tos húmeda, dolor torácico y cianosis distal, con necesidad de internamiento hospitalario de un día. En la hospitalización se administró ceftriaxona y minutos después tuvo anafilaxia, por lo que ameritó intubación orotraqueal y estancia en la Unidad de Terapia Intensiva por 8 días. **Discusión:** la anafilaxia es una enfermedad subdiagnosticada y potencialmente mortal. Los casos descritos ameritaron tratamiento prolongado en la Unidad de Terapia Intensiva, con respuesta favorable por el diagnóstico y tratamiento rápidos. Los pacientes que hayan tenido alguna reacción alérgica están en riesgo de manifestar un cuadro anafiláctico, al igual que personas con comorbilidades preexistentes, como el asma; comorbilidad observada en los dos casos comunicados. Llegar al diagnóstico certero es de gran importancia para detectar a las personas en riesgo de anafilaxia y así tomar las medidas encaminadas a evitarla o iniciar de manera oportuna el tratamiento para la anafilaxia.

#### **Asma de difícil control: nuevas opciones terapéuticas**

*Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Andrea Aída Velasco Medina, Diego Antonio Cariño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano* Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga drjuanfdcordova@gmail.com

**Introducción:** se considera asma de difícil control cuando, a pesar de recibir dosis elevadas de corticoides inhalados diarios más  $\beta$ -2-agonistas de acción rápida y prolongada, además de otras terapias indicadas, hay síntomas que interfieren de manera importante en las actividades diarias, crisis frecuentes que para resolverse requieren la administración de corticoides, visitas frecuentes a urgencias o ingresos hospitalarios y necesidad de corticoides orales. **Objetivo:** conseguir los mejores resultados con los mínimos efectos indeseables. **Método:** estudio piloto, prospectivo, abierto, de junio a diciembre de 2013. Se incluyeron 30 pacientes asmáticos que firmaron su consentimiento informado, mayores a 18 años de edad, en las categorías de GINA parcialmente controlado o no controlado y en tratamiento con esteroides inhalados a dosis altas más  $\beta$ -2-agonistas de acción prolongada. En la primera consulta se realizó espirometría basal y con broncodilatación, la prueba de control del asma de 5 preguntas (ACT) y la prueba de calidad de vida del asma (mini-AQLQ). Se sumó a los ICS y LABA tiotropium 2.5 mcg al día o roflumilast 500 mcg al día o teofilina 200 mg cada 12 horas. Se evaluaron ACT y mini-AQLQ una vez al mes, vía telefónica y en dos visitas presenciales a los 3 y 6 meses; espirometría basal y con broncodilatación a los 6 meses y flujometría en el hogar.

El objetivo principal fue medir el ACT, los objetivos secundarios fueron valorar mini-AQLQ, VEF1 y flujometría. **Resultados:** edad promedio, 48 años; el 65% de los casos fueron mujeres. ACT <16: no controlados 10 pacientes y ACT entre 16 y 19: parcialmente controlados 20 pacientes. El promedio de duración del asma fue de 11 años. A 15 pacientes se les sumó tiotropium, a 10 pacientes, roflumilast, y a 5, teofilina. Tres pacientes suspendieron el tratamiento durante los 6 meses. En los tres grupos mejoraron ACT y mini-AQLQ ( $p < 0.0001$ ). Los valores totales de la función pulmonar VEF1 mejoraron con tiotropium de  $2.46 \pm 0.89$  L al inicio del estudio, a  $2.60 \pm 0.92$  L a los 6 meses ( $p < 0.0001$ ); con roflumilast de  $2.50 \pm 0.90$  L al inicio del estudio, a  $2.63 \pm 0.96$  L a los 6 meses ( $p < 0.0001$ ); y con teofilina de  $2.43 \pm 0.84$  L al inicio del estudio, a  $2.53 \pm 0.91$  L a los 6 meses ( $p < 0.0001$ ). El PEF con tiotropium aumentó de  $5.76 \pm 2.38$ , a  $6.22 \pm 2.47$  L/s ( $p < 0.0001$ ); con roflumilast aumentó de  $4.65 \pm 2.22$ , a  $5.11 \pm 2.32$  L/s ( $p < 0.0001$ ); y con teofilina aumentó de  $5.13 \pm 2.17$ , a  $6.01 \pm 2.31$  L/s ( $p < 0.0001$ ). **Conclusión:** es prematuro asegurar que estos fármacos sean seguros y eficaces. Concluimos que al adicionar tiotropium, roflumilast y teofilina se identificó un mejor control de la enfermedad, aumento en el FEV1 y PEF y mejoría en la calidad de vida.

### Asma ocupacional del panadero

Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Andrea Aida Velasco Medina, Diego Antonio Cariño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Ester Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
drjuanfdcordova@gmail.com

**Introducción:** reportamos un caso de asma y rinitis alérgica por sustancias manipuladas en la panadería, demostradas por aumentar los síntomas al contacto con agentes de alto peso molecular. Se utilizaron esteroides nasales e inhalados,  $\beta$ -2-agonistas inhalados de acción prolongada y un inhibidor potente y selectivo de la fosfodiesterasa 4, con la finalidad de evitar la descomposición de AMPc o monofosfato de guanosina cíclico (GMP) a su forma inactiva; además, mediante esta inmunoregulación, producir antiinflamación y broncodilatación. Actualmente el paciente está controlado. **Presentación del caso clínico:** paciente masculino de 38 años, soltero, panadero, vive en el DF. Desde hace ocho años manifiesta tos seca cuando acude a su lugar de trabajo en las tardes, que se acompaña de disnea moderada y sibilancias audibles a distancia. Hace tres años se agregó rinorrea hialina, obstrucción y prurito nasal. Los síntomas desaparecen en los fines de semana,

días libres o cuando no acude a su lugar de trabajo. En los últimos dos meses, los síntomas se han incrementado y ahora las molestias son a diario. Utilizó montelukast y esteroides orales e intramusculares, con alivio leve. Hemodinámicamente estable, afebril, hidratado, con disnea leve, tos seca y sibilancias espiratorias que mejoraron rápidamente con salbutamol inhalado. Leucocitos 7300, neutrófilos 3500 (48%), linfocitos 2100 (28%), eosinófilos 900 (12%), basófilos 10 (1%). Oximetría de pulso 85%. Química sanguínea, coproparasitoscópico y reactantes de fase aguda, normales; IgE 665 UI/mL. Citología nasal eosinófilos +++. Prick test: *fresno, cosmos, alnus, schinus, cynodon y dermatophagoides* p. (+++). Pruebas funcionales respiratorias: basal: CVF: (REF: 2.85 MED: 2.09 73%), VEF1: (REF: 2.31 MED: 1.42 61%), VEF1/CVF: (68%) y vía aérea pequeña 25/75%: (REF: 168 MED: 52 31%). pos-broncodilatación: CVF: (REF: 2.85 MED: 2.31 81%), VEF1: (REF: 2.31 MED: 1.80 78%), VEF1/CVF: (96%) y vía aérea pequeña 25/75%: (REF: 168 MED: 190 53%). Reversibilidad del VEF1: 27%. Se recomendó evitar alérgenos o mascarilla en el lugar de trabajo. Para la rinitis alérgica: aseo nasal, esteroides tópicos nasales y antihistamícos, y para el asma ocupacional: esteroide inhalado más  $\beta$ -2-agonista de acción prolongada e inmunoterapia específica. Al

primer mes de tratamiento, el control clínico y con flujometría no fue totalmente exitoso, clasificándose en asma parcialmente controlada y PEF menor a 80%. Se agregó inhibidor de fosfodiesterasa 4 roflumilast y alivió hasta llegar al control de la enfermedad (VEF1 90%). Actualmente el paciente está asintomático. **Discusión:** decidimos prescribir roflumilast por sus acciones inmunoreguladoras, como suprimir la proliferación de linfocitos T y citocinas proinflamatorias, disminuir las especies reactivas de oxígeno, leucotrienos C4, IL8, MMP-9 y TNF  $\alpha$ , incrementar la producción de IL 10 e inmonomodular el endotelio vascular mediante la disminución de adhesión. Quedé demostrado que todos los efectos inmunomoduladores del inhibidor de fosfodiesterasa 4, sumado a esteroide y  $\beta$ -2-agonista de acción prolongada, podría ser una alternativa eficaz y segura en pacientes con asma ocupacional.

#### **Asociación de severidad de asma y porcentaje de grasa corporal estimado por plicometría: ventajas sobre el IMC**

*Erwin Mercado,<sup>1</sup> Eunice López,<sup>2</sup> Arturo Gaspar,<sup>2</sup> Karen Rodríguez,<sup>2</sup> Freya Campos,<sup>2</sup> Leonel del Rivero,<sup>2</sup> María Sánchez,<sup>1</sup> Nora Segura<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Nutrición Humana, Universidad Autónoma Metropolitana.

<sup>2</sup> Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional SXXI, México, DF  
nuterwinmercado@gmail.com

**Introducción:** la plicometría permite estimar sólo la grasa corporal, a diferencia del Índice de Masa Corporal, que no discrimina entre tejido graso y muscular. El IMC se asocia con la severidad de asma. El cálculo del porcentaje de grasa corporal obtenido por plicometría puede constituir un método más útil en la evaluación de estos pacientes para proporcionar un tratamiento nutricional adecuado y reducir la severidad de asma. **Objetivo:** identificar la asociación entre el porcentaje de grasa corporal y la severidad del asma en pacientes adultos, enfatizando las ventajas de la plicometría sobre el IMC. **Material y métodos:** se analizaron 54 pacientes (GINA, 2006), se calculó el IMC y se estimó el porcentaje de grasa corporal por plicometría (Durnin/Womersley y Siri). Se investigó la asociación entre el porcentaje de grasa corporal y la severidad del asma al utilizar como estadígrafo la prueba  $\chi^2$ . **Resultados:** se evaluaron a 54 pacientes asmáticos, de 18 a 59 años de edad, 76% mujeres y 24% hombres, 35% obesos (IMC), 96% con exceso de grasa corporal (plicometría). Se encontró una asociación significativa entre el porcentaje de grasa corporal y la severidad del asma ( $p < 0.01$ ). **Conclusión:** se identificó una asociación significativa entre el porcentaje de grasa corporal obtenido por plicometría y la severidad del asma. La plicometría constituye un método más útil y es más

certero que el IMC para evaluar la grasa corporal en pacientes asmáticos y su asociación con la severidad del asma.

### Asociación entre lactancia materna y sibilancias

*Yolanda Dolores Ramírez Jiménez,<sup>1</sup> Eric Martínez Infante,<sup>2</sup> Fredy Roque Ruiz Hernández,<sup>2</sup> Noé Gatica Valdez<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 65, <sup>2</sup> Servicio de Inmunología y Alergia del Hospital General de Zona No.1 y <sup>3</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 1. Instituto Mexicano del Seguro Social, Oaxaca, Oaxaca  
drericmtz@hotmail.com

**Introducción:** la sibilancia es un signo inespecífico, asociado con obstrucción al flujo aéreo a través de unas vías aéreas estrechas. La leche materna es el alimento preferido de nutrición en la infancia debido a sus beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos. **Objetivo:** determinar qué tipo de lactancia materna está asociado con la aparición de sibilancias en niños menores de 2 años. **Método:** estudio de casos y controles. Se seleccionaron por casos a los lactantes con sibilancias referidos al Servicio de Alergología del HGZ No. 1 y los controles a los lactantes sin sibilancias que acuden al control del niño sano en la UMF No. 65. Se buscó establecer la razón de momios y la fuerza de asociación. **Resultados:** se

de 2 años; 30 de ellos eran lactantes con sibilancias que fueron referidos al Servicio de Alergología del HGZ No. 1 y 30 lactantes que acudieron a control del niño sano en la Unidad de Medicina Familiar No. 65. La edad de inicio de las sibilancias apareció a los 3 meses de edad, con porcentaje de 18.3%. De los lactantes con sibilancias, la frecuencia del tipo de lactancia materna fue: 6.7% (2) tuvieron lactancia materna completa; 83.3% (25) lactancia parcial y 10% (3) lactancia materna simbólica. En el grupo control se observó la frecuencia en el tipo de lactancia en: lactancia completa 66.6% (20), lactancia parcial 30% (9) y lactancia simbólica 3.3% (1). El tiempo que recibieron lactancia fue: en el grupo de casos, 50% menos de 1 año y 50% más de 1 año; en el grupo de los controles, 70% más de un año y 30% menos de un año. **Conclusiones:** en este estudio se encontró que la lactancia materna exclusiva en nuestro medio ha disminuido. Se observó que fue mayor la lactancia materna parcial en los casos y se reportó asociación con las sibilancias. La lactancia materna exclusiva fue factor protector en los controles.

### Aspergilosis broncopulmonar alérgica

*Mariana Esther Arroyo Cruz, Andrea Aída Velasco Medina, Sofía González Flores, Diego Antonio Cariño Cartagena, Juan Carlos Fernández de Córdoba*

*Aguirre, Merit Moreno Herrera, Guillermo Velázquez Sámano.* Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Eduardo Liceaga, México, DF  
marroyo\_cruz@hotmail.com

**Introducción:** la aspergilosis broncopulmonar alérgica es un diagnóstico diferencial del asma de difícil control, con prevalencia de 1-2%. *Aspergillus* está ampliamente distribuido en el ambiente. Se involucran los mecanismos de hipersensibilidad (tipo I, III, y IV) con infiltrado eosinofílico del parénquima pulmonar. Aparece en pacientes asmáticos y con fibrosis quística. Clínicamente, manifiestan tos húmeda, disnea, fiebre, astenia, adinamia, pérdida de peso y dolor torácico. El diagnóstico es difícil. **Presentación del caso clínico:** paciente masculino de 28 años, originario de Veracruz, agricultor, sin antecedentes de importancia. Desde hacía 7 meses tuvo disnea de medianos a grandes esfuerzos, que aumentó con el ejercicio, tos productiva mucosalina, dolor torácico opresivo localizado, sibilancias audibles, hipertermia no cuantificada, náusea y vómito ocasionales. Estudios de laboratorio: BAAR negativo, IgE 1170 UI/mL, citología moco nasal eosinófilos +++, BH leucocitos  $6.90 \times 10^3/\mu\text{L}$ , neutrófilos 54%, eosinófilos 4.90% (totales  $0.50 \times 10^3/\mu\text{L}$ ), pruebas Prick positivas para *Aspergillus*. La tomografía computada mostro

infiltrados pulmonares intersticiales difusos bilaterales; lavado broncoalveolar y cultivo en medio de Saboraud positivo para *Aspergillus*. Se decidió iniciar tratamiento a base de itraconazol, teofilina, formoterol/mometasona inhalado, con evolución favorable. **Discusión:** el paciente contaba con criterios diagnósticos: clínica compatible, asma bronquial, IgE elevada, pruebas cutáneas positivas para *Aspergillus* e infiltrados pulmonares. Se decidió iniciar tratamiento a base de antifúngicos y corticoesteroides, con alivio clínico satisfactorio. La importancia de este caso radica en considerar el diagnóstico ante un paciente sin antecedentes previos de asma, pero con factores de riesgo y con clínica y laboratorio compatibles con *Aspergillosis*.

**Búsqueda de autorreactividad a escamas humanas en pacientes alérgicos a los ácaros del polvo casero (*Dermatophagoides farinae* y *pteronyssinus*), utilizando la técnica *in vitro* de degranulación de basófilos**

Gloria Irene Solís Sabillón,<sup>1</sup> Misael González Ibarra,<sup>2</sup> Gloria Castillo Narváez,<sup>2</sup> Jaime Mellado Ábrego,<sup>2</sup> María Isabel Rojo Gutiérrez,<sup>2</sup> Víctor Manuel Zendejas Buitrón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM. Cuautitlán Izcalli, Estado de México. <sup>2</sup>Hospital Juárez de México, México, DF victorzend61@aol.com

**Introducción:** la alergia al ácaro del polvo casero es la más importante o frecuente en la población mexicana. Las escamas humanas son el principal alimento de los ácaros; por lo tanto, es necesario conocer el papel de éstas como fuente de alergenos. **Objetivo:** conocer si los antígenos de las escamas humanas son capaces de degranular a las células cebadas de los pacientes alérgicos a los ácaros del polvo casero. **Material y método:** este estudio se realizó con 138 pacientes confirmados por pruebas cutáneas como alérgicos a cualquiera de los ácaros *Dermatophagoides farinae* o *Dermatophagoides pterinusynus*, de la consulta de alergia en el Hospital Juárez de México. A cada paciente se le tomó una muestra de 10 mL de sangre venosa con heparina y se le practicó el ensayo de degranulación de basófilos, en el que se enfrentaron los basófilos de cada paciente con una serie de diluciones del antígeno de escamas humanas. **Resultados:** de los 138 pacientes estudiados, 51% fue positivo a la prueba de degranulación de basófilo; es decir, que tuvieron anticuerpos IgE contra los antígenos de las escamas humanas, induciendo la degranulación de basófilos. De estos pacientes, 64% padece rinitis alérgica, 25% asma y 11% ambas enfermedades. **Conclusiones:** los resultados confirman los estudios anteriormente realizados por ensayos *in vitro* utilizando técnicas como

ELISA y Western Blot, en los que se demostró que los pacientes alérgicos a cualquiera de los ácaros reaccionaron ante las propias escamas de piel humana. En más de la mitad de los pacientes alérgicos a los ácaros del polvo hubo autorreactividad contra las escamas propias de su piel, pudiendo participar en el estudio de estas enfermedades.

**Búsqueda de autorreactividad en pacientes alérgicos mediante el uso de la prueba de suero autólogo (PSA)**

Miguel Ángel Hernández González,<sup>1</sup> Víctor Manuel Zendejas Buitrón,<sup>1</sup> María de Lourdes Irigoyén Coria,<sup>2</sup> María Isabel Rojo Gutiérrez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. <sup>2</sup>Laboratorios Clínicos Especializados Integrales Lindavista, S.A. de C.V. <sup>3</sup>Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud, México, DF mi\_rojo@yahoo.com.mx

**Introducción:** en nuestra población existe un alto índice de personas alérgicas, que pueden padecer dermatitis, rinitis alérgica o asma, dependiendo de diversos factores. **Objetivo:** demostrar, a través de la prueba de suero autólogo, que las personas alérgicas son capaces de reconocer factores propios y reaccionar ante ellos de manera desfavorable al generar los síntomas ya mencionados. **Material y método:** se realizó la PSA a

una población de pacientes alérgicos y se comparó con una población de sujetos no alérgicos que fue usada como testigo. Posteriormente se realizaron pruebas de correlación entre ambos grupos. **Resultados:** en la población estudiada hubo una media de edad de 35.14 años, distribución por sexo con 73.7% femenino y 26.3% masculino. De 57 pacientes estudiados, 36 (63%) fue positivo en PC, los padecimientos fueron: 83.33% rinitis alérgica, 2.7% dermatitis alérgica, 22.2% asma, 11.11% urticaria y 19.44% de combinaciones de éstas. La PSA fue negativa en 81% de los casos y positiva en 19% y no hubo PSA positiva en ningún paciente no alérgico. El 28% de los alérgicos tuvo una PSA positiva; al correlacionarla con enfermedades, se encontró que existe correlación con significancia de 0.01 entre esta prueba y el asma, pero no así entre otras enfermedades alérgicas. La sensibilidad de la prueba a través de tablas de 2x2 fue baja (17%), pero la especificidad fue de 100%. **Conclusiones:** la PSA no es una técnica útil para el diagnóstico de alergia, pero sí lo es para la búsqueda de autorreactividad. Al tener una correlación significativa con el asma se puede inferir que la cronicidad de ésta es causa del autoreconocimiento existente en las personas alérgicas.

### **BCGitis como marcador clínico diagnóstico en niños mexicanos**

### **con enfermedad de Kawasaki en el Instituto Nacional de Pediatría**

*Luis Martín Garrido-García, Mario Alberto Ynga-Durand, Eduardo Gálvez-Cuitiva, Ariel Castillo Moguel, César Carrasco Ortega, Giovanni Sorcia-Ramírez*

Instituto Nacional de Pediatría, México, Distrito Federal  
ynrand@gmail.com

**Introducción:** la enfermedad de Kawasaki es una vasculitis de la infancia con afección cardiovascular. No se cuenta con suficientes datos de sus características clínicas en México. **Objetivo:** evaluar la frecuencia de BCGitis en la enfermedad de Kawasaki en un hospital pediátrico de tercer nivel y su asociación con la manifestación, estudios de laboratorio, tratamiento y anomalías coronarias. **Material y método:** se realizó un estudio retrospectivo con los pacientes diagnosticados con enfermedad de Kawasaki entre 1995 y octubre de 2013, en el Instituto Nacional de Pediatría. Se analizó y comparó el grupo con BCGitis con el grupo sin BCGitis respecto a su manifestación clínica, estudios de laboratorio, tratamiento y resultados, incluyendo las anomalías coronarias. **Resultados:** se incluyó a 317 pacientes con enfermedad de Kawasaki; de ellos, 69 tenían BCGitis. El grupo BCG (+) tuvo menor edad que el grupo BCG (-): 21.4 meses vs 41.4 meses. El

40% de los pacientes eran menores de 12 meses en el grupo BCG (+), comparado con 16.5% del grupo BCG (-). Se reportaron 14 casos de Kawasaki incompleto (20.28%) en el grupo BCG (+), comparado con 45 casos en el grupo BCG (-) (18.14%). El grupo BCG (+) tuvo menor duración de fiebre previa a la administración de gammaglobulina intravenosa que el grupo BCG (-). Los resultados de laboratorio reportaron que el grupo BCG (+) tuvo menores cifras de hemoglobina, mayor conteo de leucocitos totales y plaquetas, así como mayores cifras de PCR y ALT. El análisis de regresión logística multivariante reportó que la edad al momento del diagnóstico fue el único factor asociado de manera significativa con el hallazgo de reacción en el sitio de inoculación de BCG en pacientes con enfermedad de Kawasaki. **Conclusiones:** en México, país con un programa nacional obligatorio de inmunización con BCG y baja incidencia de enfermedad de Kawasaki, la reacción en el sitio de inoculación de la BCG puede ser un signo útil en el diagnóstico temprano en pacientes jóvenes, sobre todo en los menores de 12 meses.

### **Calidad de vida del cuidador del paciente asmático y su relación con el control del asma**

*Ma. Eugenia Ceballos Cruz, Eric A. Martínez Infante, FR Ruiz Hernández, J Elizarrarás Rivas*  
Unidad de Medicina Familiar

No. 65, Servicio de Inmunología y Alergia del Hospital General de Zona No.1 y Coordinación de Investigación en Salud, IMSS, Oaxaca, Oaxaca  
drericmtz@hotmail.com

**Introducción:** el asma es la enfermedad crónica pediátrica más frecuente; tiene una prevalencia en México de 9.5 a 16.5%, ocasiona limitación de la actividad física y social del paciente y su cuidador, con deterioro de la calidad de vida de ambos. El tratamiento actualmente se enfoca en tres pilares: control ambiental, tratamiento farmacológico y educación del paciente y sus familiares, buscando alcanzar el control de la enfermedad para así brindar una calidad de vida adecuada. **Objetivo:** correlacionar el control del asma de los niños con la calidad de vida de sus cuidadores. **Material y método:** estudio transversal, descriptivo y prolectivo con aplicación del cuestionario de la calidad de vida de la persona encargada del cuidado del niño con asma (PACQLQ) a cuidadores de niños en edades de 5 a 9 años enviados al servicio de Alergología con diagnóstico de asma; en la consulta inicial, tras la confirmación del diagnóstico, se aplicó el Asthma Control Test (ACT) para determinar el control de la enfermedad. **Resultados:** se captaron 70 pacientes, 30 con asma controlada y 40 con asma no controlada; de los 70 cuidadores, 62 tenían afecta-

ción en su calidad de vida y sólo 8 no la tuvieron. Los pacientes de estos últimos cuidadores característicamente estaban controlados. Al analizar los resultados mediante la correlación de Spearman encontramos un coeficiente de correlación de .415 con significación bilateral de <0.001. Al confirmar con U de Mann-Withney, se obtuvo correlación de -3.445 con significación de .001, determinando una correlación moderada con significación alta. También se confirmó la asociación entre la falta de control y la exposición al tabaquismo pasivo de los pacientes, aunque con un coeficiente de correlación bajo, pero con significación alta; y al realizar el análisis multivariado se determinó que el grupo de mayor riesgo para la afectación de la calidad de vida son mujeres, con estado civil casadas y actividad laboral de empleadas. **Conclusiones:** existe asociación estadísticamente significativa directamente proporcional entre el control del asma y la calidad de vida del cuidador.

#### **Calidad de vida en pacientes adultos con inmunodeficiencia común variable**

*Patricia López-Pérez, Guadalupe Miranda-Novales, Nora Hilda Segura-Méndez*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social,

México, DF  
pati333@hotmail.com

**Introducción:** la calidad de vida es un concepto multidimensional que incluye componentes físicos, emocionales y sociales asociados con la enfermedad. El uso de instrumentos para evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) ha aumentado en las últimas décadas. La inmunodeficiencia común variable (IDCV) es, por mucho, la inmunodeficiencia primaria más diagnosticada. **Método:** encuesta transversal descriptiva. Participaron 23 pacientes con diagnóstico de IDCV, pertenecientes a la Clínica de Inmunodeficiencias del Servicio de Alergología e Inmunología Clínica del CMN Siglo XXI del IMSS. Se les aplicó el cuestionario SF-36, validado al español. Análisis estadístico: estadística descriptiva con frecuencias simples y porcentajes, estadística inferencial: prueba exacta de Fisher y ANOVA para comparación de medias. **Resultados:** participaron 23 pacientes, 14 mujeres (60%) y 9 hombres (40%), con edad promedio de  $38.6 \pm 14.7$  años. La puntuación más alta se obtuvo en el Rol Emocional, con 83%. Las dimensiones con mayor deterioro en ambos géneros fueron: Salud General 54%, Vitalidad 59% y Desempeño Físico 72%. No se encontraron diferencias con relación con el género. El único tema en el que se halló diferencia estadís-

ticamente significativa en los pacientes con más de tres comorbilidades fue el cambio en el estado de salud en el último año ( $p=0.007$ ). Los pacientes con comorbilidades graves, como las hematológica-oncológicas (leucemias, linfomas, neoplasias) y neumológicas (bronquiectasias severas) tuvieron mayor deterioro en los aspectos de Desempeño Físico, 73%, y Rol Emocional, 64%. El 65% de los pacientes refirieron mejoría del estado de salud, en 74%, en el último año. **Conclusiones:** los pacientes adultos con IDCV mostraron deterioro en diferentes dimensiones, particularmente en Salud General, Vitalidad y Desempeño Físico. Los pacientes con comorbilidades graves como leucemias, linfomas, neoplasias y bronquiectasias severas reportaron mayor deterioro en algunos aspectos de su calidad de vida, especialmente en Desempeño Físico y Rol Emocional. Un mayor número de comorbilidades se asoció significativamente con menor puntaje en el cambio de salud. El cuestionario SF-36 es útil para evaluar la calidad de vida de nuestros pacientes con IDCV.

**Choque anafiláctico por anestésicos. Comunicación de un caso**  
Diego Antonio Cariño Cartagena, Tomás Martínez Segura, Andrea Aída Velasco Medina, Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Mariana Esther Arroyo Cruz, Sofía González

Flores, Merit Moreno Herrera, Guillermo Velázquez Sámano  
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF.  
dr.carino@gmail.com

**Introducción:** la alergia a anestésicos es causa frecuente de consulta para el alergólogo; generalmente se logra identificar al fármaco responsable de las reacciones de hipersensibilidad o efectos adversos del medicamento mediante distintas pruebas *in vivo* e *in vitro* cuando se desconoce el fármaco responsable o los resultados de las pruebas habituales no son concluyentes. Es importante considerar las características físico-químicas de algunos anestésicos para normar el protocolo de premedicación y las pruebas de provocación directa en casos poco convencionales. **Presentación del caso:** paciente masculino de 35 años con acalasia, que durante inducción anestésica con propofol, fentanil y rocuronio tuvo choque anafiláctico y remitido a la Unidad de Terapia Intensiva. Se requirió de tratamiento quirúrgico por su enfermedad de base, por lo que en seis semanas posteriores al evento se realizaron pruebas cutáneas con reacción local positiva. Se decidió realizar prueba de provocación directa con premedicación durante tres semanas a base de prednisona 1 mg/kg de peso, clorfeniramina 8mg c/12 horas, ranitidina 150 mg c/12 horas y montelukast 10 mg al día. En el quirófano, con monitorización no invasiva

en tres etapas con anestésicos inhalatorios e intravenosos a 1/100, parte de dosis terapéutica a base de sevoflurano 1-2 vol. %, bloqueador neuromuscular rocuronio 0.300mg IV y benzodiazepina de vida media corta, midazolam 0.150 mg IV sin tener efectos adversos, obteniendo un plan anestésico satisfactorio a base de anestesia combinada con midazolam 30-50 mcg/kg, bloqueo neuroaxial peridural T6-T7 con lidocaína/epinefrina dosis fraccionada, inducción con sevoflurano 5 vol. %, narcosis basal surfentanyl 0.3-0.5 mcg/kg, bloqueo neuromuscular rocuronio 0.6 mg/kg, + sevoflurano 2-3 vol. %. **Discusión:** las propiedades físico-químicas de los anestésicos pueden dar resultados falsos positivos en pruebas cutáneas por el pH y la degranulación directa (idiosincrasia) de células cebadas, sin ser representativos de hipersensibilidad. El esquema de premedicación y las etapas de provocación por familias de medicamentos son factor determinante en la selección del esquema anestésico a prescribir con antecedente de choque anafiláctico sin la identificación del fármaco responsable.

**Comparación y evaluación de la autorreactividad medida por las pruebas *in vivo* (suero autólogo) e *in vitro* (degranulación de basófilos) en el diagnóstico de pacientes con urticaria crónica**  
Karina Martínez López,<sup>1</sup> María de Lourdes Irigoyen Coria,<sup>2</sup> Misael González Ibarra,<sup>3</sup> Víctor

Manuel Zendejas Buitrón,<sup>1</sup> Jaime Mellado Ábrego,<sup>3</sup> Teresa Sandoval Hernández,<sup>3</sup> María Isabel Rojo Gutiérrez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México; <sup>2</sup> Laboratorios Clínicos Especializados Integrales Lindavista, S.A. de C.V. <sup>3</sup> Hospital Juárez de México, México DF  
mi\_rojo@yahoo.com.mx

**Introducción:** la urticaria es un desorden común de la piel que constituye uno de los motivos más frecuentes de consulta. Se define como síndrome reactivo de la piel y las mucosas, caracterizado por la aparición de ronchas (pápulas y placas) denominadas habones, que son edematosas, muy pruriginosas, transitorias y de diferente tamaño, acompañadas de eritema e intenso prurito. **Objetivo:** evaluar, mediante una técnica *in vivo* (prueba de suero autólogo) y una técnica *in vitro* (prueba de degranulación de basófilos) la autorreactividad en sujetos que padecen urticaria crónica, en comparación con sujetos que no la tienen. La población de estudio se conformó por 72 pacientes; de ellos, 30 fueron sujetos con la enfermedad y 42 sanos. **Resultados:** el porcentaje de degranulación de basófilos y la prueba de suero autólogo para el total de los pacientes reportó una buena correlación debido a que se encontró un nivel de significación  $p=0.002$ . No se encontró una diferencia

estadísticamente significativa en los sujetos que no tenían urticaria. En cambio, cuando se realizó el análisis estadístico de los sujetos con urticaria y el grupo testigo negativo, el nivel de significación no tuvo una buena correlación ( $p=0.638$ ). **Conclusiones:** las pruebas son específicas para el diagnóstico de urticaria crónica; sin embargo, se debe tomar en cuenta la historia clínica de los sujetos pertenecientes al grupo testigo que dieron positivo a estas pruebas sin tener urticaria, pero que sí tenían otras manifestaciones alérgicas.

#### **Conjuntivitis papilar gigante. Serie de casos y propuesta de técnica quirúrgica**

José Cariño Vázquez  
México, DF  
jcarinov@hotmail.com

**Introducción:** la conjuntivitis papilar gigante (CPG), en su etiología, se considera secundaria a los preservativos empleados en las soluciones para antisepsia de lentes de contacto, mismas que, adheridas como partículas extrañas en la superficie papilar, originan irritación crónica del epitelio conjuntival tarsal, a suturas posquirúrgicas o al uso de prótesis; y la considerada en el grupo de enfermedades alérgicas oculares (CIE-10:H10.1) de tipo I mediadas por IgE o de tipo IV, respuesta de hipersensibilidad retardada mediada por linfocitos T. Anatómicamente, las papilas

no exceden un diámetro a 0.3 mm; con más de 0.3 mm se conocen como macropapilas y con más de 1 mm, papilas gigantes. **Presentación de casos:** se documenta el resultado de la técnica quirúrgica en fotografías clínicas, así como macro y microfotografías de las papilas hipertróficas por anatomía patológica, además de resultados de pruebas cutáneas, perfil de inmunoglobulinas con subclases de IgG, para considerar la resección quirúrgica de papilas gigantes del epitelio conjuntival tarsal bajo anestesia local en casos clínicos con respuesta refractaria a medicamentos e inmunoterapia específica; se describe la técnica utilizada y se comunican los resultados de dos casos. **Material y método:** se seleccionaron pacientes de acuerdo con requisitos de diagnóstico clínico y de laboratorio en la inclusión del estudio, con firma de consentimiento informado para autorización del procedimiento quirúrgico e inclusión al estudio clínico-quirúrgico efectuado (se anexan formatos). Descripción de la técnica quirúrgica: eversión de párpado superior, anestésico local de tipo lidocaína simple sin vasoconstrictor, resección de papilas hipertróficas con instrumento cortante, aplicación de ungüento ocular con antibiótico y antiinflamatorio, oclusión ocular por 24 horas, control en los días 1, 8 y 15 posquirúrgicos. Se documentó el resultado de la técnica quirúrgica en fotografías

clínicas del pre y posoperatorio, así como macro y microfotografías de las papilas hipertróficas por anatomía patológica, además de los resultados de pruebas cutáneas y perfil de inmunoglobulinas con subclases de IgG. **Discusión:** la técnica quirúrgica propuesta origina la ablación exitosa de la hipertrofia papilar, sin secuelas fisiológicas, siendo una técnica quirúrgica sencilla de realizar por el especialista en oftalmología y que permite mayor apego al tratamiento convencional y se observa alivio clínico ostensible.

### **Consejería personalizada de enfermería dirigida a pacientes pediátricos y familiares, en control y autocontrol del asma bronquial**

*Ma. de Lourdes Flores Cando, Andrea Velasco Medina, Laura Solís Flores, Cristina González Salas, Guillermo Velázquez Sámano*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
lulucando@live.com

**Introducción:** la Consejería Personalizada (CPE) tiene como finalidad fomentar la Educación para la Salud a partir de la modificación de estilos de vida saludables intra y extradomiciliarios, con el objetivo de lograr el apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico, el conocimiento de la enfermedad y los factores desencadenantes.

La Educación para la Salud fomenta una mejor calidad de vida en el niño. **Objetivo:** evaluar la intervención en CPE con diagnósticos enfermeros a pacientes con asma en la consulta externa y disminuir el índice de exacerbaciones.

**Método:** estudio retrospectivo de enero-diciembre de 2013, con 171 niños de 8 meses a 16 años de edad, 110 del sexo masculino, quienes acudieron a consulta de primera vez con diagnóstico de asma bronquial. Se realizaron seis sesiones con el paciente pediátrico, que incluyeron somatometría, signos vitales y revisión de las indicaciones médicas, orientación del uso de medicamentos, así como el seguimiento con agenda de salud personalizada, elaborada por el cuidador primario.

**Resultados:** se encontró que el asma prevalece en los infantes del sexo masculino de 6 a 10 años de edad y las crisis asmáticas aumentan en los meses de marzo, abril y mayo. Al inicio de la intervención de enfermería, 68% de los niños refirieron desconocer su diagnóstico y sólo 32% lo sabía. Después de la primera sesión, 83% de los niños conocía su padecimiento, identificaron los síntomas de alarma y aprendieron el uso de inhaladores de rescate. Los resultados de las pruebas cutáneas permitieron planear las medidas de protección y prevención y que el paciente identificara los factores de riesgo. **Conclusiones:** la CPE fomenta el apego

al tratamiento, promueve en los padres y el niño estilos de vida saludable y la detección oportuna de factores que desencadenan las crisis asmáticas, lo que se traduce en mejor calidad de vida del paciente.

### **Consejería personalizada de enfermería dirigida a niños con asma bronquial y familiares para el tratamiento de sobrepeso y obesidad**

*Ma. de Lourdes Flores Cando, Andrea Velasco Medina, Laura Solís Flores, Cristina González Salas, Guillermo Velázquez Sámano*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
lulucando@live.com

**Introducción:** la consejería personalizada es una herramienta en la prevención y promoción de la salud que busca mejorar la salud del paciente. Facilita la percepción de las conductas alimenticias no saludables y ayuda en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. **Objetivo:** detectar de manera temprana el riesgo de obesidad y desnutrición con la modificación de patrones conductuales de alimentación en una muestra de niños con diagnóstico de rinitis alérgica y enfermedades concomitantes. **Método:** se estudió una muestra de 160 niños, de 2 a 16 años de edad, 105 del sexo masculino, que acudieron a consulta subsecuente con diagnóstico de

asma bronquial. En seis consultas se les realizó sonometría con índice de masa corporal (IMC) y el cálculo en percentila. Se ofrecieron pláticas educativas acerca de los riesgos del sobrepeso y la desnutrición, orientando estilos saludables de alimentación, ejercicio y manejo del autocuidado integral. **Resultados:** a su ingreso se detectaron 36 niños(as) en percentila de 90 a mayor de 97. Seis meses después hubo una disminución de la percentila en 34 niños(as), conservándose en 85-90 y 2 niños en 95; todos en terapia con nutrición. Los pacientes lograron identificar los alimentos saludables que deben incluir en su alimentación diaria, evitando alimentos no saludables; aumentaron la ingesta de líquidos y las actividades recreativas. El IMC disminuyó y se incrementó la motivación, la autoestima y la participación en cada entrevista. **Conclusiones:** debido a que se fomentó la educación, comunicación, motivación y autocuidado en el cambio de patrones alimenticios se alcanzó el autocuidado en el IMC; esto aumenta el apego al tratamiento, disminuye el estrés y las conductas alimenticias desfavorables en el ámbito familiar y escolar y mejora la calidad de vida del niño.

**Correlación entre las pruebas de prick al utilizar extractos comerciales, alimentos frescos y cocidos en pacientes atópicos**

*Paola de Baro Álvarez, Eunice Sandoval Ramírez, Elsy Maureen*

*Navarrete Rodríguez, Omar J. Saucedo Ramírez, Miguel Ángel Rosas Vargas, Blanca Estela del Río Navarro*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez, México, DF  
pdebaro@gmail.com

**Introducción:** la prueba de prick es el estudio más utilizado para detectar hipersensibilidad mediada por IgE a alimentos. Se sabe que la calidad de los extractos utilizados afectan los resultados y que por la falta de estandarización existen variaciones en la estabilidad de las proteínas. **Objetivo:** correlacionar la sensibilización de la prueba cutánea realizada con extractos comerciales, alimentos frescos y alimentos cocidos en pacientes atópicos. **Método:** se reclutaron 30 paciente de 1 a 27 años (media de 129.43  $\pm$  69.08) con atopia, 19 (63.33%) mujeres y 11 (36.66%) hombres. El prick se realizó con lancetas (RuiSánchez) en la espalda, con extractos comerciales Alka belló (w/v), alimentos crudos y hervidos por 30 minutos (arroz, cacahuete, avena, papa, clara de huevo, cocoa, ejote, fresa, frijol, jitomate, leche, maíz, manzana, naranja, pavo, pera, plátano, pollo, cerdo, res, soya, trigo, yema de huevo y zanahoria), control positivo (histamina 10mg/mL) y negativo (glicerina 50%). Se midió el tamaño de la roncha a los 15 minutos y se correlacionaron los resulta-

dos obtenidos. **Resultados:** 30 pacientes con atopia: rinitis alérgica 18 (60%), asma 12 (40%), alergia a medicamentos 10 (33.3%), dermatitis atópica 9 (30%), alergia a alimentos 6 (20%), urticaria 3 (10%) y síndrome de alergia oral 2 (6.66%). Frecuencia del número de sensibilizaciones con Alka belló: 0-5 (16.7%), 1-4 (13.3%), 2-5 (16.7%), 3-3 (10.0%), 4-6 (20.0%), 5-1 (3.3%), 6-2 (6.7%), 7-1 (3.3%), 8-2 (6.7%) y 10-1 (3.3%); alimentos crudos: 0-10 (33.3%), 1-4 (13.3%), 2-3 (10%), 3-5 (16.7%), 4-4 (13.3%), 5-2 (6.7%) y 6-2 (6.7%); alimentos cocidos: 0-9 (30%), 1-6 (20%), 2-5 (16.7%), 3-3 (10%), 4-4 (13.3%), 6-2 (6.7%) y 7-1 (3.3%). Se encontró correlación positiva entre el extracto y el alimento crudo de naranja y soya estadísticamente significativas; en el resto de los alimentos no se encontraron correlaciones positivas. **Conclusiones:** la estandarización de los alergenos a utilizar en pruebas diagnósticas es una parte primordial para el correcto escrutinio de los pacientes con sospecha de alergia alimentaria; sin embargo, en nuestro estudio no encontramos alguna relación entre las variables estudiadas, lo que reafirma que la clínica es una herramienta fundamental para realizar el diagnóstico.

**Cuerpo extraño en vía aérea: diagnóstico diferencial en asma grave**

*César Fireth Pozo Beltrán, Elsy Maureen Navarrete Rodríguez,*

*Omar J. Saucedo Ramírez, Blanca Estela del Río Navarro*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez, México, DF  
firepo11@hotmail.com

**Introducción:** a pesar de los tratamientos controladores, un pequeño porcentaje de pacientes con asma no logra llegar al control de la enfermedad, situación en la que se pone de manifiesto la importancia de los diagnósticos diferenciales. **Presentación del caso clínico:** se comunica el caso de un paciente masculino de 8 años, ambos padres con hábito tabáquico, antecedentes de hospitalización a los 60 días de vida por neumonía, secundaria reflujo gastroesofágico, en tratamiento hasta los 5 años de edad. Conocido por nuestro servicio desde 2007 por diagnóstico de rinitis alérgica y asma, en tratamiento con esteroide inhalado a dosis media, esteroide nasal y antihistamínico con adecuado alivio. Durante el seguimiento, y 4 meses previos a su ingreso a hospitalización, inició con descontrol del asma; se indicó tratamiento con esteroide sistémico en dos ciclos cortos, además se agregó esteroide inhalado a dosis alta, sin alcanzar alivio, se verificó la prescripción adecuado de medicamentos, sin infecciones concomitantes; al interrogatorio persistió con datos de asma no controlada, caracterizada por tos persis-

tente, despertares nocturnos, limitación de actividades y uso de broncodilatadores de 4 a 5 veces por semana; a la exploración manifestó sibilancias espiratorias bilaterales. Se solicitaron estudios para abordaje de asma grave; tres semanas posteriores acudió con biometría hemática eosinófilos 6%, coproparasitoscópicos negativos, complemento normal, IgE 301 UI/mL, radiografía de tórax con sobredistensión pulmonar; la espirometría se suspendió por referir dolor torácico. Al reintrogatorio dirigido refirió que había aspirado un objeto extraño cuando jugaba, justo al inicio del descontrol; refirió sensación de ahogo por segundos, recuperándose posteriormente. Ante la sospecha, fue programado para broncoscopia por el servicio de Cirugía de Tórax, donde se encontró un objeto extraño en el bronquio principal derecho, de 1 cm, aproximadamente; se realizó el procedimiento sin complicaciones, egresó con esteroide inhalado y se le dio seguimiento en la consulta, a donde acude con mejoría significativa de los síntomas; a la exploración física no tiene sibilancias, por lo que se inició la reducción del esteroide inhalado. **Discusión:** el asma de difícil control representa un grupo pequeño de pacientes que supone un especial reto diagnóstico que exige un exhaustivo estudio protocolizado en unidades con experiencia en el tratamiento de estos pacientes.

### **Deficiencia específica de anticuerpos antipolisacáridos asociada con hepatoesplenomegalia y neumonías recurrentes**

*Kannelva Makarova Gómez Castillo, Omar J. Saucedo Ramírez, Elsy Maureen Navarrete Rodríguez, Blanca Estela del Río Navarro*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez, México, DF  
maka19\_@hotmail.com

**Introducción:** hasta 2.3% de la población puede tener deficiencia de una o más subclases de IgG; la deficiencia de IgG1 es la más rara (14%). Las manifestaciones más frecuentes son infecciones bacterianas recurrentes de las vías aéreas. **Presentación de caso:** paciente masculino de 12 años de edad, sin antecedentes heredo-familiares patológicos, conocido en 2002 por neumonía, sinusitis maxilar bilateral y hepatoesplenomegalia. Durante el primer año tuvo dos episodios de neumonía, asociados con cuadros repetitivos de otitis media aguda izquierda; fue valorado por nuestro servicio por sospecha de inmunodeficiencia, solicitándose inmunoglobulinas, reportadas como normales; por datos de asma moderada persistente y rinitis alérgica se solicitaron pruebas cutáneas, siendo positivas a alfa-lactoalbúmina, ovoalbúmina, cacao y cacahuete; tuvo resolución de las visceromegalias, siendo atri-

buidas a un proceso infeccioso. Perdió seguimiento de 2005 a 2013. A los 11 años tuvo neumonía complicada con derrame pleural, por lo que reingresó a nuestro hospital; se solicitaron inmunoglobulinas IgA 49.9 mg/dL, IgE menor 17.3 UI/mL, IgM 61.9 mg/dL, IgG 2440 mg/dL, subclases de IgG. IgG1: 1630 mg/dL, IgG2 631 mg/dL, IgG3 126 mg/dL, IgG4 3 mg/dL, isohemaglutininas negativas; citometría de flujo con subpoblación linfocitaria normal; tomografía axial computada de tórax con patrón en vidrio despulido bilateral, con datos de fibrosis, atelectasias del lóbulo inferior izquierdo y dilataciones bronquiales; tomografía axial computada de los senos paranasales con proceso inflamatorio en los senos maxilares y aumento de tejido adenoideo, anticuerpos vs hepatitis B; todos no reactivos; se solicitó también respuesta a polisacárido pre y posvacunación con neumococo 23 valente con protección post a seis semanas de vacunación de 56% (disminuido para la edad). Se indicó profilaxis con trimetropim/sulfametoxazol y se inició tratamiento sustitutivo con inmunoglobulina intravenosa 400 mg/kg hasta el momento. Actualmente está asintomático.

**Conclusiones:** si los pacientes experimentan infecciones respiratorias recurrentes, a pesar de las concentraciones normales de IgG, de IgA, e IgM, tiene que ser excluida una deficiencia específica de anticuerpos. Aunque

la fisiopatología es desconocida, la deficiencia de CD20 se ha relacionado recientemente con esta deficiencia.

**Desensibilización con dosis bajas de aspirina en pacientes con enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias**

*María de la Luz García Cruz, Nadezhda Camacho Ordóñez, Fernando Ramírez Jiménez, Fernando Pavón Romero Gandhi, Magdalena Molina Macip, René Daniel Ruiz Morales, Paulina Sánchez de la Vega Reynoso, Zeneida Pérez Estrella, Luis Manuel Terán Juárez*

Departamento de Alergia e Inmunogenética, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México, DF  
dra.marilu.garcia@gmail.com

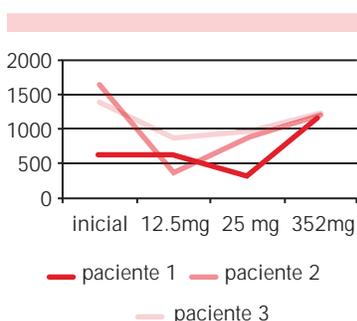
**Introducción:** la enfermedad respiratoria exacerbada por aspirina (EREA) es un síndrome clínico caracterizado por rinosinusitis crónica (RSC), asma (A), poliposis nasosinusal (PNS) e hipersensibilidad a la aspirina (HA). Las exacerbaciones producidas por la ingestión de aspirina u otros AINEs son consideradas características distintivas en este síndrome. La desensibilización con aspirina, seguida por la administración diaria, debe ser considerada en ciertos casos; sin embargo, la dosis óptima de mantenimiento para prevenir la recurrencia de pólipos nasales y minimizar los

efectos adversos aún es motivo de controversia. **Presentación de casos:** se comunican tres casos de desensibilización con dosis de 320 mg de lisina aspirina (equivalente a 160 mg de ácido acetilsalicílico) con seguimiento de dos años. En nuestros pacientes, el inicio de la rinosinusitis crónica aparece en la segunda década de la vida. Mientras que el asma, poliposis nasosinusal e hipersensibilidad a la aspirina lo hacen en la tercera década de la vida. A todos se les realizó reto con metacolina con caída del FEV1 de 30%. Sólo un paciente refirió índice tabáquico de 3.9. El 66.6% de los pacientes refirieron mejoría del olfato. El 100% refirió disminución de más de 70% de los pólipos. Se observó alivio con respecto al control del asma en 100% de los pacientes y el requerimiento de esteroides inhalados fue de dosis media. No se reportaron efectos adversos secundarios a la administración de aspirina. **Discusión:** la eficacia de la desensibilización con aspirina ha sido descrita previamente con dosis variables de mantenimiento de hasta 1300 mg al día. Sin embargo, los efectos adversos como dolor abdominal y sangrado gastrointestinal conllevan a abandono del tratamiento. La desensibilización con lisil-aspirina y dosis de mantenimiento de 160mg al día es segura y conveniente para mejorar los síntomas clínicos y la calidad de vida de los pacientes con EREA.

Cuadro 1.

Paciente	Edad		GINA (control)		Grado de poliposis nasosinusal		IGE		Eosinófilos	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
1	67	69	NC	C	4	DP	122	112	490	485
2	28	30	NC	C	3	NP	51	49	300	310
3	65	67	NC	C	4	DP	266	269	400	424

NC: no controlada; C: controlada; DP: degeneración polipoidea; NP: no pólipos.



**Figura 1.** Flujo nasal durante la desensibilización con lisín aspirina. Se observa disminución del flujo con dosis de 12.5 mg en 66.6% de los pacientes y con dosis de 25 mg en 33.3% de ellos, con recuperación durante la dosis de 325 mg.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sweet JM et al. Long-term effects of aspirin desensitization—treatment for aspirin-sensitive rhinosinusitis-asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1990;85:59-65.
2. Stevenson DD, et al. Aspirin desensitization treatment of aspirin-sensitive patients with rhinosinusitis-asthma: long-term outcomes. *J Allergy Clin Immunol* 1996;98:751-758.
3. Berges-Gimeno MP, Simon RA, Stevenson DD. Long-term treatment with aspirin desensitization in asthmatic patients with aspirin exacerbated respiratory disease. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:180-186.
4. Rozsasi A, et al. Long-term treatment with aspirin desensitization: a prospective clinical trial comparing 100

and 300 mg aspirin daily. *Allergy* 2008;63:1228-1234.

5. García Cruz ML, Jimenez-Chobillon MA, Teran LM. Rhinosinusitis and aspirin-exacerbated respiratory disease. *El Cairo: J Allergy* 2012;2012:273752.
6. Havel M, et al. Sinonasal outcome under aspirin desensitization following functional endoscopic sinus surgery in patients with aspirin triad. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2013;270:571-578.
7. Fruth K, et al. Low-dose aspirin desensitization in individuals with aspirin-exacerbated respiratory disease. *Allergy* 2013;68:659-665.
8. Klimek L, Dollner R, Pfaar O, Mullol J. Aspirin desensitization: Useful treatment for chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP) in aspirin-exacerbated respiratory disease (AERD)? *Curr Allergy Asthma Rep* 2014;14:441.

### Desensibilización a meropenem en una paciente con leucemia mieloide aguda

*Herberth Pérez, Elsie Navarrete, Blanca de Río, Jaime del Río*  
Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, DF  
herberth11@hotmail.com

**Introducción:** paciente femenina de 13 años, con leucemia mieloide aguda M2 (LMA M2) en inducción, que tuvo una reacción cutánea a meropenem, sin otra opción terapéutica, ameritando desensibilización

al fármaco. Conocida desde el 1° de diciembre de 2013 por síndrome mieloproliferativo, con aspirado de médula ósea el 05 de diciembre, diagnosticando LMA M2 por el servicio de Oncología. **Método:** inició quimioterapia el 07 de diciembre, con etopósido 100 mgm2scd, Ara C 200 mgm2scd, mercaptopurina 75 mgm2scd y doxorubicina 75mgm2scd. El 17 de diciembre tuvo fiebre de 38.9°C, mucositis y neutropenia con 45 cel/mcL, iniciando con cefepima 100 mgkgd, amikacina 15 mgkgd y fluconazol 6 mgkgd; posteriormente a 8 días de tratamiento tuvo fiebre de 39°C y persistencia de neutropenia, por lo que se le cambió el esquema a meropenem 100 mgkgd y amikacina 15 mgkgd (25 de diciembre). El 27 de diciembre tuvo dermatosis generalizada tipo ronchas pruriginosas, que iniciaron 5 minutos posteriores a la administración del meropenem, en la cuarta dosis administrada, con reaparición de las mismas lesiones durante la quinta dosis, con vómito al momento de la administración. Mejoró con clorfenamina 0.09 mgkg dosis

intravenosa y suspensión de meropenem. Inició alternativa terapéutica con piperazilina/tazobactam, cumpliendo 10 días de tratamiento. Ingresó el 22 de enero, por fiebre de 38.7° C y neutrófilos de 27 cel/mcL; inició con cefepima y amikacina; al séptimo día de tratamiento tuvo fiebre de 39° C, escalando por ruta crítica a piperazilina/tazobactam y amikacina por antecedente de reacción con meropenem. Tuvo choque séptico el 10 de febrero, iniciando connorepinefrina e intubación orotraqueal con ingreso a la terapia intensiva. Se reportó hemocultivo periférico de *Klebsiella pneumoniae*, BLEE (Betalaclamasas de espectro extendido) positiva sólo sensible a meropenem. La desensibilización fue en la terapia intensiva, con esquema de Castell modificado a 13 pasos, con monitorización continua invasiva, realizándose satisfactoriamente, sin complicaciones y completando esquema de 14 días, con buena evolución clínica y remisión del proceso infeccioso. **Discusión:** la reacción por fármacos mediada por IgE es característicamente inmediata o en las primeras horas posteriores a la administración del fármaco, como en nuestro caso, y con síntomas cutáneos y gastrointestinales. En la decisión de desensibilización no se debe contar con alternativas terapéuticas; el aislamiento sensible a meropenem fue la indicación.

### **Discinesia ciliar primaria: reporte de caso**

*Alejandra Paola Melgoza Salazar, Rosario Canseco Raymundo*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF  
alexa210@hotmail.com

**Introducción:** la discinesia ciliar primaria es una enfermedad poco frecuente, caracterizada por disfunción del epitelio ciliado que impide el correcto aclaramiento de las secreciones y dendritas y se manifiesta de manera variable, principalmente respiratoria.

**Presentación del caso clínico:** paciente masculino de 13 años de edad, sin antecedentes familiares de importancia. Inició padecimiento a los 2 meses de edad, con síntomas bronquiales caracterizados por sibilancias, dificultad respiratoria y tos productiva que ameritó tratamiento en urgencias e intrahospitalario en varias ocasiones, asociado en todas ellas con infecciones de las vías respiratorias superiores; fue tratado con esteroide inhalado y  $\beta$ -2-agonistas de acción corta. A los 2 años inició con periodos de estreñimiento y evacuaciones disminuidas de consistencia, acompañado de distensión y dolor abdominal con diagnóstico de alergia alimentaria; se realizó endoscopia con reporte de colitis eosinofílica, dándose tratamiento con ketotifeno; reportó mejoría. Asimismo, tuvo infecciones de

las vías urinarias de repetición, descartándose malformación. Desde los 6 años tuvo tétrada nasal y sinusitis crónica manejada por el servicio de Otorrinolaringología. Fue enviado al servicio de Inmunología para descartar alergia alimentaria, rinitis alérgica, asma e inmunodeficiencia primaria. A los 7 años de edad se le realizaron pruebas cutáneas para aeroalergenos y alimentos y RAST, siendo negativas; estudios inmunológicos dentro de los intervalos normales, descartándose enfermedad alérgica e inmunodeficiencia primaria. Ante la evolución se tomó biopsia de mucosa nasal, con lo que se dio el diagnóstico de discinesia ciliar primaria. Actualmente está con tratamiento a base de ketotifeno para la colitis eosinofílica, uso de CPAP por parte de Neumología, medidas de control ambiental y aseos nasales, así como vacuna bacteriana como inmunomodulador con disminución en la frecuencia de los procesos infecciosos. **Discusión:** la discinesia ciliar es una enfermedad poco frecuente y como parte del protocolo de estudio se deben descartar enfermedades alérgicas. Es una enfermedad que afecta la calidad de vida, por lo que es importante realizar el diagnóstico preciso y dar el tratamiento oportuno, con el fin de evitar complicaciones.

### **Síndrome de DRESS asociado con infección por VIH y VEB**

*Julio César Cambray Gutiérrez, Nora Hilda Segura Méndez,*

*Leonel del Rivero Hernández,  
Patricia López Pérez, Aurora  
Chávez García*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF

karen\_aicila@hotmail.com

**Introducción:** el síndrome de hipersensibilidad a fármacos (DRESS) se manifiesta con exantema cutáneo, fiebre, linfadenopatías, leucocitosis con eosinofilia y linfocitosis atípica. La elevación de enzimas hepáticas y linfocitos atípicos son característicos; estos linfocitos son de mayor tamaño, núcleo segmentado y excéntrico, se detectan en infecciones virales, su porcentaje no muestra asociación con la severidad del cuadro clínico, constituye además un criterio diagnóstico para el síndrome de hipersensibilidad a fármacos. **Presentación del caso**

**clínico:** paciente masculino de 23 años, antecedente de meningitis, tratada con vancomicina, ampicilina y fenitoína durante 14 días. Inició 4 días posteriores a su egreso con fiebre, eritema maculopapular pruriginoso en la cara anterior de tórax, diseminación a las extremidades y la cara, por lo que se solicita interconsulta. Exploración física: edema facial, eritrodermia, descamación gruesa, linfadenopatías cervicales e inguinales de 2 a 4 cm de diámetro, redondas,

bordes regulares, consistencia blanda, móviles, no dolorosas a la palpación, hepatomegalia. Laboratorio: eosinófilos 1,200/mm<sup>3</sup>, linfocitos 13,950/mm<sup>3</sup>, ast 64 U/L, alt 89 U/L, ggt 441 U/L, dhl 1,169 U/L, fa 166 U/L, tp 16.8 seg/12.5 seg. Frotis de sangre periférica que mostró linfocitos atípicos 50%. ELISA para virus inmunodeficiencia humana (VIH) reactivo, VIH por Western Blot positivo, linfocitos TCD4 1,008, carga viral 538,000 copias/mL, IgM cápside de virus Epstein Barr (VEB) 160U/mçL. Inició manejo con prednisona 2mg/kg/día, anti-histamínicos H1, con rápida mejoría clínica y bioquímica.

**Discusión:** en este caso, el porcentaje de linfocitos atípicos en el frotis de sangre periférica del paciente ameritó el tratamiento de otras entidades clínicas que inducen linfocitosis atípica. En este paciente se documentó VIH positivo y reactivación del virus Epstein Barr, además de respuesta idiosincrásica a la fenitoína. Es importante incluir en la evaluación de los pacientes con síndrome de hipersensibilidad a fármacos y linfocitos atípicos muy elevados, con concomitantes de otros procesos virales, incluyend VIH y virus Epstein Barr.

**Diagnóstico tardío de enfermedad de Kawasaki completa y repercusión psicosocial en la familia**

*Alam Otoniel Medina-Ventura,<sup>1</sup>  
Albina Martínez Pérez,<sup>1</sup> Nancy*

*Justiniani Cedeño,<sup>1</sup> Mario Alberto Ynga-Durand<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Hospital General de México, México DF. <sup>2</sup> Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México DF  
ynrand@gmail.com

**Introducción:** la enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis de la infancia con afección cardiovascular cuyo diagnóstico oportuno es crucial para la prevención de las complicaciones. La evaluación inicial por un profesional de la salud sin experiencia en las afecciones pediátricas retarda el tratamiento y aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad. A continuación se comunican siete casos de pacientes con cuadros clínicos característicos de Enfermedad de Kawasaki que tuvieron un diagnóstico tardío a pesar del múltiple contacto con médicos, previo a su ingreso a un hospital de tercer nivel. **Caso clínico:** se comunican siete pacientes con edades entre 22 meses y 6 años de edad, que acuden al Servicio de Urgencias por síndrome febril no especificado tras múltiples esquemas de antibióticos (2.5 cuadros por paciente), administrados por médicos generales con periodo promedio de 15.4 días desde el inicio de la fiebre hasta el diagnóstico completo de Enfermedad de Kawasaki. Se inició el tratamiento apropiado y en el abordaje se detectó, en todos los casos, afección coronaria definida por criterios de la American

Heart Association. Se observó que cumplían con los criterios para diagnóstico de Enfermedad de Kawasaki desde el primer contacto con el personal de salud. **Discusión:** este reporte de casos ilustra de manera enfática la falta de conocimientos por parte de la atención primaria de salud en lo que respecta a enfermedades autoinmunitarias de la edad pediátrica y el uso desordenado de esquemas antibióticos sin considerar las causas no infecciosas de la fiebre. A pesar del tratamiento adecuado, pero tardío, todos los pacientes tenían complicaciones cardiovasculares, lo que repercutió en el bienestar familiar, económico y psicosocial de los pacientes, lo que complicó su rehabilitación.

#### Estado actual de la alergia alimentaria en México: estudio MEXIPREVAAL

Alejandra Medina-Hernández,<sup>1</sup> María del Carmen Zárate-Hernández,<sup>2</sup> Rosa Elena Huerta-Hernández,<sup>3</sup> DA Mendoza-Hernández,<sup>4</sup> Grupo MexiPrevAAI<sup>F</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, NL, México. <sup>3</sup> Práctica privada, Pachuca, Hidalgo, México. <sup>4</sup>

Instituto Nacional de Pediatría, México, DF. <sup>5</sup> Comité de alergia alimentaria ComPedia, México medinah@hotmail.com

**Introducción:** para conocer la prevalencia de la alergia ali-

mentaria en pacientes vistos en la consulta externa en la República Mexicana, se realizó un estudio epidemiológico, MexiPrevAAI. **Objetivo:** el propósito del estudio MexiPrevAAI fue conocer el perfil del paciente con sospecha de alergia alimentaria que acude en busca de atención médica, en la consulta con médicos alergólogos y no alergólogos; además de conocer las conductas de los médicos y la repercusión socioeconómica de la alergia alimentaria en México. **Método:** estudio observacional de pacientes vistos en la consulta externa (pública y privada) con sospecha de alergia alimentaria, de marzo de 2013 a marzo de 2014. Se realizó muestreo por conveniencia y se aplicó un cuestionario que constaba de tres apartados: datos sociodemográficos, uso de servicios de salud y aspectos clínicos. **Resultados:** se recolectaron datos de 1,934 pacientes con sospecha de alergia alimentaria que fueron atendidos en todo el territorio nacional. Se realizaron grupos de trabajo, que se dividieron por regiones. Aun cuando los grupos estaban liderados por alergólogos pediatras, se invitó a colaborar a médicos de diferentes especialidades que tratan pacientes con alergia alimentaria. Tipo de paciente: se obtuvieron dos picos de prevalencia: preescolares (dos años) y adultos jóvenes (35 años); más de la mitad de los pacientes (52%) buscaron ayuda por iniciativa propia y en

algunos casos han visitado más de 12 médicos en un periodo de tres meses. El 17% ha visitado los servicios de urgencias y 8% ha sido hospitalizado (el total de días/hospitalizados fue de 483 días). En relación con el cuadro clínico, 57% tiene síntomas cutáneos (45% urticaria, 38% dermatitis atópica, 18% angioedema) y 5% anafilaxia (111 pacientes tuvieron síntomas cutáneos; 45, digestivos; 34, cardiovasculares; y 4, síntomas neurológicos). En relación con el alimento involucrado, en orden descendente se reportó proteínas de la leche, frutas, cereales, huevo y frutos secos, entre otros. **Conclusión:** aun cuando la sospecha de alergia alimentaria es alta, los procedimientos diagnósticos no siempre están dirigidos al diagnóstico de la misma; de igual manera, los tratamientos empleados incluyen una amplia gama de posibilidades, además de la dieta de exclusión. Existen dos picos de edad importantes: preescolares y adultos jóvenes y los alimentos involucrados cambian con la edad. El cuadro clínico cambia con el tipo de alimento; el órgano más frecuentemente involucrado es la piel.

#### Efectos de la reforestación en la sensibilización al polen de árboles en habitantes de Nuevo León, México

Samuel Palma Gómez, Alejandra Macías Weinmann, Sandra Nora González Díaz, Alfredo Arias

*Cruz, Rafael Pérez Vanzzini, José Julio Gutiérrez Mujica, Adrián Yong Rodríguez, Gabriela Galindo Rodríguez*

Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica (CRAIC), Hospital Universitario José Eleuterio González de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, NL, México  
 drsamuelpalma@gmail.com

**Introducción:** el cambio climático influye en la biodiversidad de la flora en los ecosistemas de nuestro planeta. Esto, a su vez, contribuye a variaciones en las especies y concentración de polen en el ambiente. Los programas de reforestación no necesariamente toman en cuenta el potencial alergénico de algunas especies, cuya existencia en una región determinada puede facilitar la sensibilización de la población. **Material y método:** se revisaron los registros de 4,269 pruebas cutáneas por punción para aeroalergenos realizadas en el servicio de Alergia del Hospital Universitario de Monterrey, Nuevo León, en el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2013. Se determinó la frecuencia de sensibilización a las distintas especies de polen de árboles incluidas en las pruebas cutáneas (fresno, nogal, sabino, trueno, mezquite, encino y álamo). Posteriormente se compararon las frecuencias de sensibilización de los cuatro años considerados en este estudio. Finalmente se evaluó la posible relación entre

los cambios en la frecuencia de sensibilización y las especies de árboles utilizadas durante la última década para la reforestación del estado de Nuevo León. **Resultados:** se encontró un incremento estadísticamente significativo en la frecuencia de sensibilización al polen del fresno ( $p=.01$ ), nogal ( $p=.02$ ) y encino ( $p<.001$ ) en el transcurso de 2010 a 2013. Además, se encontró una reducción significativa en la frecuencia de sensibilización a sabino, trueno, mezquite y álamo en el transcurso del mismo periodo. Estos resultados coinciden con un aumento en el número de fresnos y encinos utilizados para la reforestación del estado. **Conclusión:** la sensibilización al fresno y al encino en habitantes del estado de Nuevo León ha aumentado conforme se ha incrementado el número de árboles de estas especies en esta entidad federativa, muchos de ellos fueron introducidos con fines de reforestación.

**Eficacia y seguridad de la inmunoterapia con extractos de ácaros en rinoconjuntivitis alérgica y en asma bronquial**

*Olimpio Rodríguez Santos,<sup>1</sup> Rodolfo Celio Murillo,<sup>2</sup> Alfredo Martín Laurrabaquio Miranda,<sup>3</sup> Miguel Ángel Cruz Suárez,<sup>4</sup> Miguel Ángel Cruz Marmolejo<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Servicio de Alergia Previsora, Camagüey, Cuba. <sup>2</sup> Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Campus Tehuacán,

Puebla, México. <sup>3</sup> Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, México, DF. <sup>4</sup> Centro Médico de Especialidades, S.A. de C.V., Cd. Juárez, Chihuahua, México  
 olimpio49@gmail.com

Para evaluar la eficacia y seguridad de la inmunoterapia subcutánea (ITSC), con extractos de ácaros se realizó un ensayo clínico doble ciego, placebo, en 160 pacientes mayores de 18 años con rinoconjuntivitis alérgica o asma bronquial. La inmunoterapia subcutánea se administró en una fase de incremento de dosis durante 13 semanas y una fase de mantenimiento con inyecciones mensuales. Como placebo se administraron inyecciones de solución diluyente. Se evaluó la eficacia según la calidad de vida, consumo de medicamentos y frecuencia de las crisis. Se aplicaron los cuestionarios de calidad de vida para rinoconjuntivitis (RQLQ) y cuestionario de calidad de vida para asma (AQLQ). La seguridad se midió según los eventos adversos locales y sistémicos. Concluyeron el estudio 145 pacientes (76 con tratamiento y 69 con placebo). En ambos grupos hubo incremento de la puntuación de los cuestionarios de calidad de vida, mayores en la inmunoterapia subcutánea ( $p= 0.033$ ). El consumo de medicamentos descendió en la rinoconjuntivitis y el asma, tanto en el grupo de

estudio como en el grupo placebo, sin diferencias significativas entre ambos ( $p=0.89$ ). La frecuencia de las crisis de rinitis y asma disminuyeron en la muestra, con mayor reducción en el grupo de tratamiento ( $p=0.027$ ). Se reportaron reacciones locales y sistémicas ligeras en la inmunoterapia subcutánea, no así en el grupo placebo. Los resultados del estudio indicaron que la inmunoterapia subcutánea con ácaros es eficaz y segura en pacientes con rinoconjuntivitis alérgica y asma.

#### Enteropatía producida por proteínas (FPIES)

*David Mendoza Hernández, Carlos Gerardo Zúñiga Lagunes*  
Servicio de Alergia, Instituto Nacional de Pediatría, México, DF

**Introducción:** la enteropatía inducida por proteínas (FPIES) es una reacción inmunológica no mediada por IgE a uno o más alimentos específicos en el sistema gastrointestinal. Se caracteriza por vómito y diarrea profusa que produce falla de medro.

**Presentación del caso clínico:** pacientes masculino de 13 años de edad, que tenía los siguientes diagnósticos: mosaicismismo Down, falla de medro, colitis eosinofílica, alergia alimentaria múltiple. Antecedentes personales no patológicos: madre con alergia oral (manzana). Antecedente de síntomas respiratorios y anafilaxi: tres hermanos (dos con atopía). Tía materna con LES. Antecedentes personales

patológicos: seno materno exclusivo 5 meses, ablactación a los 6 meses, cuando ocurrió el inicio de los síntomas, que están asociados al consumo de mango y lácteos. Tuvo vómitos en proyectil, distensión abdominal, cólicos intensos e irritabilidad; además de evacuaciones disminuidas en consistencia con moco y sangre. Tolerancia al año de edad: chayote y durazno. Al año 2 meses inició hidrolizado extenso, con tolerancia adecuada hasta los 5 años. Se inició reintroducción de alimentos. A los 6 años tuvo biopsia del tubo digestivo que reportó eosinofilia en mucosa de estómago y colón. Diagnóstico de alergia alimentaria y colitis eosinofílica. Tratamiento: prednisona durante tres años. Sin tener alivio, tuvo múltiples hospitalizaciones por diarrea y deshidratación. En febrero de 2011 fue revalorado por gastronomía. Diagnóstico de alergia alimentaria múltiple con desnutrición crónica moderada. Plan terapéutico: reiniciar lácteos, introducir huevo y pescado; sin tolerancia. En marzo de 2011: lácteos pendientes, inicia maíz y soya. Valoración de alergia: alergia alimentaria. Dolor abdominal crónico intermitente. En mayo de 2011 tuvo dolor abdominal, fiebre, vómito, diarrea, deshidratación leve, alergia alimentaria por lácteos. En julio de 2011: GEPI con deshidratación. Tratamiento en 2012: dieta de exclusión y vitaminas, sin lograr ganancia ponderal. En 2013 los inician

retos, con tolerancia a huevo, garbanzo, manzana, bolillo, jitomate, pollo, trigo, frijoles y chayote. Ganancia ponderal posterior a la reintroducción de alimentos. **Discusión:** la enteropatía inducida por proteínas es una enfermedad rara y potencialmente severa; puede ser desencadenada por alimentos sólidos, como en el caso comunicado, aunque con mayor frecuencia por leche de vaca o proteína de soya. El tratamiento en la fase aguda es la rehidratación y administración intravenosa de esteroides, aunque evitar el alimento desencadenante es la única opción terapéutica efectiva.

#### Epidemiología y características demográficas de la urticaria crónica en el servicio de Alergia e Inmunología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

*David Neri Acosta-Gutiérrez, Javier Gómez-Vera*

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, México, DF

**Introducción:** la urticaria crónica es una enfermedad heterogénea, con alto impacto laboral y psicosocial, cuyo criterio diagnóstico cardinal es la aparición por más de 6 semanas de habones. **Objetivo:** definir las características y epidemiología resulta fundamental para su adecuado diagnóstico, tratamiento y pronóstico. **Método:** estudio

descriptivo, observacional y transversal mediante la revisión sistemática de expedientes de pacientes diagnosticados con urticaria crónica en el Servicio de Alergia del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, entre agosto de 2013 a marzo de 2014. Los datos obtenidos fueron analizados mediante medidas de tendencia central. **Resultados:** se incluyeron 62 pacientes, cuyas edades oscilaron entre 7 y 81 años. Las principales variables analizadas se basaron en antecedentes familiares y de atopia, enfermedades crónico-degenerativas concomitantes, tabaquismo y datos de la historia natural de la urticaria. Del total de los pacientes, 82% correspondió al sexo femenino y 18% al masculino. El 23% reportó antecedentes de atopia familiar. El diagnóstico de rinitis se identificó en 29%, así como el de asma y ladermatitis atópica, en 6.5 y 4.8%, respectivamente. Las enfermedades tiroideas ocuparon 14.5%, las enfermedades autoinmunitarias y la infección por *H. pylori*, 9.7%. Se reportó 42% para alergia a medicamentos y 29% a alimentos. El tiempo de evolución promedio fue de 4.5 años, con frecuencia mensual de síntomas hasta de 37%. Se clasificó 66% como urticaria espontánea y 34% como inducible. De estos últimos, la urticaria de contacto fue de 41%; mientras que 48% tuvo angioedema y 37% manifestó polisensibilización. Resaltó que

18% de los pacientes fue tratado con omalizumab, en promedio por dos años. **Conclusión:** la población del servicio de alergia del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos con diagnóstico de urticaria crónica se conforma en su mayoría por pacientes del sexo femenino. El diagnóstico se asocia con rinitis alérgica y alergia a medicamentos. Tiene una evolución promedio de 4.5 años, con exacerbación mensual, aún con tratamiento antihistamínico. La urticaria espontánea sigue siendo la afección más prevalente; la mitad con asociación con angioedema. Una minoría es tratada con omalizumab.

#### **Evaluation by scanning microscopy of the adhesion of particulate matter on atmospheric pollen**

*Guillermo Guidos Fogelbach, A Escobar Gutiérrez, MC Calderón Ezquerro, C Calzada, ME Ocharan Hernández*

Instituto Politécnico Nacional, México, DF  
guillermoguidos@yahoo.com

**Abstract:** The human health effects associated with the emission of pollutants and their impact on cities have been established for centuries. **Objective:** There is strong evidence that interactions between pollen and environmental pollution are increasing the pollen allergenicity, which amplifies effects in allergic people. However, the mechanism linking air pollution

to increasing allergenicity is a poorly understood. **Method:** We collected pollen from atmosphere by Hirts and Andersen trap Burkard™ pollen has been collected and processed according to the conventional technique for SEM, and observed in a SEM JEOL35CF. Chemical compositions of particles that adhere to pollen was analyzed by X-ray microanalysis (EDS) and gas chromatography. **Results:** Results obtained by transmission electron microscopy and STEM indicate that the pollen capture by the air trap has and covered with large amounts of pollutants and causes an increase number of irregular and fragile (breakable) pollen grains compared to the control samples (Figure 1) and them when analyzed by gases chromatography finds a different organics compounds (Table 1). **Conclusion:** Particulate matter adsorbed on the surface pollen may affect the development of respiratory allergy, because the grain size of pollen is sufficient to deposit there, and its sculpture can help to get hung up, and then the grain can act as a vector for them. We observed particles contain metals and other organic and inorganics compounds over the surface of pollen grains, leading to an increase release of antigens. Several factors influence this interaction, including type of air pollutants, plant species, climatic factors and sensitization and hyperresponsiveness of exposed subjects; all these

factors together may explain the high prevalence of respiratory allergy in urban and polluted areas.

**Table 1.** Major organic pollutant in the atmosphere

<b>Toluene</b>	<b>CO<sup>2</sup></b>
Methane	CO
1,1,1-Tricloroetano	SO <sup>2</sup>
Xylene (isomers mixed)	NO <sup>2</sup>
n-Hexane	O <sup>3</sup>
Formaldehyde	
Metil Terbutil eter	
Ethylene trichloride	
Ethylbenzene	
Benzene	
2,2,4-Trimetilpentano	
Methyl ethyl ketone	
Bromomethane	

**Table 2.** Major metals pollutants in the atmosphere

Mg	Cr
Sb	Cd
Pb	Me
Ni	P
As	

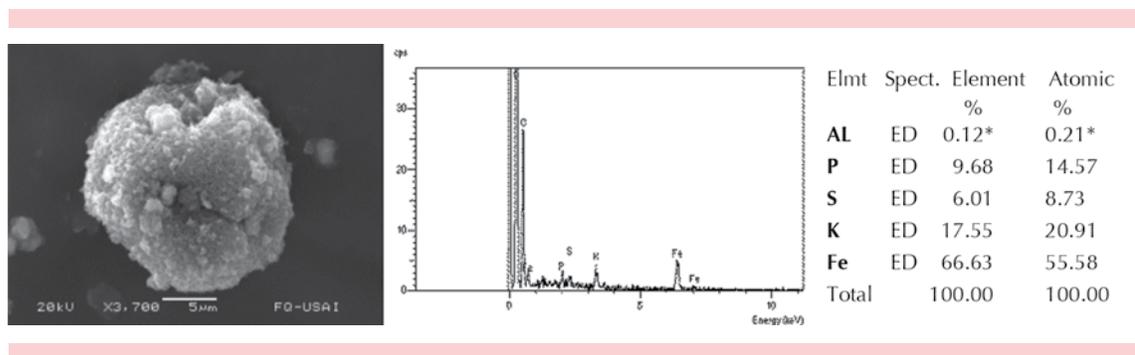
**Evaluación de la viabilidad de los linfocitos T residuales en componentes sanguíneos celulares después de la irradiación con cesio 137 y cobalto 60 para evitar la enfermedad injerto contra hospedero asociada con transfusión**

*Gustavo López Zambrano,<sup>1</sup> Omar Alejandro Aldana Mondragón,<sup>2</sup> Aristeo Segura Salvador,<sup>1</sup> Leobardo Reyes Velasco,<sup>1</sup> Jaime Vargas Arzola,<sup>1</sup> Honorio Torres Aguilar<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, México. <sup>2</sup> Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, Instituto Politécnico Nacional México, DF gustabo637@gmail.com

**Introducción:** la enfermedad injerto contra hospedero asociada con transfusión (EICH-AT) es una reacción inmunológica mediada por linfocitos T residuales

en componentes sanguíneos celulares (CSC) transfundidos que proliferan y producen daño tisular que puede conducir a la muerte del paciente. La irradiación de componentes sanguíneos celulares se realiza para eliminar la capacidad de proliferación de linfocitos mediante la administración de rayos Gamma producidos por radioisótopos como Ce137, Co60, o con rayos X. **Objetivo:** validar la eficiencia de irradiadores a base de Ce137 y Co60 para inactivar los linfocitos T residuales de componentes sanguíneos celulares y así evitar la aparición de la enfermedad injerto contra hospedero asociada con transfusión. **Metodología:** 5 concentrados eritrocitarios (CE) y 5 concentrados plaquetarios (CP) fueron irradiados con el irradiador a base de Ce137; 8 CE y 6 CP fueron irradiados con el irradiador a base de Co60. Antes y después



**Figura 1.**

de la irradiación se determinó el grado de hemólisis por el método de cianometahemoglobina, la liberación de potasio por turbidimetría, el número de leucocitos por citometría, viabilidad celular por azul de tripano y su capacidad de proliferación mediante reacción leucocitaria mixta. **Resultados:** los valores obtenidos por las biometrías hemáticas realizadas se graficaron de manera que se puedan comparar los valores obtenidos antes y después de la irradiación. Los resultados obtenidos mostraron que ambos irradiadores disminuyen significativamente su viabilidad y su capacidad de proliferación de leucocitos residuales en componentes sanguíneos celulares; se observó disminución de  $1.08$  a  $0.63 \cdot 10^3/\text{mm}^3$  en promedio, lo que se considera disminución significativa; también encontramos disminución de eritrocitos de  $0.1$  a  $0.07 \cdot 10^3/\text{mm}^3$ , que no se considera disminución significativa; de igual manera, las plaquetas disminuyeron de manera no significativa, el grado de hemólisis y la liberación de potasio aumentaron de manera no significativa. El irradiador a base de  $\text{Co}60$  mostró tener eficacia estadísticamente similar a la observada con el irradiador a base de  $\text{Ce}137$ . **Conclusiones:** la validación de irradiadores alternativos para verificar su eficiencia en la inactivación de leucocitos residuales en componentes sanguíneos celulares incrementará este servicio en

todos los Sistemas de Salud de México, lo que permitirá reducir la frecuencia de casos de enfermedad injerto contra hospedero asociada con transfusión y la muerte asociada con esta complicación postransfusional.

### **Expresión de CD152 y CD137 en células T reguladoras de pacientes con rinitis y asma bronquial**

*Norma Eugenia Martínez Jiménez,<sup>1</sup> Enrique Rojas Ramos,<sup>2</sup> Billy Verdejo Hernández,<sup>3</sup> Gilberto Vázquez,<sup>2</sup> Ricardo Lascuráin Ledesma*

<sup>1</sup> Hospital Ángeles Lindavista. <sup>2</sup> Hospital Primero de Octubre, ISSSTE. <sup>3</sup> Laboratorio del Hospital Juárez de México, México, DF.

**Introducción:** la rinitis alérgica y el asma bronquial son enfermedades inflamatorias que aumentaron su prevalencia en las últimas dos décadas. Estudios de la respuesta inflamatoria en estas afecciones han mostrado que las células T reguladoras (Treg) participan en la tolerancia inmunológica. La expresión de CTLA-4 (CD152) se asocia con la actividad funcional de esta población de células Treg y la expresión de 4-1BB (CD137) tiene un papel controversial.

**Material y método:** tres grupos de pacientes fueron reclutados: 20 con rinitis alérgica, 17 con asma bronquial y 17 con ambas. Un grupo de 19 sujetos sanos fueron los controles. Se analizó la frecuencia de células Treg

en la sangre periférica y la expresión de CD152 y CD137 en los diferentes grupos mediante citometría de flujo. **Resultados:** se encontró una menor frecuencia, siendo significativa estadísticamente de células Treg (CD4+, CD25<sup>altas</sup> y FoxP3+) en los grupos de pacientes con asma bronquial ( $p < 0.001$ ) y en el grupo de rinitis alérgica con asma bronquial ( $p < 0.05$ ), con respecto al grupo de sujetos sanos. Los pacientes que manifestaron asma bronquial únicamente tuvieron mayor frecuencia de células Treg que expresan CD152 ( $p < 0.01$ ) y CD137 ( $p < 0.01$ ), con respecto al grupo control. **Conclusiones:** los sujetos con asma bronquial y rinitis alérgica, y asma bronquial únicamente tuvieron una deficiencia de Treg CD4+, CD25<sup>altas</sup> y FoxP3+ en la sangre periférica; y los sujetos con asma bronquial tuvieron mayor frecuencia de células Treg que expresan CD152 y CD137.

### **Factor de transferencia en sepsis en pacientes del Hospital Juárez de México**

*Gloria Castillo Narváez, Marisol Quintana Cuéllar, Jaime Mellado Ábrego, Luis Padierna, María Isabel Rojo Gutiérrez*

Hospital Juárez de México, México, DF

**Introducción:** la sepsis es causa de disfunción orgánica y muerte, por lo que se ha buscado formular guías y establecer lineamientos para la reanimación

temprana. **Objetivo:** evaluar la eficacia del factor de transferencia en la resolución de los criterios de sepsis en pacientes hospitalizados en el Hospital Juárez de México. **Método:** se incluyeron pacientes que ingresaron a la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Juárez de México, mayores de 18 años, integrando el diagnóstico de sepsis con datos de respuesta inflamatoria sistémica y un foco infeccioso documentado. Se formaron 2 grupos: el grupo A fue el control y el grupo B, al que se le administró el factor de transferencia cada 24 horas, por 5 días. **Resultados:** se crearon 2 grupos: el A (28 pacientes) y el B (11 pacientes). De acuerdo con la escala APACHE II, al comienzo del estudio, el grupo A (89.3%) y el grupo B (91%) tuvieron una puntuación mayor a 10, con una mortalidad asociada mayor a 15%. Se observó disminución en los 5 días con criterio de sepsis o respuesta inflamatoria sistémica en el grupo que utilizó el factor de transferencia (4.7 vs 10.8). Al comparar las evaluaciones de la escala APACHE II, las medias entre ambos grupos al ingreso fueron similares (22.8 grupo A y 23 grupo B) y a las 72 horas del ingreso no existió evidencia de mejoría asociada con la aplicación del factor de transferencia. **Conclusiones:** el factor de transferencia es eficaz en la reducción de los días de estancia en Terapia Intensiva con criterios de sepsis en pacientes hospitalizados. Los

parámetros de evaluación clínica como APACHE II, leucocitos, linfocitos y neutrófilos, no se modificaron significativamente con el uso del factor de transferencia. En la bibliografía se han reportado efectos moduladores de la respuesta inmunológica en diversas afecciones y, con base en los resultados de este estudio, su aplicación es de utilidad en el tratamiento del paciente con sepsis.

#### **Fotosensibilidad al piroxicam en un paciente con dermatitis de contacto alérgica secundaria al tiosalicílico de timerosal**

*Fernando Ramírez Jiménez, Magdalena Molina Macip, María de La Luz H García Cruz, Fernando Pavón Ghandi, Paulina Sánchez de la Vega Reynoso, René Daniel Ruiz Morales, Zenaida Pérez Estrella, Nadezhda Camacho Ordóñez, Luis Manuel Terán Juárez*  
Alergología e Inmunología Clínica, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México, DF  
magdamolinamacip@hotmail.com

**Introducción:** el piroxicam es un fármaco antiinflamatorio no esteroide, que se ha reportado en lesiones de fotosensibilidad posterior a su administración y se ha correlacionado con dermatitis de contacto alérgica secundaria a timerosal y a tiosalicilato, que es un hapteno que activa al timerosal, pero no se ha determinado claramente

la reacción cruzada entre estos fármacos. **Reporte de un caso:** paciente femenina de 62 años de edad, con antecedente de accidente automovilístico en 1998, que tenía una lesión en el tobillo y ruptura de nervio plantar, por lo que requirió de múltiples procedimientos quirúrgicos con la colocación de material de fijación y osteosíntesis. Para controlar el dolor crónico toma carbamazepina y piroxicam, del que refirió administración intermitente. Cuatro meses previos a la valoración, cambió su lugar de trabajo junto a una ventana, con lo que tenía exposición solar continua durante 4 horas del día en la región facial derecha, en la que manifestó dermatosis caracterizada por lesiones maculopapulares, eritematosas, con sitios de descamación, de bordes bien definidos, acompañada de prurito y ardor. Estas lesiones remitieron con la prescripción de corticoesteroides tópicos; sin embargo, reincidieron al finalizar el tratamiento. La paciente fue valorada en el servicio de Alergología e Inmunología Clínica, en donde existen datos clínicos sugestivos de dermatitis por contacto sin asociación con productos cosméticos y sin una topografía característica o habitual. Se decidió realizar pruebas de parche para 30 sustancias. **Resultados:** las pruebas de parche fueron positivas para timerosal y níquel. La suspensión total de piroxicam logró una remisión completa de los

síntomas después de la utilización de esteroide tópico leve durante 7 días. **Conclusiones:** se trató de un caso de dermatitis por fotosensibilidad causada por consumo de piroxicam en una paciente con dermatitis por contacto alérgica a la fracción tiosalicílico de thimerosal, en el que la reactividad cruzada con otros oxicams se ha demostrada.



Figura 1.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ikezawa Z, Kitamura K, Osawa J, Hariya T. Photosensitivity to piroxicam is induced by sensitization to thimerosal and thiosalicylate. *J Invest Dermatol* 1992;98:918-922.
2. Kitamura K, Osawa J, Ikezawa Z, Nakajima H. Cross-reactivity between sensitivity to thimerosal and photosensitivity to piroxicam in guinea pigs. *Contact Dermatitis* 1991;25:30-34.
3. Ikezawa Z, Kitamura K, Osawa J, Hariya T. Photosensitivity to piroxicam is induced by sensitization to thimerosal and thiosalicylate. *J Invest Dermatol* 1992;98:918-922.
4. Serrano G, Bonillo J, Aliaga A, Cuadra J, et al. Piroxicam-induced photosensitivity and contact sensitivity to thiosalicylic acid. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:479-483.
5. Trujillo MJ, de Barrio M, Rodríguez A, Moreno-Zazo M, et al. Piroxicam-induced

photodermatitis. Cross-reactivity among oxicams. A case report. *Madrid: Allergol Immunopathol* 2001;29:133-136.

6. De Castro JL, Freitas JP, Brandão FM, Themido R. Sensitivity to thimerosal and photosensitivity to piroxicam. *Contact Dermatitis* 1991;24:187-192.
7. doi: 10.1590/abd1806-4841.20132374
8. Gomes Duarte IA, Tanaka G, Suzuki NM, et al Patch test standard series recommended by the Brazilian Contact Dermatitis Study Group during the 2006-2011 period. *An Bras Dermatol* 2013;88:1015-1018.
9. Estas referencias están incompletas y no están referidas en el texto.

## Gastroenteritis alérgica eosinofílica con hipogammaglobulinemia

Zulema Marín Montoya, David Alejandro Mendoza Hernández  
Servicio de Alergia, Instituto Nacional de Pediatría, México, DF  
zule\_montoya@hotmail.com

**Introducción:** la gastroenteropatía eosinofílica alérgica es un grupo de trastornos heterogéneos caracterizados por la inflamación eosinofílica del tracto gastrointestinal. Las manifestaciones clínicas dependerán de la ubicación y la extensión de la inflamación y son: dolor abdominal, náuseas, falta de apetito, vómitos y diarrea. El aumento de la permeabilidad intestinal causa pérdida de proteínas, lo que ha sido descrito con infiltración eosinofílica de pequeñas partes de la mucosa intestinal. La leche de vaca, soya, huevo, trigo y pescado son los principales alimentos implicados. **Presentación del caso clínico:** paciente masculino de 1 año 11 meses de

edad. Inició en diciembre de 2013 con vómito posprandial posterior a la ingesta de leche, intermitente, asociado con evacuaciones disminuidas de consistencia, posteriormente líquidas, fétidas, sanguinolentas, con moco, asociada con fiebre vespertina de 38°C, además de deshidratación, por lo que fue hospitalizado durante tres días. Reinició con vómitos y diarrea posteriores a la ingesta de leche. En enero de 2014 inició con edema bupalpebral y de las extremidades inferiores, astenia, adinamia, hipoalbuminemia, proteínas en orina (trazas), que en conjunto fue considerada glomerulonefritis, tratada en otro centro hospitalario. Continúa con vómito y diarrea. Se estableció dieta con restricción de pan, pasta, tortilla y huevo. Al realizar tránsito intestinal como parte del abordaje tuvo deshidratación secundaria a diarrea, ascitis y dolor abdominal. Las pruebas cutáneas para leche por prick se reportaron negativas. La endoscopia mostró duodeno con células plasmáticas y eosinófilos en lámina propia, ciego mucosa con células plasmáticas en lámina propia con incremento de eosinófilos de hasta 18 por campo de alto poder en colón descendente. Se inició dieta de restricción de proteínas de leche de vaca, soya, huevo, trigo y pescado. Además de dosis sustitutiva mensual de gammaglobulinas intravenosas por hipogammaglobulinemia secun-

daria, con lo que tuvo mejoría clínica con ganancia ponderal. **Conclusión:** las enteropatías perdedoras de proteínas con gastroenteropatía eosinofílica alérgica se caracterizan por inflamación eosinofílica del tracto gastrointestinal, dolor abdominal, náuseas, falta de apetito, vómitos y diarrea con deshidratación por choque hipovolémico (15%). La importancia de este caso radicó en la aparición de la hipogamaglobulinemia secundaria con hipoalbuminemia por inflamación gastrointestinal por exposición a alérgenos alimentarios.

**Hipersensibilidad y desensibilización a múltiples antirretrovirales: reporte de paciente multitratado con falla virológica e inmunológica con limitadas opciones terapéuticas**

*Marco Antonio Venancio-Hernández, M Núñez-Velázquez*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF  
marcovehd@gmail.com

**Introducción:** las reacciones de hipersensibilidad a medicamentos son 100 veces más comunes en pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). En México se reporta un riesgo en pacientes con sida de 8.76 veces más que en pacientes controles hospitalizados. **Presentación de caso**

**clínico:** paciente masculino de 44 años con infección por VIH de 18 años de evolución, con múltiples esquemas de tratamiento, con falla virológica e inmunológica con estadio C3, iniciando rescate con ritonavir, darunavir, raltegravir y etravirida; siete días después tuvo rash pruriginoso en las extremidades y el tronco. Se suspendió el tratamiento y se realizó prueba de Shelley para degranulación de basófilos, que reportó ritonavir 27%. Fue valorado por el grupo de expertos en resistencia a antirretrovirales (GERA), que indicaron continuar con darunavir, raltegravir y etravirina; al reiniciar el esquema nuevamente tuvo reacción cutánea, con degranulación, darunavir 19%, raltegravir 4% y etravirina 17%. Se mantuvo en tratamiento de contención con lamivudina y manifestó deterioro clínico e inmunológico; valorado por el GERA, nuevamente se indicó rescate con raltegravir, etravirina y efuvirtida, con lo que tuvo reacción cutánea, con degranulación que reporta etravirina 23%, raltegravir 25% y efuvirtida 26%. Con recomendación del GERA, como tratamiento de rescate se desensibilizó a darunavir, raltegravir y etravirina, toleró adecuadamente los dos primeros; sin embargo, posterior a la última desensibilización a etravirina tuvo prurito en las extremidades superiores e hiperemia intermitente leve. Se dio de alta y se dejó prednisona 10 mg VO por

6 meses, más loratadina 10 mg VO por 6 meses, para controlar la reacción cutánea persistente. Hasta el momento, el paciente evolucionó con adecuada respuesta inmunológica y clínica al tratamiento. **Discusión:** existen pocos casos reportados de desensibilización a antirretrovirales en la bibliografía. En los países en desarrollo con pocos recursos terapéuticos puede ser una opción de rescate en pacientes con reacciones de hipersensibilidad a los esquemas disponibles.

**Niveles de IgE y eosinófilos en pacientes del servicio de Alergia del Hospital General de México**

*Aída González Carsolio, Merit Moreno Herrera, Andrea Aída Velasco Medina, Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Diego Antonio Cariño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
aidacarsolio@yahoo.com

**Introducción:** las enfermedades alérgicas manifiestan predominio de Th2, Inmunoglobulina E elevada, eosinofilia sanguínea (>450/uL) y en secreciones. La IgE tiene diversos efectos biológicos; es responsable de la hipersensibilidad inmediata o tipo I, por la interacción con receptores de alta afinidad en la superficie de mastocitos y

basófilos, induce su degranulación, liberando mediadores preformados y de novo. Existe variación sérica de eosinófilos durante el día y la noche, que disminuye a medida que los corticosteroides endógenos elevan su concentración. El daño tisular se produce por activación de los mismos. **Objetivo:** describir la relación entre concentraciones de IgE y eosinófilos en pacientes con asma y rinitis. **Método:** estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en pacientes atendidos por primera vez en la consulta externa del Servicio de Alergia e Inmunología Clínica del Hospital General de México, de enero a diciembre de 2013. Las variables que se estudiaron fueron cuantificación de IgE sérica total, eosinófilos en sangre periférica y citología nasal. **Resultados:** se analizaron 1,735 expedientes, se incluyeron 731 pacientes (305 hombres y 426 mujeres) con asma y rinitis de acuerdo con los criterios GINA y ARIA; 152 sujetos con diagnóstico de asma (21%), siendo 94 del género femenino (61%) y 58 del masculino (39%), con intervalo de edad de 10 a 50 años, 579 sujetos con rinitis alérgica (79%). La cuantificación de IgE sérica total menor a 100 UI/mL apareció en 94 pacientes, entre 101 y 1000 UI/mL en 574 y más de 1000 UI/mL en 63. Citología nasal con eosinófilos en 442 pacientes y 289 no los tuvieron. Eosinofilia sanguínea >450/uL en 370 pacientes y <450/uL en 361 sujetos. **Conclusio-**

**nes:** los valores de IgE sérica y eosinófilos estaban elevados en la población estudiada. Esto demostró la respuesta alérgica producida por la unión del antígeno a IgE en células cebadas mediante el receptor de alta afinidad FcER1. Los eosinófilos son granulocitos sanguíneos que participan en enfermedades alérgicas, producen proteína básica principal, proteína cationica peroxidasa del eosinófilo, además de mediadores lipídicos; esto en correlación con la severidad de asma y rinitis.

#### **Utilidad de un inhibidor de biosíntesis de purinas en dermatitis atópica**

*Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Andrea Aída Velasco Medina, Diego Antonio Cariño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Ester Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
drjuanfdcordova@gmail.com

**Introducción:** comunicamos un caso de dermatitis atópica de difícil control, multitratado. Se implementó tratamiento basal estándar tradicional para dermatitis atópica, rinitis alérgica y agregamos mofetilo con buenos resultados, valorados con la escala SCORAD. **Presentación del caso:** paciente masculino de 28 años, originario de Veracruz. Desde la niñez ha tenido lesiones pa-

pulovesiculares, pruriginosas, eritematosas, descamativas, disseminadas en toda la superficie corporal, especialmente en los pliegues de flexión de los codos, los poplíteos, la región maleolar, el cuello y la cara; además, tenía la piel extremadamente seca, con descamación. Los síntomas aparecieron con periodos de remisión y exacerbación; además de tener rinorrea hialina anterior abundante, obstrucción y prurito nasal y estornudos en salva. Recibió cremas hidratantes, esteroides tópicos y sistémicos e inhibidores de la calcineurina, sin tener mejoría. Al momento de la valoración inicial tiene un SCORAD de 60. Valoración inicial con pápulas eritematosas descamativas pruriginosas impetiginizadas y corticoesteropeadas. Los estudios demuestran leucocitos de 9400, neutrófilos 3500 (38%), linfocitos 2500 (27%), eosinófilos 2400 (26%), basófilos 90 (1%). Química sanguínea, coproparasitoscópico, reactantes de la fase aguda (PCR y VSG), IgG, IgM, IgA y complemento normales. IgE 7830 UI/ml. Citología nasal eosinófilos +++. Prueba prick para *Fraxinus* (++) , *Dermatophagoides farinae* (++) . Se confirmó por clínica y por estudios complementarios el diagnóstico de dermatitis atópica severa y rinitis alérgica leve intermitente. Se inició tratamiento para la rinitis alérgica y dermatitis atópica a base de aseo nasal, esteroides tópicos nasales, antihistamínicos, hidratación cutánea, inmunoterapia

específica y se agregó micofenolato de mofetilo 1 gr vía oral al día, por 60 días. La respuesta clínica de la rinopatía y de la enfermedad cutánea ha sido satisfactoria (SCORAD de 10).

**Discusión:** la dermatitis atópica es una enfermedad crónica e inflamatoria cutánea asociada con enfermedades alérgicas respiratorias. Los objetivos del tratamiento son mejorar el prurito, las pápulas, el eritema, el edema, las vesículas y prevenir el impétigo y la liquenificación de la piel. El tratamiento fue hidratación cutánea, hidrocortisona tópica, antihistamínicos y micofenolato de mofetilo 1 gr vía oral por 60 días. Concluimos que el micofenolato de mofetilo es un tratamiento efectivo para la dermatitis atópica de difícil control, multitratado y corticoestropado.

#### **Reacción de Jarisch-Herxheimer como diagnóstico diferencial de la alergia a la penicilina**

*María de la Luz García Cruz, René Daniel Ruiz Morales, Fernando Ramírez Jiménez, Fernando Pavón Romero Gandhi, Magdalena Molina Macip, Nadezhda Camacho Ordóñez, Paulina Sánchez de la Vega Reynoso, Zeneida Pérez Estrella, Luis Manuel Terán Juárez*

Departamento de Alergia e Inmunogenética; Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México, DF  
dra.marilu.garcia@gmail.com

**Introducción:** la reacción de Jarisch-Herxheimer (RJH) es

una reacción inmunológica que clásicamente se observa durante el tratamiento antimicrobiano de la sífilis, en cualquiera de sus estadios, hasta en 75% de los pacientes; al igual que se ha descrito en infecciones por otras espiroquetas. Se manifiesta en las primeras 2 a 8 horas de inicio del tratamiento y se caracteriza por síntomas constitucionales (fiebre, escalofríos, cefalea, mialgias), con exacerbación de las lesiones cutáneas ya existentes, urticaria y remisión espontánea a las 24 horas. No se ha establecido la fisiopatología de esta enfermedad; sin embargo, se ha asociado con la liberación de lipoproteínas de las espiroquetas (Tp47, Tp15 y TP17), lo que lleva a una fagocitosis masiva con aumento transitorio de TNF- $\alpha$ , IL 6 e IL8. Frecuentemente se le llega a confundir con reacción de hipersensibilidad a fármacos, principalmente a la penicilina; no obstante, no cumple con los criterios diagnósticos de ésta.

**Presentación del caso:** paciente masculino de 24 años de edad, con diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana desde anterior a un año; última carga viral de 277 757 copias, con CD4 235 células/ $\mu$ L, en tratamiento antirretroviral, y con antecedente de reacción alérgica a la penicilina tipo urticaria a los 6 años de edad. Inició un mes previo con exantema maculopapular eritematoso, pruriginoso, en el tórax anterior, el posterior, las extremidades, los genitales,

las palmas y las plantas, acompañado de disminución de la agudeza visual del ojo derecho, por lo que acudió a valoración, donde se le detectó uveítis, coroiditis, así como máculas y pápulas eritemato-escamosas, induradas, en el tórax, las extremidades, de predominio en las palmas y las plantas. Estudios de laboratorio con VDRL 1:64, anticuerpos antitreponema 3+, por lo que se le diagnosticó sífilis secundaria y fue ingresado para tratamiento con penicilina. Fue valorado por el servicio de alergología, realizándole de manera vinicial prueba cutánea contra ampicilina a dilución de 25mg/mL y penicilina G 40 000 U/mL, siendo negativas a los 20 minutos, por lo que se inició infusión de penicilina IV, cursando a las 8 horas con lesiones tipo roncha diseminadas, pruriginosas, aumento de las lesiones previas, taquicardia y cefalea con el resto de los signos vitales normales; se le dio tratamiento con antihistamínico y esteroide sistémico, con remisión del cuadro y estudios de laboratorio de control sólo con leucocitosis y neutrofilia. A las 24 horas de este cuadro se reinició la infusión de penicilina a la mitad de la dosis diaria, previa medicación con esteroide sistémico y antihistamínico, tolerando adecuadamente con aumento progresivo de la dosis de penicilina y suspensión de la premedicación, sin tener lesiones dérmicas o reacciones de otra clase, por lo que se

concluyó reacción de Jarisch-Herxheimer. **Discusión:** en pacientes con infección por espiroquetas, la reacción de Jarisch-Herxheimer se debe considerar como diagnóstico diferencial en los pacientes que tienen síntomas compatibles con reacción de hipersensibilidad a fármacos, ya que aparece en las primeras horas del inicio del tratamiento antibiótico.



**Figura 1.** Lesiones máculo-papulares características de la sífilis.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Yang C et al. Jarisch-Herxheimer reaction after penicillin therapy among patients with syphilis in the era of the HIV infection epidemic: Incidence and risk factors. *Clinical Infectious Diseases* 2010;51:976-979.

2. Geetanjali RB, et al. The Jarisch-Herxheimer reaction: Revisited. *Travel Medicine and Infectious Disease* 2013;11:231-237.
3. See S, et al. Penicillin-Induced Jarisch-Herxheimer reaction. *The Annals of Pharmacotherapy* 2005;39:2128-2130.

### Manejo de urticaria crónica de difícil control con inmunosupresores

*Mariana Esther Arroyo Cruz, Andrea Aída Velasco Medina, Sofía González Flores, Diego Cariño Cartagena, Juan Fernández de Córdova, Guillermo Velázquez Sámano*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
marroyo\_cruz@hotmail.com

**Introducción:** la urticaria crónica (UC) tiene prevalencia de 30%. Es una enfermedad que no pone en riesgo la vida, pero tiene gran repercusión en la calidad de vida. Una de las principales dificultades es su tratamiento.

#### Presentación de casos clínicos:

Caso 1: paciente femenina de 33 años, con cuadro de 1 año de evolución que agudiza en los últimos 2 meses, con placas edematosas-eritematosas, pruriginosas, dermatografía positiva e insomnio; edema de en los párpados y los brazos, se brindan diferentes líneas de tratamiento, sin éxito, por lo que se decide iniciar con metrotexato, con lo que remite el cuadro. Caso 2. Paciente femenina de 60 años, con cuadro de 3 años

de evolución, que agudiza en los últimos 3 meses sin responder a los diversos tratamientos; predomina prurito generalizado y ronchas en ambos brazos y en el abdomen; se inicia tratamiento con metrotexato y los síntomas se remiten. **Discusión:** en el manejo de esta enfermedad se prescriben antihistamínicos H1 como tratamiento de elección; estudios recientes reportan la utilidad de metrotexato a dosis de 10-15 mg por semana, debido a su efecto antiinflamatorio, más que inmunosupresor, por lo que demuestra ser eficaz en urticaria crónica idiopática y en la autoinmunitaria. El mecanismo de acción es poco claro; su acción es el incremento de las concentraciones de adenosina, inducción de apoptosis de linfocitos TCD4 activados y disminución de quimiotaxis de neutrófilos. Se estima un tiempo de respuesta de 3 semanas a 6 meses. En los casos reportados en la bibliografía, los pacientes alivian clínicamente y de manera significativa mejoran su calidad de vida, por lo que disminuyen los costos del tratamiento.

### Mastocitosis sistémica y cutánea

*Emmanuel Alcázar Casarín, Benjamín López Velázquez, María Eugenia Vargas Camaño, María Isabel Castrejón Vázquez*  
Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF  
alcasarin@hotmail.com

**Introducción:** la mastocitosis sistémica es un trastorno en el que las células cebadas están anormalmente aumentadas en múltiples órganos, incluso en la médula ósea. Los síntomas incluyen anafilaxia, disnea, hipotensión, prurito, ronchas, diarrea, cefalea, rubor, artralgias y mialgias. El diagnóstico se realiza mediante biopsia de la piel, de la médula ósea y por medición de la triptasa.

**Presentación de los casos clínicos:** caso 1: mujer de 49 años, con antecedentes familiares de atopia y enfermedades autoinmunitarias. Inició hace 19 años con dermatosis disseminada, pruriginosa, máculas residuales, pigmentadas; recibió tratamiento antihistamínico, con alivio del prurito. Tuvo reacciones sistémicas tras la ingesta de alimentos histaminoliberadores, estrés y medicamentos (AINES), caracterizadas por dolor abdominal, vómito, disnea, opresión torácica, tos en accesos, erupción generalizada y pérdida de la conciencia. Clínicamente, tuvo lesiones dérmicas tipo eritema máculo-papular de 0.4 cm de diámetro, color amarillorrojizo. Ha recibido tratamiento con levocetirizina, epinastina y montelukast, y en ocasiones con antihistamínicos vía intramuscular y adrenalina. Fue hospitalizada para realizarle protocolo de estudio, en donde se realizó biopsia ósea con datos compatibles con mastocitosis; aspirado de médula ósea con aumento de la serie granulocíti-

ca (20-30% eosinófilos); triptasa 103 mcg; cariotipo: panel de traslocaciones cromosomales: negativo. Se concluyó mastocitosis sistémica en octubre de 2011. Caso 2: mujer de 86 años, antecedente de hipersensibilidad a aspirina y alergia a penicilina y diabetes mellitus tipo 2. Desde 2005 tuvo pápulas redondeadas, confluentes con eritema rosa intenso, prurito intenso, edema de labios, párpados y laringe, diagnosticado como urticaria crónica, tratada con antihistamínicos, sin remisión total de las lesiones, por lo que se realizó biopsia de la piel, que reportó mastocitosis; determinación de C-KIT con inmunorreactividad intensamente positiva en células cebadas; se identificaron más de 7 células cebadas; AMO: normal, por lo que se concluyó mastocitosis cutánea. Se inició tratamiento en 2007 con dexametasona, montelukast, con alivio parcial. Actualmente persiste con prurito, en tratamiento con azatioprina y fexofenadina. **Discusión:** la mastocitosis es una afección de incidencia desconocida; el diagnóstico suele ser retardado, lo que conlleva a una mortalidad elevada, el diagnóstico oportuno podría influir positivamente en la evolución y calidad de vida del paciente y, por tanto, el papel del inmunólogo es fundamental para el diagnóstico y tratamiento correctos.

**Mejoría de la calidad de vida en pacientes con urticaria cró-**

**nica espontánea tratados con omalizumab**

*María Isabel Rojo Gutiérrez, Jaime Mellado Abrego, G Castillo Narváez, C N Flores Ruvalcaba, M González Ibarra*

Hospital Juárez de México, México, DF

**Introducción:** la urticaria se caracteriza por la rápida aparición de ronchas, con o sin angioedema. Se clasifica, por etiología, en urticaria espontánea e inducible; y por evolución, en aguda y crónica. **Objetivo:** probar la administración de los anticuerpos monoclonales contra la inmunoglobulina E, que consistentemente se ha reportado a dosis de 300 mg en pacientes con urticaria crónica espontánea del Hospital Juárez de México. **Materiales y método:** se evaluaron 22 pacientes con urticaria crónica espontánea que recibieron tratamiento con omalizumab dosis única subcutánea de 300 mg; sin embargo, 4 de ellos no completaron las visitas por haber dejado de acudir a la consulta. Se evaluó semanalmente el cuestionario de calidad de vida (CUQ2oL) desde el día en que el paciente llegó al servicio y a las semanas 1, 2 y 3. **Resultados:** la puntuación final del cuestionario fue de 4,139, con promedio global de 233. La primera semana de tratamiento, el CUQ2oL reportó puntuación global de 1,893, con promedio de 105; a la semana 2 tuvo un total de 981, con promedio de

**Cuadro 1.** Prueba de muestras relacionadas

	Media	Desviación típica	Diferencias relacionadas		95% intervalo de confianza para la diferencia	t	gl	Sig. (bilateral)	
			Error típico de la media	95% intervalo de confianza para la diferencia					
				Inferior					Superior
Par 1 inicio-calidad1	119.60500	111.99918	26.39846	63.90912	175.30088	4.531	17	.000	
Par 2 inicio-calidad2	170.27000	112.07645	26.41667	114.53569	226.00431	6.446	17	.000	
Par 3 inicio-calidad3	188.92089	109.33187	25.76977	134.55143	243.29035	7.331	17	.000	
Par 4 calidad1-calidad2	50.66500-	64.53969	15.21215	18.57017	82.75983	3.331	17	.004	
Par 5 calidad1-calidad3	69.31589-	70.23602	16.55479	34.38834	104.24344	4.187	17	.001	
Par 6 calidad2-calidad3	18.65089	25.28294	5.95925	6.07798	31.22380	3.130	17	.006	

54.5; y a la tercera semana tuvo 645, con promedio de 35.8. La comparación de medias por prueba de ANOVA se mostró fuertemente significativa entre el inicio y todas las semanas, con una p menor de 0.0001.

**Conclusión:** la calidad de vida evaluada con el citado cuestionario mejora significativamente en las primeras cuatro semanas con el uso de omalizumab en dosis única de 300 mg, incluso con respuestas totales en algunos pacientes desde las primeras 24 horas posteriores al tratamiento.

### Mejoría de la calidad de vida en escolares con asma en tratamiento con montelukast

Alonso Martínez Cruz,<sup>1</sup> Lilia Cordero Chávez,<sup>2</sup> Eric Martínez Infante<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 65. <sup>2</sup> Coordinación de Enlace Institucional. Servicio de Inmunología. <sup>3</sup> Alergia del Hospital Genral de Zona No.1, IMSS, Oaxaca, México  
drericmtz@hotmail.com

**Antecedentes:** el asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, puede traer como consecuencia limitación de la actividad física y social, con deterioro de la calidad de vida del paciente. El tratamiento de control está basado en los esteroides inhalados; como alternativa existen los antileucotrienos, que tienen la ventaja de no depender de una técnica de aplicación al administrarse por vía oral. **Objetivo:** medir la calidad de vida de los escolares con asma en tratamiento con montelukast.

**Material y método:** estudio prospectivo, con aplicación de una encuesta, mediante el cuestionario Paediatric Asthma Quality of life Questionnaires (PAQLQ) a niños de 7 a 14 años que fueron enviados al Servicio de Alergia, con diagnóstico de asma en la consulta inicial; y luego de la confirmación del diagnóstico, con inicio del tratamiento, a las 4, 8 y 12 semanas. Los datos obtenidos se procesaron mediante SPSS 20 para obtener las medidas de

tendencia y para comparar los resultados de cada entrevista, con el fin de determinar si hubo diferencias importantes entre ellos y se estableciera, en su caso, la significación. **Resultados:** la muestra se constituyó por 40 pacientes, con un promedio de edad de 9.5 años  $\pm$  2.2 años; de ellos, 70% correspondió al género masculino., Respecto a la clasificación inicial de asma *versus* la calidad de vida, y al tomar como base el puntaje global basal, se encontró para la persistente leve una media de  $4.5 \pm 2.3$  y para la moderada, de  $3.9 \pm 1.2$ ,  $p=0.900$ ; en el puntaje global final se reportó una media de  $5.2 \pm 1.0$  para la forma leve y de  $3.7 \pm 2.2$  para la moderada, con diferencia estadísticamente significativa,  $p=0.036$ . **Conclusiones:** los pacientes en edad escolar con diagnóstico de asma tienen mejoría en la calidad de vida con el tratamiento de montelukast. De los tres dominios valorados por el cuestionario PAQLQ, la mayor repercusión del tratamiento

fue en el dominio de limitación de la actividad. En este estudio, el mejor efecto lo tuvieron los pacientes con asma persistente leve.

### Mielomeningocele y alergia al látex

*Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Diego Antonio Cariño Cartagena, Andrea Aída Velasco Medina, Guillermo Velázquez Sámano*

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
sofiagf@hotmail.com

**Introducción:** la alergia al látex es una reacción inmunológica sistémica al caucho natural del látex, mediada por hipersensibilidad tipo I. La prevalencia de sensibilización al látex en pacientes con mielomeningocele es de 10 a 60%, teniendo como factores de riesgo cuatro o más cirugías, inmunoglobulina E sérica >200kU/L e historia personal de atopia. Los antígenos del látex actúan como aeroalergenos capaces de inducir asma bronquial y rinoconjuntivitis por inhalación. **Presentación del caso clínico:** paciente femenina de 31 años de edad, con antecedente de mielomeningocele, hipertiroidismo, rinitis alérgica y enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. Alérgica a lalidocaína y al látex. Al estar en contacto con el látex manifestó rash y opresión torácica. Al inflar globos tuvo prurito,

edema de labio, estornudos, rinorrea hialina, obstrucción nasal y tos seca con sibilancias. Estudios de laboratorio: Eos 4.30%, Eos# 300 x10e3/uL, IgE sérica 1810 kU/L, C3 64.9 C4 31.90. Pruebas cutáneas con técnica de prick, positivas para pólenes (*Amaranthus Fraxinus*, *Atriplex*, *Ligustrum*, *Schinus*, *Alnus*, *Phleum*, *Rumex*, *Prosopis* y *Holcus*), hongos (*Candida*, *Hormodendrum*), *Dermatophagoides*, *Periplaneta* y látex. Se recomendó uso de productos de nitrilo y el resto de material libre de látex; además de premedicación con prednisona, clorfeniramina y ranitidina vía oral 13, 7 y una hora antes de cualquier procedimiento quirúrgico. **Discusión:** la paciente tenía rinitis alérgica, IgE sérica elevada y antecedente de mielomeningocele y al estar en hemodiálisis, está expuesta constantemente a productos médicos que contienen látex. Debido al resultado positivo en las pruebas cutáneas para el látex y por los síntomas descritos, se le recomendó evitar el látex en intervenciones médicas, dentales, ginecológicas, en hemodiálisis, así como en situaciones no médicas, al inflar globos o en materiales deportivos.

**Motivos de interconsultas al servicio de Alergología e Inmunología Clínica en pacientes adultos del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI**

*Aurora Alejandra Chávez-García, Nora Hilda Segura-Méndez, Leonel Gerardo del Rivero-Hernández, César Cambray-Gutiérrez, Patricia López-Pérez*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF  
boris\_aachg@hotmail.com

**Introducción:** existe un incremento en la atención médica de los servicios de Alergología e Inmunología, que se refleja en un aumento de las interconsultas solicitadas a estos servicios. Existe escasa información acerca las causas de estas interconsultas. **Objetivo:** conocer los motivos de interconsulta a nuestro servicio. **Material y método:** estudio retrospectivo y observacional. Se revisaron los registros de cada interconsulta solicitada de febrero de 2013 a marzo de 2014 y se utilizó estadística descriptiva para su análisis. **Resultados:** se realizaron 295 interconsultas a pacientes hospitalizados, 193 (65%) eran mujeres y 102 (34%), hombres. En 59% de los casos, estas afecciones no correspondían a enfermedades alérgicas/inmunológicas; 42% de las interconsultas realizadas correspondió a enfermedades propias de nuestra especialidad. Las causas de interconsulta hospitalaria que no correspon-

dieron a nuestra especialidad fueron: reacciones adversas tipo A por medicamentos en 41% e Infecciosas en 35%. Los motivos más comunes de interconsulta hospitalaria que correspondieron a nuestra especialidad fueron: reacciones tipo B a fármacos con 30%, particularmente a antibióticos  $\beta$  lactámicos; en 45% a imipenem; ceftriaxona y ampicilina fueron los más importantes.

**Conclusiones:** en nuestra unidad, la causa principal de interconsulta son las afecciones de origen no alérgico, donde las reacciones adversas tipo A por medicamentos fueron las más comunes, observando en mayor frecuencia con los antibióticos y medios de contraste. Conocer los motivos de interconsulta en un servicio de Alergia e Inmunología Clínica nos permite diseñar estrategias para reducir los motivos no alérgicos y, en consecuencia, disminuir éstas y al mismo tiempo, difundir aquellas causas que corresponden a nuestra especialidad.

### Niveles del receptor CD30 soluble en pacientes con asma atópica y no atópica

*Eric Martínez Infante, Eduardo Pérez Campos, Ricardo Lascuaraín Ledezma, María del Rayo Juárez Santiesteban*  
HGZ No.1, IMSS Oaxaca, México CICIMEBIO UABJO. Departamento de Bioquímica, UNAM, México CMN Ávila Camacho, IMSS, Puebla, México drericmtz@hotmail.com

**Antecedentes:** el asma atópica es una hipersensibilidad a antígenos, mediada por linfocitos cooperadores Tipo 2 (Th2) que ocasiona inflamación en la vía aérea. En la determinación del fenotipo Th2 se han identificado diversos marcadores de superficie; entre ellos, CD30, que es una molécula de superficie que pertenece a la superfamilia del receptor del factor de necrosis tumoral (TNF) y existe una fracción soluble. Existen estudios que asocian la expresión de CD30 por las células Th2 y concentraciones elevadas de CD30 soluble (CD30s) con actividad de algunas enfermedades alérgicas, como dermatitis atópica. Se ha establecido una relación directamente proporcional de CD30s con la severidad del asma atópica. No existen estudios en asma no atópica. **Material y método:** a pacientes adultos enviados al servicio de Alergia con diagnóstico de asma, se les aplicó el protocolo de estudio ya establecido: historia clínica, estudios de laboratorio y pruebas cutáneas; adicionalmente, la determinación de CD30s en suero, mediante la técnica de ELISA. **Resultados:** se compararon las concentraciones de CD30s entre los grupos de casos y los controles; se encontraron diferencias significativas ( $t=8.371$   $p=0.000$  Dif. Med. 15.46 IC =11.78-19.14). La comparación entre grupos de pacientes documentó que la concentración de CD30s es diferente en los pacientes con asma atópica

que en los pacientes con asma no atópica, con una  $u=340.500$  y  $p=0.011$ . La concentración de CD30s también es diferente en los pacientes con asma vs asma y rinitis, con una  $u=347.500$  y  $p=0.032$ . La concentración de inmunoglobulina E es diferente entre estos grupos también de manera significativa ( $u=337.500$  y  $p=0.010$ ). **Conclusión:** se confirma concentración de CD30s elevada en el suero de pacientes con enfermedades alérgicas y su posible utilidad como marcador, especialmente en asma atópica vs no atópica.

### Nivel de información acerca del asma en padres de preescolares con y sin asma, posterior a la lectura de un folleto

*AP García Sarmiento,<sup>1</sup> JO Jiménez Sandoval<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Familiar No. 1, IMSS, Del. Ver-Sur. <sup>2</sup> HGRO No.1, IMSS, Del. Ver-Sur

**Introducción:** el asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, en la participan células y mediadores químicos; se acompaña de mayor reactividad traqueo-bronquial y provoca síntomas en manera recurrente: tos, sibilancias, disnea y aumento del trabajo respiratorio, principalmente en la noche. **Objetivo:** modificar el nivel de información acerca del asma en los padres de preescolares con y sin asma, posterior a la lectura de un folleto. **Material y método:** estudio cuasi-experimento,

transversal, comparativo y analítico en padres de preescolares con o sin asma, en la consulta externa de Alergología y pediatría del HGRO 1 del IMSS. Muestra por conveniencia de 146 sujetos. Se realizó un folleto con información acerca de asma; se les realizó una encuesta de 16 preguntas, revisada por especialistas, y se les aplicó una encuesta en dos ocasiones: una previa a la lectura del folleto y la segunda a las 24 horas posteriores a la lectura. **Resultados:** la primera evaluación fue: sujetos preescolares con asma: bueno 2 (3%), regular 27 (40.3%), bajo 38 (56.7%). Sin asma: bueno 1 (1.4%), regular 46 (62.2%), bajo 27 (36.5 %);  $p=0.33$ . Resultado de la segunda evaluación: sujetos preescolares con asma: bueno 43 (58.1%), regular 31 (41.9%), bajo 0 (0%). Sin asma: bueno 24 (35.8%), regular 39 (58.2%), bajo 4 (6%);  $p=0.007$ . Alfa de Cronbach de 0.640. **Conclusión:** el nivel de conocimiento en los padres de preescolares asmáticos y no asmáticos se incrementó después de la lectura del folleto.

### Omalizumab en hipersensibilidad a sitagliptina

JJ López Tiro,<sup>1</sup> Javier Márquez Villanueva,<sup>1</sup> J Gómez Vera,<sup>1</sup> CL Pliego Reyes,<sup>2</sup> B Barragán Hernández<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Servicio de Alergia e Inmunología Clínica. <sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna. <sup>3</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, México, DF.

**Introducción:** omalizumab y alergia a medicamentos (principalmente a inhibidores de dipeptidil peptidasa-IDPP4). Ya se conocen casos previos de alergia a este fármaco con reacción cutánea. **Reporte de caso:** hombre de 76 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial sistémica, hiperplasia prostática benigna, dislipidemia, diabético en descontrol. En febrero de 2013 empezó tratamiento con sitagliptina y un mes después inició con lesiones eritematosas y violáceas generalizadas, altamente pruriginosas; fue atendido por el servicio de Dermatología, con doble esquema antihistamínico, pimecrolimus y esteroide tópico de potencia alta; el prurito era intenso, con calificación máxima de 10 de 10, no se administró esteroide sistémico por riesgo de descontrol metabólico. Se tomó biopsia de lesión activa, que reportó espongiosis con infiltrado linfocítico y eosinofílico. Ingresó al servicio de Alergología para evaluación, donde se confirmaron las lesiones máculo-papulares, eritematosas, que no desaparecían a la dígito-presión, la distribución era generalizada predominantemente en el rostro, el cuello, el tronco y las extremidades; tenía erosiones y decapitación por rascado. Los estudios de laboratorio de rutina, previo al cuadro dermatológico, reportaron: eosinófilos 100 por campo, IgE de 19 UI. Durante el desarrollo de la

dermatosis, el paciente registró eosinófilos de 230 por campo, IgE de 581 UI, C3 125, C4 21, pcr 0.7, pruebas de función hepática normales. Se inició tratamiento con omalizumab 300 mg subcutáneo, cada 15 días, más 40 mg de hidroxicina en la noche y 360 mg de fexofenadina en el día. A las cuatro semanas disminuyó la severidad y distribución de las lesiones, el prurito disminuyó notoriamente, calificándolo 5 de 10; también se disminuyó la dosis de antihistamínicos. A las 12 semanas sólo tenía lesiones asiladas con escasas huellas de rascado, el prurito fue catalogado 2 de 10 y se disminuyeron los antihistamínicos. Actualmente continúa con omalizumab 300 mg cada 15 días. **Discusión:** es este caso de un paciente con hipersensibilidad a sitagliptina, con erupción cutánea, prurito intenso y en la piel, infiltrado linfocito y eosinofílico, no mejoró con la prescripción de esteroide tópico, pero sí con anticuerpo monoclonal anti-IgE. En la bibliografía existen reportes del omalizumab en síndrome hipereosinofílico y en reacción por fármacos, con buena respuesta. Se tiene el antecedente de la administración de omalizumab 300 mg cada 2 semanas por alergia a insulina y sin síntomas después de 20 semanas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Omalizumab for drug allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2007.

2. Three months administration of anti-IgE to a patient with Churg-Strauss syndrome. *J Allergy Clin Immunol* 2007.
3. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms syndrome is not uncommon and shows better clinical outcome than generally recognised. *Allergol Immunopathol* 2014.
4. Drug-induced generalized skin eruption in a diabetes mellitus patient receiving a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor plus metformin. *Diabetes Therapy* 2012.

### Omalizumab en el tratamiento de dermatitis atópica refractaria

Juan Carlos Delgadillo Barrera, Fátima L Soriano, Francisco J Salcedo

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Regional Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México  
fati\_soriano@hotmail.com

**Introducción:** la dermatitis atópica es una de las enfermedades inflamatorias más frecuentes de la piel y afecta a 25% de los niños y de 1 a 3% de adultos en todo el mundo. La fisiopatología resulta compleja, al ser regulada por múltiples factores ambientales y genéticos; aparece una elevación casi constante de la inmunoglobulina E. El tratamiento de estos pacientes es un reto en la práctica clínica debido a que la mayoría de los tratamientos se enfocan únicamente a disminuir los síntomas. Actualmente disponemos de un medicamento sistémico (omalizumab), que está indicado en pacientes con asma de difícil control; sin embargo, se han

publicado algunos estudios acerca de la utilidad de éste en el tratamiento de la dermatitis atópica, con resultados variables. **Presentación del caso clínico:** paciente femenina de 12 años de edad, con antecedente de asma y dermatitis de 8 años de evolución, enviada por el servicio de Dermatología debido a su respuesta tórpida con tratamiento convencional. A la exploración física se observó dermatosis crónica diseminada en la cabeza, el tronco y las extremidades que afectaba 60% de la superficie corporal, con eritema, descamación superficial, liquenificación, con huellas de rascado. Los estudios de laboratorio reportaron: IgE sérica de 2376 UL, eosinófilos totales de 2,220. Se realizaron pruebas cutáneas prick, positivas para *Amaranthus*, *Chenopodium*, *Cynodon*, *Ganado*, *Quercus*, *Dermatofagoides farinae*, *Dermatofagoides pterinisius*, *Cucaracha*. Se inició tratamiento de inmunoterapia, sin resultado favorable para la dermatitis atópica, no así para el asma. Se inició tratamiento tópico con esteroides, inhibidores de la calcineurina, antihistamínicos y esteroides sistémicos, con mala respuesta. También se administraron antibióticos por cultivos positivos a *Staphylococcus aureus*, mejorando momentáneamente los síntomas, pero con recaída posterior. A los 7 años de realizado el diagnóstico, y después de una evolución tórpida, se

inició tratamiento con omalizumab 300 mg, cada 21 días. La mejoría de la xerosis cutánea y descamación fue evidente, así como la disminución en el uso de antihistamínicos, manteniendo tratamiento corticoide tópico sólo en los brazos, de manera ocasional. **Discusión:** debido a la fisiopatología de esta enfermedad, el tratamiento con anticuerpo monoclonal anti-IgE debe ser considerado en los casos de dermatitis atópica severa con IgE elevada que no responden al tratamiento convencional. Se necesitan más estudios multicéntricos para poder normar la prescripción.

### Descripción del patrón de sensibilización a aeroalergenos de pólenes por estación en la población adulta del INER entre 2007 y 2012

GF Pavón Romero, I Rodríguez Gaspar, M Cervantes Malagón, E Ortiz Bañuelos, N Alvarado Franco, F Ramírez Jiménez, Z Tovar, ML García Cruz, LM Terán Juárez

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)  
Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** las pruebas cutáneas son el método estándar mundialmente utilizado para valorar la sensibilidad a alérgenos; los correspondientes a pólenes ocupan en cada serie de estudio un lugar diferente debido a la falta de estandarización de los paneles utilizados y al corto tiempo en su realización, sin

que se evalúe la reciprocidad de sus resultados. **Objetivo:** describir el patrón de sensibilización de pacientes adultos a aeroalergenos por estación del año, de 2007 a 2012. **Material y método:** las pruebas cutáneas se realizaron con técnica de prick, utilizando un kit constituido de 43 alergenos Alk-Abello®. Se definió como positivo una roncha mayor a 3 mm con respecto al control negativo. Se describieron las entidades alérgicas más prevalentes, con respecto al reporte de pruebas cutáneas, se describieron las 15 más frecuentes y de ellas se eligieron los alergenos de los pólenes más prevalentes para describir su comportamiento por estación del año. Para el análisis estadístico se realizó análisis de frecuencias, utilizando software SPSSv. 20. **Resultados:** se incluyeron 372 pacientes adultos, 64% fueron mujeres y 36%, hombres; el promedio de edad fue de 35 años, siendo el grupo de edad más estudiado entre los 19 y 30 años, el diagnóstico más prevalente fue rinitis alérgica. Se obtuvo un promedio de 7 alergenos por paciente; 11.7% eran monosensibles y 88.2%, polisensibilizados. Los alergenos más frecuentes fueron Dpt y epitelio de gato; los pólenes más frecuentes fueron: *Fraxinus*, *Betula*, *Ligustrum* y *Quercus*. El comportamiento global de la sensibilidad a aeroalergenos por estación se describió en un ascenso cíclico de primavera a verano, sólo para estos

alergenos. **Conclusión:** el Dpt se mantiene como el alergeno más frecuente, aunque los aeroalergenos de árboles son, en conjunto, los que prevalecen con mayor frecuencia. En cada uno se observan diferentes comportamientos cíclicos, por lo que se plantea la hipótesis de que fenómenos como la polinización, las condiciones atmosféricas, entre otros, juegan un papel importante en su comportamiento, sobre todo en la épocas de primavera-verano. Contrastar estos resultados con patrones de polinización propios ayudará en el futuro a un mejor entendimiento de los fenómenos alérgicos.

#### Utilidad de prueba de parche en el diagnóstico de eritema pigmentado fijo

*Diego Antonio Cariño Cartagena, Andrea Aída Velasco Medina, Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Mariana Esther Arroyo Cruz, Sofía González Flores, Guillermo Velázquez Sámano*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
dr.carino@gmail.com

**Introducción:** el eritema pigmentado fijo es una toxicodermia que se caracteriza por la aparición súbita de lesiones maculares, eritemato-violáceas, circulares, únicas o pocas numerosas que aparecen en una localización específica de ma-

nera repetida tras la exposición a un medicamento determinado en 85 a 100% de los casos. Los medicamentos implicados con mayor frecuencia son sulfonamidas, AINEs, tetraciclinas, paracetamol y anticonvulsivos, así como casos anecdóticos de antimicóticos y otros fármacos. Existen cinco manifestaciones clínicas: a) forma clásica con placas eritematosas pigmentadas asimétricas, b) forma de placas eritematosas no pigmentadas simétricas, c) forma *minor o frustra*, d) forma ampollosa diseminada y e) forma lineal. Se identificó al factor desencadenante por medio de prueba de parche. **Presentación del caso clínico:** paciente femenina de 38 años de edad, que en 24 horas posteriores al tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMZ) tenía múltiples placas eritematosas pigmentadas escasas, asimétricas, localizadas en la espalda, con bordes regulares de tipo discoide, con involución lentamente progresiva. Posterior a la suspensión del tratamiento tuvo pigmentación residual sin daño en las mucosas. Tenía el antecedente de episodios previos similares con exposición a fármacos no especificados. Se confirmó el eritema fijo pigmentado por TMP-SMZ, seis semanas después, mediante la prueba de parche. **Discusión:** el eritema fijo pigmentado tiene mejor pronóstico que otras farmacodermias y es una forma de hipersensibilidad tardía mediada por células T CD8+

que condiciona alteraciones físicas y mentales importantes para el paciente, por lo que los médicos deben estar alertas acerca de esta posibilidad para evitar episodios posteriores de recurrencia. La bibliografía indica que la prueba de parche es menos peligrosa que el reto oral para identificar al fármaco responsable de la reacción, con positividad de 23.6 a 20%, la que demostró efectividad en nuestro caso.

### Percepción de estrés en adultos con rinitis y asma

*Emily Marina Sánchez Paquini, Andrea Aída Velasco Medina, Guillermo Velázquez Sámano*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
ylime\_marina@yahoo.com.mx

**Introducción:** el estrés crónico altera el funcionamiento del sistema inmunológico, exacerbando enfermedades como asma y rinitis, relacionadas por su ocurrencia, manifestación clínica, síntomas, y cuyas crisis pueden ser detonadas por reacciones emocionales extremas. La respuesta de estrés aparece cuando un individuo se enfrenta a demandas ambientales que sobrepasan sus recursos, percibiendo que no pueden responder efectivamente. El estrés crónico ocasiona alteración del eje hipotálamo-adenohipofisis-corteza suprarrenal, que incapacita al sistema inmunológico

para responder a las señales hormonales, que terminan en inflamación, incremento de los síntomas, uso de los servicios de salud, deterioro funcional, mal control de la enfermedad y aparición de depresión o ansiedad, que es común en esta población. **Objetivo:** desarrollar un instrumento de autoaplicación para detectar el estrés de manera confiable y válida. **Material y método:** se exploraron las manifestaciones del estrés percibido en sus componentes emocionales, cognitivos, conductuales, fisiológicos y las consecuencias que se identifican en el estado de salud ante un estado de estrés crónico. Se empleó la técnica de preguntas abiertas en una muestra de 25 hombres y 25 mujeres adultos con asma o rinitis, con un intervalo de edad de 18 a 71 años y una media de 33 años; se utilizó la técnica de análisis de contenido para obtener frecuencias de cada categoría y elaborar los reactivos de acuerdo con la teoría. **Resultados:** los resultados en el componente cognitivo reportaron que las áreas más frecuentes fueron: familia, economía, salud y laboral; los recursos de enfrentamiento más frecuentes fueron: habilidades propias, familia, dinero, amigos y hablar con otras personas. En el componente conductual para ambos sexos: autocontrol, solución de problemas, evitación y confrontación; en mujeres: búsqueda de apoyo social. En componente fisiológico se encontró: percepción de tensión

muscular, alteraciones en la respiración, disminución del funcionamiento inmunológico (exacerbación de rinitis y asma) y alteraciones cardiovasculares (hipertensión), lo que repercutió con fatiga, cefalea, ansiedad y alteraciones gastrointestinales (aumento de movimiento peristálticos, diarrea, mala nutrición y dolor abdominal). En el aspecto afectivo se reportó ira y tristeza. **Conclusiones:** una familia disfuncional, que es crítica e inexpresiva emocionalmente, es la principal fuente de estrés para esta población, lo que se asocia con un bajo apego al tratamiento médico. Son comunes las manifestaciones en la salud por estrés crónico, lo que se relaciona con una alteración en el funcionamiento inmunológico, lo que incrementa el efecto inflamatorio.

### Estudio comparativo del perfil electroforético de las proteínas de escamas humanas, de perro y gato

*Miguel Ángel Romero Roa,<sup>1</sup> Víctor Manuel Zendejas Buitrón,<sup>1</sup> María Isabel Rojo Gutiérrez<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup> UNAM, Cuautitlán Izcalli, México. <sup>2</sup> Hospital Juárez de México, México, DF  
qfb.miguel.romer@gmail.com

**Introducción:** la similitud estructural entre alérgenos de diferentes especies y autoalérgenos es factor detonante en el curso de alergias crónicas. **Objetivo:** comparar los perfiles electroforéticos de las proteí-

nas de extractos de escamas de humano, perro y gato mediante electroforesis en geles de poliacrilamida con dodecil sulfato de sodio (SDS-PAGE) para establecer semejanzas o diferencias entre los pesos moleculares de las proteínas.

**Material y método:** las muestras se trabajaron con un amortiguador de boratos, a temperatura constante por 48 horas, con inhibidores de proteasas. Cada extracto se centrifugó a 7,000 gravedades (g) por 1 hora en dos ciclos y para la electroforesis se revelaron los patrones electroforéticos de cada extracto y se determinaron los pesos moleculares correspondientes a cada banda encontrada. **Resultados:** se encontraron 6 bandas para el extracto de humano, 9 para el de gato, 5 para el de perro de raza mestiza y 9 para el de perro de raza bóxer. Comparando el extracto de escamas humanas con el de gato, compartieron 5 bandas (293, 271, 134, 44 y 30 kDa) y difirieron en 4 (290, 179, 102 y 53 kDa). El extracto de gato y el de perro color marrón compartieron 6 bandas (293, 290, 271, 135, 47 y 31 kDa) y difirieron en 8 (261, 179, 137, 134, 102, 82, 53 y 33 kDa). El extracto de escamas humanas y el extracto de perro color marrón compartieron 3 bandas (292, 271 y 31 kDa) y difirieron en 9 (289, 261, 137, 133, 105, 82, 48, 44, 33 kDa). **Conclusiones:** las principales semejanzas en cuanto a proteínas contenidas en el estrato córneo de la

piel fueron entre el humano y el gato, y entre el gato y el perro de raza. Los extractos con menor parecido fueron entre los dos perros, entre perro mestizo y humano, y entre perro mestizo y gato.

**Pliegue nasal transversal y lengua geográfica como manifestaciones clínicas de algunas enfermedades alérgicas en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, Región Veracruz**  
*Rubén Daniel López Santos, Israel Castañeda Andrade*  
Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, Región Veracruz, Veracruz, México

**Introducción:** la lengua geográfica recibe su nombre por las diferentes figuras que se forman en la lengua de los pacientes; mientras que el pliegue nasal transversal se observa en pacientes con rinitis alérgica, y es ocasionado debido a que el paciente realiza el llamado saludo del alérgico. **Objetivo:** evaluar la prevalencia del pliegue nasal transversal y de la lengua geográfica como manifestaciones clínicas en algunas enfermedades alérgicas. **Método:** estudio descriptivo, prospectivo, transversal y observacional en el que se aplicaron encuestas a estudiantes de la Facultad de Medicina, Región Veracruz, y se les exploró, en busca de pliegue nasal transversal y lengua geográfica. Los datos obtenidos fueron analizados por medio

del programa SPSS versión 21 para Windows, utilizando la estadística descriptiva para las variables cuantitativas con determinaciones de promedios, medianas, rangos e intervalos de confianza de 95%. **Resultados:** de los 250 alumnos estudiados, 139 fueron hombres (56.6%), con una mediana de edad de 21 años (17-28); 96 estudiantes padecen alguna enfermedad alérgica (38.4%), siendo la más frecuente la rinitis alérgica (24%). De los 250 alumnos, 54 tuvieron pliegue nasal transversal (21%) y 11 tuvieron lengua geográfica (4.4%). No existió diferencia en la prevalencia de enfermedad alérgica en cuanto al sexo. El pliegue nasal transversal se reportó en 29 de los 61 pacientes con rinitis alérgica, mientras que la lengua geográfica se encontró en 5 de los 11 pacientes con alergia a alimentos. En el estudio se encontró que 16 de los pacientes con pliegue nasal transversal no padecían ninguna enfermedad alérgica; sin embargo, todos respondieron que se tocaban y levantaban la nariz de manera frecuente. **Conclusiones:** tanto la lengua geográfica como el pliegue nasal transversal son frecuentes en sujetos con enfermedad alérgica, relacionándose significativamente el pliegue con la rinitis alérgica y la lengua geográfica con la alergia a alimentos.

**Prevalencia de cáncer en pacientes adultos con inmunodeficiencia común variable**

*Eunice Giselle López-Rocha, Karen Alicia Rodríguez-Mireles, Arturo Gaspar-López, Nora Hilda Segura-Méndez, Leonel Del Rivero-Hernández, Luz María Gómez*

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, DF  
aeri\_05@hotmail.com

**Introducción:** La incidencia de malignidad en pacientes con inmunodeficiencia común variable es de 11 a 13%, especialmente durante la quinta y sexta década de la vida. Los linfomas de tipo celular B son los más frecuentes; se refiere, además, linfoma no Hodgkin, tumores epiteliales (carcinomas de estómago, mama, vejiga y cuello uterino). **Objetivo:** conocer la frecuencia de cáncer en una cohorte de pacientes con inmunodeficiencia común variable, sus características demográficas y los tipos de cáncer asociados. **Material y método:** se revisaron los expedientes para obtener los datos de 23 pacientes con diagnóstico de inmunodeficiencia común variable (de acuerdo con los criterios de la ESID), del servicio de Alergia e Inmunología Clínica del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. **Resultados:** la clínica de inmunodeficiencias primarias cuenta con 23 pacientes con diagnóstico de inmunodeficiencia común variable (criterios ESID), 13 mujeres (56%) y 10 hombres (44%), con prome-

dio de edad de 36.7 años. La prevalencia de cáncer fue de 21.7% (4/23); sin embargo, una paciente tuvo dos tipos de neoplasias: inicialmente, cáncer papilar de tiroides, y un año después, linfoma Hodgkin de células T estadio IV (infiltración a médula ósea). Los tipos de cáncer reportados fueron: Linfoma Hodgkin de células B, linfoma Hodgkin de células T, carcinoma neuroendocrino de cabeza de páncreas, leucemia mieloide crónica y cáncer papilar de tiroides, con 20% de frecuencia cada uno. En dos de los pacientes, el diagnóstico de cáncer fue previo al diagnóstico de la inmunodeficiencia primaria. El promedio de edad al diagnóstico de cáncer fue de 27 años, con edad mínima de 19 y máxima de 34 años. **Discusión:** en nuestros pacientes encontramos tipos diferentes de cáncer a los reportados como más frecuentes en la bibliografía. Consideramos que es necesario realizar un protocolo de escrutinio en estos pacientes para diagnosticar de manera oportuna cualquier tipo de cáncer.

**Prevalencia de pacientes alérgicos a cuatro profilinas recombinantes del polen de *Amaranthus palmeri* en cinco hospitales de la ciudad de México. Estudio piloto**

*CM Landa-Pineda,<sup>1,2</sup> G Guidos Fogelbach,<sup>2</sup> DA Cariño-Cartagena,<sup>3</sup> JC Fernández de Córdova-Aguirre,<sup>3</sup> AA Velasco-*

*Medina,<sup>3</sup> G Velázquez-Sámamo,<sup>3</sup> FH Campos-Romero,<sup>4</sup> NH Segura-Méndez,<sup>4</sup> J Gómez-Vera,<sup>5</sup> Núñez-Velázquez M.<sup>6</sup>, Becerril-Ángeles M.<sup>6</sup>, Castillo-Narváez G.<sup>7</sup>, JMellado-Ábrego,<sup>7</sup> MI Rojo-Gutiérrez,<sup>7</sup> A Arroyo-Becerra,<sup>8</sup> CA S Reyes-López<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Laboratorio de Investigación Bioquímica, ENMyH-IPN. <sup>2</sup> Maestría en Biomedicina Molecular y doctorado en Biotecnología, ENMyH-IPN. <sup>3</sup> Servicio de Inmunología Clínica y Alergia del Hospital General de México. <sup>4</sup> Servicio de Inmunología Clínica y Alergia del Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. <sup>5</sup> Servicio de Inmunología Clínica y Alergia del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE. <sup>6</sup> Servicio de Inmunología Clínica y Alergia del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. <sup>7</sup> Hospital Juárez de México. <sup>8</sup> Doctorado en Biotecnología en red, Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada, México, DF  
cesarlanda25@hotmail.com, clandestap1000@alumno.ipn.mx

**Introducción:** estudios recientes indican que cerca de 50% de las personas alérgicas tienen reacciones contra alérgenos provenientes de distintos pólenes y manifiestan en gran medida el síndrome polen-fruta-látex. Los granos de polen de las amarantáceas son considerados en diferentes países fuentes alérgicas de relevancia clíni-

ca. En esta familia tenemos a *Amaranthus palmeri*, que es una fuente principal de alérgenos en la ciudad de México y su área metropolitana. Recientemente describimos a la profilina del polen de *Amaranthus palmeri* como alérgeno relevante en esta fuente; sin embargo, a la fecha no existen estudios moleculares que describan a detalle los principales alérgenos de esta fuente; tampoco hay estudios clínicos que utilicen alérgenos recombinantes provenientes de esta fuente. Este trabajo es el primero en su tipo. **Objetivo:** buscar la prevalencia de pacientes alérgicos en cinco de los principales hospitales de la Ciudad México. **Método:** estudio de tipo analítico-observacional en pacientes alérgicos de los hospitales: Hospital General de México, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Centro Médico Nacional La Raza, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos y Hospital Juárez de México. La técnica utilizada fue por prick en el antebrazo mediante un aplicador Duotip-Test®; se aplicaron 13 diferentes alérgenos, entre ellos, cuatro profilinas recombinantes. Las pruebas cutáneas se realizaron en 62 pacientes, descontando los que se eliminaron por alguno de los criterios de exclusión. **Resultados:** se observó alta prevalencia de pacientes alérgicos a *Dermatophagoides farinae* (53%), *Dermatophagoides pteronyssinus* (50%), Ambrosía (46%), así como *Amaranthus* y fresno,

ambos con 35%. De las cuatro profilinas recombinantes probadas se obtuvo mayor prevalencia para la isoforma 8 (21%), isoforma 4 (18%), Isoforma 1 (14%) e isoforma 7 (11%); al unirse los resultados de las cuatro isoformas, resultó una prevalencia de 27%. **Conclusión:** la realización de este estudio permitió hacer hincapié en la importante participación de las profilinas de distintas fuentes en la sensibilización de personas alérgicas. Este estudio piloto es un parteaguas para iniciar nuevos estudios de prevalencia que puedan ser extendidos a todo el país.

#### **Púrpura de Henoch-Schönlein como manifestación de deficiencia de IgG3 con respuesta a inmunoglobulina intravenosa**

*Mario Alberto Ynga-Durand, María Eugenia Vargas Camaño, Diana Andrea Herrera Sánchez, Irving Abraham Jiménez Morfín, Emmanuel Alcázar Casarín, Carlos Alberto García López*

Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF  
ynrand@gmail.com

**Introducción:** la púrpura de Henoch-Schönlein es la vasculitis más común de la infancia. En la mayoría de los pacientes, su curso es autolimitado, más un porcentaje importante puede tener recurrencias con complicaciones no renales. La deficiencia de subclases de

inmunoglobulina G se puede manifestar como enfermedad autoinmuneológica y se ha reportado su asociación con púrpura de Henoch Schönlein. Se comunica el caso de una niña que inició a los 6 años con la enfermedad, de recurrente, y en la que se diagnosticó deficiencia de IgG3 y sólo evolucionó satisfactoriamente hasta que se le administró inmunoglobulina intravenosa. **Presentación del caso clínico:** sin tener antecedentes previos relevantes, la paciente inició con cuadro de dolor abdominal y lesiones purpúricas en las extremidades inferiores. Se diagnosticó púrpura de Henoch-Schönlein y se le administró prednisona 2 mg/kg/d. Tuvo evolución tórpida, aun a dosis de 50 mg de prednisona diarios, manifestada por recurrencia de afección cutánea, articular y abdominal. Requirió múltiples hospitalizaciones con cuatro eventos de hemorragia del tubo digestivo bajo, anemia secundaria y Cushing iatrógeno durante seis meses. La valoración del servicio de Inmunología Clínica constató valores disminuidos de IgG3 en tres mediciones en diversos períodos cuando había inactividad de púrpura de Henoch Schönlein. Se administró prednisona en días alternos (de 50 mg hasta suspensión) e inmunoglobulina intravenosa, con alivio de todos los síntomas y signos. El tratamiento con inmunoglobulina intravenosa se mantuvo por cinco años (inicialmente

cada 4 semanas y después cada 6) y se suspendió al detectar concentraciones normales de IgG. Actualmente la paciente está asintomática. **Discusión:** la deficiencia de subclases de IgG puede ser un hallazgo normal hasta en 20% de la población considerada sana. La sustitución de inmunoglobulina intravenosa sólo está indicada cuando el paciente tiene alguna condición inmunológica alterada, como púrpura de Henoch-Schönlein, y esto se ha reportado con la deficiencia de IgG3. El reemplazo con inmunoglobulina intravenosa en este caso proporcionó la resolución de la recurrencia y ausencia de recaída al suspenderla cuando las concentraciones de inmunoglobulinas fueron normales. La prescripción de inmunoglobulina intravenosa en vasculitis es controversial, pero la asociación con inmunodeficiencia lo justifica al obtener óptimos resultados.

**Reactividad cruzada de anticuerpos IgE e IgG1 de pacientes alérgicos al ácaro del polvo doméstico (*Dermatophagoides pteronysinus* o *farinae*) y proteínas de escamas humanas, de perro y de gato**

Valeria Vilchis García,<sup>1</sup> Teresa Sandoval Hernández,, María Isabel Rojo Gutiérrez,<sup>2</sup> Daniel Aguilar Ángeles,<sup>2</sup> Misael González Ibarra,<sup>2</sup> Jaime Mellado Ábrego,<sup>2</sup> Víctor Manuel Zendejas Buitrón<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de

Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. <sup>2</sup> Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud, México, DF  
victorzend61@aol.com

**Introducción:** la alergia es una reacción de hipersensibilidad tipo I del sistema inmunológico, mediada por anticuerpos IgE hacia un antígeno normalmente inocuo. Entre las principales enfermedades causadas por alergia está el asma, la rinitis y la dermatitis atópica. Su prevalencia va en aumento y se estima que 20% de la población mundial sufre alguna enfermedad alérgica y éstas se consideran un problema de salud pública. **Objetivo:** desarrollar una prueba de diagnóstico, llamada inmuno-electro-transferencia.

**Método:** detección de anticuerpos IgE e IgG<sub>1</sub> en el suero de 100 pacientes alérgicos al ácaro de polvo casero para determinar reactividad cruzada en el reconocimiento hacia proteínas de escamas humanas, de perro y de gato. **Resultados:** se observó mayor semejanza en el reconocimiento de bandas entre las proteínas de gato y de humano por parte de los Ac IgG1 e IgE existentes en los sueros de pacientes alérgicos a los ácaros, con 7 proteínas (290, 271, 179, 102, 80, 52 y 30 kDa). Le siguió la reactividad cruzada con 6 proteínas entre las escamas de gato y de perro (292, 289, 271, 179, 150 y 102 kDa). Finalmente, se identificaron 3 proteínas

de alto peso molecular que tienen reactividad cruzada entre las tres especies y que son: 271, 179 y 102 kDa. **Conclusión:** se confirmó que los pacientes alérgicos al ácaro del polvo casero tuvieron autorreactividad hacia las proteínas de escamas humanas y, además, manifestaron Ac IgG1 e IgE que tuvieron reactividad cruzada hacia proteínas de escamas de gato y en menor medida, con las de perro. Esta reactividad puede contribuir al estudio de la patología de estas enfermedades.

**Reactividad cruzada entre tropomiosinas**

Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Diego Antonio Cariño Cartagena, Andrea Aída Velasco Medina, Merit Moreno Herrera, Guillermo Velázquez Sámano  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
sofiagf@hotmail.com

**Introducción:** tropomiosina es el mayor alérgeno de los mariscos (camarones) y es responsable de la reactividad cruzada clínica con la inhalación de los ácaros del polvo doméstico y algunas frutas, como la manzana. **Presentación del caso clínico:** paciente masculino de 24 años de edad, que inició con dolor abdominal difuso, vómito, náuseas, parestesias en la boca, los labios, la lengua y la orofaringe;

además de ronchas generalizadas, pruriginosas y fugaces, después de consumir langosta, camarón y manzana. **Material y método:** se realizó una prueba prick to prick con camarón y manzana crudos y cocidos, además de prueba de prick a cucaracha y ácaros, resultando positivo para los alimentos crudos: camarón, pápula >25mm con pseudópodos manifiestos. Para los cocidos: camarón y manzana, pápula >25mm con pseudópodos manifiestos. *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Periplaneta americana*: pápula de 15 a 25 mm de diámetro. Diluyente negativo, testigo (histamina): gran pápula con pseudópodos manifiestos. **Discusión:** la homogeneidad estructural entre los alérgenos conlleva a una reactividad cruzada clínica e inmunológica. Altas tasas de reactividad cruzada se han observado en mariscos y crustáceos (75%), así como en frutas, por ejemplo, manzana (55%). En nuestro paciente observamos la reactividad cruzada entre camarón, *Periplaneta americana*, *Dermatophagoides pteronyssinus* y manzana, probablemente por la tromopimiosina específica de camarón, que son: Pen a1, Pen i1 y Pen m1 y *Periplaneta americana*: Per a 7.

### Relación entre la sensibilización a hongos y el nivel de control del asma

José Julio Gutiérrez Mujica, Sandra Nora González Díaz, Al-

fredo Arias Cruz, Samuel Palma Gómez, Rafael Pérez Vazzini, Adrián Yong Rodríguez, Maricela Hernández Robles, Carmen Zárate Hernández

Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica (CRAIC), Hospital Universitario José Eleuterio González de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

**Introducción:** existe evidencia acerca de la participación de los alérgenos fúngicos en la fisiopatología de las enfermedades alérgicas, incluyendo el asma. Sin embargo, hay pocos datos en nuestro país acerca de la relación entre la sensibilización a hongos y el nivel de control en los pacientes con asma. **Objetivo:** evaluar la asociación entre la sensibilización a hongos y la dificultad para el control del asma en pacientes asmáticos mayores de 12 años de edad. **Material y método:** estudio retrospectivo, mediante la revisión de los expedientes de los pacientes con asma atendidos en el servicio de Alergia del Hospital Universitario de Monterrey, NL. Se obtuvieron los resultados de las pruebas cutáneas realizadas a los pacientes y se analizó el nivel de control del asma, tomando en cuenta la necesidad de subir de nivel en el tratamiento farmacológico, la ocurrencia de exacerbaciones y los resultados en la prueba de control de asma y el cuestionario de control

de asma. **Resultados:** de 104 pacientes asmáticos, 52 tenían pruebas cutáneas positivas para hongos. En comparación con los pacientes no sensibilizados a hongos, los pacientes sensibilizados a estos alérgenos tuvieron un puntaje menor en la prueba de control de asma y mayor en el cuestionario de control de asma en la visita inicial. Adicionalmente, estos últimos pacientes requirieron con mayor frecuencia de un incremento en los pasos de tratamiento del asma. **Conclusión:** los pacientes asmáticos sensibilizados a hongos mostraron un menor nivel de control de su asma, en comparación con los no sensibilizados a estos aeroalérgenos.

### Red Mexicana de Aerobiología (REMA): primer calendario polínico de la zona sur de la Ciudad de México y su relación con factores bioclimáticos prevalentes

C Calderón-Ezquerro,<sup>1</sup> F Fuentes Rojas,<sup>1</sup> C Guerrero-Guerra,<sup>1</sup> F Téllez-Unzueta,<sup>1</sup> I Santiago-López,<sup>1</sup> B Martínez-López,<sup>1</sup> GA Guidos-Fogelbach,<sup>2</sup> MM Trigo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, México, DF. <sup>2</sup>Universidad de Málaga, España. <sup>3</sup>Instituto Politécnico Nacional, México, DF  
mclce@atmosfera.unam.mx

**Introducción:** el aire que se respira en las principales ciudades de México está contaminado por los diversos compuestos

atmosféricos que son generados por actividades humanas y por procesos naturales. La exposición a contaminantes ha sido asociada con daños severos a la salud. Entre las partículas de origen biológico están los granos de polen, conocidos por su carácter alergénico y sus efectos en la salud. **Método:** se realizó un monitoreo de cinco años (2008 a 2013) de los granos de polen del aire de la zona sur de la Ciudad de México y el registro de los parámetros meteorológicos prevalentes. Con los resultados de cinco años se realizó el primer calendario polínico, que mostró la diversidad de pólenes y sus concentraciones en la atmósfera, lo que determinó su variación estacional e intradiaria. Se registraron aproximadamente 41 tipos polínicos diferentes, con un mínimo Índice Polínico Anual de 2,5062 (de 2012 a 2013) y un máximo de 113,253 (de 2009 a 2010). Cada año, la concentración de polen en el aire se incrementó a partir de diciembre, alcanzando su pico máximo en enero (36,049 gp/m<sup>3</sup> de aire en 2011). Los principales tipos polínicos colectados son de alta alergenicidad, como *Fraxinus*, *Cupressaceae*, *Alnus*, *Quercus* y *Poaceae*. **Discusión:** en los análisis bioclimáticos se determinó que el polen atmosférico está relacionado con la temperatura y la humedad; el incremento en la temperatura favorece la presencia del polen en el aire; el aumento de la

precipitación y la humedad se relacionan con la disminución del polen aerovagante. Las precipitaciones prestaciones favorecen el incremento del polen de *Pinaceae*, *Urticaceae* y *Morus*. **Conclusión:** debido a que la ciudad está rodeada por una cadena montañosa, la dirección de los vientos influye en el contenido polínico de la atmósfera; los vientos que provienen del noreste y noroeste favorecen la presencia de taxones asociados con suelos perturbados y especies utilizadas para la reforestación de áreas verdes urbanas al interior de la ciudad; mientras que los vientos del sureste y suroeste favorecen el polen de taxones presentes en el Valle de México (*Fraxinus*, *Cupressaceae*). El incremento en la magnitud del viento se asoció positivamente a la presencia de taxones como *Pinaceae*, *Quercus*, *Poaceae*, entre otros.

#### **Respuesta inmunológica a la inyección de lisados bacterianos en modelo de rata**

D Cid Guerrero,<sup>1,2</sup> J Martínez Castillo,<sup>1</sup> I Vargas Rodríguez,<sup>1</sup> SH Sánchez Rodríguez,<sup>1</sup> EE López Robles,<sup>1</sup> GG Guerrero M,<sup>1</sup> RM Ramírez Santoyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Biología Celular, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Zacatecas, México. <sup>2</sup> Hospital General ISSSTE, Zacatecas, México. <sup>3</sup> Departamento de Enfermedades Infecciosas, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Zacatecas, México

**Antecedentes:** los lisados bacterianos son ampliamente utilizados en pacientes con infecciones de repetición. **Método:** se consideraron tres grupos de estudios, cada uno con tres ratas. Al Grupo 1 se le administró la mezcla de lisado bacteriano (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus albus*, *Streptococcus* no hemolítico, *Neisseria catarrhalis* y *Candida albicans*). Al Grupo 2, o control positivo, se le administró lipopolisacárido (LPS) 0.5 mL (*E. coli* cepa 0111:B4). Al Grupo 3, o control negativo, se le administró solución de Evans. La vía de aplicación fue inyección subcutánea. Se tomaron muestras basales y se administraron dosis crecientes de la mezcla de lisado bacteriano, así como de los controles positivo y negativo al día 0 y día 8, con toma de muestras de sangre al momento cero, 24 horas, 8 y 15 días, para la medición de citocinas IL-1b, IL-4, IL-10 e IFN-g mediante prueba de ELISA. **Resultados:** en el grupo 1 hubo respuesta inicial a las 24 horas, con discreta disminución de las citocinas respecto a su concentración basal, siendo más evidente para IL-10 (46/24.7/18/19.3), IL-4 (9.3/0/0/56.3pg/mL) e IL-1b (67.7/63.1/74.1/77.5pg/mL). Para el grupo 2, la respuesta a la administración de LPS mostró una respuesta inicial importante con incremento de IL-10 (39.4/117.9/53.4/23.6 pg/mL), IL-4 (13.4/49/52.9/45.9pg/mL), IL-1b (72/92.6/82.1/71.8pg/

mL) e IFN-g (13.2/21/29/17.5pg/mL) a las 24 horas. Para el Grupo 3, la respuesta para IL-10 (32.4/56.4/17/27.7pg/mL) mostró un incremento importante a las 24 horas y un posterior descenso a concentraciones basales. En el análisis estadístico, el resultado más relevante correspondió a la diferencia de concentraciones de IL-10 en la muestra de 24 horas, respecto al grupo de lisado bacteriano (24.7pg/mL), respecto al grupo de LPS (117.9 pg/mL) con un diferencia significativa con un valor de  $p=0.049$ . **Conclusiones:** nuestro resultado más relevante representó la diferencia significativa en las concentraciones de IL-10 respecto a la administración de lisados bacterianos vs LPS, lo que podría explicar el posible efecto inmunomodulador de los lisados bacterianos.

#### **Retraso en el diagnóstico como factor asociado con daño pulmonar crónico en un grupo de niños mexicanos con inmunodeficiencias primarias**

*Víctor González Uribe,<sup>1</sup> Dino Pietropaolo Cienfuegos,<sup>1</sup> Blanca Del Río Navarro,<sup>1</sup> Jaime del Río Chivardi,<sup>1</sup> Bertha Romero Beizaba<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Alergia e Inmunología Clínica. <sup>2</sup>Departamento de Radiología e Imagen, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, DF vic\_gonzalez2000@hotmail.com

**Introducción:** si bien se cuenta con información epidemiológi-

ca de las inmunodeficiencias primarias en Europa y en Estados Unidos, la información disponible en México es escasa.

**Objetivo:** ofrecer información epidemiológica acerca del retraso en el diagnóstico de las inmunodeficiencias primarias y su correlación con daño pulmonar crónico. **Método:** estudio observacional, longitudinal, descriptivo y retrospectivo, realizado en pacientes de 0 a 18 años de edad con diagnóstico de inmunodeficiencias primarias durante 10 años en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Las variables estudiadas fueron: edad de inicio de los síntomas, edad al diagnóstico, tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas al diagnóstico, número de neumonías previas al diagnóstico y estudios radiográficos (tele de tórax y tomografía computada. Los pacientes fueron reevaluados por el servicio de Radiología e Imagen, que reportó datos clínicos de daño pulmonar crónico (bronquiectasias, fibrosis, vidrio despulido y necrosis).

**Resultados:** se estudiaron 152 pacientes con diagnóstico de inmunodeficiencias primarias; de ellos, 48 tenían información radiológica y cumplieron con los criterios de inclusión al estudio; 49.8% ( $n=22$ ) mostró daño pulmonar al momento del diagnóstico, siendo el déficit de anticuerpos el grupo con mayor afectación (70.3%). Al realizar las pruebas estadísticas, la edad promedio al inicio de

los síntomas, la edad promedio al diagnóstico con respecto a la edad de inicio de los síntomas y la diferencia de tiempo del inicio de los síntomas al diagnóstico indicaron una fuerte correlación ( $p < 0.0001$ ,  $Rho > 0.80$ ). Se observó correlación moderada entre la diferencia de tiempo vs el número de neumonías ( $p=0.005$ ,  $Rho=0.395$ ) y la correlación entre el número de neumonías y el daño pulmonar mostró alta significación ( $p < 0.001$ ,  $Rho=0.704$ ). La media de neumonías previas al diagnóstico en el global de la muestra fue de 3. La mortalidad global en la muestra fue de 66.6% ( $n=32$ ). **Conclusión:** se encontró una fuerte relación entre el número de neumonías con el daño pulmonar crónico. Por ello, las neumonías de repetición (más de dos) en pediatría debe crear sospechas en el diagnóstico de inmunodeficiencias primarias, como se recomienda en la bibliografía mundial.

#### **Rinitis mixta con erosión de la mucosa nasal por descongestivos nasales; consideraciones del tratamiento no invasivo**

*Diego Antonio Cariño Cartagena, Andrea Aída Velasco Medina, Juan Carlos Fernández de Córdova Aguirre, Mariana Esther Arroyo Cruz, Sofía González Flores, Guillermo Velázquez Sámano*  
Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF. dr.carino@gmail.com

**Introducción:** la rinitis se define como inflamación de la mucosa nasal, caracterizada por dos o más de los siguientes síntomas: rinorrea, obstrucción y prurito/estornudos; afecta de 10 a 25% de la población; 34% de las rinitis son mixtas; una de las condiciones coexistentes más comunes es la rinitis por descongestivos nasales alfa adrenérgicos, definida como condición de hiperreactividad nasal, edema de mucosa, inducción o agravamiento de tolerancia por el uso de vasoconstrictores tópicos con o sin aditivos. En este contexto, existe una serie de consideraciones en el tratamiento integral de la rinitis mixta con epistaxis recurrente por erosión de la mucosa. **Presentación de los casos clínicos:** se trata de una serie de casos de pacientes con rinitis mixta (rinitis alérgica + rinitis no alérgica), empleo crónico de descongestivos alfa adrenérgicos con erosión de la mucosa nasal, sin respuesta a vasoconstrictor ni alteraciones anatómicas que condicionen el sangrado crónico recurrente, leve con el antecedente de múltiples procedimientos invasivos para el control de la epistaxis. El tratamiento farmacológico habitual de la rinitis medicamentosa (solución salina isotónica, retiro del vasoconstrictor y esteroide tópico) no fue tolerado por los pacientes debido a las condiciones subyacentes de erosión de la mucosa, con la subsecuente exposición del plexo vascular, lo

que aumentó la susceptibilidad por irritación, por lo que ofrecer un tratamiento puente a base de betametasona/loratadina, lubricantes glicerizados, materiales hemostáticos absorbibles (celulosa oxidada, gelatina natural) y ungüento de ácido acexámico, durante cuatro semanas, permitió el apego y tolerancia al tratamiento convencional.

**Discusión:** a la fecha no existe un tratamiento establecido para la rinitis inducida por descongestivos nasales. Cuando el tratamiento convencional no es tolerado por pacientes con erosión de la mucosa nasal es importante restituir la integridad de la barrera para evitar procedimientos invasivos para el control de la epistaxis recurrente y tolerar el tratamiento conservador habitual.

#### **Reacción leucemoide eosinófila asociada con infección por *Toxocara canis***

*Albina Martínez Pérez,<sup>1</sup> Mario Alberto Ynga-Durand,<sup>1</sup> Juan Manuel Ruiz Torres,<sup>2</sup> Emmanuel Alcázar Casarín<sup>1</sup>, Carlos Alberto García López<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE, México, DF.

<sup>2</sup> Hospital Regional de Monterrey, ISSSTE, Monterrey, Nuevo León, México

ynrand@gmail.com

**Introducción:** la hipereosinofilia es un hallazgo relevante en la edad pediátrica. Se ha relacionado con enfermedades neoplásicas y parasitosis.

A continuación se comunica el caso de un paciente de 3 años de edad con reacción leucemoide eosinófila asociada con *Toxocara canis*. **Caso clínico:** paciente masculino, procedente de Tamaulipas, previamente sano. Inició cuadro con evacuaciones disintéricas, fiebre elevada y mal estado general tres meses posteriores a la muerte de mascota (perro) por aparente parasitosis no especificada. Al examen físico no se observaron datos relevantes. En el tratamiento inicial se observó reacción leucemoide eosinófila de 32000/L y coprocultivo con *E. coli*. Se inició tratamiento antibacteriano de amplio espectro. Se solicitó valoración del servicio de Inmunología Clínica, que detectó IgE 20,500, dando el diagnóstico de probable toxocariosis, por lo que se le dio tratamiento con albendazol 15mg/kg/d, durante 10 días y prednisona 1 mg/kg/d, durante siete días. Se obtuvo anticuerpo antisomático por inmunofluorescencia indirecta, positivo 1/32 para *T. canis*. El paciente tuvo evolución satisfactoria con control de biometría hemática normal, posterior al esquema, manteniéndose asintomático. **Discusión:** en el diagnóstico diferencial de la hipereosinofilia en niños siempre se debe incluir a la parasitosis. Los conteos con elevación marcada usualmente son asociados con helmintos tisulares. Las infecciones parasitarias y bacterianas pueden coexistir y alterar la respuesta

inmunológica específica del anfitrión y ocasionarle cuadros atípicos en los que es necesario un tratamiento microbiológico amplio.

### **Sensibilización a aeroalergenos en adultos mayores con asma en el noreste de México**

*Rafael Pérez Vanzzini, Sandra Nora González Díaz, Alfredo Arias Cruz, Samuel Palma Gómez, José Julio Gutiérrez Mujica, Adrián Yong Rodríguez, José Antonio Buenfil López, José Ignacio Canseco Villarreal*

Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica (CRAIC), Hospital Universitario José Eleuterio González de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México

**Introducción:** diversos estudios han mostrado que las concentraciones de inmunoglobulina E sérica total y la sensibilización a aeroalergenos disminuyen conforme aumenta la edad de los sujetos. Sin embargo, la asociación entre la sensibilización a alergenios y la enfermedad alérgica puede persistir en el adulto a lo largo de los años. **Objetivo:** conocer la prevalencia de sensibilización a aeroalergenos en adultos mayores con asma residentes en el noreste de México. **Material y método:** estudio retrospectivo, mediante la revisión de los expedientes de los pacientes asmáticos mayores de 60 años atendidos en el servicio de Alergia del Hospital Universita-

rio de Monterrey, Nuevo León. Se analizaron los resultados de las pruebas cutáneas con extractos alergénicos realizadas a los pacientes. Se determinó la frecuencia de resultados positivos para los diferentes aeroalergenos incluidos en las pruebas. **Resultados:** 34 pacientes mayores de 60 incluidos en este análisis tenían al menos una prueba cutánea positiva. Encontramos mayor frecuencia de sensibilización a aeroalergenos intramuros, con baja prevalencia de sensibilización a hongos (<3%). Los alergenios con mayor frecuencia de positividad en las pruebas cutáneas fueron: *Dermatophagoides farinae* (19.6%), *Dermatophagoides pteronyssius* (17%) y *Periplaneta americana* (14%). **Conclusión:** alrededor de 20% de la población estudiada tuvo evidencia de sensibilización a aeroalergenos. La sensibilización a aeroalergenos intramuros, principalmente ácaros del polvo de casa y cucaracha, fue la más común en estos pacientes.

### **Sensibilización a hongos en pacientes con alergia respiratoria atendidos en el Hospital General de México**

*Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Merit Moreno Herrera, Andrea Aída Velasco Medina, Diego Antonio Carriño Cartagena, Sofía González Flores, Mariana Esther Arroyo Cruz, Guillermo Velázquez Sámano*

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF  
drjuanfdcordova@gmail.com

**Introducción:** las esporas de hongos son alergenios inhalados con amplia variedad de estructuras moleculares, incluyendo enzimas, toxinas, componentes de la pared celular y, filogenéticamente, proteínas de reacción cruzada que intervienen en la fisiopatología de las enfermedades alérgicas. Describimos los resultados de un estudio descriptivo analítico de pruebas cutáneas para hongos. **Método:** estudio descriptivo, prospectivo y analítico con un muestreo no probabilístico de conveniencia, en el que se incluyeron a los pacientes que se realizaron pruebas cutáneas y resultaron positivos para esporas de hongos, de enero a diciembre de 2013. Se recopilaron datos como: edad, sexo, lugar de residencia, diagnóstico, resultado de prueba prick positiva para hongos, inmunoglobulina E sérica total, eosinófilos en la sangre y en la citología nasal. El análisis estadístico se realizó con SPSS v20. **Resultados:** en 731 pacientes se practicaron pruebas cutáneas; de éstas, se seleccionaron 371 positivas para hongos; predominó el género femenino (58%), la edad fluctuó entre la segunda y la cuarta década de la vida. La mayoría de los pacientes proviene del DF (53%), Estado de México

(39%). El 90% de los pacientes tuvo rinitis alérgica y el 21%, asma bronquial. Se encontró eosinofilia sanguínea en 33% y eosinófilos en la secreción nasal en 30% de los pacientes. La IgE sérica total elevada se reportó en 80% de la población de estudio. La sensibilización a hongos fue positiva para *Candida* (19%), *Penicillium* (14%), *Hormodendrum* (11%), *Aspergillus* (11%), *Alternaria* (10%), *Helminthosporium* (10%), *Cephalosporium* (9%), *Rhizopus* (8%) y *Mucor* (7%), en orden de frecuencia, que corresponden a 52 % de la sensibilización total en la población de estudio. **Conclusión:** las esporas de hongos son alérgenos relacionados con alergia respiratoria (asma y rinitis alérgica) y son tan frecuentes como los ácaros del polvo y los pólenes. El diámetro medio de las esporas es de 3 a 5 micras, mientras que los pólenes son de 15 a 30 micras. Las esporas de hongos se desintegran con menor facilidad y su proteína se absorbe más lentamente que los granos de polen; por ello, estos últimos provocan síntomas más graves que un número igual de esporas de hongos y se deben considerar como aeroalérgenos de gran importancia en nuestra población.

### Síndrome de Holt-Oram

Brenda Tello López,<sup>1</sup> Laura Vidal,<sup>2</sup> Damián Palafox<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, DF;

<sup>2</sup> Unidad de Enfermedades Respiratorias y Alérgicas, Xalapa,

Veracruz, México. <sup>3</sup> Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, DF  
palafoxdamian@hotmail.com

El síndrome de Holt-Oram es un padecimiento autosómico dominante, caracterizado por cardiopatía congénita y malformaciones en las extremidades superiores. La prevalencia es de 1 en 100,000 nacidos vivos. En cuanto al aparato cardiovascular, lo más frecuente es encontrar comunicación interauricular tipo *ostium secundum*, comunicación interventricular y persistencia del conducto arterioso. Las anomalías esqueléticas afectan a las extremidades superiores y la cintura escapular; puede encontrarse ausencia del primer dedo, diferentes grados de hipoplasia radial, pulgares trifalángicos, así como anomalías en los carpo y metacarpianos. Se comunica el caso de una paciente neonato, producto de primera gesta, a término, con cianosis y disnea; a la exploración física, con soplo grado III/IV en el foco pulmonar. En la extremidad torácica se encontró ausencia bilateral de los pulgares, la mano en posición de flexión a 90 grados, supinación limitada de la extremidad e hipoplasia radial. Se realizó ecocardiograma, donde se reportó fracción de la eyección del ventrículo izquierdo de 76%, presión del ventrículo derecho 42mmHg, comunicación interauricular tipo *ostium secundum* de 5mm,

persistencia del conducto arterioso de 2.4 x 2.4 x 3 mm. Se instauró tratamiento anticoagulante. Actualmente se encuentra en tratamiento conjunto con las áreas de Neonatología y Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Asimismo, una vez estabilizado y bajo estricto control hemodinámico, podrá ser referido al servicio de Cirugía Reconstructiva para el abordaje de las distintas malformaciones en la extremidad superior. Los síndromes cardiomiocárdicos son malformaciones esqueléticas de la extremidad superior y están acompañadas de cardiopatía congénita, con origen en mutaciones deletéreas de factores de transcripción con dominios de tipo T-Box. La entidad clínica más frecuente es el síndrome Holt-Oram, originado por una mutación en el gen TBX5 que altera la estructura tridimensional de la proteína e impide su correcta unión al ADN, lo que afecta el desarrollo de la extremidad y del corazón. Este gen ha sido mapeado en el cromosoma 12q24.1, siendo la primera localización cromosómica identificada como responsable de defectos congénitos de septo cardíaco. El pronóstico depende primordialmente de la severidad de la cardiopatía, por lo que la instauración de un diagnóstico clínico y molecular temprano es importante para ofrecer el tratamiento médico-quirúrgico integral para este tipo de pacientes.

**Síndrome de Job**

Laura Vidal,<sup>1</sup> Damián Palafox,<sup>2</sup>  
Brenda Tello<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Enfermedades Respiratorias y Alérgicas, Xalapa, Veracruz, México. <sup>2</sup> Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, DF. <sup>3</sup> Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, DF  
jugularmethod@hotmail.com

El síndrome de Job (hiperinmunoglobulina E) es una inmunodeficiencia primaria poco común y de origen aún desconocido, caracterizada por concentraciones elevadas de la inmunoglobulina E, infecciones cutáneas recidivantes e infecciones recurrentes de las vías aéreas. La incidencia es de 1 en 500,000 recién nacidos vivos. El patrón de herencia más común es autosómico dominante con grados variables de penetrancia. La forma dominante se ha asociado con mutaciones en el STAT3 y la forma recesiva a mutaciones en el gen TYK2. Los criterios de Grimbacher pueden ser útiles para establecer el diagnóstico de este padecimiento; se contemplan, entre otros, altas concentraciones de IgE, número de neumonías, otitis, sinusitis, eccema y escoliosis, entre otros. Nuestro caso se trató de paciente masculino de 1 año de edad, referido por infección recurrente de la vía aérea superior, así como historial de más de tres episodios de otitis media y dermatitis atópica; previamente fue tratado

por dermatitis herpética en otra unidad hospitalaria. Producto de primera gesta, secundario a embarazo normo-evolutivo. Se estableció diagnóstico de desnutrición grado 1 y se inició tratamiento inmunoterapéutico y sintomático para dermatitis atópica (más evidente con zonas eccematosas en la cara y los pliegues de flexión en las extremidades). En la zona facial tenía prognatismo. Los hallazgos en estudios de laboratorio más importantes fueron: hiperglobulinemia a expensas de IgE con más de 3000UI/mL y eosinofilia de 800 (0-0-8/ $\mu$ L). El patrón de interleucinas estaba en los parámetros normales, así como el resto de los valores de la biometría hemática. Debido a la poca frecuencia del padecimiento, no existe un tratamiento único establecido. Además del tratamiento con antibióticos intravenosos para los cuadros de infecciones respiratorias y cutáneas severas, se han propuesto la prescripción de gammaglobulina intravenosa, inmunoglobulina intravenosa y el interferón gamma. El síndrome de Job provoca afección multisistémica, si la piel es el órgano más frecuentemente afectado. Establecer el diagnóstico permite referir a los pacientes a los servicios correspondientes de Inmunología Clínica y Dermatología para instaurar un tratamiento inmunoterapéutico y cutáneo oportuno. Asimismo, el tratamiento antibiótico temprano

permite disminuir la posibilidad de padecer complicaciones severas en el aparato respiratorio.

**Síndrome de Good**

Diana Andrea Herrera Sánchez,  
María Eugenia Vargas Camacho,  
Castrejón Vázquez, Irving  
Abraham Jiménez Morfín, Carlos  
Alberto García López, Mario Alberto Ynga Durand, Emmanuel Alcázar Casarín

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF  
dianaaherrera@outlook.com

**Introducción:** el síndrome de Good fue descrito en 1954 como timoma asociado con hipogammaglobulinemia. La fisiopatología se desconoce, pero probablemente existe un defecto en la médula ósea, con liberación de inhibidores de maduración de células T y B. Clínicamente se manifiesta como infecciones recurrentes sinopulmonares, síntomas compresivos relacionados al timoma y diarrea crónica. El diagnóstico requiere de la existencia de timoma, con hipogammaglobulinemia, ya que la ausencia de alteraciones en las células B no excluye el diagnóstico. El tratamiento es con inmunoglobulina intravenosa. **Caso clínico:** mujer de 49 años, con antecedentes familiares: diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica. Amigdalectomía y dos cesáreas. Inició su padecimiento con edema de los miembros inferiores, llegando a anasarca, vómito posprandial, disfagia, cuadros

alternados de diarrea y constipación, pérdida ponderal de 15 kg en cuatro meses. Ingresó para estudio de ascitis. Tele de tórax: ensanchamiento mediastinal; tomografía axial computada toraco-abdominal: derrame pleural bilateral, tumoración en el mediastino anterior y ascitis. Se sometió a toracotomía con reporte histopatológico de Timoma B1. Estudios inmunológicos con IgG 349mg/dL, IgA 70.3 mg/dL, IgM 37.1 mg/dL, CD4/CD8 0.98, CD16+CD56 122 cel/mL, CD19 177 cel/mL, CD3 2052 cel/mL, CD4 977 cel/mL, CD8 998 cel/mL, Relación CD4/CD8 0.98, asociado con linfopoyesis gástrica e intestinal benigna. Se confirmó el diagnóstico de Síndrome de Good y se inició reemplazo con inmunoglobulina intravenosa, con evolución favorable y alcanzó valores normales de inmunoglobulinas. La paciente falleció 8 meses después por complicaciones de hipertensión pulmonar. El síndrome de Good es una inmunodeficiencia de adultos extremadamente rara; representa 0.2% de las inmunodeficiencias primarias; su pico de incidencia es entre los 29 y 75 años. No existen criterios diagnósticos, pero es necesario sospecharlo para iniciar el tratamiento de reemplazo con inmunoglobulina, ya que su pronóstico es malo, comparado con inmunodeficiencia variable común, pues sólo 70% de estos enfermos sobrevive a 5 años y 33% a 10 años, con una mor-

talidad general de 46%. Se han reportado 150 casos, aproximadamente, en la bibliografía mundial; en México se trata del primer reporte.

### **Síndrome de DRESS sin eosinofilia**

*Karen Alicia Rodríguez Mireles, Arturo Gaspar López, Eunice Giselle López Rocha, Nora Hilda Segura Méndez, Leonel Del Rivero Hernández*

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México, DF  
karen\_aicila@hotmail.com

**Introducción:** el síndrome de exantema asociado con fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS, por sus siglas en inglés) es una reacción adversa severa, idiosincrática, con prevalencia de 1:10,000 y mortalidad de 10%. Las alteraciones hematológicas pueden incluir: anemia, leucopenia, leucocitosis, linfocitos atípicos y trombocitopenia. La eosinofilia en la sangre periférica aparece 1-2 semanas después del inicio del cuadro o cuando las enzimas hepáticas se normalizan. **Presentación del caso:** paciente femenina de 55 años, con antecedente de síndrome de Stevens Johnson en 1979; se ignora fármaco asociado, con hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en control. Inició con fiebre de 38°C y dermatosis en los miembros pélvicos, caracterizada por lesiones puntiformes

sobre fondo eritematoso que no palidecían a la digitopresión; inició 3 días posteriores a la ingesta de trimetoprim/sulfametoxazol (160/800 mg VO cada 12 horas) por infección de las vías respiratorias altas. Exploración física: eritema en la cara, dermatosis referida en los miembros pélvicos, linfadenopatía cervical izquierda móvil, blanda y no dolorosa de 2 cm de diámetro, sin daño en las mucosas. Estudios de laboratorio: leucocitos 2700, neutrófilos 1760, linfocitos 380, linfocitos atípicos 10%, eosinófilos 230, Hb 14.6, plaquetas 177,000, creatinina 1.02, urea 23, TGO 60, TGP 67, GGT 62, DHL 767. Se estableció diagnóstico de síndrome de DRESS secundario a sulfonamidas, se le suspendió el fármaco causal y se le prescribió prednisona 1.8 mg/kg de peso, con evolución favorable, sin documentarse eosinofilia. Se egresó una semana después para seguimiento en la consulta externa, con reducción progresiva del esteroide. **Discusión:** la ausencia de eosinofilia ocurrió en este caso probablemente porque se realizó un diagnóstico temprano del síndrome de DRESS. La existencia de eosinófilos en sangre periférica de estos paciente es detectable hasta 14 días después de iniciado el cuadro clínico; en este caso, la paciente tenía evolución de 3 días. La detección temprana del síndrome de DRESS disminuye el riesgo de complicaciones graves, los días de estancia

hospitalaria y permite disminuir más rápidamente los esteroides sistémicos.

### Síndrome de Melkersson Rosenthal. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía

*Irving Abraham Jiménez Morfín, María Isabel Castrejón Vázquez, David Escárcega Barbosa, María Eugenia Vargas Camaño, Diana Andrea Herrera Sánchez, Emmanuel Alcázar Casarín, Carlos Alberto García López, Mario Alberto Ynga Durand*

Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF  
irvingjimenezm@gmail.com

**Introducción:** se comunican dos casos de pacientes referidas a Inmunología por edema facial recurrente con parestesias, en los que se descartó angioedema hereditario, causa alérgica y farmacológica; en cambio, se diagnosticó síndrome de Melkersson Rosenthal con confirmación histológica, ambos acompañados de alteraciones inmunológicas. **Presentación de los casos clínicos:** caso 1: mujer de 43 años con antecedentes personales de tabaquismo, rinitis alérgica, vitíligo e infección por virus del papiloma humano, referida por cuadro de tres años con edema recurrente en los labios y la lengua, con parestesias faciales. Clínicamente, con edema en los labios y la lengua escrotal. Se protocolizó descartando infecciones y se

encontraron autoanticuerpos negativos, C3, C4 e inhibidor de C1q normales; inmunoglobulina A baja, sin cumplir criterio para deficiencia selectiva. Se sospechó síndrome de Melkersson Rosenthal, por lo que se realizaron biopsias del labio y de la lengua, mismas que reportaron infiltrado linfoplasmocitario moderado, compatible con el diagnóstico. Se inició deflazacort 30 mg c/48 horas, con alivio de la afección. Caso 2: mujer de 52 años con antecedentes personales de hipertensión, hipotiroidismo y urticaria con sulfas. Acudió por cuadro de cuatro años con edema, eritema y parestesias faciales con aparición intermitente y predominio derecho; en una ocasión con petequias, que permanecieron durante 8 meses. Además, se identificó tetrada rinítica, poliartralgias, alteraciones del tránsito intestinal y hematoquezia. A la exploración se detectó aumento de volumen y eritema en los labios, con lengua geográfica. Se protocolizó, descartando angioedema hereditario, y se diagnosticó tiroiditis autoinmunitaria con anticuerpos antitiroperoxidasa de 717 UI/mL, rinitis alérgica, colitis y duodenitis crónica inespecífica; se le indicó inmunosupresión, inmunomodulación e inmunoterapia específica. Posteriormente se documentó deficiencia selectiva de IgG3. Persistió con edema recurrente, por lo que se sospechó el síndrome de Melkersson Rosenthal, corro-

borándolo con biopsia de piel, que reportó acúmulos linfoides de localización intradérmica; se ajustó el esteroide a deflazacort 15 mg c/48 horas, con alivio paulatino. **Discusión:** se considera esta enfermedad un síndrome neuromucocutáneo idiopático; sin embargo cada vez se publican más reportes de asociación con alteraciones inmunológicas, como enfermedad de Crohn, esclerosis múltiple, tiroiditis de Hashimoto, deficiencias de complemento e incluso, infecciones crónicas, como *Mycobacterium avium*. Por ello, este síndrome debe sospecharse en cualquier paciente con manifestación sugestiva: edema orofacial, lengua fisurada y alteración neurológica, frecuentemente parálisis facial; también se debe valorar el sistema inmunológico de manera integral.

### Reacción adversa grave a medicamentos: síndrome de Stevens Johnson

*Mariana Esther Arroyo Cruz,, Andrea Aída Velasco Medina,, Sofía González Flores, Diego Cariño Cartagena, Juan Fernández de Córdoba, Guillermo Velázquez Sámano*

Hospital General de México, Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, México, DF  
marroyo\_cruz@hotmail.com

**Introducción:** el síndrome de Stevens Johnson tiene una incidencia de 1.2 a 6 casos/millón-personas/año, con mor-

talidad estimada de 30%. Es un proceso inflamatorio agudo consecutivo a la hipersensibilidad mediada por complejos inmunológicos que incluye lesiones en la piel y las mucosas. **Presentación de caso:** paciente femenina de 28 años que tuvo infección respiratoria tratada con amoxicilina/ácido clavulánico y nimesulida; 24 horas posteriores tuvo, habones y prurito en la cara y el tronco, por lo que se agregó al tratamiento dexametasona y clorpiramina, sin mostrar alivio. Acudió a valoración y se agregó trimetropim/sulfametoxazol, esteroide, a dosis baja, paracetamol, isotipendilo, astemizol, por 14 días de tratamiento, en el que tuvo fiebre, eritema violáceo generalizado, desprendimiento cutáneo, hiperemia conjuntival, ulceración de la mucosa bucal, dolor a la movilidad y prurito generalizado. La biometría hemática de ingreso reportó: leucocitosis  $16.80 \times 10^3/\mu\text{L}$ , neutrófilos 36%, linfocitos 33% eosinófilos 28% (totales  $4.70 \times 10^3/\mu\text{L}$ ), Na 132, deshidrogenasa láctica 306, IgE 19 300UI/mL, con función renal y hepática conservada. Se inició tratamiento a base de prednisona, 50 mgr a dosis decreciente, clorfenamina y cuidados generales de la piel; se valoró en 5 días, con evolución satisfactoria y el cuadro remitió 24 días después del tratamiento, mismo que fue ambulatorio. **Discusión:** en general, el intervalo de inicio entre la administración del me-

dicamento y la aparición de los síntomas es de 4 a 28 días, la mortalidad reportada es de 35%, y cuanto más rápido se suspendió el fármaco administrado, se asoció con mejor pronóstico. El tratamiento incluyó ingesta de líquidos, dieta rica en proteínas y electrolitos, sumado a corticoesteroides. El intervalo de alivio de los síntomas fue de 1 a 2 semanas posteriores a la suspensión del fármaco. La importancia del caso radica en tener en cuenta que los síntomas pueden aparecer después de la ingesta del medicamento y el tratamiento oportuno se asocia con mejor pronóstico.

#### **Síndrome de Hurler-Scheie**

*Laura Vidal Contreras,<sup>1</sup> Damián Palafox,<sup>2</sup> Brenda Tello López<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Unidad de Enfermedades Respiratorias y Alérgicas, Xalapa, Veracruz. México.

<sup>2</sup> Hospital General Dr. Manuel Gea González. México, DF.<sup>3</sup> Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, DF [jugularmethod@hotmail.com](mailto:jugularmethod@hotmail.com)

El síndrome de Hurler pertenece al grupo de las mucopolisacaridosis, enfermedades en las que existe deficiencia de las enzimas lisosomales que participan activamente en el metabolismo de los glicosaminoglicanos. Se ha estimado una incidencia de 1 en cada 100,000-115,000 recién nacidos vivos. El trastorno se debe a una deficiencia congénita en la enzima  $\alpha$ -L-iduronidasa, responsable del metabolismo de

los glicosaminoglicanos, como heparán sulfato y dermatán sulfato, indispensables para la estructura de los cartílagos, los tendones, la piel, los huesos y el tejido conectivo. El diagnóstico se establece por la detección de un incremento en la excreción urinaria de los glicosaminoglicanos, así como por la deficiencia de la enzima. Existen manifestaciones neurológicas variables y se ha establecido que los pacientes pueden tener desde un desarrollo e inteligencia normales hasta grados distintos de retraso psicomotor. Comunicamos el caso de un paciente masculino de 5 años, en el que se estableció diagnóstico del padecimiento. A la exploración física, se reportó talla baja, tronco corto, fascies tosca y hepatoesplenomegalia. Escoliosis congénita toracolumbar de 30 grados izquierda, compensatoria lumbar, deambulación normal, fuerza y sensibilidad en extremidades conservada y espina bífida lumbar. Con desnutrición grado II e historial de infecciones respiratorias recurrentes y conjuntivitis alérgica. Los estudios básicos de laboratorio, incluyendo biometría hemática, se reportaron en los parámetros normales. El valor de la enzima  $\alpha$ -L-iduronidasa fue de 154.24 (valor de referencia 450-2614 nmol/spot\*20 horas). El resto de estudios de laboratorio estuvo en los parámetros normales. Actualmente está en protocolo de tratamiento y será referido para inicio de reempla-

zo enzimático con laronidasa intravenosa. Este tratamiento ha demostrado en diferentes estudios ser útil para reducir los síntomas no neurológicos y el dolor. A su vez, se ha valorado el uso del trasplante de médula ósea y el trasplante de sangre de cordón umbilical. A pesar de la alta morbilidad asociada con estos procesos, han demostrado ser útiles para aliviar las manifestaciones oculares y escleróticas.

#### **Frecuencia de síntomas nasales en el paciente adulto con hipotiroidismo en el Hospital Juárez de México**

*J Mellado-Abrego, H Martínez-Nutes, I Rojo-Gutiérrez, G Castillo-Narváez*

Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Hospital Juárez de México

mellabja@gmail.com, mellabja@yahoo.com

**Introducción:** la rinitis es una enfermedad que afecta del 20 al 40% de la población occidental. Una clasificación utilizada es dividirla en alérgica y no alérgica. Dentro de los diagnósticos diferenciales de la rinitis alérgica están la rinitis hormonal, y entre ellas el hipotiroidismo. Sin embargo no se encuentra de manera clara la frecuencia con la que se encuentra en población mundial ni mexicana.

**Método:** se realizó un estudio observacional, no experimental, exploratorio, descriptivo, transversal y prospectivo en el

cual se incluyeron pacientes mayores de 18 años de ambos sexos que tuvieran diagnóstico y/o síntomas de rinitis crónica, también se incluyeron pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo manifiesto y subclínico, y/o aquellos con signos y síntomas que sugerían hipotiroidismo. Se midieron los niveles de IgE total y eosinófilos en sangre periférica, se realizó coproparasitoscópicos, pruebas cutáneas con técnica de prick y/o IgE específica. Así mismo se realizaron pruebas de función tiroidea de tercera generación con determinación de TSH, T4 libre, T4 total y T3 total para comprobar hipotiroidismo subclínico o manifiesto. **Resultados:** se capturaron un total de 21 pacientes de los cuales 19 fueron mujeres y 2 hombres, de estos 13 pacientes presentaron pruebas de alergia negativas y 8 pruebas positivas. En cuanto al diagnóstico de rinitis, la rinitis persistente moderada fue la más frecuente siendo 9 pacientes los afectados (42.86%), seguida de la rinitis intermitente moderada afectando a 7 pacientes (33.33%). De los síntomas de rinitis la obstrucción afectó a 19 pacientes (90.48%). El hipotiroidismo subclínico fue el diagnóstico más frecuente afectando a 12 pacientes (57.14%), 5 pacientes se encontraban con diagnóstico previo de hipotiroidismo y tenían tratamiento de sustitución hormonal con levotiroxina. **Conclusiones:** en la práctica clínica se han

detectado pacientes con síntomas de rinitis no alérgica con sintomatología persistente, y que en un estudio más a fondo se ha detectado que cursan con hipotiroidismo ya sea subclínico o manifiesto, por lo que la sospecha diagnóstica de hipotiroidismo debe estar presente en pacientes no alérgicos, sobre todo mujeres.

#### **Arteritis de Takayasu: supervivencia de más de 40 años**

*María Eugenia Vargas Camaño, Ricardo Leopoldo Guido Bayardo, María Isabel Castrejón Vázquez*

Servicio de Inmunología Clínica y Alergia, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF

**Introducción:** la arteritis de Takayasu (AT) afecta los grandes vasos, sobre todo la aorta y sus ramificaciones. Predomina en mujeres jóvenes asiáticas. Las características clínicas dependen del territorio vascular afectado. Es poco frecuente de 1.2 a 2.6 casos/millón. La tasa de mortalidad es de 2 a 35% a los 5 años.

**Presentación del caso clínico:** mujer de 62 años. En 1973 tuvo cefalea, lipotimia, parestesias de las cuatro extremidades, sin detección de pulsos ni presión arterial. En 1978 padeció: adenitis cervical, secreción caseosa (con prescripción de etambutol e isoniazida hasta 1982). La arteriografía reportó: subclavias con oclusión bilateral, de 3 cm de su origen posterior

al nacimiento de la mamaria interna. Tuvo tratamiento con prednisona en dosis decrecientes y nilhidrina. En 1975 se le practicó amigdalectomía. En 1982 tuvo empeoramiento de los síntomas, con claudicación intermitente, con pulsos tibiales y poplíteos disminuidos y cambios de coloración distal. Tuvo tratamiento con prednisona en días alternos, con dosis de 50 a 15 mg, azatioprina de 150 a 50 mg. En 1994-1998 se le prescribió pentoxifilina 800 mg. En 1998 padeció tromboflebitis en la pierna izquierda, anticoagulación por dos años. En 1995 se agregó al tratamiento glicofosfopeptical 1.5 g. Evolución: en 1985 se aliviaron sus síntomas en los miembros inferiores. Exacerbación de los mismos cuando tuvo tromboflebitis. En 1989 tuvo alivio de la cefalea y lipotimia en los miembros inferiores. En 1994 tuvo alivio de las parestesias. En 2012 fue posible palpar pulsos radiales y humerales, se le detectó presión arterial. Los estudios de laboratorio relevantes reportaron: velocidad de sedimentación globular: inicial 40, actual de 15 mm/h. Colesterol: hasta 236 mg/dL. Relación CD4/CD8: siempre elevada (2.1 a 3.57). Células NK 2285. ANCA negativos. **Discusión:** es notable la supervivencia de la paciente, porque cuando inició su padecimiento se clasificó con enfermedad tipo III (aorta, ramificaciones y aorta abdominal). Recibió corticoides en días alternos de 1982 a 2012, sin evidencia de efectos adversos

relacionados. No se ha suspendido la inmunosupresión por la elevación importante de células NK. Es autosuficiente en las áreas personal y laboral. Tuvo mejoría clínica gradual durante todo el periodo del tratamiento.

**Transfusión de hemoderivados: una práctica común con desenlace fatal. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía**

*Rodrigo Villaverde Rosas*  
 Instituto Nacional de Pediatría, México, DF  
 rodrigo.villaverde.ped@gmail.com

**Introducción:** las reacciones adversas relacionadas con la transfusión de hemoderivados son frecuentes; típicamente están caracterizadas por prurito, urticaria y, ocasionalmente, con angioedema e hipersensibilidad de la vía aérea. En el Instituto Nacional de Pediatría se realizan 1,7597 transfusiones por año. **Presentación del caso:** paciente hospitalizado con diagnóstico de anemia aplásica, neutropenia y fiebre; durante 12 semanas recibió 7 transfusiones de paquete globular y 5 transfusiones de concentrado plaquetario; posteriormente se le transfundieron 29 concentrados plaquetarios; 2 horas después de la transfusión tuvo edema palpebral en el ojo izquierdo, por lo que se le prescribió dosis de clorpiramina de 20 mg por vía intravenosa, DU. Se valoró 20 minutos después y se encontró progresión del edema a la hemicara ipsi-

lateral, por lo que se decidió administrar hidrocortisona (4 mg/kgdo), 2 dosis, sin mejoría clínica. Se refirió sin datos de dificultad respiratoria; sin embargo, por progresión de edema a la región submandibular, se inició tratamiento para choque anafiláctico. Se le administró adrenalina a 0.01 mg/kgdo; a los 15 minutos tuvo apariencia marmórea central y periférica, por lo que se le administraron 3 cargas de solución fisiológica a 20 ml/kg/do y 1 con almidón a 10 ml/kg. Se administraron 2 dosis más de adrenalina a 0.01 mg/kgdo, con coloración normal en la piel; sin embargo, el paciente estuvo irritable, con arqueo y sialorrea, por lo que se decidió la intubación, con dos intentos fallidos por el servicio de Pediatría, refiriendo edema importante, por lo que se solicitó apoyo para la intubación del servicio de Anestesiología, lo que se logró en el primer intento. Se inició infusión de adrenalina y se transfirió a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica. A los pocos minutos de ingresar a la unidad mencionada, tuvo taquicardia ventricular y asistolia; se iniciaron maniobras de reanimación avanzada por 20 minutos, no revirtió. Se discutirá la incidencia de las reacciones anafilácticas relacionadas con la transfusión sanguínea, el tratamiento inicial y el estudio que se debe realizar a los pacientes que padecen estas reacciones para asociarlos con atopia.