



# Allergología et immunopathología

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



## COMUNICACIONES ORALES

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica

A Coruña, 20-22 de mayo de 2010

#### Comunicaciones Orales I (Jueves, 20 de mayo, 11:00-13:00 h)

Moderadores: M. Fontán Domínguez y M.T. Giner Muñoz

#### PUREZA, ESTABILIDAD Y SEGURIDAD PATÓGENA DE IgPro20, UNA NUEVA GGSC LÍQUIDA AL 20%

P. Mazzoletti, A. Sebald, M. Stucki y T. de Agustín

CSL Behring.

**Objetivos:** Analizar la pureza, la estabilidad y la eliminación de virus y priones potenciales, de IgPro20, una inmunoglobulina (GG) líquida al 20%, de alta pureza, estable y segura, para administración subcutánea (sc).

**Métodos:** La estabilidad de IgPro20 se estableció a 5 °C, 25 °C y 30 °C y bajo condiciones de estrés adicionales (37 °C, 5 °C luz), de acuerdo con las guías ICH. Los análisis se realizaron durante 36 meses. Se investigaron tres pasos de reducción de patógenos potenciales: inactivación viral, filtración de virus y partícula, analizándose tanto virus encapsulados (inmunodeficiencia humana, virus west Nile, virus de la diarrea viral bovina, virus de la pseudorrabia) como no encapsulados (virus de la encefalomiocarditis, virus mice minute, parvovirus B19). Los estudios para evaluar la eliminación de agentes potencialmente transmisores de la encefalopatía espongiforme (EET) incluyeron dos tipos de preparaciones de priones.

**Resultados:** IgPro20 muestra una pureza en IgG superior al 98%, que no se modifica durante el período de almacenamiento de 36 meses. No se forman cantidades relevantes de agregados de IgG y la actividad biológica y la función se conservan, incluso a 30 °C. Los virus encapsulados y los no encapsulados se inactivaron eficazmente tras la incubación a pH bajo. La filtración redujo todos los virus evaluados por debajo de los límites de detección.

**Conclusiones:** IgPro20 es estable durante 3 años cuando se almacena a 5 °C, y durante 2 años a 25 °C. La fabricación tiene un alto potencial de reducción de los patógenos modelo, obteniéndose un producto puntero en cuanto a su seguridad.

#### USO DE LA MEDICACIÓN ANTIASMÁTICA Y OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

C. Rivas, A. Nieto, A. Mazón y L. Caballero

Unidad Alergia Infantil Hospital La Fe. Valencia. España.

**Objetivos:** Analizar el uso de mediación para el asma y otras enfermedades obstructivas pulmonares en la Comunidad Valenciana para evaluar el patrón de prescripción.

**Material y métodos:** Los datos de la medicación empleada entre los años 2000 y 2008 fueron proporcionados por la Conselleria de Sanitat, a través del registro oficial de medicación reembolsada. La medicación fue clasificada como medicación de rescate (agonistas beta 2 de acción corta y acción prolongada, anticolinérgicos, teofiflina), y preventiva (corticoides inhalados solos o combinaciones, cromonas, antileucotrienos).

**Resultados:** En este periodo de tiempo existe un incremento poblacional del 18,1% en la región. El número de envases prescritos de fármacos de rescate disminuye (un -6,6% la media mensual), y el de medicación preventiva asciende (155% la media mensual). El ratio rescate/preventiva pasa de 3,15 en 2000 a 1,15 en 2008. El mes con menor número de prescripciones es siempre agosto, y enero es el mes con mayor número. Existe un paralelismo entre los incrementos y decrementos de los fármacos (tanto de mantenimiento como de alivio de síntomas) y los ingresos por asma. En estos años no hay un descenso de las hospitalizaciones por asma.

**Conclusiones:** El incremento de uso de medicación de mantenimiento no guarda proporción con el uso de medicación de rescate, así como tampoco con el número de ingresos por asma.

#### VARIACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ANTIASMÁTICOS TRAS INSTAURACIÓN DE PLAN DE ASMA INFANTIL

M. Escarrer, A. Boqué y A. Madroñero

Clínica Juaneda. Palma de Mallorca. España.

**Objetivos:** El objetivo es observar si existen modificaciones en la prescripción de fármacos antiásmáticos tras la puesta en marcha de un plan de asma infantil en una comunidad autonómica.

**Material y métodos:** Se recoge la prescripción de fármacos 2 años antes de la instauración del plan y 1,5 años después.

**Resultados:** Se valoran los diferentes fármacos antiásmáticos: 1. Salbutamol inhalado versus oral: Se observa una disminución importante de prescripción de salbutamol oral. 2. Terbutalina inhalada versus oral: Existe una disminución significativa de prescripción de terbutalina oral. 3. Budesonida-fluticasona inhalada: Se aprecia un aumento de prescripción. 4. Montelukast: No existen variaciones en la prescripción de montelukast. 5. Salmeterol asociado: Existen variaciones según el área de prescripción. 6. Gráfico de consumo de fármacos antiásmáticos de septiembre 2008 a septiembre 2009 según base de datos de facturación de recetas de Ib-salut analizada

con GAIA-IB. Salbutamol inhalado: 41%. Montelukast: 22%. Salmeterol asociado: 14%. Fluticasona: 11%. Budesonida: 7%. Terbutalina: 2%. Salbutamol oral: 2%. Bromuro de ipratropio: 1%.

**Conclusiones:** 1. La puesta en marcha de un plan de asma infantil para atención primaria con programas de formación a pediatras y con apoyo informático permite mejorar la atención al niño/a asmático y por tanto mejorar la prescripción de fármacos antiasmáticos con una disminución importante en prescripción de broncodilatadores vía oral. 2. Destaca en nuestra comunidad autónoma la alta prescripción de montelukast por encima de corticoides inhalados.

## EFICACIA DEL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB EN NIÑOS CON ASMA GRAVE

L. Valdesoro, M. Bosque, H. Laramona, O. Asensio, J. Costa, R. Grau, A. Valiente, N. López, P. del Bas, S. Loureda y C. González

Hospital de Sabadell. España.

**Introducción:** La introducción de los anticuerpos monoclonales anti-IgE ha cambiado el tratamiento del asma grave no controlado.

**Objetivos:** Mostrar nuestra experiencia en el tratamiento con omalizumab en pacientes pediátricos con asma grave.

**Pacientes y métodos:** Pacientes con asma grave no controlada en el escalón 4 o 5 del GINA2009 y sensibilizados a aeroalérgenos perennes. Evaluación clínica y funcional (espirometría, eosinófilos en esputo inducido y FeNO) al inicio, cada mes hasta las 16 semanas y cada 4 meses mientras dure el tratamiento. Administración subcutánea de omalizumab cada 2 o 4 semanas, dosis en función del peso y la IgE sérica total.

**Resultados:** 28 pacientes: 16 (56%) niños/12 (44%) niñas. Edad: 11,4 años (2,6-14), 5/28 menores de 5 años. Duración de tratamiento: 1,7 años (2 meses-3 años y 10 meses). El 23/28 (82%) tratados más de 1 año. IgE sérica: 480 IU/ml (40-1910 IU/ml). Sensibilización a ácaros 66%. Dosis 75-300 mg cada 2-4 semanas. Al inicio todos recibían tratamiento con fluticasona 1.000 µg/día, salmeterol o formoterol y montelukast. 17/28 (66%) corticoesteroides orales 16-60 mg/día y 1/28 metrotexate. Observamos mejoría del FEV1 en el 80%, del FeNO y eosinófilos en esputo inducido en el 90%. Descenso del nº de exacerbaciones en el 66%, reducción del 50% de la necesidad de B2 de corta duración. Retiramos corticoesteroides orales 26/28(87,5%) y metrotexate 1/1. Reducción de corticoesteroides inhalados 2/28(8%). Un paciente precisó ingreso y 2/28 pacientes acudieron a visitas no programadas. No observamos efectos adversos.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia con una cohorte de 28 pacientes omalizumab ha sido seguro y eficaz en niños con asma grave sensibilizados a aeroalérgenos perennes.

## MARCADORES INFLAMATORIOS EN EL CONDENSADO DEL AIRE EXHALADO CON LA RESPIRACIÓN EN NIÑOS LACTANTES-PREESCOLARES SANOS Y CON SIBILANCIAS RECURRENTES

S. Caballero<sup>a</sup>, A. García<sup>a</sup>, A. Martorell<sup>a</sup>, A. Escribano<sup>b</sup>, J.C. Cerdá<sup>a</sup>, R. Félix<sup>a</sup>, R. Navarro<sup>c</sup> y J. Belda<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Alergología. Hospital General Universitario. Valencia. España. <sup>b</sup>Sección de Neumología Pediátrica. HCUV. Universidad de Valencia. España. <sup>c</sup>Servicio de Neumología. Hospital General Universitario. Valencia. España. <sup>d</sup>Laboratorio de función pulmonar. Hospital Central Universitario. Oviedo. España.

**Objetivos:** Determinar si existen diferencias en la concentración de leucotrieno B4 (LTB4) 8-isoprostan (8-ISP), leucotrieno E4 (LTE4), nitratos y nitratos en el condensado del aire exhalado con la respiración (CER), entre lactantes-preescolares con sibilancias recurrentes y sanos.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se estudiaron 46 niños/as de 8 meses a 5 años, distribuidos en dos grupos:

sibilancias recurrentes: 25 niños. Control: 21 niños. Recogida del CER mediante el condensador de exhalado (Anacon). Análisis de LTB4, LTE4 y 8-ISP mediante enzimoinmunoanálisis y nitratos-nitratos mediante colorimetría (Cayman Chemical Milan, Italia). Análisis estadístico: test de Kolmogorov-Smirnov para determinación de la condición de normalidad. Test t-Student/Mann-Whitney para la comparación de grupos.

**Resultados:** Los valores de LTB4 en niños con sibilancias recurrentes, fueron más elevados que los obtenidos en niños sanos ( $p < 0,000$ , t-Student). Los valores de 8-isoprostan, no presentaron diferencias significativas, entre los dos grupos. En los niños con sibilancias recurrentes, los valores de nitratos fueron más elevados que en los sanos ( $p < 0,000$ , t-Student). No se observan diferencias significativas en la concentración de nitratos, entre el grupo de niños sanos y el de niños con sibilancias recurrentes. Los valores de LTE4 fueron más elevados en los niños con sibilancias recurrentes que en los sanos ( $p < 0,031$ , t-Student), ( $p < 0,001$ , Mann-Whitney).

**Conclusiones:** 1.- Se observan diferencias significativas en las concentraciones de LTB4, de LTE4 y de nitratos en el CER entre lactantes-preescolares con sibilancias recurrentes y sanos 2.- Estos resultados parecen indicar que el CER podría ser un marcador de asma en los preescolares con sibilancias recurrentes.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE TOLERANCIA Y EFICACIA DE 2 GAMMAGLOBULINAS ENDOVENOSAS (GGEV1, Y GGEV2) EN NIÑOS CON INMUNODEFICIENCIA DE ANTICUERPOS

J. Lozano, M.A. Martín-Mateos, M. Álvaro, M. Piquer, M. Giner y A.M. Plaza

Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.

**Introducción:** Variaciones en la fabricación de las distintas gammaglobulinas endovenosas (GGEV) les da características únicas. Durante los últimos años en nuestro hospital se ha utilizado una GGEV al 10% (GGEV1, que utilizaba glicina como estabilizador). En el último año una nueva GGEV al 10% se ha utilizado (GGEV2, estabilizada con prolina).

**Objetivos:** Evaluar la tolerancia de ambas GGEV y comparar su eficacia. Nuestra hipótesis es que GGEV1 asocia mayor número de efectos adversos.

**Material y métodos:** Pacientes que no toleraban bien GGEV1 se les administró GGEV2. Se recogieron prospectivamente datos de efectos adversos, y niveles de IgG antes de la infusión de GGEV2. Retrospectivamente datos de efectos adversos y niveles de IgG antes de la infusión de GGEV1 revisando historias clínicas.

**Resultados:** Ocho pacientes con edades entre 3,5-17,9 años (media 11,13). 6 varones (75%). 4 pacientes diagnosticados de inmunodeficiencia común variable. Recibieron 189 infusiones de GGEV1, 4 de ellos requirieron premedicación. El 100% sufrió algún efecto adverso. Tras sustituir por GGEV2 recibieron 53 dosis. 3 pacientes sufrieron algún efecto adverso (37,5%), ninguno requirió premedicación. Niveles de IgG fueron similares. En 5 de los pacientes se llegó a velocidad de infusión con GGEV2 de 8 mg/kg/min.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia GGEV2 fue bien tolerada en pacientes que no toleraban GGEV1. Aunque en algunos aparecieron efectos adversos con GGEV2, ninguno fue grave y se permitió la administración en menos tiempo. La eficacia fue similar en ambos productos.

## SEGURIDAD Y EFICACIA DE UNA NUEVA GAMMAGLOBULINA LÍQUIDA AL 10% PARA USO ENDOVENOSO PEDIÁTRICO

J. Lozano, M.A. Martín-Mateos, O. Domínguez, M. Díaz, M. Vázquez y A.M. Plaza

Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.

**Objetivos:** Evaluar la seguridad y eficacia en niños de una nueva gammaglobulina endovenosa (GGEV) líquida al 10% que utiliza prolína como estabilizador.

**Material y métodos:** A pacientes diagnosticados de alguna inmunodeficiencia que hubiesen sufrido reacciones adversas con la infusión de GGEV, se administró la nueva GGEV10%. Prospectivamente se recogieron datos: efectos adversos, velocidad de infusión y tiempo total de administración. La eficacia se valoró por los niveles de IgG y el número de infecciones bacterianas.

**Resultados:** Ocho pacientes con deficiencia de anticuerpos, (edades entre 3,5 y 17,9 años, media 11,13). La dosis media fue de 475 mg/kg, con un intervalo de 4 semanas, excepto un paciente cada 3. Recibieron 53 dosis de GGEV10% (media de 6,6/paciente). Al final del estudio ninguno requirió premedicación. Se comenzó con una velocidad inicial de 0,16 mg/kg/min en la primera infusión. Todos los pacientes permitieron aumentar a 4 mg/kg/min. En 5 de los pacientes se consiguió llegar a una velocidad de 8 mg/kg/min. Los efectos adversos fueron leves. El tiempo medio de infusión fue de 3,3 h. Los niveles de IgG se mantuvieron estables. Ninguno tuvo infecciones bacterianas durante el estudio.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia el uso de GGEV10% (Prolína) es seguro, en el grupo de pacientes que no toleran otras GGEV líquidas al 10%. La frecuencia de efectos adversos es aceptable y en todos los casos leves. En este grupo de pacientes el tratamiento fue eficaz al mantener niveles de IgG y no padecer infecciones bacterianas.

## INFECCIÓN MENINGOCÓICA DE REPETICIÓN Y DÉFICIT DE COMPLEMENTO

A. Martínez Acediano<sup>a</sup>, L. Santos-Díez<sup>a</sup>, L. Allende<sup>b</sup>, M.A. Pacho<sup>c</sup>, A. Castillo<sup>a</sup>, N. Arana<sup>a</sup>, A. Bilbao<sup>a</sup> y J.M. García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Alergia Pediátrica. Hospital de Cruces. Baracaldo. España.

<sup>b</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Doce de Octubre. Madrid. España.

<sup>c</sup>Sección de Inmunología. Hospital de Cruces. Baracaldo. España.

**Introducción:** La infección por *N. meningitidis* es frecuente y de curso potencialmente grave. Los pacientes con déficit en el complejo de ataque de membrana (C5-C9) presentan una predisposición aumentada a infecciones por *neisseriae*.

**Pacientes y métodos:** Revisión de historia, estudio inmunológico y estudio genético.

**Resultados:** Tres pacientes. Pt.1: varón, sepsis (*N. meningitidis* grupo A, 12 años), sepsis/meningitis (*N. meningitidis* grupo C, 13 años). Pt.2: Varón, tres episodios de fiebre y petequias, (3, 7 y 13 años), cultivos negativos (LCR y hemocultivo), pleocitosis de LCR (polimorfonucleares) Pt.3: hermana del anterior, 10 años, asintomática. En todos: inmunidad humoral y capacidad oxidativa del neutrófilo normales. C3-C4 normal, CH50 indetectable. C5 a C9: C8 bajo en los tres. Estudio molecular (gen C8b): mutación en homoizosis en el exón 9 (cambio de codón 374 de arginina por un codón de terminación CGA -? TGA). Los padres de todos y la hermana del Pt.1 presentan dicha mutación en heterozigosis. Diagnóstico final en los tres: déficit de cadena beta de C8. Evolución: asintomáticos con profilaxis antibiótica e inmunizaciones antimeningocócicas periódicas, salvo en el Pt.1, que tras una suspensión “espontánea” de la profilaxis presentó otra sepsis meningocócica.

**Comentarios y conclusiones:** El déficit de complemento se debe incluir en la sospecha diagnóstica de inmunodeficiencia, pues el riesgo de infecciones potencialmente graves (por *neisseriae* en el caso de defecto en el complejo de ataque de membrana) se puede disminuir con profilaxis (ciprofloxacino es de elección en la actualidad) e inmunización antimeningocócica tetravalente periódica.

## EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA AL OMALIZUMAB EN NUESTROS PACIENTES ASMÁTICOS

M.A. Caballero Tabasco, M. Dias da Costa, A. Sánchez Buenavida, G. Sanjuán Herranz y R.M. Busquets Monge

Hospital del Mar. Barcelona. España.

**Objetivos:** Omalizumab es un anticuerpo monoclonal indicado en pacientes con asma alérgica persistente moderada-severa IgE dependiente. Queremos determinar: El perfil de los pacientes tratados en nuestro servicio. Los cambios clínicos y del control del asma. Los cambios en función pulmonar y nivel de óxido nítrico exhalado (FeNO) tras el tratamiento.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo evaluando las características de pacientes tratados con omalizumab siguiendo los criterios de inclusión de la ficha técnica del fármaco. Recogida de datos epidemiológicos, clínicos, funcionales y terapéuticos, antes y después de iniciar el tratamiento.

**Resultados:** Se incluyeron 11 pacientes, 2 mujeres y 9 varones. Edad media fue 15,9 años (10-19) e IMC de 23,18 (18,3-27,8). Presentaban test cutáneo positivo a neumoalérgenos y usaban asociación de B2-adrenérgicos y corticoides inhalados a dosis altas con mala respuesta, precisando medicación de rescate. Función pulmonar previa al tratamiento: FEV1 medio 78,5% (57-106%), mesoflujos 54% (29-95%) y FeNO 67,9 ppb (20-174). La IgE media inicial fue 434 UI/ml (189-869). Tiempo medio transcurrido desde el inicio del tratamiento 15,7 meses (4-27) y dosis media prescrita 400 mg. Se observó mejoría progresiva de la función pulmonar con FEV1 medio de 91% (79-108%) y mesoflujos de 79,36% (43-123%), junto con disminución del FeNO.

**Conclusiones:** Desde el inicio del tratamiento se observó reducción de los síntomas y mejor control del asma sin efectos secundarios. Mejoría progresiva de los valores espirométricos y disminución de los valores de FeNO. Buena adherencia con mejoría de la calidad de vida.

## UTILIDAD DEL ISAC® EN EL DIAGNÓSTICO DE NUESTROS PACIENTES

I. García, M.J. Barasona, M. Verdú, M.A. Algaba, C. Moreno y F. Guerra

Servicio de Alergología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España.

**Objetivos:** Describir los pacientes que acudieron a nuestro Servicio durante 2009 con sospecha de alergia alimentaria confirmada y en los que se evaluó el ISAC® como herramienta diagnóstica. Valorar su utilidad diagnóstica.

**Material y métodos:** A todo paciente diagnosticado de alergia alimentaria en nuestro Servicio mediante historia clínica, test cutáneos y/o CAP® se le realizó una extracción sanguínea para obtener un diagnóstico más concreto de su patología, mediante el empleo del ISAC®.

**Resultados:** 18 pacientes (10 chicas y 8 chicos), con una edad media de 13,5 años (6-18) fueron evaluados de sus alergias alimentarias mediante ISAC. 6 pacientes tenían Síndrome de Alergia Oral tras ingesta de frutas rosáceas, mientras que 5 lo tenían tras frutos secos. 2 pacientes tenían anafilaxia tras ingesta de huevo. Tras la realización del ISAC®, hubo una concordancia cercana al 100% entre los diagnósticos y el resultado del ISAC®, presentándose muchas positividades para panalérgenos (LTPs positivas en 8 pacientes, profilinas en 6 o paralbúminas en 2).

**Conclusiones:** El perfil del paciente que acudió a nuestro Servicio en 2009 con sospecha de alergia alimentaria es una niña preadolescente con una sospecha de Síndrome de Alergia Oral tras ingesta de diversos alimentos. El ISAC® es una herramienta que clarifica el diagnóstico de los pacientes, informando sobre posible influencia de panalérgenos o de otros alérgenos moleculares no de-

tectables por CAP®. La concordancia entre diagnóstico clínico y molecular cercana al 100% hace que pueda ser empleada de forma eficaz y eficiente para el diagnóstico de nuestros pacientes.

#### **RESPUESTA TARDÍA A LA PROVOCACIÓN NASAL MEDIDA POR RINOMETRÍA ACÚSTICA, SPIROMETRÍA FORZADA Y ÓXIDO NÍTRICO EXHALADO**

D. Hervás, J. Garde, R. Rodríguez y J.M. Milán

*Hospital General de Elche. España.*

**Objetivos:** Medir la respuesta tardía a la provocación nasal con neumoalérgenos.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo en pacientes sensibilizados a neumoalérgenos y clínica de asma y/o rinitis alérgica. Se realizaron provocaciones nasales mediante diluciones progresivas (1:100, 1:10, 1:1) de alérgenos. Se midió la respuesta inmediata (< 2h desde inicio provocación) y tardía (24h) mediante rinometría acústica, espirometría forzada y óxido nítrico exhalado (ONe).

**Resultados:** Se realizaron 64 provocaciones nasales. 43/64 (67,2%) tuvieron en la rinometría acústica una respuesta inmediata positiva y 8/64 (12,5%) una tardía. Sólo un paciente presentó una respuesta tardía sin respuesta inmediata (1/45 [2%] respuestas nasales positivas). Entre los pacientes con respuesta nasal positiva hubo un aumento estadísticamente significativo en el ONe a los 30min (2 ppb, p < 0,05) y a las 24h (3,7 ppb, p < 0,01) de finalizar la provocación nasal. No hubo diferencias en la espirometría forzada en ninguno de los grupos tras la provocación nasal.

**Conclusiones:** La respuesta nasal no suele persistir trascurridas 24h tras la provocación nasal y la respuesta tardía sin respuesta inmediata parece suceder en escasas ocasiones, sugiriendo que la rinometría en fase tardía presenta escasa rentabilidad. La función respiratoria no suele afectarse ni de forma inmediata ni tardía. La elevación del ONe observada sugiere que la exposición alérgica por sí misma es un factor que eleva la síntesis de ONe.

#### **OMALIZUMAB E INMUNOTERAPIA EN ASMA GRAVE IGE DEPENDIENTE**

A. Moreno Conde, L. Valdesoro, M. Bosque, O. Asensi y J. Costa

*Unidad de Alergología Pediátrica. Hospital de Sabadell. España.*

**Introducción:** El tratamiento con omalizumab se ha demostrado eficaz y seguro en asma grave no controlado. La inmunoterapia subcutánea (SIT) está contraindicada en estos pacientes. El tratamiento combinado de omalizumab y SIT parece tener efecto complementario.

**Objetivos:** Mostrar nuestra experiencia en asma grave no controlado en tratamiento con omalizumab y SIT.

**Métodos:** Se describen dos pacientes con asma en el escalón 5 de GINA, sensibilizados a aeroalérgenos perennes en tratamiento con omalizumab, en los que se ha añadido tratamiento con SIT. A: Diagnóstico de asma a los 14 años. Sensibilizado a alternaria. Síntomas diarios en tratamiento con fluticasona 1000 mcg/día, broncodilatadores a demanda y corticoides orales. Inicia omalizumab. B: Diagnóstico de asma a los 6 años. Sensibilizado a ácaros. Inicia inmunoterapia a los 7, bien tolerada. A los 8 presenta sintomatología diaria, tratamiento con fluticasona 1000 mcg/día, broncodilatadores a demanda, y corticoides orales. Presenta sobreinfecciones respiratorias frecuentes, se objetivan bronquiectasias. Suspendemos SIT e iniciamos omalizumab. Ambos estables al año, iniciamos SIT en pauta cluster. Actualmente asma controlado en tratamiento con omalizumab, fluticasona, salmeterol y SIT bien tolerada. Ha sido posible disminuir la dosis de fluticasona. No han presentado efectos adversos a SIT.

**Conclusiones:** El tratamiento con omalizumab permite un mejor control del asma grave permitiendo iniciar inmunoterapia específica

ca subcutánea. En nuestra experiencia esta combinación es segura. El tratamiento con omalizumab produce cambios inmunológicos que pueden condicionar la eficacia de la inmunoterapia. Para optimizar el tratamiento con SIT debería conocerse el momento adecuado para su instauración.

#### **CORRELACIÓN ENTRE LOS VALORES DE SPIROMETRÍA, OSCILOMETRÍA DE IMPULSOS Y PLETISMOGRAFÍA EN NIÑOS CON ASMA**

R. Calderón, L. Fernández-Silveira, A. Mazón y A. Nieto

*Unidad de Alergia Infantil. Hospital Universitario La Fe. Valencia. España.*

**Objetivos:** La espirometría es la técnica de valoración de la función pulmonar en la que existe más experiencia, pero es de difícil realización, especialmente en niños pequeños. Existen otras técnicas de más fácil realización, pero no miden las mismas propiedades. Nuestro objetivo fue evaluar la correlación entre diferentes parámetros de espirometría, oscilometría de impulsos y pleismografía.

**Material y métodos:** En 110 niños con asma se realizaron determinaciones de espirometría (VEMS, FEF 25-75), oscilometría (Z5, R5, R20, X5, AX, Fres) y en 67 de ellos de pleismografía (sRawT, sRawVM). La correlación entre los diversos parámetros se evaluó mediante el test de Pearson o el de Spearman, según las variables tuvieran o no una distribución normal, con el paquete estadístico SPSS 15.0.

**Resultados:** Tanto el VEMS como los FEF25-75 mostraron una correlación estadísticamente significativa con todos los parámetros de la oscilometría, sin embargo el coeficiente de correlación no fue muy alto, con valores (absolutos) que oscilaban de 0,22 (R20) a 0,43 (AX). Con la pleismografía también mostraron correlación, con valores (absolutos) de 0,36 (sRawT) y 0,56 (sRawVM). Los parámetros de pleismografía también mostraron correlación con todos los parámetros de la oscilometría excepto con la R20. Los coeficientes de correlación variaron de 0,23 (R5) a 0,55 (AX).

**Conclusiones:** Los parámetros de oscilometría AX y X5 son los que mayor correlación tienen con el VEMS y los FEF 25-75, así como con las Sraw, por lo que serían los que mejor podrían usarse como sustitutos.

#### **EVOLUCIÓN DE LAS PRUEBAS CUTÁNEAS EN NIÑOS TRATADOS CON OMALIZUMAB**

J. Costa, M. Bosque, L. Valdesoro, O. Asensio, R. Grau, P. del Bas y S. Loureda

*Unidad de Neumología y Alergía Pediátricas. Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí. Sabadell. España.*

**Introducción:** Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE eficaz en el control del asma grave y en lograr tolerancia a alimentos en pacientes con alergias alimentarias. Estudios han mostrado disminución de los valores de las pruebas cutáneas en los pacientes con ese tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar la evolución de las pruebas cutáneas en niños con asma grave y alergia alimentaria en tratamiento con omalizumab.

**Material y métodos:** Estudio transversal observacional. Pacientes tratados con omalizumab por asma grave y sensibilización a neumoalérgenos perennes y/o alergia alimentaria. Se realizó prick test al diagnóstico y posteriormente al inicio del tratamiento, comparando ambos valores.

**Resultados:** Se han incluido 16 niños, 10 con asma severa (8 ácaros y 2 alternaria) y 8 con alergia alimentaria (5 leche, 2 huevo y 1 ambos). 2 pacientes sufrián asma y alergia alimentaria. Se realizó prick de control entre 4-30 meses después del inicio del tratamiento.

to (media 17,5 meses). Los valores antes del inicio oscilaban entre 4-8 (media 6,1) en ácaros, 4-5 (media 4,5) alternaria, 4-8 (media 7,3) leche, 6-20 caseína (media 9) y 3-10 (media 7,3) en huevo. Los valores en el seguimiento oscilaron entre 0-8 (media 4,1) en ácaros, 0-4 (media 2) alternaria, 0-6 (media 3,6) leche, 5-9 (media 6,4) caseína y 0-8 (media 4,6) huevo.

**Conclusiones:** Se observa una tendencia a la disminución de los valores en las pruebas cutáneas en los niños tratados con omalizumab, correlacionándose con una mejoría en la clínica. La monitorización de la variación de los valores de los tests cutáneos puede ser de ayuda para evaluar la evolución de los pacientes. Es importante diseñar un protocolo de realización de estas pruebas, que en nuestro centro se ha establecido a los 4, 12 y 24 meses después del inicio del tratamiento.

## MASTOCITOMA EN EL NIÑO

A. Zenea, O. Piñero y R. Gavaldá

CS San Blas. Madrid. España.

**Objetivos:** Conocer los síntomas asociados al mastocitoma y la evolución a otras formas de mastocitosis cutánea.

**Material y métodos:** Se presentan 30 pacientes con mastocitoma, 18 del sexo femenino y 12 del masculino y con edades comprendidas desde el nacimiento hasta los 4 años de edad, de una serie de 340 pacientes con mastocitosis cutánea diagnosticados desde 1982 a 1999, en el Hospital Pediátrico William Soler de La Habana, Cuba. Se realizó examen físico, historia clínica y biopsia cutánea. Las pruebas complementarias se realizaron en dependencia de los síntomas que presentaban.

**Resultados:** De los 30 pacientes con mastocitoma, 28 presentaban mastocitoma solitario y dos pacientes tenían más de dos lesiones de mastocitoma. Destacan unos gemelos univitelinos, uno presentaba mastocitoma y el otro urticaria pigmentosa. Una paciente de cuatro meses de edad que presentaba lesión única en el antebrazo desde el nacimiento con síntomas asociados, fue estudiada para descartar otro compromiso de órganos. Otra paciente de cinco años presentaba un mastocitoma en labio derecho de la vulva. Los pacientes que se siguieron por más de 12 años no evolucionaron hacia otras formas. Al 82% de los pacientes les desapareció la lesión alrededor de los cinco años desde su inicio. Cinco pacientes persistieron con el mastocitoma sin síntomas.

**Conclusiones:** La edad de inicio del mastocitoma está por debajo de los cuatro años. La lesión desaparece alrededor de los cinco

años de diagnosticada. No hubo evolución hacia otras formas de la enfermedad. La exéresis es importante cuando hay síntomas.

## PREVALENCIA DE ASMA, RINITIS Y ATOPIA EN NIÑOS OBESOS Y CONTROLES

J.M. Garde Garde, M. Casanovas, P. Rodríguez Torres, M.A. Fuentes y F. Vargas

Sección de Alergia infantil. Hospital Universitario de Elche. España.

**Objetivos:** Valorar la prevalencia de asma, rinitis y atopía en niños obesos (N 109) y controles (N 97).

**Material y métodos:** Desde enero a junio de 2009, se remitió a nuestra unidad, desde pediatría, a todo paciente controlado por obesidad, hipercolesterolemia o soplo cardíaco. Previamente a la consulta en alergología, llenaba un cuestionario de prevalencia de asma o rinitis (metodología ISAAC). En nuestra sección se confirmaba o descartaba asma, y/o rinitis, mediante anamnesis y estudio función pulmonar. Posteriormente se practicaba, previa autorización, pruebas cutáneas a los principales alérgenos de nuestro medio o un Phadiatop Infant.

Prevalencia	Obesos	Controles	Niñas	Niñas
			Prepubéreos	Prepubéreos
			Obesas	Controles
Asma	8%	6%	7%	8%
Rinitis	25%	14%		
Atopia	43%	40%		

**Resultados:** En el 25% de los niños que referían padecer asma (cuestionario), se descartó mediante anamnesis y estudio de la función pulmonar.

**Discusión y conclusiones:** 1. La edad media de los niños obesos fue 2 años superior a los controles. Dato al que atribuimos la diferencia de prevalencia en rinitis. 2. Nuestros datos no apoyan la tesis de que la obesidad se relaciona con una mayor prevalencia del asma, ni siquiera en niñas prepubéreas. 3. La prevalencia de las enfermedades alérgicas se sobrevalora en los estudios mediante cuestionarios.



# Allergología et immunopathologia

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



## COMUNICACIONES ORALES

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica A Coruña, 20-22 de mayo de 2010

#### Comunicaciones Orales II (Viernes, 21 de mayo, 08:30-10:30 h)

Moderadores: M.A. Rico Díaz y J.M. Díaz Pena

#### REACCIONES MULTIORGÁNICAS EN PROVOCACIÓN ALIMENTARIA

I. Aguado, H. Rojo, M. Rico, S. Quevedo, T. Bracamonte y L. Echeverría

Unidad de Alergia Infantil. Hospital Universitario Severo Ochoa. Madrid. España.

**Objetivos:** La prueba de provocación oral (PPO) es el gold estándar en el diagnóstico de alergia alimentaria, no estando exenta de riesgos potenciales. Nuestro objetivo es analizar las reacciones multiorgánicas que precisan tratamiento con adrenalina intramuscular tras la realización de la PPO.

**Material y métodos:** Se revisan las PPO realizadas entre enero 2008-diciembre 2009 que precisan tratamiento con adrenalina intramuscular por presentar reacciones multiorgánicas. Se estudian antecedentes personales, alimento implicado, sintomatología, tratamiento recibido y resultado de pruebas alérgicas (prick test e IgE específica al alimento implicado).

**Resultados:** Se realizaron 762 PPO en el periodo de estudio, siendo positivas el 19,3%. Un 4% (31) fueron reacciones multiorgánicas que precisaron tratamiento con adrenalina intramuscular. Éstas se dieron en varones en un 61,3%, con edad media de 5 años y 6 meses. El alimento implicado más frecuentemente fue el huevo crudo o cocido (45,2%), seguido de la leche de vaca (25,8%), pescado (12,9%) y frutos secos (9,7%). Un 32,3% de estos pacientes eran asmáticos, sin existir diferencia significativa con el resto de provocaciones realizadas. La mayoría de pacientes presentaban pruebas cutáneas y CAP positivo al alimento provocado (61,3%) y sólo uno tenía prick test y CAP negativos. En el 80,6% se asociaron otros fármacos al tratamiento. Todos respondieron adecuadamente sin complicaciones posteriores.

**Conclusiones:** 1. La PPO realizada en un medio adecuado es segura siendo las reacciones sistémicas poco frecuentes. 2. El huevo es el alimento más frecuentemente implicado. 3. En nuestra serie, el asma no es un factor de riesgo de reacción grave.

#### TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB EN NIÑOS CON ANAFILAXIA A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA

M. Bosque, L. Valdesoro, J. Costa, H. Laramona, O. Asensio, R. Grau, P. del Bas, S. Loureda y C. González

Hospital de Sabadell. España.

**Introducción:** Omalizumab se ha demostrado eficaz y seguro en el tratamiento del asma. Se han publicado estudios y casos clínicos en los que muestra su eficacia en el tratamiento de otras enfermedades alérgicas. La alergia a alimentos puede ser, en ocasiones, de riesgo vital y el único tratamiento seguro sigue siendo la evitación del alimento implicado. Pensamos que omalizumab puede ser un tratamiento eficaz y seguro en pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca y clínica de anafilaxia.

**Objetivos:** Evaluar la tolerancia a proteínas de leche de vaca en pacientes con alergia a proteínas de leche de vaca tras 28 semanas de tratamiento con omalizumab.

**Material y métodos:** Estudio observacional. Población: niños mayores de 5 años con anafilaxia a proteínas de leche de vaca, Prick test e IgE sérica específica a proteínas de leche de vaca positivos. A las 28 semanas de iniciar el tratamiento se realizó prueba de provocación oral (ppo), Prick test e IgE sérica específica a proteínas de leche de vaca. Protocolo de ppo: Con intervalos de 30 minutos se realiza contacto labial con una gota, ingesta de 1 cc, 2,5 cc, 5 cc, 10 cc, 20 cc, 50 cc, 100 cc.

**Resultados:** Incluimos 10 niños. A las 28 semanas de tratamiento el prick test fue negativo en el 40%, IgE sérica específica seguía positiva en todos los niños. La ppo fue negativa en 5/10 niños.

**Conclusiones:** Omalizumab muestra seguridad y eficacia en nuestros pacientes mayores de 5 años con anafilaxia debida a alergia a proteínas de leche de vaca.

#### DESENSIBILIZACIÓN A LECHE EN PACIENTES CON ANAFILAXIA MUY GRAVE: OMALIZUMAB Y ARTS MEDICA VERSUS PROTOCOLO

A. Moreno-Ancillo, A.C. Gil-Adrados, R. Moreno, C. Panizo y J. Jurado

Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. España.

**Introducción:** La desensibilización es una alternativa para niños que no toleran espontáneamente. Pacientes con sensibilidad extrema son problemáticos para los protocolos habituales. Presentamos la actuación individualizada sobre 4niños con reacciones extremadamente graves por leche.

**Pacientes y método:** Cuatro niños con anafilaxia grave con pequeñas cantidades de leche ( $> 4$  episodios/año), que requerían en ocasiones ingreso, iniciaron desensibilización con leche según protocolo habitual pero sufrieron reacciones importantes con concentración 1/10000 leche. Planteamos entonces protocolos individualizados para protegerlos frente a ingestión inadvertida. Caso1: niño 8 años, IgE-total 340 UI/mL, IgE-leche 11 KU/L, IgE-caseína 17 KU/L, IgE-BLG 10 KU/L Caso 2: niña 6 años, IgE-total 703 UI/mL, IgE-leche  $>$  100 KU/L, IgE-caseína  $>$  100 KU/L, IgE-BLG 14 KU/L Caso 3: niño 12 años, IgE-total 1.400 UI/mL, IgE-leche  $>$  100 KU/L, IgE-caseína  $>$  100 KU/L, IgE-BLG 3 KU/L Caso 4: niño 6 años, IgE-total 56 UI/mL, IgE-leche 2 KU/L, IgE-caseína 2,5 KU/L, IgE-BLG 2 KU/L Realizamos titulación punto final para determinar dosis inicial. Subimos cada semana según tolerancia. Cuando tolerancia  $>$  40 ml, realizamos subidas  $>$  1 ml pero  $<$  5 ml. Monitorizamos proceso con disponibilidad médica 24 h. Pre-medicamos con anti-H1 si precisaban.

**Resultados:** Paciente-3 tuvo asma persistente y FeNO  $>$  60 ppb desde los 10 ml y añadimos omalizumab con mejoría de tolerancia y asma, tolerando 200 ml/día. Paciente-2 sufrió 3 anafilaxias que precisaron adrenalina en fases iniciales y tolera 60 ml/día (y subiendo). Pacientes 1 y 4 percibían SAO intenso en procesos iniciales y toleraron bien hasta dieta libre. Todos llevan  $>$  6 meses sin precisar urgencias.

**Conclusiones:** En sensibilización extrema a leche es imprescindible conseguir tolerancia de cantidades suficientes de leche que prevengan riesgos de reacciones graves por toma inadvertida.

#### ALERGIA ALIMENTARIA EN NIÑOS CON TRASPLANTE HEPÁTICO: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE DE MADRID

C. Troyano, A. Martínez, G. García-Hernández, J. Manzanares, E. Medina y C. Luna

Hospital de Móstoles. España.

**Introducción:** Es frecuente la aparición de alergias alimentarias en niños receptores de trasplante hepático, especialmente aquellos tratados con tacrolimus. El mecanismo concreto es desconocido, se cree que en relación con su efecto inmunomodulador, aunque puede tener algún papel el propio trasplante.

**Objetivos:** Describir nuestra experiencia sobre el desarrollo de alergias alimentarias en niños con trasplante hepático inmunosuprimidos.

**Material y métodos:** Se revisaron las historias clínicas de todos los transplantados hepáticos a los que en algún momento se les había realizado IgE específica CAP® (n = 36).

**Resultados:** La primera determinación de CAP® a alimentos en los niños transplantados se realizó a los 2,18/-0,37 años desde el trasplante. El 53,3% fueron positivos ( $> 0,35$  kUA/L), proviniendo en un 91% de niños con clínica de alergia alimentaria en el momento del análisis. Todos excepto un niño revelaban sensibilizaciones múltiples en el CAP. Un 64% tenía antecedentes alérgicos (dermatitis atópica, asma y/o rinoconjuntivitis alérgica). Los alimentos más implicados fueron leche y huevo. El 42,9% seguía tratamiento con tacrolimus, el 34,3% con tacrolimus más corticoide y el 22,9% con ciclosporina. El 59,3% de los CAP® en el grupo tratado con tacrolimus fueron positivas, frente a un 22% en el grupo de la ciclosporina ( $p > 0,05$ ).

**Conclusiones:** La mitad de los niños con trasplante hepático muestran sensibilización a alimentos. Aunque no existan diferencias significativas respecto a la positividad del CAP® en niños tratados con tacrolimus o sin él, sí parece existir una tendencia a aumentar las alergias alimentarias en el primer grupo.

#### ESTUDIO DE REACCIONES ADVERSAS A B-LACTÁMICOS. ES HORA DE CAMBIAR

C. Muñoz, J.L. Corzo, E.A. Ananias, L. García y A. Jurado

Hospital Materno Infantil Carlos Haya. Málaga. España.

**Introducción:** El estudio de RA a b-lactámicos supone un elevado número de consultas, especialmente los exantemas en menores de 5 años. El protocolo establecido implica un esfuerzo asistencial elevado.

**Objetivos:** Valorar la utilidad real de los test cutáneos en el estudio de reacciones adversas no inmediatas a b-lactámicos.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los casos sospechosos de reacciones adversas a b-lactámicos en un año.

**Resultados:** 162 pacientes RAM (reacción adversa a medicamento): menores de 5 años 102 (63%), mayores de 5 años 60 (37%). Edad media 4,4 años (rango: 1-11 años). Se realizaron 192 estudios: 144 (75%) fueron antibióticos, de estos 136 (94%) b-lactámicos. Referían reacción inmediata 8 pacientes (5,8%) y 128 (94%) no referían o era no inmediata. 132 (82%) presentaban fiebre. La clínica sospechosa fue: exantema maculopapular, urticaria, angioedema y otras. En el 100% de pacientes con RAM confirmada a b-lactámicos, se realizó provocación a cefalosporina alternativa con buena tolerancia. 7 pacientes (5,1%) de los estudiados fueron positivos, (3 de ellos con reacción inmediata y 4 con reacción retardada). Sólo 1 paciente con reacción inmediata, tuvo ID positivo, siendo negativa en el resto.

**Conclusiones:** Todas las reacciones retardadas se diagnosticaron por prueba de provocación oral y ninguna por ID, lo que demuestra la nula sensibilidad de la ID en reacciones no inmediatas. Proponemos suprimirla en niños que cumplan: Historia no sugerente, menor de 5 años y reacción no inmediata.

#### ESTUDIO DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS EN EL AÑO 2009

J.L. Corzo, C. Muñoz, E.A. Ananias, L. García y A. Jurado

Hospital Materno Infantil Carlos Haya. Málaga. España.

**Introducción:** La alergia a fármacos en pediatría es baja, pero la sospecha de reacción adversa a medicamento (RAM) es el tercer motivo de consulta en alergología pediátrica.

**Objetivos:** Valorar incidencia real de alergia en nuestro medio, fármacos implicados y pruebas diagnósticas.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de RAMs derivadas a sección alergología infantil en 2009. Se estudió: edad, antecedentes, clínica, fármaco implicado, ingesta previa, intervalo de aparición de síntomas, tests realizados.

**Resultados:** 162 pacientes: menores de 5 años 102 (63%), mayores de 5 años 60 (37%). Se estudiaron 192 fármacos: 144 (75%) antibióticos: b-lactámicos 136, macrólidos 6, TMP-SMX 1, vancomicina 1, 35 (18%) AINES: Ibuprofeno 31, metamizol 3, meloxicam 1, otros fármacos 13. Referían reacción inmediata 27 pacientes (16%) e ingestión previa 64 (39%). Presentaban fiebre 132 (82%). La clínica sospechosa fue: urticaria (36.4%), urticaria-angioedema (13%), angioedema (17.2%), exantema maculopapular (29.6%), broncoespasmo (1,8%), otra (1,8%). De los 35 pacientes estudiados por AINES 23 (66%) tenían más de 5 años, 21 (60%) presentaron angioedema. Se confirmaron 14 RAMs (7,2%): 13 por provocación, 1 por intradermoprueba: b-lactámicos 7 (50%) y AINES 7 (50%), de estos 2 selectivas a ibuprofeno. En los pacientes con alergia a b-lactámicos, se realizó provocación a cefalosporina alternativa.

**Conclusiones:** Encontramos incidencia similar de alergia a lo publicado. Los b-lactámicos son el principal motivo de consulta seguidos de los AINES. Las RAMs relacionadas con AINES predominan en niños de mayor edad cursando con angioedema. A diferencia de lo publicado, obtuvimos número similar de reacciones por b-lactámicos y por AINES.

## ¿PODEMOS MEJORAR EL RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO DE LA ANAFILAXIA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA?

E. Arroabarren, M.S. López, E. Lasu, I. Olaciregui, J.A. Navarro y J.A. Muñoz

*Hospital Donostia. San Sebastián. España.*

**Objetivos:** Evaluar si la implantación de un protocolo consensuado de manejo de anafilaxia en Urgencias mejora el tratamiento y el seguimiento de los pacientes.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los informes alta de Urgencias entre 01/01/2006 y 31/12/2009 con diagnósticos de urticaria, alergia inespecífica, angioedema o shock anafiláctico según el CIE-9 (Clasificación Internacional de Enfermedades), con inclusión de aquellos con criterios de anafilaxia según la EAACI (European Academy of Allergology and Immunology) , revisados por separado por 2 alergólogos. Distribución en 2 grupos según la fecha implantación del protocolo (2008): grupo 1 (2006-07) y grupo 2 (2008-9). Análisis de: administración de adrenalina, estancia en Observación de Urgencias (OUP), interconsulta al Servicio de Alergia y prescripción de adrenalina autoinyectable.

**Resultados:** Se han revisado 834 informes, e identificado 64 casos de probable anafilaxia. Grupo 1: 31 niños, 8 (27%) tratados con adrenalina, 18 ingresos en OUP (56,9%). A 3 (9,6%) se prescribió adrenalina autoinyectable. Se realizaron 3 (9%) interconsultas a Alergia. Grupo 2: 33 niños, 19 (57,6%) recibieron adrenalina, 28 ingresaron en OUP (84,8%). Se prescribió adrenalina autoinyectable a 18 pacientes (54,5%). Se han realizado 12(36,3%) interconsultas a Alergia. Nueve pacientes estaban previamente controlados en Alergología, 1 en Digestivo Infantil, 1 en Consultas de Lactantes y 2 fueron derivados posteriormente por el pediatra.

**Conclusiones:** La implantación de un protocolo específico de actuación ha mejorado la identificación de los pacientes con anafilaxia, su tratamiento y seguimiento posterior.

## VALORACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE TOLERANCIA ORAL EN UNA UNIDAD DE ALERGIA PEDIÁTRICA

M.R. del Olmo, C. Troyano, F. Guerra, A. Salvador, R. Losada y S. Jiménez

*Unidad de Alergia-Neumología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid. España.*

**Objetivos:** Valorar si es seguro realizar pruebas de tolerancia oral (PTO) en una unidad de alergia pediátrica donde se realizan al año unas 700 provocaciones y no hay UCIP.

**Material y métodos:** Realizamos una encuesta a los pediatras no alergólogos (staff y residentes) donde se planteaba la actuación terapéutica frente a un caso clínico de anafilaxia. También queríamos averiguar si los pediatras no alergólogos saben que el riesgo de anafilaxia es alto al realizar estas pruebas, si consideran que estos estudios se pueden realizar sin el apoyo de una UCIP y si conocen el protocolo de actuación rápida.

**Resultados:** Respondió el 90% del personal (85% staff y 100% residentes). Ante un caso de anafilaxia el 96% actúa inmediatamente, el 100% considera que la primera medicación a administrar es la adrenalina, el 78% la administraba por vía IM, el 96% considera necesaria una vía intravenosa, el 67% solicita la medicación del carro de parada, aunque el niño a los 45 minutos está recuperado el 96% no le dan el alta. El 100% de los pediatras conocen que en la consulta de Alergia se producen reacciones anafilácticas con frecuencia, sólo un residente pensaba que era imprescindible una UCIP para realizar estos estudios, el 70% del personal si conoce la existencia del protocolo de actualización rápida.

**Conclusiones:** Consideramos que la actuación de los pediatras no alergólogos ante un caso de anafilaxia es correcta y que es seguro

la realización de estas pruebas y tratamientos sin el apoyo de intensivistas pediátricos.

## ESTUDIO SOBRE CONOCIMIENTO DE ANAFILAXIS DEL PERSONAL DOCENTE DE NUESTRA ÁREA DE INFLUENCIA

C. Luaces, M. Formoso, M.T. Muñoz, I. Dobal y M. Fontán

*Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra. España.*

**Objetivos:** Estudiar el nivel de conocimiento sobre anafilaxis de los profesores de nuestra área de influencia y su disponibilidad para recibir formación sobre anafilaxis.

**Material y métodos:** Distribuimos una encuesta a 124 profesores de nueve colegios de la provincia de Pontevedra. Preguntamos: número de alumnos que atienden, edad y sexo, si conoce el significado de anafilaxis, en caso afirmativo, si tuvo algún caso de anafilaxis, si recibió información institucional y si participaría en un plan de formación sobre anafilaxis. Datos correspondientes al curso 2006-2007. Los resultados se sometieron a análisis estadístico con el programa STATA.

**Resultados:** Atendieron a un total de 2007 alumnos de edades entre 2 y 14 años, niños 1027 EM (edad media) 9,5 años, niñas 980 EM 9,4 años. Conocían el término anafilaxis 76 de 124 profesores (64%). No tuvieron ningún caso de anafilaxis ciento nueve profesores, 1 caso once profesores, 2 casos dos profesores, 4 casos un profesor, un profesor no contestó. Recibió información institucional uno de 122 profesores (0,08%), dos no contestaron. Tenían interés en recibir información 117 de 124 profesores (93,4%), siete no contestaron.

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre anafilaxis de los profesores en nuestra área es bajo y su disposición para recibir información específica es alta. Debemos profundizar en el estudio de la atención al niño con riesgo de anafilaxis en el medio escolar y mejorar el nivel de formación de los profesores.

## ¿DÓNDE REALIZAMOS LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN CON ALIMENTOS?

H. Rojo, I. Aguado, M. Rico, S. Quevedo, T. Bracamonte y L. Echeverría

*Unidad de Alergia Infantil. Hospital Universitario Severo Ochoa. Madrid. España.*

**Introducción y objetivos:** La prueba de provocación (PPO) consume tiempo y recursos, realizándose habitualmente en un medio hospitalario, debido al riesgo de posibles reacciones graves. Nuestro objetivo es conocer si en los pacientes con estudio alérgico negativo podría realizarse la PPO en el domicilio, asumiendo que la prueba sería probablemente negativa o con reacciones leves.

**Material y métodos:** Se estudian PPO realizadas en medio hospitalario durante el periodo 2008-2009, relacionando el resultado de ésta con los valores de prick test y CAP, las manifestaciones clínicas, los alimentos implicados la evolución posterior.

**Resultados:** Se realizaron 762 PPO, siendo positivas el 19,3%. Varones un 59,6%. El 36,1% tenían asma y el 51,2% dermatitis atópica. Los alimentos implicados fueron el huevo: 37,4%, leche de vaca: 24,1%, pescado: 12,6% y legumbres: 5,7%. Las manifestaciones de las PPO con resultado positivo fueron cutáneas 42,5%, multiorgánicas 36,3%, gastrointestinales 7,5%, respiratorias 6,8% y reacciones anafilácticas 6,8%. De 460 pacientes con estudio alérgico positivo un 28% tuvieron PPO positiva. De 262 pacientes (34,4%) con prick y CAP negativo, 11 presentaron PPO positiva (4,2%), 3 leche de vaca, 3 huevo, 2 frutos secos, 1 pescado, 1 fruta y 1 legumbres. En 8, la clínica fue únicamente cutánea, en 2, respiratoria, requiriendo uno de ellos de administración de adrenalina i.m. (alimento implicado huevo crudo) y uno gastrointestinal. Todos evolucionaron satisfactoriamente con el tratamiento.

**Conclusiones:** La PPO con alimentos, incluso en pacientes con estudio alérgico negativo, debe realizarse en un medio preparado para tratar las reacciones graves.

### ENCUESTA GALAXIA: EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS EN ANAFILAXIA ANTES Y DESPUÉS DE LA PRESENTACIÓN DE LA GUÍA EN UN SERVICIO DE PEDIATRÍA

C. Gómez, L. Ferré, J.M. de la Borbolla, A. Torredemer y S. Nevot

Sección de Alergología. Hospital Sant Joan de Déu. Althaia. Xarxa Assistencial de Manresa. España.

**Introducción:** Anafilaxia: reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal. No existía guía consensuada sobre la actuación en anafilaxia en España, por lo que diferentes profesionales (SEAIC, SEICAP, SEMES, SEUP) han participado en su elaboración. Esta guía (GALAXIA: Guía de Actuación en anafilaxia) fue diseñada con objetivos de: formar parte de protocolos de atención médica y mejorar los conocimientos sobre esta patología.

**Objetivos:** Evaluar conocimientos sobre anafilaxia de pediatras de Fundación Althaia, Xarxa Assistencial Manresa, a través de encuesta antes y después de presentación de guía.

**Material y métodos:** Encuesta tipo test (diseñada por grupo de trabajo Galaxia) previa (A) y posterior (B) a presentación (10 ítems, 4 opciones, 1 correcta). Conceptos revisados: definición (1), incidencia (2), prueba para diagnóstico (3), causas (4), síntomas (5), tratamiento (6), vía de administración (7), remisión al alergólogo (8), tiempo observación (9), cuándo administrar adrenalina (10). Presentación de guía.

**Resultados:** Participaron 18 pediatras, media de edad 45,7 años.

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento de anafilaxia en servicio de Pediatría (vinculado a Sección de Alergología) en relación a diferentes conceptos evaluados previo a presentación de guía, es elevado (80% respuestas correctas). Sin embargo, fue menor en conceptos como incidencia, causas y vía administración de adrenalina. Tras la presentación, el número de respuestas correctas fue superior (98,8%). El resultado debería ser comparado con resultados en otros servicios de Pediatría no vinculados directamente a Alergología. Sería necesario seguir difundiendo esta guía para mejorar los conocimientos en anafilaxia.

### PROTOCOLO ABREVIADO PARA EL ESTUDIO DE SOSPECHA DE HIPERSENSIBILIDAD A BETALACTÁMICOS EN PACIENTES DE BAJO RIESGO

L. Moral, N. Marco, T. Toral, M.J. Fuentes y J. Garde

Hospital General Universitario de Alicante. España.

**Objetivos:** Comprobar la aplicabilidad de un protocolo abreviado en sospecha de hipersensibilidad a betalactámicos (ABL).

**Material y métodos:** Se ofrecía una provocación oral directa a los pacientes de bajo riesgo. Se excluyó a los niños con alguna de estas condiciones: urticaria dentro de la primera hora de la primera dosis, episodios múltiples (2 o más), episodios graves (manifestaciones sistémicas o cutáneas no leves), episodios con la administración del ABL por vía parenteral. A estos pacientes de mayor riesgo se les ofrecía el estudio clásico con analítica sanguínea, pruebas cutáneas y provocación oral de manera secuencial.

**Resultados:** 78 pacientes. Edad media: 6 años en el momento del estudio, 2 años en el momento del episodio. ABL implicados: amoxicilina-clavulánico 49, amoxicilina 21, cefalosporina 12, penicilina 1, no recordado 3. Más de un ABL, 6 pacientes. Más de un episodio sospechoso, 12 pacientes. Administración endovenosa: 3. Episodio grave: 0. En 6 pacientes se descartó por haber tolerado el ABL con posterioridad. Cincuenta y dos pacientes de bajo riesgo toleraron la provocación oral directa, 3 rechazaron el estudio y otros 2 prefirieron el estudio clásico. A 15 pacientes se les propuso el estudio clásico y sólo 1 rechazó. Tolerancia comprobada, 68 pacientes, pendientes de completar estudio 6, no comprobado por rechazo 4.

**Conclusiones:** La hipersensibilidad a ABL es casi inexistente en niños. Nuestro protocolo simplifica el estudio, ahorrando tiempo y dinero a los centros sanitarios y las familias con buena aceptación de todas las partes implicadas y sin comprometer la seguridad de los pacientes.

### RELACIÓN ENTRE EL POLIMORFISMO -444 A> C DE LTC4S Y LA ALERGIA ALIMENTARIA

B. Hierro, E.M. Macías, M. Isidoro-García, V. Ponce, C. Ávila e I. Dávila

Hospital Clínico Universitario de Salamanca. España.

**Objetivos:** Dado el carácter hereditario de las enfermedades atópicas, decidimos estudiar la relación entre el polimorfismo -444 A> C del gen LTC4S y la alergia alimentaria. Estos genes codifican proteínas de las vías de los leucotrienos que se relacionan con el desarrollo de patología atópica.

**Material y métodos:** Se recogieron de forma consecutiva 205 pacientes que acudieron a la consulta de Inmunoalergia Infantil y que presentaban pruebas cutáneas e IgE específica positivas para proteínas de la leche de vaca, huevo, o ambos, así como 201 controles sanos no atópicos para llevar a cabo el estudio genético.

**Resultados:** Se observó un incremento estadísticamente significativo del genotipo AC en sensibilizados a las proteínas del huevo, tanto respecto a los controles como respecto a los pacientes no sensibilizados a dichas proteínas ( $p = 0,044$ , OR: 9,06, IC95%: 1,06-77,72), resultados confirmados mediante regresión logística binaria y mediante análisis de correlación canónica no lineal. En los pacientes sensibilizados a la leche también se encontró una mayor frecuencia del mismo genotipo AC en aquellos niños que o no toleraron la leche al finalizar el estudio ( $p = 0,002$ , OR: 6,87, IC95%: 2,03-23,28) o que no la toleraron antes de los 3 años ( $p = 0,018$ , OR: 4, IC95%: 1,26-12,65).

**Conclusiones:** El genotipo AC de -444 A> C LTC4S parece asociarse con alergia alimentaria e incluso podría llegar a considerarse como marcador de mala evolución aunque son necesarios futuros estudios confirmatorios. Hasta donde nosotros sabemos, esta es la primera vez que se describe asociación entre este polimorfismo y la alergia alimentaria.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE NUESTROS PACIENTES ALÉRGICOS A LEGUMBRES

T. Toral, L. Moral, N. Marco y M.J. Fuentes

Hospital General de Elda. España.

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Encuesta A	10 (100)	7 (38,8)	18 (100)	8 (44,4)	14 (77,8)	18 (100)	9 (50)	18 (100)	16 (88,9)	18 (100)
Encuesta B	18 (100)	18 (100)	18 (100)	18 (100)	17 (94,4)	18 (100)	17 (94,4)	18 (100)	18 (100)	18 (100)

**Objetivos:** Revisar las características clínicas de los pacientes alérgicos a legumbres en nuestro medio y ver las que con mayor frecuencia se ven implicadas en las reacciones alérgicas.

**Material y métodos:** Revisión de las historias clínicas de los pacientes menores de 15 años, vistos en las consultas de alergología pediátrica de dos hospitales del sur de la provincia de Alicante (Hospital de Elda y Hospital Vega Baja de Orihuela), desde 2001 hasta 2009, que fueron diagnosticados de alergia a alguna legumbre (lenteja, garbanzo, alubia, guisante, soja o cacahuete).

**Resultados:** Se han diagnosticado 35 niños (23 varones), 22 de ellos (62%) en los últimos 3 años. Referían síntomas cutáneos (urticaria/angioedema) 22, reacción anafiláctica 7 (cinco de ellos, alérgicos a cacahuete), síndrome de alergia oral 4 y vómitos incoercibles 2. La legumbre más frecuentemente implicada en las reacciones alérgicas fue la lenteja (21 pacientes, 60%), seguida del cacahuete (14, 40%) y el garbanzo (11, 31%). El 66% de los niños alérgicos a lenteja referían síntomas al menos con otra legumbre. Todos los alérgicos a cacahuete, excepto dos, toleraban el resto de legumbres. El 83% de los niños eran alérgicos, además, a otros alimentos.

**Conclusiones:** En nuestra población, la lenteja y el cacahuete son las legumbres que causan la mayoría de las reacciones alérgicas, siendo el cacahuete la que con mayor frecuencia produce reacciones graves. En los últimos años hemos observado un aumento de los niños alérgicos a legumbres.

#### ALERGIA A CEREALES: UN PROTOCOLO DE INDUCCIÓN ORAL ESPECÍFICA

A. La Rotta, V. Fuentes, E. Alonso, S. Infante, C. Sost y L. Zapatero

Servicio de Alergia Pediátrica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

**Objetivos:** Inducir tolerancia clínica en un paciente con alergia a cereales mediada por IgE.

**Material y métodos:** Paciente de 8 años diagnosticado de anafilaxia por sensibilización a cereales a los 6 meses de edad. A quien por persistencia de la clínica se le realiza un tratamiento de inducción de tolerancia oral con mezcla de cereales hasta tolerar la cantidad habitual de una dieta normal. Se realizó estudio alergológico (pruebas cutáneas, IgE total e IgE específica para cereales con gluten) antes, al finalizar y 6 meses después de realizar el protocolo de desensibilización oral.

**Resultados:** Las pruebas cutáneas en Prick fueron positivas. La IgE total al inicio, al finalizar y a los 6 meses de realizado el tratamiento fue de 1.612 KU/L, 1.339 KU/L y 748 KU/L, respectivamente.

La IgE específica inicial fue: trigo 935 KU/L, cebada 772 KU/L, centeno 496 KU/L, avena 30 KU/L y gluten 823 KU/L. No cambio de forma significativa al finalizar el protocolo, sin embargo, 6 meses después descendió a: trigo 87,5 KU/L, cebada 94,5 KU/L, centeno 58,6 KU/L, avena 10,6 KU/L y gluten 78,9 KU/L. Seis meses después del tratamiento el paciente come cereales sin ninguna restricción y no ha presentado ninguna reacción adversa.

**Conclusiones:** Ha sido posible conseguir tolerancia a cereales en un paciente con anafilaxia por dicho alimento.

#### ALERGIA A PROTEÍNAS DE PESCADO. ESTUDIO DESCRIPTIVO

I. Iglesias, M. Bosque, L. Valdesoro, O. Asensio, R. Grau, J. Costa, A. Moreno, T. Murciano y C. Balcella

Hospital de Sabadell. España.

**Introducción:** Las reacciones alérgicas al pescado son causa frecuente de alergia alimentaria en la edad pediátrica. Los pacientes atópicos presentan con frecuencia más de una manifestación alérgica.

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes alérgicos a proteínas del pescado controlados en la CCEE de Alergia Pediátrica.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Revisión de historias clínicas. Pacientes de 0-18 años diagnosticados de alergia a pescado: CAP test mayor o igual a 2 KU/L y/o Prick test positivo y/o prueba de provocación oral con clínica compatible y controlados en CCEE de Alergia pediátrica durante el año 2009. Variables: sexo, edad al diagnóstico de alergia a pescado, Prick test y e IgE específica al diagnóstico, IgE total, manifestación clínica, diagnóstico de asma, sensibilización a otros alimentos, sensibilización a aeroalérgenos (IgE específica).

**Resultados:** Se recogieron 28 pacientes. El 64,3% son varones y el 35,7% mujeres. Media de edad al diagnóstico 3,9 años (0-17 años). Alergia al pescado blanco (32,1%), el más frecuente: merluza. Alergia al pescado blanco y azul (67,8%). La clínica fue cutánea (64,3%), digestiva (25%), respiratoria (3,5%) y anafilaxia (3,5%). IgE total media 914,3 KU/L. El 71,4% tenían asma y/o rinitis. El 53,5% presentaban sensibilización a neumoalérgenos y 67,8% poliensibilización alimentaria.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes estudiados tienen poliensibilización alimentaria y asocian asma y/o rinitis. La población estudiada tiene probablemente un sesgo de selección por el tipo de pacientes que se derivan a una consulta de alergia y neumología pediátrica.



# Allergología et immunopathología

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



## COMUNICACIONES ORALES

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica A Coruña, 20-22 de mayo de 2010

#### Comunicaciones Orales III (Sábado, 22 de mayo, 08:30-10:30 h)

Moderadores: M.A. Martín Mateos y C. Santana Rodríguez

#### DESENSIBILIZACIÓN RÁPIDA A HUEVO: SEGURIDAD Y EFICACIA

R. García Rodríguez, P.A. Galindo, F. Feo, E. Gómez, J. Borja, B. Mateo, V. Peña, P. Lara, A. Castro y N. Sánchez

Hospital General de Ciudad Real. España.

**Introducción:** El manejo actual de la alergia a huevo consiste en la eliminación estricta del alimento de la dieta lo que no protege totalmente de reacciones por su ingesta accidental y afecta a la calidad de vida del paciente y su familia. Algunos protocolos de desensibilización han demostrado ser seguros y eficaces pero hasta el momento no se han publicado pautas rápidas de inducción de tolerancia con huevo.

**Objetivos:** Evaluar la seguridad y eficacia a corto plazo de un nuevo protocolo de desensibilización rápida en pacientes alérgicos a huevo.

**Métodos:** Se incluyeron niños mayores de 5 años con alergia IgE mediada a huevo que fueron sometidos a un protocolo de desensibilización a huevo de 5 días de duración. Las variables principales del estudio fueron las reacciones presentadas, las dosis toleradas y los días hasta alcanzar la desensibilización.

**Resultados:** Dieciocho pacientes fueron incluidos en el protocolo. Quince (83,3%) lograron tolerar un huevo cocinado con el protocolo rápido, 8 de ellos en el plazo de los 5 días programados y el resto en menos de 10 días. Dos fueron desplazados a un protocolo lento y uno más abandonó por mala tolerancia. Las reacciones presentadas fueron frecuentes pero generalmente leves. No se observaron reacciones graves.

**Conclusiones:** El protocolo rápido propuesto es eficaz para lograr la tolerancia oral a huevo en el plazo de días. Es relativamente seguro por lo que deberá llevarse a cabo en un centro especializado, con recursos y experiencia en el tratamiento de estas reacciones de hipersensibilidad inmediata.

#### CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ALÉRGICOS A PLEV

A. Varela, E. León, R. Romaris y A. Corrales

CS Narón. España.

**Objetivos:** Identificar los factores que influyen negativamente en la calidad de vida de pacientes pediátricos alérgicos a alimentos.

**Material y métodos:** Se ha realizado traducción y adaptación cultural de un cuestionario específico de calidad de vida en pacientes pediátricos con alergias alimentarias (el Food Allergy Quality of Life Questionnaire) y se han evaluado 26 pacientes pediátricos alérgicos a PLEV. La edad media es de 5,4 meses (1 mes-14 meses) y la proporción de sexos es de 12 niñas y 14 niños.

**Resultados:** Se detecta una reducción significativa de la calidad de vida en los pacientes alérgicos a PLEV (8,1 sobre 10), en especial en pacientes que presentaban comorbilidades: dermatitis atópica (6,8/10), hiperreactividad bronquial (7,3/10), o alergia a varios alimentos (4,4/10), aunque sin significación estadística debido al escaso tamaño muestral. Los lactantes mayores de 6 meses presentaban peor calidad de vida (7,4/10) que los menores de esa edad (9,1/10). Los factores más limitantes sobre su calidad de vida son: el precio de los alimentos exentos de PLEV, la calidad y el etiquetado de los mismos.

**Conclusiones:** La alergia a PLEV repercute significativamente sobre la calidad de vida de los pacientes que la padecen y sus familias. Sería recomendable realizar más estudios con tamaños muestrales más amplios para establecer estrategias de prevención y actuación sobre los elementos más limitantes para la calidad de vida.

#### INDUCCIÓN A TOLERANCIA ORAL A PROTEÍNAS DE LA LECHE DE VACA: EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO

M. Viñas, M.J. Castillo, N. Hernández, M. Ridao, R. Artigas y M. Ibero

Hospital de Terrassa. España.

**Introducción:** La inducción a tolerancia oral (ITO) es la alternativa actual a la dieta de exclusión en alergia a proteínas de leche de vaca (APLV).

**Métodos:** Se incluyeron en el programa de ITO niños con APLV IgE mediada confirmada por pruebas cutáneas, IgE específica y provocación oral. Se siguió el protocolo propuesto por el Comité de Alimentos de la SEICAP.

**Resultados:** Incluimos un total de 11 niños (8 niños y 3 niñas) con una edad media al diagnóstico de 5,2 meses (3-14 meses) y de 5,45 años (2-14 años) al iniciar la ITO. La dosis media a la que fue positiva la provocación oral a leche fue de 101,94 ml (2,5-247,5 ml). Durante el protocolo presentaron reacciones adversas 2 pacientes: uno tuvo sibilantes a la dosis de 200 ml y otro broncoespasmo moderado a la dosis de 2,5 ml de leche, cosa que motivó su salida del programa. El resto de pacientes concluyeron la ITO con éxito y ha habido 2 abandonos: uno a los 5 meses por presentar un episodio de urticaria y angioedema palpebral que se atribuyó a la leche y el otro, por anafilaxia con broncoespasmo mantenido a los 22 meses de su finalización. Todos los pacientes siguen presentando pruebas cutáneas e IgE específica a fracciones de la leche positivas.

**Conclusiones:** La ITO a leche de vaca es una buena opción terapéutica aunque se necesita mayor experiencia para valorar su seguridad y efectividad a largo plazo en el tratamiento de la alergia a la leche de vaca.

#### ENTEROCOLITIS POR PROTEÍNA DE LECHE DE VACA IGE ESPECÍFICA POSITIVA Y URTICARIA TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE CREMA CORPORAL

M.C. Escudero, I. Cuartero, E. Balmaseda, A. Vidal, M.C. Medina y E. Gil

Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. España.

**Introducción:** La enterocolitis por proteínas de la dieta se considera una enfermedad no mediada por IgE sin embargo hay un pequeño porcentaje de pacientes en los que se detecta una IgE específica y en los que existe un riesgo añadido de reacción inmediata de tipo I.

**Caso clínico:** Lactante de 2 meses que ingresa por diarrea con rechazo de las tomas. Refieren estancamiento ponderal, irritabilidad y aumento de las deposiciones desde hace 3 semanas coincidiendo con la introducción de fórmula adaptada. Presenta regular estado general, deshidratado con escaso panículo adiposo. Se objetiva una acidosis metabólica con hiponatremia que precisa tratamiento con fluidos y bicarbonato. Se inicia tolerancia con fórmula adaptada produciéndose un aumento del número de deposiciones y vómitos. Se reinicia fluidos y nutrición por sonda con una fórmula hidrolizada. Persisten los síntomas y malabsorción con hipoalbuminemia, hipocolesterolemia y déficit de vitaminas liposolubles. Precisa transfusión de sangre por anemia secundaria a pérdidas intestinales. Se instaura nutrición parenteral y después enteral con fórmula elemental siendo bien tolerada. Ig E específica: caseína: 5,55 KUI/L, alfa-lactoalbúmina: 1,21 KUI/L, beta-lactoglobulina: 0,42 KUI/L, leche de vaca: 1,70 KUI/L. Se administra crema corporal con proteínas de leche de vaca presentando urticaria generalizada.

**Conclusiones:** El diagnóstico de enterocolitis por proteínas alimentaria se basa en la historia clínica y la respuesta a la retirada del alérgeno, sin embargo siempre se debe realizar una IgE específica ya que su positividad conlleva riesgo de anafilaxia y puede predecir una menor posibilidad de desarrollar tolerancia posterior.

#### INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL ESPECÍFICA CON LECHE DE VACA EN NIÑOS DE 2 AÑOS

A. Martorell<sup>a</sup>, B. De la Hoz<sup>b</sup>, M.D. Ibáñez<sup>c</sup>, J. Bone<sup>d</sup>, M.S. Terrados<sup>b</sup>, A. Michavila<sup>e</sup>, A.M. Plaza<sup>f</sup>, E. Alonso<sup>g</sup>, J. Garde<sup>h</sup>, S. Nevot<sup>i</sup>, L. Echeverría<sup>j</sup>, C. Santana<sup>k</sup>, J.C. Cerdá<sup>a</sup>, C. Escudero<sup>c</sup>, I. Guallard<sup>d</sup>, M. Piquer<sup>f</sup>, L. Zapatero<sup>g</sup>, L. Ferré<sup>i</sup>, T. Bracamonte<sup>j</sup> y R. Félix<sup>a</sup>

**Unidades de Alergología y Alergología Infantil.** <sup>a</sup>Hospital General Universitario. Valencia. <sup>b</sup>Hospital Ramón y Cajal. Madrid. <sup>c</sup>Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid. <sup>d</sup>Hospital Miguel Servet. Zaragoza. <sup>e</sup>Hospital General. Castellón. <sup>f</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. <sup>g</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. <sup>h</sup>Hospital General Universitario. Elche. <sup>i</sup>Althaia, Hospital Sant Joan de Déu. Manresa. <sup>j</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. <sup>k</sup>Hospital General. Segovia. España.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia y seguridad de la inducción de tolerancia oral específica (ITO) en niños de dos años de edad con alergia a la leche de vaca(LV)como tratamiento alternativo a la dieta de eliminación.

**Material y métodos:** Estudio clínico controlado aleatorizado con grupos paralelos, multicéntrico. Se incluyeron 60 niños de 24 a 36 meses con alergia a LV distribuidos aleatoriamente en dos grupos: Grupo A (Tratamiento), 30 niños que recibieron ITO y Grupo B (Control): 30 niños con dieta de eliminación. Análisis estadístico: cálculo tamaño muestral. Prueba de Chi cuadrado, test exacto de Fisher/ McNemar (datos apareados/independientes) para variables cualitativas. Prueba de ANOVA/t de Student y pruebas no paramétricas Wilcoxon/U de Mann-Whitney (datos apareados/independientes) para variables cuantitativas. Modelo de regresión logística binaria para evaluar las posibles variables de confusión del efecto de la intervención.

**Resultados:** Tras un año de seguimiento el 90% de los niños del grupo A han alcanzado la tolerancia completa a la LV frente al 10% del grupo B. Alta eficacia de la ITO con riesgo relativo: 7,7 y número necesario para tratar: 1. Descenso significativo en la reactividad cutánea a la LV e IgE-sérica específica a LV y caseína. 24 pacientes (80%) en el grupo A presentaron algún tipo de reacción durante el tratamiento: 14 (48%) reacciones leves y 10 (35%) reacciones moderadas. Siendo la urticaria la reacción más frecuente seguida de síntomas digestivos y tos.

**Conclusiones:** En este estudio la ITO se ha mostrado segura y eficaz en un porcentaje significativo de niños de 2 años con alergia a LV.

#### APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE INDUCCIÓN DE TOLERANCIA EN ALÉRGICOS A LECHE Y HUEVO: RESULTADOS DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD. CAMBIOS EN LAS PRUEBAS CUTÁNEAS Y NIVELES DE IG E ESPECÍFICAS

P. Gamboa, C. González, I. Antepara, I. Jauregui, I. Urrutia y N. Ortiz

Unidad de Alergia Infantil. Hospital de Basurto. Bilbao. España.

**Objetivos:** Analizar el porcentaje de éxitos y los cambios ocurridos en las pruebas cutáneas y niveles de IgE sérica específicas en el curso de inducción de tolerancia en Alérgicos a Proteínas de Leche de vaca (ALPV) y huevo mediante 2 protocolos validados

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 20 pacientes (7 APLV y 13 Alérgicos al huevo) en los que se inicia protocolo de inducción de tolerancia según protocolos validados (Protocolo STADEN en ALPV y Protocolo Patriarca en alérgicos al huevo). Se realizaron Prick test e IgE específicas, previamente y a la finalización de la pauta de inducción.

**Resultados:** Al final del protocolo, 18 de los 20 pacientes, (los 7 APLV y 11 alérgicos a huevo) alcanzaron la tolerancia completa. Se objetivó un descenso significativo en los valores de las pruebas cutáneas e IgE específicas en todos ellos. En 5 casos (25%) se apreciaron reacciones leves fundamentalmente cutáneas que cedieron con antihistamínicos orales. Solo en un caso de los Alérgicos al huevo se produjo una reacción severa (anafilaxia moderada) y necesitó adrenalina IM, en este caso al final sólo se consiguió tolerancia parcial.

**Conclusiones:** Consideramos estos protocolos efectivos y razonablemente seguros evidenciándose el éxito en el 100% de los APLV y en el 84,6% de los alérgicos al huevo, con una disminución significa-

tiva de los resultados de las pruebas alérgicas tanto in vivo como in vitro.

### PROVOCACIÓN CON HUEVO. ¿HUEVO CRUDO O HUEVO COCINADO? ÉSA ES LA CUESTIÓN

S. Quevedo, M. Rico, H. Rojo, I. Aguado, T. Bracamonte y L. Echeverría

*Unidad de Alergia Infantil. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. España.*

**Objetivos:** Un porcentaje elevado de pacientes alérgicos al huevo, en algún momento toleran el huevo cocinado, previo a tolerar el huevo crudo. Nuestro objetivo es ver si resulta más rentable provocarlos inicialmente con huevo crudo o con huevo cocinado.

**Material y métodos:** Se revisan las pruebas de provocación oral (PPO) realizadas entre enero 2008-diciembre 2009 con huevo (crudo o cocinado). Se estudian antecedentes personales, sintomatología y resultado de pruebas alérgicas (IgE específica a clara y yema).

**Resultados:** Se provocaron 185 pacientes con huevo. Resultado positivo: 20%. Un 60% eran varones. Edad media: 5 años y 2 meses. 41,1% eran asmáticos y 51,9% presentaban dermatitis atópica. Un 25,9% se provocaron inicialmente con huevo crudo y un 74,1% con huevo cocinado. Los provocados con huevo cocinado presentaban un CAP a clara y yema superior significativamente al de los del crudo (clara: 2,29 KU/L vs 0,64 KU/L y yema: 0,68 KU/L vs 0,37 KU/L). Resultado positivo: 39,6% de provocados con huevo crudo y 13,14% con huevo cocinado ( $p < 0,001$ ). En 79 pacientes se realizó una 2ª PPO, 12 con resultado positivo en la PPO con huevo crudo y todos toleraron el huevo cocido. En los 67 restantes, con resultado negativo al huevo cocido, se realizó una 2ª PPO con huevo crudo, positiva en el 43,3%.

**Conclusiones:** 1. Los pacientes alérgicos a huevo tienen más posibilidades de tolerar el alimento cocinado que crudo. 2. Provocar inicialmente con el cocinado permite que muchos pacientes puedan tomar el alimento, por contra supone realizar más PPO con mayor consumo de recursos.

### PROVOCACIÓN ORAL ABIERTA A HUEVO. ¿SE PUEDE PREDECIR SU RESULTADO O LA TOLERANCIA TEMPRANA?

A. Álvarez, M. Prados, J.A. Blázquez, S. Guillén, M. Ruiz y J.T. Ramos

*Hospital Universitario de Getafe. España.*

**Objetivo:** Describir las características poblacionales de los pacientes sometidos a provocación oral abierta a huevo (PPOAH). Determinar si existe algún predictor de su positividad o de tolerancia más temprana.

**Material y métodos:** Se recogieron retrospectivamente 101 PPOAH. Se estudiaron las variables demográficas, biológicas y clínicas. Las cualitativas se analizaron mediante el test de chi cuadrado, las cuantitativas con la principal dicotómica (PPOAH positiva o negativa) con t-Student. Las variables estudiadas en función del tiempo se valoraron con el log-rank test en curvas de Kaplan-Meier y las variables significativas se incluyeron en una regresión de Cox.

**Resultados:** Demográficos: varones (54%), al menos un antecedente personal (AP) de atopía o alergia alimentaria (AA) 75,2%, y familiares (AF) 33,6%, edad media de aparición de síntomas 14,7 meses, 76,3% cutáneos, edad media de provocación 4,9 años. Asociación estadísticamente significativa entre las PPOAH positivas con el cociente IgE total /IgE específica a ovoalbúmina (IgEt/IgEOVA) ( $p = 0,001$ ) y el IgE total/IgE específica para ovomucoide (IgEt/IgEOVM) ( $p=0,006$ ). La edad de tolerancia (PPOAH negativa), se asociaba en el análisis univariante con el n° de AF maternos de atopía ( $p = 0,021$ ) y se objetivó como factores independientes asociados a la

edad de tolerancia (análisis multivariante), los AF paternos de AA ( $p = 0,008$ ) y el prick a clara ( $p = 0,004$ ).

**Conclusiones:** El cociente IgEt/IgEOVM e IgEt/IgEOVA podría ser un indicador de no tolerancia en la PPOAH.

### PRUEBA DE TOLERANCIA ORAL POSITIVA AL HUEVO EN NIÑOS CON IGE ESPECÍFICA MENOR DE 0,35 KU/L

M.R. del Olmo, F. Guerra, C. Troyano, R. Losada, S. Jiménez y N. Gutiérrez

*Unidad de Alergia-Neumología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid. España.*

**Objetivos:** Analizar las pruebas de tolerancia oral (PTO) positivas al huevo en niños con IgE específica menor de 0,35 kU/l.

**Material y métodos:** De las 217 PTO con huevo realizadas en 2008 y 2009, 61 fueron positivas y de estas 18 ocurrieron en niños con IgE específica a huevo menor de 0,35 kU/l.

**Resultados:** De las 18 PTO analizadas, 8 pertenecían a niños diagnosticados inicialmente de sensibilización con provocación posterior positiva, en los otros 10 casos el diagnóstico de alergia al huevo se realizó a una edad media de 16 meses, con clínica cutánea en 8 casos y digestiva o respiratoria en 2. En el momento de hace la provocación la cifra media de IgE específica era 0,09 kU/l para yema y 0,26 kU/l para clara. La edad media de los niños era 3,5 años (14 meses-11,5 años). La PTO fue positiva en 2 casos con yema cocida, en 8 con clara cocida y en 8 con huevo crudo. La clínica predominante fue la cutánea, en 12 casos exclusivamente, en el resto se asociaron vómitos en 4 casos, asma en un caso y ambos síntomas en otro. Fue necesaria medicación con adrenalina IM en 4 ocasiones. Sólo se produjo una reacción tardía.

**Conclusiones:** El valor predictivo de la IgE específica frente a huevo es muy significativo para el resultado de la PTO, pero existen casos que con cifras muy bajas de IgE específica presentan clínica con la ingesta, lo que justifica la realización siempre de la PTO y en medio hospitalario.

### ALERGIA A LECHE DE CABRA Y OVEJA EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A PROTOCOLO DE INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL A LECHE DE VACA

S. Sánchez-García, I. Pérez-Rangel, R. Candón Morillo, C. Escudero Díez, R. Ramírez Jiménez y M.D. Ibáñez Sandín

*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. España.*

**Objetivos:** Describir la alergia a leche de cabra y oveja (LCO) en una población pediátrica sometida previamente a un protocolo de inducción oral de tolerancia a leche de vaca (IOTL).

**Material y métodos:** Veintidós pacientes sometidos con éxito a IOTL en los que se realizó Prick-Test, prick-prick con queso de LCO, IgE específica (IgEe) para leche de vaca y fracciones y LCO. Se realizaron provocaciones orales (PO) a todos los pacientes con quesos de LCO hasta alcanzar 100 mg o desencadenar reacción.

**Resultados:** El 68,2% (15/22) eran niños y todos los pacientes incluidos toleraron 200 cc de leche de vaca/día. En las PO realizadas, el 63,6% (14/22) toleró ambos quesos, pero el 36,4% (8/22) sólo toleró uno o ningún queso. Las diferencias de valores de las pruebas cutáneas no fueron significativas. Las concentraciones de IgEe para leche de vaca y fracciones y LCO fueron más altas en los que no toleraron alguno de los quesos en las PO, pero solo las diferencias en el CAP para LCO en los tolerantes (7,6 y 9,9 kU/l respectivamente) fueron significativamente menores que en los no tolerantes (20,3 y 28,9 kU/l).

**Conclusiones:** Un tercio de nuestra población sometida a protocolo de inducción oral de tolerancia específica a leche de vaca presentó alergia a leche de cabra y/o oveja. Recomendamos que se estudie específicamente la alergia a leche de cabra y oveja en pa-

cientes a los que se realiza este procedimiento terapéutico. Los valores de IgE específica para leche de cabra y oveja son útiles para predecir su tolerancia.

#### **REVISIÓN DE CASOS DE ALERGIA A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA (APLV) IGE MEDIADA EN EL PERÍODO ENERO 2007-JUNIO 2009. NUESTRA EXPERIENCIA**

E. Alarcón, B. Romera, V. Caballero, A. Claver, J. Boné e I. Guallar

*Servicio Alergología. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España.*

**Objetivos:** Evaluar la efectividad y seguridad de nuestra guía de actuación en pacientes con APLV IgE mediada.

**Material y métodos:** Se realizó en todos historia clínica detallada, pruebas cutáneas, IgE específica a leche y fracciones, provocación (PTO) y/o inducción de tolerancia oral (ITO).

**Resultados:** Estudiamos 71 casos entre enero07-junio09, 48 lactantes (1-12 meses) con clínica sugestiva y 23 mayores (15 meses-14 años), previamente diagnosticados en otros centros, enviados para control-tratamiento. Niños mayores: la PTO se realizó a 22: 14 toleraron un mínimo de 87 cc (dosis acumulada), y con incrementos progresivos alcanzaron la dosis máxima. En 7 realizamos ITO (protocolo SEICAP) con éxito. Queda uno pendiente de ITO. En un caso no se hizo PTO (paciente ex-oncológico con anafilaxias repetidas), pendiente ITO. Lactantes: Se realizó PTO en 47 casos. En 7 fue negativa (toleran > 187 cc acumulada), 29 toleraron un mínimo de 87 cc y 4 presentaron clínica cutánea leve con menos de 37 cc. Todos los anteriores (33) alcanzaron tolerancia con aumentos progresivos. En 7 la provocación fue positiva, realizándose protocolo ITO con éxito en 4. Los 3 restantes: uno ha iniciado ITO, otro está pendiente y el tercero perdió el contacto. En 1 caso se pospuso PTO al diagnóstico por cuadro inicial de anafilaxia, actualmente tolerante.

**Conclusiones:** Nuestros resultados muestran que hasta un 92,5% (37/40) de los lactantes presentaron tolerancia, en el momento del diagnóstico. Pensamos que la prueba de provocación oral, además de ser diagnóstica, nos permite conocer el umbral de tolerancia a partir del cual iniciar ITO, lo que supone no demorarse en el tratamiento de APLV, con los beneficios que esto conlleva.

#### **¿CUÁNTO CUESTA SER ALÉRGICO A LA LECHE DE VACA?**

V. Caballero, E. Alarcón, B. Romera, I. Guallar y J. Boné

*Servicio de Alergología. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España.*

**Objetivos:** Valorar el ahorro que supone nuestra pauta de actuación en lactantes alérgicos-IgE a proteínas de leche de vaca (PLV) intentando lograr tolerancia de fórmulas maternizadas de inicio para lactantes (FMI) lo antes posible, frente a fórmulas especiales (FE).

**Material y métodos:** Se analizan los precios de venta al público de FMI, hidrolizados de seroproteínas (HS) y caseína (HC), fórmulas de soja (FS), hidrolizados de soja y colágeno de cerdo (HSC) y elementales (FE). El coste se evalúa suponiendo una ingesta media de 400 ml/día durante un mes y se muestran la de menor y mayor precio de cada tipo.

**Resultados:** El coste mensual de FMI varía entre 44,95-99,75€, HS entre 108,55-192,9€, HC entre 131,2-191,4€, FS entre 96,1-104,7 €, HSC 170,65€ y FE entre 281,2-293,2€. En 2008 conseguimos tolerancia en 20 lactantes (5,4 meses de edad media al diagnóstico). En estos 20 el coste hasta el año de vida de alimentación con HC hubiera supuesto 19.707€, mientras que con FMI 8.088€. El ahorro asciende a 11.619€ frente HC y 10.736€ si se calcula con HS.

**Conclusiones:** La ingesta de fórmulas especiales frente a la dieta habitual con FMI puede suponer un coste económico entre 2,1 veces mayor si la alternativa es FS, 2,9 veces mayor con el HC o hasta 6,5 veces mayor al comparar con FE. En nuestro Hospital conseguimos

alrededor del 90% de tolerancia al diagnóstico (lactantes), ya sea en provocación y/o inducción de tolerancia. Esto supone no sólo la normalización y mejora en calidad de vida, sino un importante ahorro económico para la sociedad.

#### **ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS NIÑOS ANAFILÁCTICOS A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA (PLV) SOMETIDOS A TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL ESPECÍFICA (ITOE) EN NUESTRO CENTRO**

M. Vázquez, S. del Valle, M.T. Rouco, M. Piquer, M.A. Martín y A.M. Plaza

*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.*

**Introducción:** Recientemente se ha implementado la ITOE en alérgicos a PLV. El objetivo fundamental es evitar reacciones accidentales, máxime en anafilácticos. Secundariamente, se pretende mejorar su calidad de vida.

**Objetivos:** Analizar el impacto de ITOE en calidad de vida de niños anafilácticos a PLV. Sujetos. 13 niños (7-16 años) anafilácticos a PLV, sometidos a ITOE en nuestro centro. Dosis máxima alcanzada: 2 niños toleran 150, 125, 100 y 75 ml respectivamente. 5 toleran 200 ml. Ocho niños no presentan otras alergias alimentarias.

**Métodos:** 1. Autocomplimentación de cuestionarios validados "FAQQLQ-CF,-TFy-PF" pre y post-ITOE por paciente y padres. 2. Entrevista estandarizada a padres. Puntuación de 0 a 6 (Significado: 0: nulo, 6: muchísimo). Análisis descriptivo y comparativo.

**Resultados:** 1. FAQQLQ (puntuación mediana): A) Padres: afectación de calidad de vida: Pre-ITOE: 3,6, post-ITOE: 1,5. Reducción de afectación de calidad de vida por ITOE: Global: 54%. Por aspectos: impacto emocional: 36%, ansiedad: 70%, limitación social y dietética: 70%. B) Pacientes: afectación de calidad de vida: Pre-ITOE: 4,4, Post-ITOE: 1. Reducción de afectación de calidad de vida: global: 76,7%. Por aspectos: restricción dietética y evitación de alérgeno: 85%, impacto emocional: 59%, riesgo de exposición accidental 96%. 2. Entrevista (media): satisfacción con tratamiento: 4,46. Reducción de miedo a reacciones accidentales: 3,75. Principal beneficio: Mejora en limitación social (70%).

**Conclusiones:** La ITOE ha mejorado la calidad de vida de niños anafilácticos a PLV. Existe gran satisfacción con el tratamiento. Destaca el beneficio sobre vida cotidiana, limitación social y riesgo de exposición accidental.

#### **REACCIONES ALÉRGICAS POR PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA (PLV) Y FACTORES AUMENTADORES DE LAS MISMAS DURANTE LA FASE DE MANTENIMIENTO DE INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL ESPECÍFICA (ITOE) EN NIÑOS ANAFILÁCTICOS A PLV SOMETIDOS A DICHO TRATAMIENTO**

M. Vázquez, S. del Valle, M.T. Rouco, M. Álvaro, M.A. Martín y A.M. Plaza

*Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.*

**Introducción:** Recientemente se ha implementado la ITOE en alérgicos a PLV. Las reacciones por dosis terapéuticas de leche generan controversia sobre la seguridad del tratamiento.

**Objetivos:** Describir manifestaciones alérgicas por PLV en niños anafilácticos a PLV tras alcanzar la dosis máxima mediante ITOE y factores potenciadores de reacciones. Sujetos. 13 niños (7-16 años), anafilácticos a PLV, sometidos a ITOE en nuestro centro (2006-2009).

**Métodos:** Entrevista estandarizada a padres. Análisis descriptivo de datos.

**Resultados:** Reacciones alérgicas por PLV: Graves: 1: shock anafiláctico tras interrupción subrepticia de ITOE. Moderadas: 8 niños (total: 58 episodios). De ellos: 7 niños, clínica cutánea y respirato-

ria (en 18, 10, 4, 4, 8, 1, 3, 5 y 5 ocasiones, respectivamente), una niña, 4 episodios de abdominalgia y asma tras decúbito, un niño, 3 anafilaxias con asma, abdominalgia y prurito. Leves: 5 niños refieren diariamente rinitis (2 niños), prurito oral, abdominalgia y urticaria, respectivamente. Requirieron adrenalina 5 niños: 1, en 18 ocasiones (mayoría, por ejercicio), 1 niño, 4 ocasiones, por amigdalitis recurrente, 1 niño, 3 episodios, 1 niña, 4 episodios. Factores aumentadores: decúbito: 7. Ejercicio: 1 niño (11 lo evitan). Infección: 12 casos. Crisis asmática: 2. Ayunas: 3. Viaje: 2.

**Conclusiones:** Las reacciones en anafiláticos a PLV en fase de mantenimiento de ITOE son muy frecuentes (92%). Ejercicio, infecciones, decúbito o estrés actúan como potenciadores. La educación a las familias, imprescindible, permite que reconozcan estos factores, modifiquen dosis de leche y sepan aplicar medicación de rescate. Estos pacientes requieren seguimiento indefinido por alergólogo.

#### **ALERGIA A LA TERNERA EN PACIENTES ALÉRGICOS A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA. ¿MITO O REALIDAD?**

T. Garriga, A.M. Marín, R. Muñoz, V. González, R. Ras y J.L. Eseverri

*Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Unitat d'Al·lergologia Pediàtrica. Barcelona. España.*

**Objetivos:** La prevalencia de alergia a carne de ternera (CT) en pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca (APLV) es difícil de

determinar ya que hasta ahora las muestras publicadas son pequeñas y heterogéneas. El objetivo fue determinar la prevalencia de alergia a CT en APLV.

**Material y métodos:** 75 APLV (44 hombres y 31 mujeres). Historia clínica. Pruebas cutáneas (PC) a alimentos que incluían a-lactoalbúmina,  $\beta$ -lactoglobulina, caseína y CT. Determinación de IgE total e IgE específicas a a-lactoalbúmina,  $\beta$ -lactoglobulina, caseína, CT y seroalbúmina bovina (BSA). Pruebas de provocación labial y/o oral (PPO) a PLV y CT. Análisis estadístico.

**Resultados:** Las PC a CT fueron positivas en 17 de los 75 APLV (22,7%). Las IgE específicas a BSA y a CT fueron positivas en 28 (37,3%) y 31 (41,3%) pacientes respectivamente hallándose una correlación estadísticamente significativa entre ellas ( $p < 0,0001$ ). Se realizaron PPO a CT en 59 APLV siendo positivas en 10 (16,9%). Los síntomas fueron urticaria y/o angioedema en 6 (60%), gastrointestinales en 3 (30%) y anafilaxia en 1 (10%). De estos 10 pacientes que presentaron clínica tras la PPO a CT, 5 (50%) tenían niveles de IgE específica positivos frente BSA y CT simultáneamente. La concordancia de valores positivos entre PC e IgE específica a CT y BSA se objetivó en 3 (30%) de los 10 pacientes.

**Conclusiones:** Los pacientes diagnosticados de APLV pueden tolerar CT a pesar de presentar PC e IgE específicas positivas a ésta. La eliminación de la dieta de CT en pacientes con APLV debe basarse en un estudio alergológico exhaustivo que incluya PPO a CT.



# Allergología et immunopathologia

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



## PÓSTERS

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica A Coruña, 20-22 de mayo de 2010

#### Pósters I (Jueves, 20 de mayo, 17:00-18:30 h)

Moderadores: E. Rodríguez Pérez  
y L. Echeverría Zudaire

#### AEROALÉRGENOS DEL POLEN: UNA MEDIDA COMPLEMENTARIA Y ÚTIL DE LA INFORMACIÓN AEROBIOLÓGICA

M.J. Aira, V. Jato, F.J. Rodríguez-Rajo, M. Suárez-Cervera y J. Seoane-Camba

Universidad de Santiago. Departamento de Botánica. Santiago de Compostela. España.

**Objetivos:** Muchos de los estudios aerobiológicos de las últimas décadas se basan en la identificación y recuento de granos de polen y esporas en la atmósfera. Esta información, a veces resulta difícil de correlacionar sino existe una sincronización entre sintomatología alérgica y los niveles de polen. Por ello, el objetivo de este trabajo es conocer de forma más precisa la carga alérgénica de *Platanus*, *Poaceae* y *Urticaceae*.

**Material y métodos:** Se ha analizado el contenido en aeroalérgenos y las concentraciones polínicas de *Platanus*, *Poaceae* y *Urticaceae*, utilizando los muestreadores Burkard cyclone y Lanzoni VPPS-2000. El estudio se realizó en Ourense, durante el año 2007. Para cuantificar los aeroalérgenos se aplicó la técnica de enzimoinmunoanálisis de doble sandwich (ELISA), mientras que para la identificación y recuento polínico se ha seguido la metodología de la Red Española de Aerobiología (Galán et al, 2007).

**Resultados:** La suma de las concentraciones de aeroalérgenos durante los períodos de muestreo fueron 0,1201 ng (Pla 1), 22,24 ng (Lol p 1) y 0,217 ng (Par j1-Par j2). La cantidad total anual de polen de *Platanus*, *Poaceae* y *Urticaceae* fue de 2.971, 7.394 y 3.662 granos respectivamente y las concentraciones medias diarias máximas registradas 460 polen/m<sup>3</sup>, 437 polen/m<sup>3</sup> y 72 polen/m<sup>3</sup>.

**Conclusiones:** La combinación de ambos tipos de estudios, aporta una información más precisa sobre la abundancia de aeroalérgenos en el aire y su estacionalidad, lo que representa un importante avance para los estudios epidemiológicos de enfermedades respiratorias de tipo alérgico, pudiendo contribuir a mejorar su diagnóstico.

#### PATRÓN DE HOSPITALIZACIÓN POR ASMA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

C. Rivas, A. Nieto, A. Mazón y L. Caballero

Hospital de Sagunto. España.

**Objetivos:** Se ha observado un aumento de las crisis de asma durante el mes de septiembre en el hemisferio norte, en relación con el retorno a la escuela. Nuestro objetivo es demostrar la existencia de un patrón cíclico de ingresos por asma en la Comunidad Valenciana.

**Material y métodos:** Datos de las hospitalizaciones por asma (código CIE-9: 493.0-493.9) en los hospitales públicos de la Comunidad Valenciana, entre 1995 y 2008, proporcionados por la Conselleria de Sanitat de la Comunidad Valenciana.

**Resultados:** Se registraron 9.138 hospitalizaciones en pacientes entre 2-49 años de edad: 1.513 entre 2-4 años, 2.146 entre 5-15 años, y 5.479 entre 16-49 años. El número máximo de ingresos anuales se produjo en la semana 38 (4,3%) entre 2-4 años, la semana 39 (5,6%) entre 5-15 años, y la semana 48 (3,1%) entre 16-49 años. El retorno escolar tras las vacaciones estivales fue en la semana 36 o 37. Entre los pacientes pediátricos hay un número máximo de ingresos en la semana 38 o 39, pero no de forma constante. El mes con mayor número de admisiones fue octubre en la edad pediátrica, y noviembre para los adultos. Aunque estos meses fueron los que registraron más hospitalizaciones, el mayor incremento fue en septiembre, siendo el grupo entre 5-15 años el más afectado.

**Conclusiones:** El retorno escolar se asocia a un aumento de las exacerbaciones de asma, más evidente en los pacientes pediátricos. Este hecho coincide con lo publicado en países diferentes, pero no se reproduce con exactitud.

#### ANAFILAXIA CON UN HIDROLIZADO DE CASEÍNA

F. Bandrés, M. Espinosa, I. G-Bahillo y M.R. Díaz

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, CS Sardoma-Casco Vello. Pontevedra. España.

**Objetivos:** Describir un caso de anafilaxia, tras la ingesta de un hidrolizado de caseína.

**Material y métodos:** Paciente de 12 años diagnosticada de alergia a las proteínas de la leche de vaca mediante prick-test, IgEs específicas y prueba de exposición. Se instauró dieta de exclusión con un hidrolizado de caseína, (Nutramigen® 2), hasta los siete años

de vida, en que se sustituyó por una fórmula de soja. Un año después adquirieron un bote de Nutramigen® 2. Al tocar el polvo con los dedos y llevarlo a la boca, notó una sensación de sequedad, edema labial, y dificultad respiratoria, precisando tratamiento con adrenalina.

**Resultados:** Se efectuó un prick-prick con el bote de Nutramigen® 2, que traían y con otro de otro lote distinto siendo de 19 y 18 mm con una histamina de 5 mm. Evolutivamente ha persistido la sensibilización al Nutramigen® 2, siendo actualmente el prick-prick de 13 mm con una histamina de 4 mm.

**Conclusiones:** Consideramos que el haber tomado el hidrolizado de caseína a diario tuvo un efecto desensibilizante produciendo su tolerancia. Dicho efecto se perdió al ser sustituido dicho hidrolizado por una fórmula de soja desencadenándose la reacción anafiláctica con la nueva ingesta. Se debería efectuar sistemáticamente a todos los pacientes alimentados con leches de fórmula especiales, un prick-prick con la propia fórmula, para descartar posibles sensibilizaciones.

## ESTUDIO DE SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA CON PANALÉRGENOS

A. Izquierdo, O. Esteso, T. Garriga, C. Blasco, A.M. Marín y J.L. Eseverri

Hospital Universitario Materno Infantil Vall d'Hebron. Barcelona. España.

**Objetivos:** Evaluar el porcentaje de sensibilización cutánea a profilinas y proteínas transportadoras de lípidos (LTP) en población pediátrica polisensibilizada.

**Material y métodos:** 34 pacientes con asma y/o rinoconjuntivitis sensibilizados a = 2 pólennos mediante pruebas cutáneas (SPT) e IgE específica (sIgE) con o sin clínica de alergia alimentaria. A todos se les realizó SPT con extracto de LTP de melocotón (Pru p3) y profilina de palmera (Pho d2) (ALK-Abelló) considerando como positivo una pápula = 3 mm de diámetro. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 15.0 para Windows.

**Resultados:** Se estudiaron 34 pacientes (79,4% hombres n = 27 y 20,6% mujeres n = 7) con edad mediana de 12,5 años (rango 5-18 años). El 52,9% de ellos presentaron antecedentes familiares de atopía. Entre las sensibilizaciones a pólennos, los más prevalentes fueron olivo (73,5%), platanero (67,6%), gramíneas (67,6%), artemisia (47,1%) y parietaria (26,5%). En los alimentos destacaron las frutas rosáceas (91,2%), los frutos secos (76,6%) y las leguminosas (70,6%) con menor prevalencia de otros alimentos. La sensibilización a LTP fue del 73,5% y a profilina del 17,6%. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre sensibilización a profilina y melón ( $p < 0,05$ ) (n = 5) y entre sensibilización a LTP y anafilaxia ( $p < 0,05$ ). El 13,4% de los pacientes sensibilizados a LTP toleraban melocotón sin piel.

**Conclusiones:** La utilización de extractos de panalérgenos en pruebas cutáneas puede ser de utilidad para el diagnóstico y seguimiento de pacientes polisensibilizados. En nuestro medio el porcentaje de pacientes sensibilizados a LTP es mayor que a profilina.

## URTICARIA POR HIPERSENSIBILIDAD A LIDOCINA

A. Moreno, C. Figueroa, J.M. Mira, F.J. Ruiz, A. Henríquez y G. Serna

Hospital Virgen de la Luz. Cuenca. España.

**Objetivos:** Lidocaína es un anestésico local perteneciente al grupo de las amidas. Es ampliamente utilizado, si bien raramente se describen reacciones alérgicas debidas al mismo, siendo éstas aproximadamente el 1% de todas las reacciones adversas debidas a dicho fármaco.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de un niño de 10 años, sin antecedentes de atopía, que 20 minutos después de recibir tra-

tamiento con ibuprofeno v.o. (300 mg) y lidocaína s.c. (100 mg) presentó cuadro de prurito, eritema y habones en tronco, miembros superiores y cuello. El cuadro cedió tras la administración de dexclorfeniramina v.o. (6 mg) en 45 minutos. Se realizaron pruebas cutáneas: prick e intradermoreacción con mepivacaína (2 y 20 mg/ml), bupivacaína (5 y 50 mg/ml) y lidocaína (2 y 20 mg/ml). Se realizó tests de provocación medicamentosa controlada con mepivacaína, bupivacaína, lidocaína e ibuprofeno.

**Resultados:** Todas las pruebas cutáneas resultaron negativas. Los tests de provocación medicamentosa con ibuprofeno v.o. (300 mg), mepivacaína s.c. (250 mg) y bupivacaína s.c. (50 mg) resultaron negativos. El test de provocación medicamentosa con lidocaína resultó positivo, presentando el paciente a los 10 minutos de la administración de 30 mg s.c. cuadro de habones eritemato-pruriginosos diseminados por cuello y espalda que cedió tras la administración de 40 mg de metilprednisolona i.m.

**Conclusiones:** Presentamos un caso de urticaria por hipersensibilidad a lidocaína, comprobado con estudio de provocación medicamentosa controlada. El paciente no presenta reactividad cruzada con otros anestésicos locales del grupo de las amidas. Las características clínicas de la reacción observada hace sospechar un mecanismo IgE-mediado, si bien las pruebas cutáneas fueron negativas.

## COLITIS EOSINOFÍLICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

J. Zatt, S. Schneider, M. Bosque, I. Loverdos, I. Iglesias e I. Osiniri  
Hospital de Figueres. España.

**Caso clínico:** Paciente de 11 años que ingresa en nuestro hospital por astenia, pérdida de peso, abdominalgia y deposiciones líquidas sanguinolentas. Destacan antecedentes personales asma y rinoconjuntivitis estacional con polisensibilización a neumoalérgenos y alergia alimentaria a cacahuates y avellanas. Ingrera moderadamente enfermo, decaído, afebril, con deshidratación leve, suficiente cardiopulmonar, con dolorimiento abdominal difuso y ruidos hidroáreos aumentados. Analítica con eosinofilia grave, niveles de Ig E 2093 UI/l, Patch-test positivo para cacahuete. Coprocultivos y parasitológico de materia fecal negativos. Ecografía abdominal con signos de engrosamiento de la pared colónica. Descartándose causa infecciosa y enfermedad inflamatoria intestinal se asume como posible enterocolitis eosinofílica, indicándose dieta elemental y realizándose biopsia intestinal que confirma colitis eosinofílica con 60 eosinófilos/campo. El paciente mejora progresivamente su cuadro intestinal, y luego de 4 meses se repite la biopsia intestinal que muestra persistencia de la alteración a pesar de encontrarse el niño asintomático.

**Discusión:** La colitis eosinofílica es una rara forma de enfermedad gastrointestinal eosinofílica que aparece habitualmente en el primer año de vida o en adultos jóvenes. Se asocia generalmente con alergias alimentarias previas aunque sus manifestaciones son diferentes a las de esta enfermedad. El tratamiento consiste en dietas elementales, aunque a veces es necesario recurrir a corticoterapia, antileucotrienos y en los últimos años se pregonan tratamientos biológicos como anti IL-5 y anti IgE. Lo destacable de este caso es la edad de presentación y la persistencia de la biopsia alterada en un paciente asintomático, aunque esta situación está descripta no es la más frecuente.

## ALERGIA A SÉSAMO. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

I. Pérez<sup>a</sup>, C. Escudero<sup>a</sup>, B. Bartolomé<sup>b</sup>, S. Sánchez<sup>a</sup>, P. Rodríguez<sup>a</sup> y M.D. Ibáñez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Sección de Alergología. Hospital Universitario Infantil Niño Jesús. Madrid. España. <sup>b</sup>Bial-Aristegui. Bilbao. España.

**Objetivos:** Sésamo o ajonjolí (*Sesamum indicum*) es una pedaliácea empleada como semilla y aceite en gastronomía, cosméticos y

medicamentos. Se presenta un caso de hipersensibilidad inmediata a sésamo.

**Material y métodos:** Varón de 10 años, con antecedentes de rinoconjuntivitis y asma bronquial por sensibilización a pólenes de gramíneas, que refiere prurito faríngeo, urticaria y vómitos con ingestión de almendra y avellana, tolerando cacahuete y pipa de girasol. Evita el resto de frutos. En 2008, tras ingerir pan integral presentó de forma inmediata prurito faríngeo, disnea y vómitos. La reacción se repitió meses después tras comer pan de hamburguesa.

**Resultados:** Prick tests con extractos comerciales de frutos secos, LTP y profilina, positivos (mm) para almendra (3), avellana (13), pistacho (5), sésamo (20) y profilina (10). Prick-prick con frutos secos (almendra, avellana, anacardo, cacahuete, castaña, nuez de nogal, pipas de girasol y calabaza, pistacho), el pan integral implicado, semillas (de sésamo, amapola, anís verde, hinojo, lino), y mostaza, con positividad (mm) para pan integral (4), sésamo (25), almendra (10), avellana (11) y nuez (8). IgE específica sérica (CAP, Phadia) positiva (clase) para almendra (1), avellana (3), nuez (3), pistacho (1) y sésamo (3, 14,8 kU/l).

**Conclusiones:** La frecuencia de alergia a sésamo ha aumentado principalmente en niños de países del Medio Oriente y Europa por los cambios en los hábitos de alimentación. Las oleosinas son sus alérgenos mayores y presentan reactividad cruzada con frutos secos. El sésamo debe ser tenido en cuenta como alérgeno oculto, ya que puede provocar reacciones alérgicas graves.

#### FIBROSIS PULMONAR COMO COMPLICACIÓN DE ENFERMEDAD GRANULOMATOSA CRÓNICA. APORTACIÓN DE UN CASO

E. Chapman, M.A. Martín Mateos, M.B. García, M. Piquer y A. Plaza

*Unidad de Inmunoalergia. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.*

**Objetivos:** Presentar la evolución y complicaciones de una paciente con enfermedad granulomatosa crónica (EGC).

**Material y métodos:** Paciente mujer de 20 años diagnosticada de EGC a los 8 años con test de capacidad oxidativa en neutrófilos (DHR) 17,4%. Un hermano afecto y confirmación genética en ambos, con la mutación de la NADPH oxidasa p47-phox. Los padres son portadores sanos de la mutación. Ha padecido múltiples infecciones desde los 20 días de vida (neumonía, aspergilosis pulmonar, infección por virus herpes simple con afección hepática y pulmonar, sepsis por *Salmonella* con disfunción orgánica e infección por micobacterias atípicas) con repercusión sobre su desarrollo pondoestatural y maduración sexual. En su evolución se evidencian acropaquias, estertores finos diseminados e hipoxemia. Se realizan pruebas de función respiratoria encontrándose patrón restrictivo con CVF 29%, VEF1 27% y FEF 25-75 17%. La biopsia pulmonar demuestra fibrosis colagenizada, granulomas y micobacterias atípicas por lo que se le inicio tratamiento antituberculoso. Requiere profilaxis con IFN $\alpha$ , cotrimoxazol, azitromicina e itraconazol con lo que se ha mantenido sin infecciones. Actualmente permanece con oxigenoterapia continua y está en estudio para realizar transplante pulmonar.

**Resultados:** Se realizaron pruebas de función respiratoria de forma secuencial más biopsia pulmonar y se documentó la presencia de fibrosis pulmonar (FP).

**Conclusiones:** La FP es una complicación excepcional en la EGC, pero debe tenerse presente el control de la función respiratoria en estos pacientes.

#### HIPERSENSIBILIDAD RETARDADA A METILPREDNISOLONA

A. Callero, J.A. Martínez, R. González y G. Hernández

*Servicio de Alergología. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife. España.*

**Introducción:** Los glucocorticoides son hormonas esteroideas utilizadas como potentes antiinflamatorios. La incidencia de reacciones alérgicas por vía sistémica es baja, siendo mejor conocida la sensibilización por vía tópica.

**Material y métodos:** Paciente de 8 años de edad que inicia tratamiento tópico con metilprednisolona por picadura, a las 24 horas presenta lesión eccematoso en zona de aplicación. Se realizan pruebas epicutáneas con batería de corticoides y crema de metilprednisolona (modo oclusivo y fotoexposición).

**Resultados:** Se obtienen resultados positivos en pruebas epicutáneas para prednisona (48 horas), así como prueba epicutánea oclusiva con crema de metilprednisolona (48 y 96 horas) siendo negativo el resto de la batería. Para ofrecer terapéutica corticoidea a la paciente se realiza prueba de exposición oral con deflazacort y prueba de provocación nasal con fluticasona, alcanzando dosis terapéuticas con buena tolerancia sistémica e inhalada.

**Conclusiones:** Presentamos a una paciente con hipersensibilidad retardada a metilprednisolona (grupo A). Presenta sensibilización a corticoides del mismo grupo (prednisona). Se decide ampliar estudio para ofrecer alternativas terapéuticas, mostrándose buena tolerancia a deflazacort por vía sistémica y a fluticasona por vía nasal. Existen reacciones cruzadas entre corticoides de un mismo grupo así como entre diferentes grupos aunque en nuestro caso parece existir sensibilización selectiva a glucocorticoides del Grupo A. Las pruebas epicutáneas son eficaces para implicar al corticoides responsable y/o descartar la sensibilización a corticoides de otros grupos.

#### SÍNDROME DE STEVENS-JOHNSON TRAS LA INGESTA DE PARACETAMOL EN UN PACIENTE DE 11 AÑOS

C. Trujillo, C. Gago, S. Henríquez y S. Ramos

*Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas. España.*

**Objetivos:** Presentamos el caso de un paciente pediátrico que sufrió un síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) tras la toma de paracetamol, confirmado por prueba de provocación oral controlada y biopsia.

**Material y métodos:** Varón de 11 años, previamente sano, que inicia tratamiento con paracetamol por un resfriado, desarrollando a los 3 días, cuadro de malestar general, fiebre y lesiones cutáneas máculo-vesiculosa en forma de diana. Horas después lesiones erosivas hemorrágicas se extienden por mucosa oral y genital. El dermatólogo confirmó tras biopsia el diagnóstico clínico de SSJ.

**Resultados:** Iniciamos estudio 2 años después obteniendo en la anamnesis a la madre del paciente que el fármaco probable implicado en la reacción adversa fue el Antalgín® (naproxeno). Inmunoglobulina E específica a naproxeno y ácido acetilsalicílico (AAS): negativa. Prick test e intradermorreacción con lectura inmediata y tardía a paracetamol, AAS, metamizol, ibuprofeno y naproxeno: negativos. Con objeto de encontrar medicación analgésica alternativa, realizamos prueba de provocación oral controlada simple ciego con paracetamol (500 mg), apareciendo a las 48 horas lesiones cutáneo-mucosas con características clínicas e histológicas compatibles con SSJ. El paciente toleró posteriormente AAS y metamizol.

**Conclusiones:** Presentamos el caso de un paciente pediátrico que sufrió un cuadro de SSJ tras la ingesta de paracetamol que por un error materno en la identificación del fármaco implicado, fue sometido a prueba de provocación que confirmó el diagnóstico. La anamnesis detallada es de vital importancia en estos casos para

evitar errores de identificación, por el elevado número de medicamentos y nombres comerciales que existen.

#### **INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL A LA LECHE: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE MÓSTOLES (MADRID)**

C. Troyano, R. del Olmo, F. Guerra, A. Salvador y P. Puyol

*Hospital de Móstoles. España.*

**Objetivos:** Describir la experiencia en el Hospital de Móstoles (Madrid) respecto a la inducción de tolerancia oral (ITO) a la leche de vaca en niños con alergia a proteínas de leche de vaca.

**Material y métodos:** Revisión retrospectiva de las desensibilizaciones realizadas durante los años 2008 y 2009.

**Resultados:** Se les incluyó en protocolo de inducción de tolerancia oral a 10 niños de edades comprendidas entre los 4 y los 8 años (media de 5,6 años). Cinco de ellos presentaban además otras alergias alimentarias y en seis casos estaban sensibilizados a pólenes. Antes de la realización del protocolo se les realizó IgE específica para proteínas de la leche y provocación oral, siendo positivas ambas pruebas en todos, dos de ellos con reacción anafiláctica que precisó adrenalina IM. Todos ellos alcanzaron la tolerancia de 200 ml de leche de vaca, tras protocolo de inducción con una media de duración de 20 semanas (12-28 semanas). Seis de ellos no tuvieron reacciones adversas durante el proceso, los cuatro restantes tuvieron reacciones adversas leves, excepto uno de ellos con tres episodios de anafilaxia leve.

**Conclusiones:** La ITO para la leche de vaca parece ser un método eficaz para conseguir la tolerancia en niños alérgicos a este alimento. La mayor parte de las reacciones observadas han sido leves, pero cabe la posibilidad de reacciones más graves por lo que hay que estar atentos y adaptar el protocolo según las necesidades del paciente.

#### **SHOCK HIPOVOLÉMICO POR ENTEROPATÍA EOSINOFÍLICA INDUCIDA POR ALERGIA A ALIMENTOS**

C. Ortega Casanueva, A. López Neyra, P. Rodríguez del Río, S. García Sánchez, C. Escudero Díaz y M.D. Ibáñez Sandín

*Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. España.*

**Objetivos:** Las manifestaciones gastrointestinales agudas son infrecuentes en la alergia a alimentos. Presentamos un caso de alergia a alimentos que debutó con una hemorragia digestiva baja grave.

**Caso clínico:** Lactante de 11 meses que consultó por gastroenteritis aguda. Presentó hemorragia digestiva baja masiva y shock hipovolémico que precisó ingreso en UCIP. Seguía alimentación con lactancia materna y lácteos esporádicos. Durante los quince días previos había introducido leche, huevo, pescados, legumbres, carnes y frutas. Se realizó ecografía abdominal, endoscopia digestiva, pruebas cutáneas (prick) e IgE sérica específica (CAP, Phadia) a leche y fracciones, huevo y fracciones, legumbres, pescados, cereales, frutas, pollo y ternera.

**Resultados:** La ecografía fue normal. La endoscopia objetivó erosiones confluentes con exudado algodonoso predominantemente en esófago, con imágenes en empedrado y úlceras aftoides en colon. Las biopsias mostraron infiltración eosinofílica ( $> 50/\text{HPF}$ ) en esófago y duodeno. El prick fue positivo para huevo y clara. El CAP (kU/L) fue positivo para leche (0,84), caseína (0,45), ternera (0,43), huevo (2,44), clara (2,38), yema (0,42), OVA (2,54) y OVM (0,36). Se indicó dieta exenta de leche y huevo con introducción progresiva del resto de alimentos, con buena tolerancia. Al año, tras objetivar CAP y provocación oral con leche negativos se introdujo leche, que toleró bien. El CAP a huevo permanece positivo. Desde el episodio agudo el paciente permanece asintomático.

**Conclusiones:** Presentamos una esofagitis y enteropatía eosinofílica que debutó con hemorragia digestiva baja masiva. El estudio alergológico detectó IgE específica a leche y huevo. La retirada de estos alimentos controló el cuadro alérgico.

#### **TOLERANCIA FRENTA A PERCIFORMES EN PACIENTES CON IGE ESPECÍFICA FRENTA A PARVALBÚMINA**

G. Javaloyes, L. Sanz María y M. Fernández-Benítez

*Clinica Universidad de Navarra. Pamplona. España.*

**Introducción:** Los pescados como el atún o el pez espada muestran menor contenido en parvalbúmina en comparación con otros pescados al tener mayor proporción de músculo rojo. Presentamos dos casos de pacientes alérgicos al pescado con tolerancia a alguna especie.

**Casos clínicos:** Caso 1: Paciente de 18 años que desde los 4 presenta angioedema facial e hiperemia conjuntival con el consumo o inhalación de pescado. Prueba cutánea con extracto de pescado positiva, IgE (InmunoCAP) a merluza 9,38 kUA/l, IgE (ISAC 103 Phadia) frente a parvalbúmina de carpa 6,1 ISU y de bacalao 8,5 ISU. La paciente tolera asiduamente la ingesta de ventresca de atún. La determinación de IgE (InmunoCAP) a atún muestra valores de 0,99 kUA/l. Caso 2: Paciente de 14 años diagnosticada desde el año de edad de alergia a legumbres y sensibilización a pescado y huevo, sin consumo previo de estos alimentos. Prueba de tolerancia con emperador negativa. Presenta prueba cutánea a extracto de pescado positiva, IgE (InmunoCAP) merluza 3,98 kUA/l y a atún 1,13 kUA/l. Parvalbúmina de carpa 1,8 ISU y parvalbúmina de bacalao 3,1 ISU.

**Comentarios:** Esta observación nos lleva a concluir que la presencia de IgE específica frente a parvalbúminas no determina la intolerancia frente a ciertas especies de pescado, como el atún y el emperador con menor contenido de parvalbúmina, siendo necesario realizar estudio completo a diferentes especies en los pacientes alérgicos a pescado.

#### **CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS ALÉRGICOS AL HUEVO A LOS QUE SE LES REALIZA TEST DE TOLERANCIA ORAL (TTO). ENERO 2008-ENERO 2010**

M.C. López Cruz, F.J. Caro Contreras, T. Guerra Pérez, C. Fernández, F. Moreno Benítez y P. Lobatón Sánchez de Medina

*Clinica Dr. Lobatón. Cádiz. España.*

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes alérgicos a huevo en nuestra población Valorar la diferencia de IgE a proteínas de huevo en los pacientes alérgicos al huevo pretest de TTO.

**Material y métodos:** Los pacientes que consultan a la Clínica Dr. Lobatón (Cádiz), con diagnóstico de alergia a huevo y a quienes se les realiza TTO según pauta recomendada por la SEICAP. Se realizan pruebas cutáneas mediante técnica de prick a ovoalbúmina (OA) y ovomucoide (OM) con extractos de Diater y prick by prick con clara y yema crudas, cuantificación de IgE específica a OA, OM, clara y yema mediante InmunoCAP, Phadia. **Método:** estudio descriptivo retrospectivo, mediante recogida de datos registrados en las historias clínicas de todos los TTO a huevo realizados entre enero de 2008 y enero de 2010. Se procesan los datos obtenidos mediante paquete informático SPSS 15.0.

**Resultados:** 25 niños se realizaron 37 TTO a huevo (cocido-crudo). Edades entre 2 y 12 años, media 4,7 años, (DE 3,06). Hubo 9/25 positivos, de los cuales 5/9 fueron con huevo crudo. En 7/9 positivos el prick a OM, fue positivo y el valor de IgE a OM desde 1,25 a 39 UI/ml. En los TTO negativos el valor de la IgE a OM fue menor de 0,85 con significación estadística.

**Conclusiones:** La edad media de tolerancia al huevo fue 4,7 años. La negatividad en la pruebas cutáneas y un valor de IgE a OM < 0,85 predice tolerancia en nuestra muestra.

## ALERGIA AL PESCADO VERSUS DEFECTO ENZIMÁTICO DE MONOFLAVINOXIDASA 3

A. Moreno-Conde, O. Asensio, F. Campos, M. Bosque, L. Valdesoiro y J. Costa

Hospital de Sabadell. España.

**Introducción:** La trimetilaminuria es una metabolopatía poco frecuente (incidencia: 1/40.000). Representa un déficit de monoflavinoxidasa 3 (FMO3) por lo que se acumula trimetilamina (TMA) y se excreta por orina y fluidos corporales dando un desagradable olor a pescado especialmente al ingerir alimentos ricos en colina, lecitina, carnitina y TMAO.

**Métodos:** Se describe un caso de trimetilaminuria primaria en una niña de 4 años.

**Caso clínico:** Niña de cuatro años que acude a nuestra unidad por sospecha de alergia al pescado. Como manifestación referían rechazo del alimento sin presentar manifestaciones cutáneas ni de otro tipo. Reinterrogando refieren desde hace 5 meses coincidiendo con la ingesta de pescado un intenso olor corporal y de la orina a pescado podrido. Antecedentes personales: bronquitis de repetición. Exploración, desarrollo psicomotor y pondoestatural normales, así como función renal y hepáticas. No antecedentes familiares de afección similar.

**Resultados:** Se hizo diagnóstico clínico objetivando fuerte olor a pescado tras prueba de provocación oral con sobrecarga de pescado durante 3 días. La espectroscopia por resonancia magnética midiendo valores de TMA y TMAO en orina no fue concluyente. Se ha realizado estudio genético.

**Conclusiones:** Es fundamental tener una sospecha clínica para el diagnóstico por una afección poco frecuente y en ocasiones se puede interpretar como una intolerancia/alergia al pescado. La TMA es una amina muy volátil, en ocasiones se dificulta su medición en orina ocasionando falsos negativos. No podemos hablar de condición benigna por las implicaciones sociales y psiquiátricas que se pueden derivar en esta enfermedad.

## PAUTA DE INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ESPECÍFICA EN NIÑOS ALÉRGICOS AL HUEVO

R. Fatou<sup>a</sup>, M.C. López Cruz<sup>b</sup>, A. Letrán Camacho<sup>b</sup>, F.J. Caro Contreras<sup>b</sup> y F. Valenzuela<sup>a</sup>

<sup>a</sup>UGC N-Alergia. Hospital de Jerez. España. <sup>b</sup>Clinica Dr. Lobatón. Cádiz. España.

**Objetivos:** Valorar la respuesta de inducción de tolerancia en niños con alergia persistente al huevo. Determinar frecuencia de efectos adversos.

**Material y métodos:** Niños con alergia al huevo, previo firma de consentimiento. Confirmando alergia IgE mediada con: prick a proteínas, Prick by prick con clara cruda e IgE a clara y yema mediante cap system. TPO simple ciego con clara pasteurizada. Se inicia pauta: 17 ml de clara de huevo pasteurizada en 125 ml de diluyente (yogurt, zumo, leche de vaca, leche de soja). Se inicia 0,5 ml, 1 ml, 2 ml, 4 ml, 8 ml, 16 ml, 32 ml, 64 ml, 128 hasta consumir el total. Si la prueba anterior es positiva, se trata, con antiH1, adrenalina IM o salbutamol según corresponda. Se repite dosis, si tolera, se envía a casa con esa dosis a diario por una semana. Controles semanales duplicando dosis hasta tolerancia. Mantenemos contacto telefónico y adaptamos dosis a cada paciente. Método: estudio descriptivo retrospectivo.

**Resultados:** De 07/09-01/10 se ha realizado a seis niños, edades 3-9 años (media 8,8 años), han tolerado 4/6 pacientes, tiempo utilizado (4 a 8 semanas). Reacción adversa 100%: dolor abdominal y diarrea (3), urticaria (1), prurito oral y faríngeo (3). 2 abandonos

**Conclusiones:** En nuestra escasa experiencia 6 pacientes, hemos obtenido con esta pauta 66% de tolerancia. No está exenta de riesgo, 100% presentaron reacciones adversas tratables. Es un procedi-

miento que requiere colaboración y paciencia de los padres, así como la implicación de todo el personal del servicio.

## INDUCCIÓN DE TOLERANCIA ORAL ESPECÍFICA EN NIÑOS ALÉRGICOS A LA PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA

R. Fatou<sup>a</sup>, M.C. López Cruz<sup>b</sup>, F.J. Caro Contreras<sup>b</sup>, A. Letrán Camacho<sup>b</sup>, y F. Valenzuela<sup>a</sup>

<sup>a</sup>UGC N-Alergia. Hospital de Jerez. España. <sup>b</sup>Clinica Dr. Lobatón. Cádiz. España.

**Objetivos:** Describir la respuesta de inducción de tolerancia en niños con APLV Determinar la frecuencia de efectos adversos.

**Material y métodos:** Previa confirmación de APLV, IgE mediado, mediante prick, extractos (Diater) y Prick by prick con leche desnatada al 1/100, 1/10, 1/1, IgE a leche de vaca y caseína mediante Cap System. TPO simple ciego, pauta rápida. Firma de consentimiento, se inicia pauta: Leche de vaca desnatada pasteurizada, pura o diluida, según reacción en TPO. 1<sup>a</sup> semana: una gota, se dobla dosis cada 20 minutos hasta 12 ml. La prueba se detiene si aparecen reacciones cutáneas, digestivas, respiratorias. Se tratan con antiH1, corticoides, adrenalina, B2, según corresponda, se continúa ascenso hasta 250 ml. A partir de 60 ml se continúa en domicilio, manteniendo contacto telefónico. Se adapta según tolerancia (4 a 8 dosis por día o hasta reacción positiva). Método: descripción de casos, mediante recogida de datos de historia clínica.

**Resultados:** Desde 07/01-01/10 han participado 6 niños, edades entre 6 a 10 años, (media 7,6 a). Se ha obtenido tolerancia de 140 ml a 300 ml, con un tiempo utilizado (2-20 semanas). Reacción adversa 5/6 pacientes, dolor abdominal (3), BE (1), y urticaria (1). Hubo un abandono.

**Conclusiones:** En nuestra escasa experiencia hemos obtenido hasta ahora una adecuada respuesta, 5/6 tolerantes. Todos los pacientes han presentado reacción adversa, sin complicaciones graves. Es un procedimiento que requiere la colaboración y paciencia de los padres, así como la implicación de todo el personal del servicio.

## ANAFILAXIA POR LA FRACCIÓN LIPÍDICA DE LAS ACEITUNAS

T. Garriga<sup>a</sup>, C. Blasco<sup>a</sup>, F. Pineda<sup>b</sup>, A.M. Marín<sup>a</sup>, M. Guillén<sup>a</sup> y J.L. Eseverri<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Unitat d'Al·lergologia Pediàtrica. Barcelona. España. <sup>b</sup>Laboratorios Diater. Departamento de Investigación. Madrid. España.

**Objetivos:** La alergia alimentaria afecta entre un 2-8% de la población atópica y parece que esta prevalencia va en aumento, con una especial incidencia de los alimentos procedentes de semillas. Sin embargo, los métodos diagnósticos y terapéuticos, así como el conocimiento de los mecanismos a través de los cuales se desarrollan los síntomas pueden resultar todavía inadecuados e incompletos.

**Material y métodos:** Paciente de 15 años de edad con clínica de rinoconjuntivitis persistente moderada y episodios de anafilaxia de repetición tras ingesta de aceitunas verdes y pipas de girasol. Realización de pruebas cutáneas (PC) a una batería estándar de neumoalérgenos, alimentos y prick-by-prick a diferentes variedades de aceitunas. Determinación de IgE total, IgE específicas y triptasa. Separación de proteínas mediante técnica de inmunotransferencia. Análisis de resultados.

**Resultados:** PC a neumoalérgenos: positivas a olivo y artemisia. PC a alimentos: positivas a pipas de girasol, mostaza y pimentón. Prick-by-prick a diferentes variedades de aceitunas: todas positivas. IgE total 131 U/ml. IgE específica (unidades: KU/l): olivo 7,87, artemisia 15,5, pipas de girasol 15,20, mostaza 0,17, pimentón

6,92. Triptasa basal: 3 µg/L. Se realiza técnica de inmunoblotting con el suero del paciente donde se reconocen varias proteínas presentes en la fracción liposoluble de la aceituna mientras que la fracción hidrosoluble no muestra reconocimiento alguno.

**Conclusiones:** El suero del paciente reconoció diferentes proteínas presentes en la fracción lipídica de las aceitunas, pero ninguna en la fracción hidrosoluble. Estas proteínas podrían aparecer como un grupo de alérgenos con capacidad sensibilizante no descritos hasta el momento.

#### ANAFILAXIA POR PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA Y SENSIBILIZACIÓN A CARNES. ¿EXISTE UN DENOMINADOR COMÚN?

T. Garriga<sup>a</sup>, C. Blasco<sup>a</sup>, F. Pineda<sup>b</sup>, A.M. Marín<sup>a</sup>, M. Guillén<sup>a</sup> y J.L. Eseverri<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Unitat d'Al·lergologia Pediàtrica. Barcelona. España. <sup>b</sup>Laboratorios Diater. Departamento de Investigación. Madrid. España.

**Objetivos:** Determinar si la seroalbúmina bovina (BSA) (proteína de 67 kDa) puede estar implicada en fenómenos de reactividad cruzada (RC) con otros alimentos cuya fuente sea bovina (leche o carnes de mamíferos).

**Material y métodos:** Niño de 10 años con clínica de anafilaxia por proteínas de leche de vaca (PLV) sensibilizado a carnes de ternera, cerdo y cordero des del primer año de vida. Siguió una pauta de inducción de tolerancia a PLV. Actualmente tolera 400 ml de PLV al día. Se realizaron pruebas cutáneas (PC) a neumoalérgenos y alimentos. Determinación de IgE total e IgE específicas a á-lactoalbúmina, á-lactoglobulina, caseína, carne de ternera, cerdo, cordero, pollo y BSA. Pruebas de provocación oral (PPO) a PLV y carnes. Separación de proteínas mediante técnica de inmunotransferencia.

**Resultados:** PC a neumoalérgenos: negativas. PC a alimentos: positivas a  $\alpha$ -lactoalbúmina,  $\alpha$ -lactoglobulina, caseína, carne de ternera, cerdo y cordero. IgE total 89 U/ml. IgE específica (unidades: KU/l):  $\alpha$ -lactoalbúmina 4,67,  $\alpha$ -lactoglobulina 2,68, caseína 29,0, carne de cordero 22,0, cerdo 16,0, ternera 32,0, pollo 0,0, BSA 10,4. PPO a ternera, cerdo y cordero: positivas. Se realiza técnica de inmunoblotting con el suero del paciente donde se reconocen proteínas de entre 20 y 70 kDa.

**Conclusiones:** El suero del paciente reconoció diferentes proteínas presentes en la carne de ternera, cordero y cerdo. En las tres carnes estudiadas se detectó una proteína de 67 kDa que podría corresponder a una BSA siendo la responsable de los fenómenos de RC en la alergia a PLV y carnes de mamíferos.

#### CAPACIDAD PREDICTIVA DE PHADIATOP® Y MULTITEST DE ALIMENTOS® DE DESARROLLO DE ASMA BRONQUIAL ALÉRGICA

M.T. Aldunate, B.E. García, M. Anda, B. Gómez, M.T. Lizaso y A.I. Tabar

Hospital Virgen del Camino. Pamplona. España.

**Introducción:** Se necesitan marcadores de riesgo de asma bronquial (AB) persistente, sobre los que podamos intervenir de forma precoz.

**Pacientes y métodos:** Se estudiaron 402 niños < 14 años atópicos sin AB y 51 niños sanos que presentaban antecedentes familiares de atopía. Se les realizó historia clínica, pruebas cutáneas en prick, test de Phadiatop® (Phadia) y fx5E® (Phadia) al año y dos años de la primera visita y se evaluó la incidencia de AB.

**Resultados:** La incidencia de asma al año fue de 10,7% y a los 2 años fue de 18,9%. Fue mayor en los < 6 años que en los mayores de esta edad tanto al año (19,2% vs 5,3%) como a los 2 años (28,3% vs 10,6%). Se detectó asociación entre positividad de Ph al inicio del

estudio y desarrollo de AB a los 2 años, OR 2,2 IC 95% (1,27-4). En los < 6 años, la positividad de Ph se asoció con AB al año con OR 4, IC 95% (1,7-9,5) y a los 2 años con OR 5,5, IC 95% (2,5-11). En los < 3 años, a los 2 años tanto Ph como fx5E se asociaron a AB con OR 8,7, IC 95% (2,97-22,27) y 5,8, IC 95% (1,27-27) respectivamente.

**Conclusiones:** La incidencia de AB es mayor en los niños que tienen manifestaciones atópicas a edades tempranas (< 6 años). La positividad de Ph predice el desarrollo de AB a corto plazo (2 años). fx5E predice AB solo en los niños < 3 años.

#### TOLERANCIA A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA Y ALERGIA A QUESO DE CABRA Y OVEJA

T. Garriga<sup>a</sup>, C. Blasco<sup>a</sup>, F. Pineda<sup>b</sup>, A.M. Marín<sup>a</sup>, M. Guillén<sup>a</sup> y J.L. Eseverri<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron. Unitat d'Al·lergologia Pediàtrica. Barcelona. España. <sup>b</sup>Laboratorios Diater. Departamento de Investigación. Madrid. España.

**Objetivos:** Las caseínas son probablemente los principales alérgenos implicados en la alergia a proteínas de leche de vaca (APLV). A pesar del alto grado de reactividad cruzada (RC) entre ellas, la alergia a leche de cabra (LC) y oveja a veces no se asocia a APLV.

**Material y métodos:** Paciente 1: niña de 12 años con anafilaxia por APLV. Siguió pauta de inducción de tolerancia a PLV (tolerancia actual 200 ml/día). Persiste clínica de anafilaxia por queso de cabra y oveja (QC/QO). Paciente 2: niña de 11 años con anafilaxia por QC/QO. Siempre ha tolerado PLV. Pruebas cutáneas (PC) a PLV y sus fracciones. Prick-by-prick a queso de vaca (QV), QC/QO. Determinación de IgE total, IgE específicas. Pruebas de provocación oral (PPO) a PLV y QV, QC/QO. Immunoblotting e Immunoblotting-inhibición.

**Resultados:** Paciente 1: PC positivas. Prick-by-prick a QV, QC/QO: positivos. IgE específica (unidades: KU/l):  $\alpha$ -lactoalbúmina 0,59,  $\beta$ -lactoglobulina 0,99 y caseína 32,8. PPO (tras inducción de tolerancia a PLV) queso de oveja y cabra: positivas y QV: negativa. Paciente 2: PC negativas. Prick-by-prick a QV, QC/QO: positivos. IgE específica (unidades: KU/l):  $\alpha$ -lactoalbúmina 0,02,  $\beta$ -lactoglobulina 0,02 y caseína 1,3. PPO queso de oveja y cabra: positivas y QV: negativa. El immunoblot de LC muestra una proteína de 14 kDa ( $\alpha$ -lactoalbúmina de LC). Los ELISA-inhibición fueron más notorios en la LC que en la leche de vaca afectando sobre todo a las fracciones de caseínas (proteínas entorno 30 kDa).

**Conclusiones:** Identificamos los alérgenos de caseína y  $\alpha$ -lactoalbúmina de cabra como los principales alérgenos causantes de alergia a los QC/QO en estas pacientes.

#### UTILIDAD DE LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN ORAL Y EL CUESTIONARIO DE CALIDAD DE SALUD (CHIP-CE/PFR) EN UN CASO DE ALERGIA ALIMENTARIA

E. Merino, C. Rozados, M.B. Martínez y M. Fontán

Complejo Hospitalario de Pontevedra. España.

**Objetivos:** Valorar el impacto de la prueba de provocación oral, en el entorno familiar de un paciente varón de 9 años, con alergia a huevo de gallina de larga evolución y la utilidad de un cuestionario de salud, para dicha valoración.

**Material y métodos:** Habiendo comprobado la existencia de un notable impacto de la alergia alimentaria en el comportamiento familiar (madre con abandono de la actividad profesional, ansiedad parental y conductas de sobreprotección), al indicar la prueba de provocación oral, solicitamos a la Unidad de Psiquiatría Infanto-Juvenil intervención de apoyo a la familia, para afrontar la prueba y evaluar su impacto en el entorno familiar. Analizamos los cambios en el comportamiento ante la prueba de provocación, utilizando un cuestionario de Calidad de Salud CHIP-CE/PFR (versión española, 75 ítems), antes y después de la misma.

**Resultados:** La intervención logró vencer los temores iniciales de los padres ante la prueba de provocación. Constatamos que dicha prueba tuvo utilidad terapéutica sobre la conducta fóbica de los padres, disminuyó los niveles de ansiedad y mejoró sus habilidades en el cuidado del niño.

**Conclusiones:** Mediante el uso de cuestionarios de calidad de vida, hemos constatado el impacto positivo de la prueba de provocación oral, en el entorno familiar de nuestro paciente. La intervención de la Unidad de Psiquiatría Infanto-Juvenil, facilitó la aceptación de la prueba y la valoración de su impacto en el comportamiento del grupo familiar.



# Allergología et immunopathologia

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



## PÓSTERS

### XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica A Coruña, 20-22 de mayo de 2010

#### Pósters II (Viernes, 21 de mayo, 15:30-17:00 h)

Moderadores: F. Bandrés Sánchez-Cruzat y A.M. Plaza Marín

#### DEFICIENCIA DE MOLÉCULAS DE ADHESIÓN LEUCOCITARIA TIPO I (LAD1). PRESENTACIÓN DE UN CASO

M. García, M.A. Martín Mateos, O. Domínguez, E. Chapman y A. Plaza

Unidad de Inmunoalergia Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.

**Objetivos:** Exponer la presentación, sintomatología clínica y evolución de un niño afecto de deficiencia de LAD1.

**Material y métodos:** Varón de 3 meses. Padres consanguíneos. Prima hermana de los padres fallecida a los 15 días de vida por muerte súbita. Embarazo y parto normales. Caída del cordón umbilical a los 30 días. Desarrollo pondoestatural normal. A los 7 días presenta onfalitis por *Streptococcus mitis* y *Escherichia coli*. Hemograma 42.500 leucocitos, formula normal. A los 2 meses infección urinaria (ITU) por *Escherichia. coli* e impétigo por *Staphylococcus aureus*. A los 3 meses otitis media aguda, ulceración sin supuración en zona genital. Hemograma 26.500 leucocitos, 31% neutrófilos. Poblaciones linfoides: LB 18%, LT 62%, LT4 46%, LT8 15% LT4 absolutos 6.578/mm<sup>3</sup>. Inmunoglobulinas: IgM 3.038 mg/l, IgG 4.627 mg/l, IgA 437 mg/l, IgE 47 KU/l. Test de capacidad oxidativa de neutrofílos 96%. Citometría de flujo: ausencia de CD18 en leucocitos. Grupo sanguíneo A. Análisis mutacional del gen ITGB2: variante genética p.Gly-169-Arg en el exón 5 en ambos alelos. Ambos padres son portadores de la mutación en uno de los 2 alelos.

**Resultados:** Se hace diagnóstico de forma grave de LAD1. Se inició tipificación HLA del paciente y búsqueda de donante de progenitores hematopoyéticos. Posteriormente presenta ingresos por impétigo, ITU, síndrome colestásico y periodontitis iniciándose antibioticoterapia precoz.

**Conclusiones:** Debe considerarse la deficiencia de moléculas de adhesión leucocitaria tipo I en niños con infecciones bacterianas recurrentes en piel y mucosas, retraso en la caída del cordón umbilical y leucocitosis sin formación de material purulento.

#### REACCIÓN ATÍPICA A INMUNOTERAPIA: EXANTEMA FIJO MEDICAMENTOSO, A PROPÓSITO DE UN CASO

M. López, L. Pérez, M. Cabanillas y C. Felici

Hospital Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** El exantema fijo medicamentoso es una reacción adversa poco frecuente en niños, que presenta un pico de incidencia en adultos jóvenes, aunque se puede dar a cualquier edad.

**Objetivos:** Presentamos un caso de exantema fijo secundario a inmunoterapia con extracto alergénico.

**Pacientes y métodos:** Niña de 6 años diagnosticada de polinosis con hipersensibilidad a polen de gramíneas y olivo, confirmada con pruebas cutáneas e IgE específica. Se indica inmunoterapia subcutánea con extracto alergénico de olivo y gramíneas al 50% polimerizado-despigmentado. Tras la primera dosis presentó reacción local extensa, inmediata, que se resolvió en cinco días. Tras la segunda dosis aparece a las 48 horas eritema en ambas mejillas, como placa enrojecida de aspecto edematoso progresivo, sin otra sintomatología asociada, ni proceso infeccioso intercurrente. Se resuelve espontáneamente en 7 días. Tras la tercera dosis, reaparece la lesión de forma más retardada. A los 15 días presenta placa eritematoedematoso malar bilateral aislada con resolución espontánea a la semana.

**Resultados:** Diagnosticamos un exantema fijo medicamentoso como reacción adversa a la inmunoterapia que llevó a la suspensión de la misma en nuestro paciente. Se planteó prueba epicutánea con el extracto que fue rehusada por los padres.

**Conclusiones:** El exantema fijo medicamentoso se ha relacionado con múltiples fármacos y en este caso se presenta como una reacción adversa infrecuente a la inmunoterapia específica con extracto alergénico.

#### INFECCIONES RESPIRATORIAS EN DÉFICIT DE LA VÍA CLÁSICA DEL COMPLEMENTO

A. Castillo Marcalain<sup>a</sup>, L. Santos Díaz-Vázquez<sup>a</sup>, L. Allende<sup>b</sup>, A. Prada<sup>c</sup>, N. Arana<sup>a</sup>, A. Bilbao<sup>a</sup> y J.M. García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Alergia Pediátrica. Hospital de Cruces. Baracaldo. España. <sup>b</sup>Servicio de Inmunología, Hospital Doce de Octubre. Madrid. España.

<sup>c</sup>Sección de Inmunología. Hospital de Cruces. Baracaldo. España.

**Introducción:** Las infecciones respiratorias recurrentes pueden derivar de inmunodeficiencias humorales. Los déficit de complemento se consideran raros, su clínica varía en función de la vía afectada.

**Pacientes y métodos:** Revisión de historias, evaluación inmuno-lógica y, tras diagnóstico de déficit funcional de complemento, cuantificación de C2, y estudio genético.

**Resultados:** Tres pacientes. Pt.1, niña, 5 años, infecciones recurrentes que requirieron antibiótico IV (celulitis orbitaria, sinusitis maxilar, neumonía, meningitis purulenta sin identificación de germen). Pt.2, niña, 5 años, celulitis periorbitarias (la primera en período neonatal, la última complicada con absceso subperióstico), otitis recurrentes, miringotomía bilateral. Pt.3, niño, 2 años, meningitis-bacteriemia por Neumococo con 4 meses, otitis recurrentes. La inmunidad humoral es normal en todos (IgGME, anticuerpos antitoxina tetánica y antineumocócicos), C3 y C4 normal, CH50 y C2 indetectable. Estudio genético en Pt.1 y 3: delección de 28BP en el exón 6 del gen de C2, compatible con déficit homocigoto de C2 tipo 1. El padre de la Pt.1 y ambos progenitores del Pt.3 son heterocigotos, la madre de la Pt.1 es homozigota. La Pt.1 requirió un nuevo ingreso con 9 años por sinusitis, la Pt.2 continúa con otitis recurrentes, requiriendo miringotomía bilateral con 11 años.

**Conclusiones y comentarios:** Las infecciones ORL y respiratorias recurrentes pueden derivar de déficits de complemento, siendo el más común (1/10.000) el de C2, su diagnóstico conlleva el empleo de medidas de profilaxis y tratamiento (vacunas y antibióticos) que mejoran el pronóstico y la evolución de los pacientes.

## INFECCIONES RECURRENTES EN DÉFICIT DE C3 SECUNDARIO A FACTOR NEFRÍTICO

L. Santos Diaz-Vázquez<sup>a</sup>, A. Zabaleta<sup>b</sup>, A. Pacho<sup>c</sup>, A. Castillo<sup>a</sup>, E. Tato<sup>b</sup>, N. Arana<sup>a</sup>, A. Bilbao<sup>a</sup> y J.M. García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Alergia Pediátrica. Hospital de Cruces. Baracaldo. España.

<sup>b</sup>Servicio de Pediatría, Hospital de Txagorritxu. Vitoria. España.

<sup>c</sup>Sección de Inmunología. Hospital de Cruces. Baracaldo. España.

**Introducción:** El factor C3 del complemento posee actividad opsonica frente a gérmenes encapsulados, entre otras funciones. El déficit adquirido de C3 por presencia de factor nefrítico C3Nef (consumo de C3), puede asociarse a glomerulonefritis membranoproliferativa tipo 2. Menos conocida es su asociación a infecciones recurrentes.

**Pacientes y métodos:** Revisión de historia, estudio inmunitario en pacientes con infecciones recurrentes, y tras constatar defecto parcial de complemento (C3 y CH50 bajos) estudio de otros factores (vía alternativa y C3Nef).

**Resultados:** Dos niñas, 14 y 11 años. Pt.1: meningococemias de curso normal (7 años), neumonía con ingreso (10 años), neumonía (14 años): hemocultivo negativo, inestabilidad hemodinámica (nor-adrenalina 24h en UCIP). Otitis repetidas, timpanocentesis-miringotomía. Pt.2: Neumonía (7 años), salmonelosis, neumonía con derrame (11 años). Estudio inmunitario normal (IgGME, anticuerpos antirrubeola, antitétanos y antineumocócicos, poblaciones linfocitarias). C4 normal, C3 y actividad CH50 bajo/intermedio, vía alternativa normal (properdina, Factor H y Factor I) (Inmunología, Hospital La Paz), C3Nef positivo (17 y 80% de lisis respectivamente). No datos de patología renal, la Pt.1 presenta ANA elevado persistente, la Pt.2 tuvo una nueva neumonía con 15 años. Se indicó vacunación antimeningocócica tetravalente, y antineumocócica antipolisacárido capsular 23valente.

**Conclusiones y comentarios:** Ante infecciones recurrentes con consumo de C3 se deben descartar alteraciones en la vía alternativa o presencia de C3Nef, por riesgo aumentado de aparición de nefritis y otros problemas autoinmunes, además del riesgo mantenido de infecciones graves. Se indicarán vacunaciones, y en ocasiones profilaxis antibiótica

## INTOLERANCIA A AINE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

F.J. Caro Contreras, M.C. López Cruz, L. Gómez, A. Letrán Camacho, F. Moreno Benítez y P. Lobatón Sánchez de Medina

Clinica Dr. Lobatón. Cádiz. España.

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes que diagnosticamos de Intolerancia a AINES.

**Material y métodos:** Los pacientes que consultan Clínica Dr. Lobatón, Cádiz, con reacción adversa a AINES, desde enero de 2008 a enero de 2010. Se les realiza pruebas cutáneas mediante técnica de prick by prick con Ibuprofeno (60 mg/ml), metamizol (400 mg/ml) e isonixina e IgE específica a Ibuprofeno en suero. TPO controlada con: AAS, dipirona y diclofenaco, y TTO con isonixina o celecoxib según edad. Método: estudio descriptivo retrospectivo, mediante la búsqueda de los dos últimos años de los pacientes que están diagnosticados en la clínica.

**Resultados:** Se obtienen 8 pacientes, con edades comprendidas entre 5 años y 167 años, media 11,1 (DE 3,5), varones 75%, con asma alérgico IgE mediado (62,5%) y RCA (75%), otra patología no alérgica: talasemia beta (12,5%). El 75% han presentado reacción con dos AINES diferentes, ibuprofeno en 100%, ibuprofeno y AAS 37,5%, ibuprofeno y diclofenaco (12,5%), ibuprofeno y paracetamol (12,5%), ibuprofeno y piroxicam (12,5%). Manifestaciones de la reacción adversa: angioedema facial 50%, urticaria 12,5%, broncoespasmo 12,5%, anafilaxia 25%. TPO positivo 3/8, AAS (12,5%), dipirona (12,5%) y diclofenaco (12,5%). broncoespasmo 100%. Los 3 toleran paracetamol. TTO 4/8. Negativos (100%), con isonixina (37,5%), celecoxib (12,5%).

**Conclusiones:** A diferencia de los adultos el Ibuprofeno es el principal AINE responsable de las intolerancias. Comentamos estos casos ya que es poco frecuente que coexista alergia respiratoria e intolerancia a AINES en un mismo paciente.

## ESTUDIO DE SEGURIDAD DE LA VACUNA DE LA GRIPE EN ALÉRGICOS AL HUEVO

J. Ruiz-Hornillos, A. Henríquez-Santana, A. Moreno-Fernández, E.M. Martín Sopeña y R. Iglesia Barrera

Unidad de Alergia del Hospital Infanta Elena. Valdemoro. España.

**Objetivos:** En los últimos años ha aumentado la prevalencia tanto de alergia al huevo como asma infantil, esto hace que el número de pacientes alérgicos al huevo con indicación de vacuna frente al virus de la gripe también aumente. Han salido varias las pautas recomendadas en estos casos. El objetivo de este estudio es evaluar en nuestro hospital la seguridad de la pauta propuesta por la SEICAP.

**Material y métodos:** Pacientes alérgicos al huevo, con historia clínica compatible, pruebas cutáneas y/o IgE específica sérica positiva en los últimos 6 meses y con patología bronquial que indique la administración de la vacuna frente al virus de la gripe. Se administró la vacuna siguiendo la recomendaciones de la SEICAP, de forma fraccionada: 1ª dosis de 1/10 de la vacuna y a los 30 minutos el resto (9/10). Manteniendo al paciente en observación durante una hora.

**Resultados:** Durante los meses de octubre y noviembre de 2009 se administraron 15 dosis, de las cuales 14 correspondieron a gripe estacional (12 Inflexal®, 1 Gripavac®, 1 Vaxpro®) y 1 frente a gripe pandémica A H1N1 (Focetria®). En niños con edades comprendidas entre los 11 meses y los 8 años (media de edad 33 meses y una mediana de 22 meses). Ningún paciente presentó reacción local ni sistémica tras la administración de la vacuna.

**Conclusiones:** La pauta de administración de vacunas frente al virus de la gripe en alérgicos al huevo propuesta por la SEICAP resultó segura en los pacientes de nuestro estudio.

## INDICACIÓN DE INMUNOTERAPIA CON 2 EXTRACTOS (OLEA 100% Y GRAMÍNEAS 100%) DE FORMA SIMULTÁNEA

M. Verdú, M.J. Barasona, I. García, A. Medina, C. Moreno y F. Guerra

*Servicio de Alergología. Hospital Reina Sofía. Córdoba. España.*

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes que reciben este tratamiento. Mostrar las indicaciones de la inmunoterapia con dos extractos simultáneos.

**Material y métodos:** Presentamos 11 pacientes, 6 mujeres (54%) y 5 hombres (46%, con una edad media de 16,3 años (14-18), con rinoconjuntivitis y/o asma moderada estacional, sensibilización cutánea a oea, Lolium o ambos y con IgE específica para olivo, ballico, determinantes mayoritarios de gramíneas (Phlp1 y Phlp5) y Olee1 elevados, a los que se les indica inmunoterapia con dos extractos (olea 100%, gramíneas 100%).

**Resultados:** De los 11 pacientes, el 100% presentaba rinoconjuntivitis, 8 de ellos (72,7%) con asma moderada. La sensibilización cutánea a gramíneas se evidenció en los 11 pacientes (100%), 9 de los cuales (81,8%) también mostraban sensibilización cutánea a olivo. Todos los pacientes presentaban IgE total elevada (media 1.298 U/ml), y se detectaron cifras de IgE específica mayores de 100 KU/L frente a Olivo en 8 de ellos (72%) y frente a Ballico en 7 (63,6%). La media de Olee1 fue 60 y de mayoritarios de gramíneas 71,2. Todos están recibiendo 2 extractos (100% olivo y 100% gramíneas), intercalados mensualmente.

**Conclusiones:** La existencia de valores elevados de IgE específica frente a olivo y gramíneas, junto con elevación de los determinantes mayoritarios de gramíneas y del Olee1, asociados a clínica compatible con asma moderada y/o rinoconjuntivitis pueden ser indicaciones para realizar inmunoterapia con dos extractos. El diagnóstico molecular matiza el diagnóstico etiológico lo que lleva una mejor prescripción de inmunoterapia.

## ESTUDIO DESCRIPTIVO DE NUESTROS PACIENTES SENSIBILIZADOS AL VENENO DE HIMENÓPTEROS DURANTE 2009

F. Gómez, I. García, M. Salas, I. Doña, M.J. Torres y M. Blanca

*Servicio de Alergología, Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga. España.*

**Objetivos:** Describir nuestros pacientes con sospecha de hipersensibilidad al veneno de himenópteros diagnosticados durante el año 2009. Describir el estudio realizado, así como su seguridad y efectividad.

**Material y métodos:** A todo paciente con sospecha de hipersensibilidad al veneno de himenópteros se le realizó una historia clínica exhaustiva, valorando criterios clínicos, epidemiológicos y estadiísticos, así como intradermorreacciones (TC) a concentraciones 0,001-0,01-0,1 con extractos comercializados de Apis Mellifera, Polistes y Vespa. Posteriormente se realizó una medición de IgE específica frente a estos 3 insectos, Vespa crabro y abejorro. Una buena correlación clínica-diagnóstica desembocó en prescripción de inmunoterapia específica.

**Resultados:** 12 pacientes, 10 chicos y 2 chicas, con alta exposición a himenópteros, edad media de 15,5 años (12-18 años) y hábitat rural en 10 de ellos. Acudieron a nuestras consultas durante 2009 con cuadro de alergia al veneno de himenópteros. Se apreciaron 16 TC positivos (9 a Polistes), presentando los pacientes 29 mediciones de IgE específica, obteniéndose una buena correlación entre niveles de IgE específica y TC. 10 pacientes fueron diagnosticados de Reacciones Locales Extensas (RLE) y 2 de anafilaxia (1 grado II y otra grado III) que están recibiendo inmunoterapia según una pauta adaptada a nuestro Servicio. No hubo síntomas sistémicos tras realizar TC.

**Conclusiones:** El prototipo de paciente con sospecha de hipersensibilidad a veneno de himenópteros es un chico adolescente con una alta exposición a himenópteros y un hábitat rural con una RLE causada por Polistes. Una historia clínica exhaustiva es el primer paso para orientar correctamente el diagnóstico y la prescripción de tratamiento. Los TC siguen siendo la primera herramienta para confirmar un diagnóstico, por su seguridad y bajo coste.

## ALERGIA A PREDNISOLONA EN NIÑO DE 2 AÑOS DE EDAD

E. Alarcón, M.D. del Pozo, B. Navarro, R. Escudero, M. Sánchez Acosta y A. Blasco

*Servicio de Alergología. C.A.R. San Millán. Logroño. España.*

**Caso clínico:** Niño de 2 años de edad que presentó dos episodios de erupción cutánea habonosa, mientras mantenía tratamiento con amoxicilina-clavulánico y prednisolona. Posteriormente toleró claritromicina y deflazacort, así como budesonida y fluticasona inhaladas. Estudio alergológico: Pruebas cutáneas medicamentos: betalactámicos: penicilina, ampicilina, amoxicilina, PPL, MDM y amoxicilina-clavulánico (Augmentine®), mediante prick e intradérmica: negativas. Corticoides: betametasona, hidrocortisona, metilprednisolona, prednisona y prednisolona, mediante prick e intradérmica: negativas. Analítica: IgE total: 133 U/ml. IgE específica: penicilina G, penicilina V, ampicilina, amoxicilina y cefaclor: negativas. Prueba de exposición controlada: por vía oral, en dosis crecientes, hasta alcanzar dosis terapéuticas con: amoxicilina y amoxicilina-clavulánico: buena tolerancia. Prednisolona: positiva: habones dispersos a los 30 minutos de la primera toma (< 1 mg). Metilprednisolona: buena tolerancia (dosis acumulada de 7 mg). Hidrocortisona: positiva. Tras dosis acumulada de 22 mg presentó, a las 2 horas, erupción papuloeritematosa, prurítica, en muslo izquierdo.

**Discusión:** Las reacciones alérgicas por corticoides son escasas, especialmente en niños, y no están claros los patrones de reactividad cruzada. Nuestro paciente se diagnosticó de hipersensibilidad inmediata a prednisolona e hidrocortisona (ambos de grupo I de Coopman) con buena tolerancia a otros corticoides de su mismo grupo (deflazacort y metilprednisolona). Aunque se describen casos con pruebas cutáneas positivas, en nuestro caso la prueba de exposición fue clave para el diagnóstico. Puesto que no existen patrones claros de reactividad cruzada, es siempre necesaria la realización de esta prueba de exposición antes de ofrecer alternativas terapéuticas.

## FLARE-UP POR AMOXICILINA-CLAVULANICO EN NIÑA DE 9 AÑOS

M.J. Barasona, M. Verdú, A. Medina, I. García, C. Moreno y F. Guerra

*Servicio de Alergología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España.*

**Objetivos:** Presentamos un caso clínico de reacción adversa tras la toma de amoxi-clavulánico y cefixima y el estudio que se hizo para llegar al diagnóstico. También mostramos la aparición del fenómeno de flare-up durante el estudio alergológico realizado.

**Pacientes y métodos:** Niña de 9 años sin antecedentes personales de interés que acude a nuestra consulta derivada por su pediatra por presentar hace 1 año faringitis para la que inició tratamiento con amoxi-clavulánico cada 12 horas. Al segundo día, presentó habones en cuello, pero al no asociarlo volvió a tomar otra dosis, presentando habones en brazos y pies. Cedió en urgencias tras administración de corticoide intramuscular. Hace 3 meses, por faringitis inició tratamiento con cefixima, a la hora de la primera dosis presentó microhabones en pies y manos. Tras realizar anamnesis meticulosa se realizó el siguiente estudio: IgE específica a betalac-

támicos y test cutáneos frente a betalactámicos (PPL, MDM, penicilina, ampicilina, amoxi-clavulánico, cefuroxima, cefadroxilo, ceftriaxona y cefixima) y administración de amoxi-clavulánico 500 mg/12 horas durante 2 días y dependiendo de estos resultados se haría la provocación con cefixima.

**Resultados:** Todas las pruebas realizadas en la consulta fueron negativas, pero tras tomar la cuarta dosis de amoxi-clavulánico en el domicilio se positivizó la intradermorreacción de PPL y amoxiclavulánico, diagnosticándose a la paciente de alergia a betalactámicos.

**Conclusiones:** Presentamos un caso de fenómeno de flare-up por amoxicilina-clavulánico y PPL. Se desconoce el mecanismo de esta respuesta, aunque podría ser mediado por células T.

#### DESENSIBILIZACIÓN A MESALAZINA EN NIÑA DE 8 AÑOS CON ENFERMEDAD DE CROHN (EC)

A. Moreno-Ancillo, A.C. Gil-Adrados, C. Domínguez-Noche y C. Panizo

Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. España.

**Objetivos:** Describir una inducción de tolerancia a mesalazina (5-ASA) en una niña con EC, trastorno inflamatorio que puede afectar cualquier segmento del tracto gastrointestinal cuya incidencia es 1.7-3.5 casos por 100. Mesalazina es un derivado del 5-ASA útil para la EC.

**Caso Clínico.** Una niña de 8 años de edad, sin antecedentes de atopia/asma, se diagnosticó de EC e inició tratamiento con mesalazina (Claversal®) 500 mg cada 12h. La 3ª dosis causó una urticaria generalizada a las 2h que requirió asistencia en urgencias y tratamiento con esteroides y antihistamínicos. Las pruebas cutáneas en prick test con mesalazina (10 mg/ml de Claversal®) fueron negativas. La provocación oral controlada con 75 mg mesalazina causó prurito facial y habones en los brazos. Dadas las características de la paciente se planteó una inducción de tolerancia con mesalazina. Protocolo: realizamos el siguiente protocolo: 5 mg-10 mg-15 mg-25 mg-50 mg-75 mg-100 mg-150 mg-200 mg-300 mg-400 mg-500 mg. Y después 500 mg cada 12h como indicó Sº de Digestivo. El 1º día administramos las 3 primeras dosis con diferencia de 1h y después se subía la dosis cada 3 días hasta llegar a la dosis final. El procedimiento fue tolerado con mínimo prurito el 1º día que cedió con 5 mg de cetirizina.

**Conclusiones:** Las reacciones de hipersensibilidad a mesalazina no parecen IgE mediadas, desconociéndose en la actualidad el mecanismo inmunológico que las causa. Se pueden plantear protocolos de inducción de tolerancia con éxito incluso en niños. Nuestra pauta se llevó a cabo ambulatoriamente con buenos resultados.

#### NIÑOS ASMÁTICOS INGRESADOS POR GRIPE A PANDÉMICA

N. Marco, L. Moral, T. Toral y M.J. Fuentes

Hospital Vega Baja. Orihuela. España.

**Objetivos:** Describir las características clínicas de la infección por virus de la gripe A pandémica en niños ingresados con asma y comparar su evolución con niños ingresados sin asma.

**Material y métodos:** Se revisaron las historias clínicas de 82 niños menores de 15 años ingresados en 3 hospitales de la provincia de Alicante (Hospital General Alicante, Hospital de Elda y Hospital Vega Baja) por síndrome gripal con PCR positiva para el virus H1N1, entre octubre y diciembre de 2009. Se consideró paciente asmático de riesgo, aquél diagnosticado de asma moderada-grave.

**Resultados:** Los síntomas más frecuentes al ingreso fueron fiebre, tos y dificultad respiratoria. El 37 % de los pacientes tenían enfermedad de base, y de ellos 10 (32%) asma. 8 pacientes tenían asma persistente moderado-grave y 2 asma episódico frecuente. La estancia media de hospitalización fue 4,1 días en pacientes asmáticos

cos sin diferencia significativa con el grupo control. El 70% de los asmáticos fueron tratados con oseltamivir, frente al 45,8% del resto de pacientes. 8 precisaron ingreso en UCIP (sólo 3 tenían factores de riesgo de enfermedad grave), 6 asistencia respiratoria y 3 éxitos, ninguno con antecedente de asma. No hubo complicaciones graves en el grupo de asmáticos.

**Conclusiones:** El asma no ha sido identificada, en nuestra serie, como factor de riesgo significativo de enfermedad grave para gripe A nueva. Pocos son los datos publicados en la edad pediátrica sobre este hecho, particularmente desde el punto de vista de gravedad del asma y curso clínico de estos niños.

#### ¿EXISTEN VARIACIONES ESTACIONALES EN LAS DIMENSIONES DEL PRICK?

D. Hervás, M. Cabiró, R. Lucas Lerga, M.L. Hernández Molina y J.F. Utrera

Servicio de Pediatría. Hospital Comarcal de Inca. Mallorca. España.

**Introducción:** La determinación de la sensibilización a neumoalérgenos mediante prick test es una de las pruebas más frecuentemente utilizadas en los pacientes con asma o rinitis. El tamaño de la pápula es uno de los factores utilizados a la hora de determinar la relevancia clínica del alérgeno.

**Objetivos:** Evaluar la existencia de variaciones en el diámetro de la pápula a lo largo del año.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo en el que se recogieron prospectivamente las sensibilizaciones alérgicas obtenidas mediante la medición del diámetro de la pápulas tras prick test para Dermatophagoides pteronyssinus y Olea europea a lo largo del año 2009. Resultados: Se realizaron 166 pruebas de prick test a neumoalérgenos. 88/166 fueron positivas. 73/88 estaban sensibilizados Dermatophagoides pteronyssinus y 31/88 a Olea europea. Según la humedad relativa a lo largo del año se dividieron las sensibilizaciones a D pter en 2 grupos: abril-septiembre y octubre-marzo. No se observaron diferencias en el tamaño de la pápula entre los dos grupos (8,51 vs 8,47 mm). En cuanto a los pacientes sensibilizados a Olea europea no se observaron diferencias entre los meses de mayor concentración atmosférica de polen de la olivera (abril-junio) y el resto del año (6,7 vs 7 mm).

**Conclusiones:** El tamaño de la pápula en el prick test no se ve afectada por las variaciones en la concentración del alérgeno que suceden a lo largo del año.

#### RINITIS ALÉRGICA: VARIACIONES EN LA SINTOMATOLOGÍA SEGÚN LA EDAD

D. Hervás, M. Cabiró, S. Colomar y J. Utrera

Servicio de Pediatría. Hospital Comarcal de Inca. Mallorca. España.

**Objetivos:** Determinar los síntomas de rinitis más frecuentes por grupos de edad.

**Material y métodos:** Durante el año 2009 se recogieron de forma prospectiva los datos clínicos de los pacientes con rinitis alérgica valorados en consultas externas.

**Resultados:** 75 pacientes fueron diagnosticados de rinitis alérgica. 44/75 (58,7%) varones, con una edad media de 7,3 años (rango: 2-14). Estaban sensibilizados a ácaros el 93%, pólenes el 45%, epitelios perro y/o gato 41%, y mohos ambientales en el 13%. No hubo diferencias entre sexos en cuanto frecuencia, tipo o intensidad de los síntomas nasales. El síntoma más frecuente en todas las edades fue el prurito nasal (67/75, 89%), y hasta los 10 años, fue el síntoma con mayor repercusión clínica. En los mayores de 10 años la rinorrea, además del prurito nasal, fue el síntoma más frecuente (100% pacientes), y la obstrucción nasal el síntoma con mayor repercusión

clínica. Todos los síntomas nasales incrementaron con la edad. El 65% de los pacientes con rinitis asociaban clínica ocular (lagrimeo, prurito o eritema ocular), y el 53% una historia de dermatitis atópica sin diferencias por grupos de edad. Entre los pacientes no diagnosticados de asma, un 39% presentaban síntomas de tos nocturna o tos con el ejercicio.

**Conclusiones:** El prurito nasal es el síntoma predominante en todas las edades y progresivamente incrementan estornudos, rino-rrea, obstrucción nasal y la asociación con síntomas oculares. A partir de los 10 años la obstrucción nasal es el síntoma con mayor repercusión clínica.

## OMALIZUMAB EN UNA QUERATOCONJUNTIVITIS ATÓPICA

A. Sánchez, J.A. García, J. Figueroa, M. Gallego y D. Martínez

*Servicio de Alergología. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas de Gran Canaria. España.*

**Objetivos:** La información de la literatura no es indicativa de si la IgE es un factor dominante en otras enfermedades alérgicas (no asma). Por eso, la terapia anti-IgE, puede considerarse como una herramienta valiosa para estudiar la extensión de la implicación de la IgE en otras patologías. El omalizumab se ha utilizado con buenos resultados en la rinitis alérgica, alergia alimentaria, sensibilidad al látex, dermatitis atópica, urticaria crónica, aspergilosis y reacciones a la immunoterapia. Presentamos una paciente afectada de queratoconjuntivitis atópica que mejora con el omalizumab.

**Caso clínico:** Niña de 7 años, sin antecedentes familiares atópicos, diagnosticada de rinitis alérgica, asma bronquial y dermatitis atópica, que es remitida por Oftalmología por la tórpida evolución de su queratoconjuntivitis de 5 años de evolución. En las exploraciones complementarias hay que destacar prick test: DPT: 16 mm, DFA: 10 mm, y BT: 5 mm. IgE específica a ácaros: DPT: 37 Ku/l. DEFA: 1,65 Ku/l. La IgE total a lo largo de un año era de 9.010, 540 y 4.000. El tratamiento con omalizumab se calculó según IgE basal, peso corporal a la dosis recomendada según ficha técnica que correspondían 150 mg (2,4 ml) en intervalos de 4 semanas durante un año.

**Conclusiones:** Presentamos el caso de una niña de 7 años afectada de queratoconjuntivitis atópica resistente al tratamiento convencional (ciclosporina, suero autólogo), diagnosticada de rinitis y asma que mejora al año de tratamiento con omalizumab, disminuyendo en intensidad y frecuencia su sintomatología así como la medicación sintomática.

## RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE PARTO Y DESARROLLO POSTERIOR DE PATOLOGÍA ATÓPICA

V. Ponce, E. Macías, B. Hierro, I. Dávila, M. Isidoro y F. Lorente

*Hospital Universitario de Salamanca. España.*

**Objetivos:** Se han publicado recientemente dos meta-análisis que refieren una asociación entre el parto por cesárea y el asma o la atopía. Nuestro objetivo fue determinar si la forma de parto tiene influencia en el desarrollo de sensibilización a la leche o al huevo en nuestra población.

**Material y métodos:** Se recogieron de forma consecutiva 205 pacientes de entre 0 y 14 años sensibilizados a las proteínas de la leche (PLV) y/o del huevo demostrado mediante pruebas intraepidérmicas e IgE específica, que acudieron a nuestra consulta de Inmunoalergia Infantil, y a cuyas madres se les preguntó la forma de alumbramiento.

**Resultados:** El 28% de los pacientes de nuestra muestra habían nacido mediante parto por cesárea. Estos niños presentaron pruebas cutáneas intraepidérmicas positivas frente a la leche en la primera visita a nuestra consulta de alergia con una frecuencia que duplicaba a los nacidos mediante parto por vía vaginal (25% frente

a 12%). El análisis multivariante ajustado por edad y sexo confirmó esta asociación ( $p = 0,038$ , OR = 2,28, IC95%: 1,045-4,97). Aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos, también se observa una clara tendencia de asociación de estos pacientes con la sensibilización a caseína y alfalactoalbúmina, tanto mediante las pruebas intraepidérmicas como con los valores de IgE específica frente a estas dos proteínas.

**Conclusiones:** Nuestro estudio sugiere que puede existir una relación entre el nacimiento por cesárea y el posterior desarrollo de alergia a las PLV. Consideramos que serían necesarios más estudios y con tamaños muestrales mayores para confirmar dicha asociación.

## ANEMIA POR CRIAAGLUTININAS. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

R. Margalef, M. Tortajada, J.C. Juliá, C. García, J. Marín y P. Codoñer

*Sección de Alergia Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Dr. Peset. Universitat de Valencia. España.*

**Introducción:** La anemia por crioaglutininas es un tipo de anemia hemolítica producida por anticuerpos antieritrocitarios que son más activos a temperaturas bajas. Dichos anticuerpos producen hemólisis intravascular y extravascular. La enfermedad por crioaglutininas puede ser primaria o secundaria a infecciones o procesos linfoproliferativos. A continuación presentamos 2 casos de anemia hemolítica por crioaglutininas secundarias a cuadros infecciosos.

**Casos clínicos:** Caso 1: niña de 14 años que acude a urgencias por ictericia, astenia y prurito de 24 horas de evolución, en el contexto de una Mononucleosis infecciosa. En el hemograma realizado destaca una anemia de 8,8 g/dl con volumen corpuscular medio (VCM) de 101,6 fl con un test de Coombs positivo. En el estudio ulterior realizado se detectaron crioaglutininas antiIHL. Caso 2: niña de 5 años ingresada con diagnóstico de bronconeumonía, con serología IgM positiva para M. Pneumoniae. En el hemograma destaca hemoglobina de 11 g/dl con VCM de 96 fl. con un test de Coombs positivo. En el estudio ulterior realizado se detectaron crioaglutininas antiIHL.

**Conclusiones:** La anemia por crioaglutininas es un proceso poco frecuente en pediatría, no obstante hay que valorar su posibilidad en niños que presentan anemia con elevación del VCM en el contexto de un cuadro infeccioso. Para su diagnóstico es de especial utilidad la realización de un hemograma expuesto a temperatura ambiente comparado con uno realizado a 37 °C.

## EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA ESPECÍFICA SUBCUTÁNEA CON ÁCAROS DEL POLVO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

M. Tortajada, M. Gracia, M. Tallón, C. García, J.C. Juliá y P. Codoñer

*Sección de Alergia Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Dr. Peset. Universitat de Valencia. España.*

**Introducción:** La inmunoterapia específica (ITE) con alérgenos es el único tratamiento capaz de modificar el curso natural de las enfermedades alérgicas, siendo más eficaz cuanto más precozmente se inicie. Se pretende evaluar la eficacia y seguridad de la ITE a estas edades tempranas.

**Material y métodos:** Estudio analítico, retrospectivo de cohortes en 30 niños < 5 años (grupo A) y 30 niños = 5 años (grupo B) diagnosticados de asma bronquial con hipersensibilidad a ácaros. A ambos grupos se les aplicó el mismo protocolo terapéutico de ITE: extractos estandarizados biológicamente siguiendo pauta convencional subcutánea y control hospitalario.

**Resultados:** La dosis máxima prevista fue alcanzada en el 90% de los niños del grupo A y en el 87% del grupo B. Sólo hubo reacciones

adversas locales leves en el 6,7% de los niños del grupo A y en el 30% de los niños del grupo B. No hubo reacciones adversas sistémicas en ninguno de los grupos. No se precisó hospitalización en ninguno de los casos. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a las variables: requerimientos de tratamiento farmacológico de rescate, ingresos hospitalarios y número de crisis de asma antes y después de la administración de la ITE.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que la ITE con un extracto estandarizado de ácaros bajo un control hospitalario puede ser iniciada precozmente en niños menores de 5 años, con buena tolerancia y mejoría clínica.

#### SEGURIDAD DE UN EXTRACTO DE ALTERNARIA EN UNA COHORTE DE 57 NIÑOS

A. Medina, M. Verdú, M.J. Barasona, C. Moreno y F. Guerra

Hospital Reina Sofía. Córdoba. España.

**Objetivos:** Describir una pauta cluster de *Alternaria alternata* 100% empleada habitualmente en nuestro servicio y su seguridad. Describir características clínicas y diagnósticas de los pacientes pediátricos que están sometidos a este tratamiento.

**Material y métodos:** 57 pacientes diagnosticados entre junio de 2007 y noviembre de 2009 de alergia a *Alternaria* fueron tratados con un extracto de *Alternaria alternata* estandarizado biológicamente en unidades SQ: Alutard SQ® ALK-Abelló, alcanzando la dosis de mantenimiento con una pauta cluster de 3 visitas y 2 dosis en cada visita. La clasificación de las reacciones adversas se realizó siguiendo las indicaciones descritas por el Comité de Inmunoterapia de la Sociedad española de Alergología e Inmunología Clínica.

**Resultados:** De los 57 pacientes, 37 eran varones (64,9%) y 20 mujeres (35,1%) con una edad media de 14 años (6-18). El 71,9% tenían rinoconjuntivitis y asma bronquial, 14% solo asma bronquial y 12,3% sólo rinoconjuntivitis con valores medios de IgE específica a *Alternaria* 21,52 (1,15-82,10). Todos los pacientes alcanzaron la dosis de mantenimiento (80000 SQ) sin presentar reacciones.

**Conclusiones:** La pauta cluster de administración en 3 visitas revisada y el extracto empleado es actualmente viable en la práctica clínica por la seguridad demostrada durante su administración.

#### PREVALENCIA DE ATOPIA Y PERFIL DE SENSIBILIZACIÓN A NEUMOALÉRGENOS EN EL ÁREA DE SALUD DE PALENCIA. ESTUDIO PRELIMINAR

J.E. Fernández, P. Arenas, I. Casares, M.J. Gallego, I. Pérez y G. Santos

Complejo Hospitalario de Palencia. España.

**Introducción:** Es bien conocido el impacto que las enfermedades atópicas tienen en la edad pediátrica, se estima que afectan al 25-30% de la población infantil. No obstante, no resulta sencillo el cálculo de la prevalencia, debido al uso de diferentes nomenclaturas y metodologías diagnósticas.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de enfermedades atópicas en el área de salud de Palencia y establecer el perfil de sensibilización a neumoalérgenos.

**Pacientes y métodos:** Estudio observacional multicéntrico, de base en atención primaria. Durante el 4º trimestre del año 2009 y en el año en curso se vienen realizando cuestionarios clínicos, en orden consecutivo de asistencia a la consulta, a niños de 12 años pertenecientes a centros de salud urbanos y semiurbanos de Palencia. En el momento actual se están realizando pruebas cutáneas en aquellos con síntomas sugerentes de atopia. El cuestionario utilizado está basado en el empleado en el estudio ISAAC.

**Resultados:** Tras la recogida de los primeros 112 cuestionarios (61 niños y 51 niñas), encontramos una prevalencia de 22,3% para asma, 28,5% para rinoconjuntivitis y 19,6% en el caso de la dermatitis atópica.

**Conclusiones:** La información disponible hasta la fecha apunta a valores similares a los descritos en otros estudios, siendo algo más elevados para la dermatitis atópica.