

# Archivos de Alergia e Inmunología Clínica

Publicación trimestral y suplementos - Volumen 39 - Número 3 - Año 2008

## EDITORIAL

La investigación científica en Latinoamérica  
y la posición de la AAAeIC

## PREMIO AAAeIC 2008

Obesidad infantil y su asociación  
con síntomas de asma

## XXXII CONGRESO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ALERGI A E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

Trabajos Libres



Publicación Oficial de

**AAAeIC**

Asociación Argentina  
de Alergia e Inmunología Clínica



Sociedad Chilena  
de Alergia e Inmunología



Sociedad Paraguaya  
de Alergia, Asma e Inmunología



Sociedad Peruana  
de Inmunología y Alergia



Sociedad Uruguaya  
de Alergia, Asma e Inmunología



Sociedad Latinoamericana  
de Alergia, Asma e Inmunología



# AAIC

## Editores

Dr. C. Martín Bozzola, Dr. Juan C. Ivancevich

## Editores Asociados

Dra. Mirna Biglione, Dr. Ledit R. F. Arduso

## Secretaría de Redacción

Dra. Débora Seigelshifer, Dra. Gabriela Rosenberg, Dr. Gabriel Gattolin,  
Dr. Marcelo Strass, Dr. Jorge S. Álvarez, Dr. Jorge Molinas

## Comité de Redacción

Dra. Marylin Valentín Rostán (Uruguay), Dr. Jaime A. Guggiare (h) (Paraguay),  
Dra. María Antonieta Guzmán (Chile), Dr. José Mori San Román (Perú),  
Dra. Sara E. Fantin (Argentina), Dr. Fernán Caballero Fonseca (Venezuela)

## Comité Consultivo

Presidente: Prof. Dr. Carlos E. Baena-Cagnani (Córdoba, Argentina)

Oscar Bottasso (Rosario, Argentina)

Carlos D. Crisci (Rosario, Argentina)

Víctor Hugo Croce (Córdoba, Argentina)

Rubén Cuttica (Buenos Aires, Argentina)

Alicia De Falco (La Plata, Argentina)

Kumiko Eiguchi (Buenos Aires, Argentina)

Ramón Fernández Bussy (Rosario, Argentina)

Carlos Alberto Fossati (La Plata, Argentina)

Alfredo Gandur (Mendoza, Argentina)

Edgardo Jares (Buenos Aires, Argentina)

Adriana Marcipar (Rosario, Argentina)

Jorge F. Máspero (Buenos Aires, Argentina)

Juan Carlos Muiño (Córdoba, Argentina)

Hugo E. Neffen (Santa Fe, Argentina)

Marcelo Ocampo (La Plata, Argentina)

Luisa Beatriz Rey (Buenos Aires, Argentina)

Ricardo Saranz (Córdoba, Argentina)

Anahí Yáñez (Buenos Aires, Argentina)

Gustavo Zabbert (Neuquén, Argentina)

Mario Zernotti (Córdoba, Argentina)

Magda Carneiro Sampaio (San Pablo, Brasil)

Charles Naspitz (San Pablo, Brasil)

Cándida Rizzo (San Pablo, Brasil)

Nelson Rosario (Curitiba, Brasil)

Dirceu Solé (San Pablo, Brasil)

Mario Calvo Gil (Chile)

Rubén Guarda (Santiago, Chile)

Luis Caraballo (Cartagena, Colombia)

Ignacio Ansotegui (España)

Consuelo Martínez-Cóccera (Madrid, España)

José M. Negro-Álvarez (Murcia, España)

Santiago Quirce Gancedo (Madrid, España)

María Luisa Sanz Larruga (Pamplona, España)

Ricardo Sorensen (Nueva Orleans, EE.UU.)

Sergio Bonini (Nápoles, Italia)

Clara Gorodezki (México DF, México)

Juan Rodríguez Tafur (Lima, Perú)

José Rosado Pinto (Portugal)

Federico Montealegre (San Juan, Puerto Rico)

Gustavo Rodrigo (Montevideo, Uruguay)

Juan F. Schuhl (Montevideo, Uruguay)

Mario Sánchez Borges (Caracas, Venezuela)

Esta publicación es propiedad de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica.  
Director: Carlos Crisci.

Publicación indexada en LILACS y LATINDEX

Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica. Fundada el 11 de mayo de 1949.  
Personería Jurídica Insp. de Justicia N° C.594\*

Afiliada a la International Association of Allergy and Clinical Immunology, a la Sociedad Latinoamericana de Alergia e Inmunología y a la European Academy of Allergy and Clinical Immunology.

Moreno 909 - C1091AAS - Buenos Aires  
Tel: +54-11-4334-7680/4331-7356 - Fax: +54-11-4334-7680  
archivos@alergia.org.ar - <http://www.archivos.alergia.org.ar>

La Revista "Archivos de Alergia e Inmunología Clínica" tiene frecuencia trimestral y publica trabajos relacionados con la alergia y la inmunología en su más amplio sentido. El contenido de los artículos es responsabilidad directa de sus autores y no necesariamente refleja la opinión del Consejo Editorial. En la elección del material publicado se provee información correcta y actualizada, pero la continua evolución de la medicina hace que el médico en última instancia sea quien evalúe si ella es válida y adecuada para un paciente.

Tampoco se asume ningún tipo de responsabilidad científica o jurídica de los productos o servicios publicitados ni se responderá a quejas realizadas por los responsables de los mismos.

Producción editorial, comercial y gráfica PUBLICACIONES LATINOAMERICANAS S.R.L.  
Dr. Ramón Carrillo 294 | C1275AHF Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Argentina | Tel/fax (5411) 4305-3310 | E-mail: [info@publat.com.ar](mailto:info@publat.com.ar) | <http://www.publat.com.ar>

# Sumario

## EDITORIAL

---

### La investigación científica en Latinoamérica y la posición de la AAAeIC 109

The scientific research in Latin America and the position of the AAAeIC

Ledit R. F. Arduso

## PREMIO

---

### Obesidad infantil y su asociación con síntomas de asma 110

Pediatric asthma and its association with asthma symptoms

N. Cherner I., M. Herrera I., J. Faifer I., M. R. Liberti I., J. Molinas

## XXXII CONGRESO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ALERGIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

---

### Trabajos Libres 116

# La investigación científica en Latinoamérica y la posición de la AAAeIC

## The scientific research in Latin America and the position of the AAAeIC

En la actualidad, ninguno de los países de América Latina destina más del 1% de su Producto Interno Bruto a la investigación y al desarrollo, lo que contrasta con países de otras regiones del mundo donde la inversión en este sentido supera el 2%. Globalmente, América Latina es, junto con África, la región del mundo que menos invierte.

Según muestra un estudio de la UNESCO en colaboración con la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [1], los países latinoamericanos representan aproximadamente el 2% de la inversión mundial en investigación y desarrollo, sólo por delante de África y muy por detrás de Norteamérica (39%), Europa (31%) y Asia (26%).

Por otra parte, la inversión en investigación y desarrollo del sector privado es, en todos los países, inferior a la inversión pública, en forma opuesta a lo que ocurre en los países industrializados.

Hoy en día, el camino de aquellos que deciden dedicarse a la ciencia en América Latina está plagado de obstáculos, que van desde la falta de políticas científicas a las carencias de infraestructura; y de los dilemas de la especialización a la necesidad de publicar en revistas específicas para consolidar su fama académica.

A pesar de los fondos escasos, la calidad de la ciencia desarrollada en los centros latinoamericanos ha mejorado de forma ostensible en los últimos 5 años. Así lo muestra el aumento del número de publicaciones científicas provenientes de Latinoamérica, que ha crecido más que en otras regiones del planeta y mucho más que la propia inversión en investigación y desarrollo.

La Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica es plenamente consciente de esta situación, de manera tal que en los últimos años ha establecido distintas estrategias tendientes a allanar el camino de aquellos alergólogos que realizan investigación, por un lado, y a estimular la investigación, por el otro.

La publicación que tienen en sus manos es una de las formas de divulgar los resultados obtenidos a partir de proyectos de investigación realizados por distintos grupos de alergólogos de éste y otros países de Latinoamérica. Uno de esos trabajos es el resultado de un protocolo desarrollado por un Comité Científico AAAeIC [2], tal como viene ocurriendo desde 2005.

Como estímulo al trabajo, en el XXXII Congreso, se reeditaron los premios al mejor trabajo de investigación en asma y al mejor trabajo en formato póster. El primero, obtenido por Noelia Cherner y cols. [3], trata acerca de un tema que se encuentra en la mira de diferentes especialidades, la obesidad, en este caso en relación al asma bronquial.

El premio INTERASMA al mejor trabajo presentado en póster [4] tuvo como tema central la exposición a un aeroalergeno que parece ser de prevalencia creciente, sobre todo en la zona agroexportadora de mayor importancia en nuestro país, como es la soja.

Se incluyen en este número los resúmenes de más de 40 trabajos expuestos durante el XXXII Congreso Anual. Quienes nos encontramos conduciendo los destinos de nuestra Asociación estamos fuertemente esperanzados en que la mayoría de estos trabajos, presentados en forma de comunicaciones breves, puedan ver la luz en un futuro próximo como publicaciones en *Archivos de Alergia e Inmunología Clínica*.

**Ledit R. F. Arduso**

*Presidente XXXII Congreso AAAeIC*

### Bibliografía

1. Red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana. <http://www.ricyt.org/>. Consultado en septiembre 2008.
2. Cherner Noelia, Herrera Marisol, Faifer Josefina, Liberti M Rosario y Molinas Jorge. Obesidad infantil y su asociación con síntomas de asma. Arch Alergia Inmunol 2008;39(3):110-115.
3. Medina Iris, Galimany José, Gandur Alfredo, Gómez Maximiliano, Marci-par Adriana, Fantín Sara, Molinas Jorge, Arduso Ledit. Estudio multicéntrico sobre calidad de vida relacionada con la salud en dermatología en pacientes con urticaria crónica. Comité de Dermatología AAAeIC. Arch Alergia Inmunol 2008;39(3):136.
4. Arduso Ledit, Molinas Jorge y Carlos Crisci. Sensibilización a cáscara de soja en pacientes con asma y/o rinitis en Rosario y alrededores. Arch Alergia Inmunol 2008;39(3):116-117.

# Obesidad infantil y su asociación con síntomas de asma

## Pediatric asthma and its association with asthma symptoms

Noelia Cherner<sup>1</sup>, Marisol Herrera<sup>1</sup>, Josefina Faifer<sup>1</sup>, M Rosario Liberti<sup>1</sup>, Jorge Molinas<sup>2</sup>

1. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Rosario. 2. Licenciatura en Nutrición, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

ARCHIVOS DE ALERGI A E INMUNOLOGÍA CLÍNICA 2008;39(3):110-115

### Resumen

**Fundamento.** La obesidad y el asma son enfermedades crónicas de prevalencia mundial en aumento. Numerosos estudios muestran asociación positiva entre ellas; sin embargo, en la infancia los resultados publicados son contradictorios.

**Objetivo.** Valorar la asociación entre síntomas de asma bronquial y obesidad en niños.

**Lugar de aplicación.** Escuelas primarias de la ciudad de Rosario.

**Diseño.** Estudio observacional de corte transversal.

**Población.** 1.081 niños, 50,7% de sexo masculino, con edades comprendidas entre 5 y 13 años.

**Método.** Se utilizaron cuestionarios validados para asma y mediciones directas de peso y talla.

**Resultados.** Se observaron promedios significativamente mayores de percentilos de IMC en los niños que manifestaron síntomas de asma alguna vez en la vida o en los últimos doce meses y diferencias significativas en la prevalencia de síntomas de asma en la actualidad en las distintas categorías de percentilos de IMC. Se encontró mayor prevalencia de síntomas de asma en la actualidad en niños y adolescentes obesos al compararlos con el resto.

**Conclusión.** Este estudio de una muestra representativa de niños de la ciudad de Rosario nos sugiere la existencia de una asociación positiva entre obesidad y síntomas actuales de asma, independientemente del sedentarismo, sexo y nivel de actividad física.

**Palabras clave:** obesidad, asma infantil.

### Abstract

**Background:** Obesity and asthma are chronic diseases of world-wide prevalence in increase. Many studies show a positive association of them, however in childhood the published results are equivocal.

**Objective:** To value the relation between bronchial asthma symptoms and obesity in children.

**Setting:** Primary schools of Rosario city.

**Design:** Cross sectional study.

**Population:** 1081 children, 50.7% of males, aged 5-13

**Methods:** Validated asthma questionnaires and direct measurements of weight and height were used.

**Results:** Significantly higher averages of BMI percentiles were observed in children who indicated asthma symptoms sometime in the life or in the past twelve months and significant differences of current asthma symptoms prevalence. We found higher prevalence of current asthma symptoms in obese children and adolescents compared with the rest.

**Conclusion:** This study of a representative sample of children of Rosario city suggest a positive association between obesity and current asthma symptoms regardless of the sex, the amount of physical activity and the sedentary life.

**Key words:** obesity, pediatric asthma

### Introducción

La obesidad y el asma son enfermedades crónicas cuya prevalencia mundial se halla en permanente aumento durante las últimas décadas, fenómeno que se ha comprobado en numerosos estudios longitudinales [1]. En Argentina las cifras de am-

bas enfermedades resultan comparables a las de otros países que tienen vigilancia epidemiológica [2]. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud ha denominado a estas enfermedades como “epidemias del nuevo siglo” [3].

Según estimaciones mundiales para el año 2004, de la International Obesity Task Force, uno de cada diez niños en edad escolar



**Tabla 2.** Relación entre el promedio de percentilos de IMC y síntomas de asma.

Síntomas	N	%	IMC (kg/m <sup>2</sup> )		p*
			Media	DE	
Sibilancias alguna vez					
Sí	567	52,4	65,7	28,9	<0,001
No	514	47,6	61,9	28,4	
Sibilancias en los últimos 12 meses					
Sí	190	17,6	67,1	29,4	<0,05
No	891	82,4	63,3	28,5	

\* Obtenido mediante t de Student.

infantil y asma utilizando como variable predictiva al percentilo del IMC y como estimador de la variable de impacto a las respuestas positivas del cuestionario para niños y adolescentes ISAAC [22]. Los potenciales factores de confusión estadística considerados fueron el sexo, el nivel de sedentarismo y la actividad física.

### Población

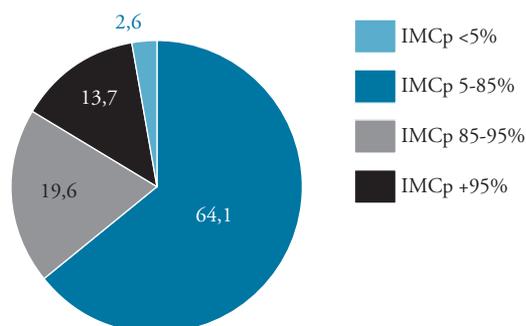
Se reclutaron 1081 niños, 548 de sexo masculino (50,7%) y 533 de sexo femenino (49,3%), con edades comprendidas entre 5 y 13 años (media  $\pm$  desvío estándar [DE]: 8,70  $\pm$  2,04), todos ellos alumnos elegidos al azar de cuatro escuelas primarias de la ciudad de Rosario escogidas aleatoriamente (escuelas primarias N° 90 “Franklin Roosevelt”, N° 67 “Juan E. Pestalozzi”, N° 69 “Dr. Gabriel Carrasco”, N° 103 “Dr. Roque Saenz Peña”). El tamaño de la muestra fue calculado para obtener un poder de 80%, con un error alfa de 0,05.

### Herramientas de valoración

Los investigadores realizaron mediciones directas de peso y talla con instrumentos de precisión y a partir de ellos se determinó el IMC. Éste fue calculado por medio del BMI Calculator del CDC [23]. Para la categorización del IMC se emplearon los valores de referencia de la OMS: bajo peso (del P0 al P5), peso normal (P5 al P85), sobrepeso (P85 al P95) y obesidad (> P95). Los alumnos de 12 y 13 años contestaron el cuestionario ISAAC, pero para los menores de esta edad se les solicitó a los padres su llenado. También se interrogó por la presencia de indicadores de sedentarismo (horas de uso de computadoras, televisión, videojuegos, horas de sueño), de ejercicio físico (actividad física en la escuela y práctica de deportes extracurricular) y de antecedentes familiares de obesidad (datos antropométricos referido por los padres). Los cuestionarios pueden observarse en la **Tabla 1**. Se mantuvo bajo estricta reserva el anonimato de los encuestados.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico de la información se efectuó con el programa Epi-Info. Para el análisis de la significación de las

**Figura 1.** Prevalencia de categorías de IMCp (en porcentaje).

asociaciones entre variables cualitativas se calculó el odds ratio (OR, desigualdad relativa) con límites de confianza de Cornfield del 95% (IC95%) mediante Chi-Cuadrado con corrección de Yates y se utilizó el método t de Student para valorar la significación de las asociaciones entre variables dicotómicas y cuantitativas. Para ponderar la influencia de los factores de confusión se realizaron análisis estratificados calculando el OR crudo para todos los estratos y el OR ponderado de Mantel-Haenszel con límites de confianza de Cornfield del 95%.

## Resultados

### Prevalencia de sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes

El índice de masa corporal promedio en la muestra fue de 18,40  $\pm$  3,44 kg/m<sup>2</sup>. En la **Figura 1** se observan las frecuencias porcentuales de las categorías obesidad (IMCp: > 95%), riesgo de obesidad (IMCp: 85-95%), peso saludable (IMCp: 5-85%) y bajo peso (IMCp: < 5%).

### Prevalencia de asma

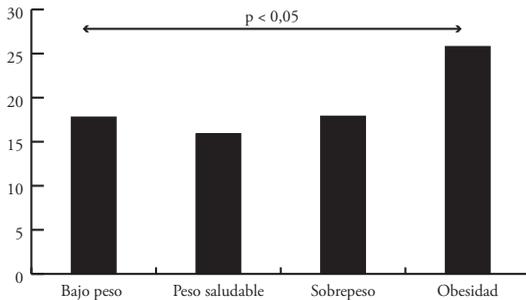
El 52,6% de los encuestados manifestó padecer síntomas de asma alguna vez en la vida y el 17,6% en los últimos doce meses. El 5,3% de la muestra refirió síntomas bronquiales durante el ejercicio físico.

### Asociación entre sobrepeso u obesidad y síntomas de asma

En la **Tabla 2** pueden observarse promedios significativamente mayores de percentilos de IMC en los niños que manifestaron síntomas de asma alguna vez en la vida o en los últimos doce meses.

En la **Figura 2** pueden observarse diferencias significativas en la prevalencia de síntomas de asma en la actualidad en las distintas categorías de percentilos de IMC ( $p < 0,05$ ).

Al analizar las diferencias entre estas categorías, se encontró una mayor prevalencia de síntomas de asma en la actualidad en niños y adolescentes obesos al compararlos con el resto (OR = 1,77; IC95%: 1,15-2,72;  $p < 0,05$ ) y en el grupo



**Figura 2.** Porcentaje de síntomas de asma en cada categoría de conformación corporal.

conformado por la suma de sobrepeso y obesidad al compararlo con el resto (OR = 1,41; IC95%: 1,01-1,97;  $p < 0,05$ )

### Figura 3.

No se encontraron diferencias significativas al comparar las categorías de percentilos de IMC y la presencia de síntomas de asma desencadenados por ejercicio físico.

Se encontró un IMC promedio referido mayor en las madres de los niños que referían síntomas actuales de asma (25,04 kg/m<sup>2</sup> vs. 24,08 kg/m<sup>2</sup>;  $p = 0,06$ ).

### Estratificación por sexo en la asociación de obesidad con asma

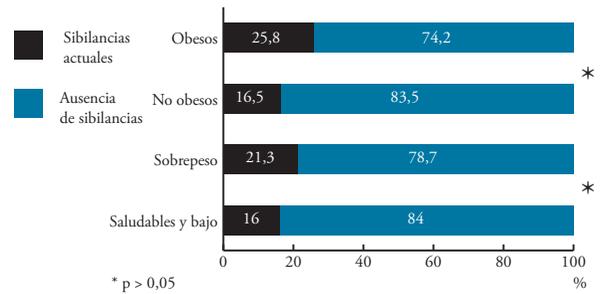
En la muestra estudiada se halló un porcentaje significativamente mayor de obesidad (IMCp: > 95%) en niños (16,7%) que en niñas (10,7%) (OR = 1,66; IC95%: 1,14-2,42;  $p < 0,005$ ). A su vez, en niños se encontró una mayor frecuencia de síntomas de asma (20,4%) que en niñas (15,1%) (OR = 1,44; IC95%: 1,04-2,01;  $p < 0,05$ ). Esto motivó la realización de un análisis estratificado de la asociación obesidad-síntomas de asma en función del sexo. El OR crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 1,77 y 1,71, respectivamente (IC95% resumen: 1,13-2,58;  $p < 0,05$ ).

### Estratificación por actividad física

En la muestra estudiada encontramos que niños obesos o en riesgo referían un menor número de cuerdas caminadas a la escuela ( $4,58 \pm 0,70$ ) que el resto ( $5,76 \pm 1,10$ ) ( $p < 0,05$ ). Se realizó un análisis estratificado de la asociación obesidad-síntomas de asma por actividad física definida por número de cuerdas (5 cuerdas). El OR crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 1,78 en ambos casos (IC95% resumen: 1,19- 2,69;  $p < 0,01$ ).

### Estratificación por sedentarismo

El promedio de horas frente al televisor que referían los niños fue de 3,50 horas. Encontramos mayor prevalencia de obesidad (16,2%) en los niños que pasaban más de 3,50 horas frente al televisor que en el resto (12,4%) (OR = 1,37; IC 95%: 0,94-1,99;  $p = 0,08$ ).



**Figura 3.** Relación entre obesidad y presencia de síntomas de asma.

Asimismo, se halló mayor prevalencia de síntomas de asma (20,4%) en estos niños que en el resto (15,9%) (OR = 1,35; IC 95%: 0,96-1,89;  $p = 0,07$ ). Por este motivo se procedió a estratificar la asociación obesidad infantil-síntomas de asma en función del sedentarismo expresado como aquellos niños que pasaban más de 3,50 horas frente al televisor. El OR crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 1,76 y 1,71, respectivamente (IC 95% resumen: 1,13-2,59;  $p < 0,05$ ).

## Discusión

Si bien ya se ha planteado una asociación positiva entre IMC y la prevalencia de asma, el escaso número de estudios prospectivos no permite aún comprender los mecanismos involucrados en esta relación.

En nuestro trabajo, hemos utilizado una de las guías internacionales más reconocidas para valorar la prevalencia de asma en infantes e instrumentos de precisión para la medición del IMC y, además, se consideraron potenciales factores de confusión a fin de ajustar los resultados obtenidos.

Nuestros resultados muestran una asociación positiva entre obesidad y síntomas actuales de asma en niños de la ciudad de Rosario. En la muestra utilizada por nuestro equipo se encontró una prevalencia de síntomas actuales de asma de 17,6% y de obesidad de 13,9%; en este último subgrupo, el 25,8 % manifestó síntomas de asma en los últimos 12 meses en contraste significativo con el subgrupo de no obesos (sobrepeso, bajo peso y saludables) en los que dicha prevalencia fue de 16,5%.

La tendencia se mantiene al reagruparlos en dos nuevas categorías: "sobrepeso/obesidad" vs. "bajo peso/saludables". Es probable que esta diferencia significativa entre ambos grupos se deba al elevado porcentaje de síntomas de asma que presenta el subgrupo obesos.

Existen algunos puntos a clarificar en cuanto a la asociación entre obesidad y asma. En primer lugar, es preciso destacar que se conoce desde hace décadas que la obesidad desde el punto de vista mecánico aporta una sobrecarga al sistema respiratorio, restringiendo los volúmenes pulmonares [24]. A pesar de que

el asma bronquial es considerada una enfermedad obstructiva que con el tiempo lleva a patrones mixtos, no es extraño razonar que un aporte de restricción por parte de la obesidad pueda incrementar los síntomas que percibe el paciente. Esto debería ser tenido en cuenta en nuestros hallazgos, debido a que el asma no fue diagnosticada, sino evaluada por la presencia de síntomas.

Los factores mecánicos que alteran los volúmenes pulmonares y el patrón rítmico respiratorio en la obesidad también podrían afectar el acortamiento del músculo liso bronquial y tal vez la reactividad de éste ante diversos estímulos [25].

La obesidad y el asma son enfermedades cuyas etiologías giran entre la genética y el medio ambiente, y sería de interés distinguir los fenotipos de obesidad que podrían asociarse con los distintos fenotipos de asma. En este sentido, los estudios de genética han identificado varias regiones compartidas entre ambas enfermedades [26]. En nuestro trabajo encontramos una asociación positiva entre índice de masa corporal materno y síntomas actuales de asma en niños, sin embargo esta asociación no fue significativa ( $p = 0,06$ ) para nuestro nivel de exigencia estadística, aunque no descartamos que éste podría alcanzarse incrementando el tamaño muestral.

Aunque es posible que la asociación entre la obesidad y el asma sea el resultado de una actividad física reducida en los sujetos con asma, facilitando el desarrollo de la obesidad, existen algunos estudios prospectivos recientes que demuestran, tanto en niños como en adultos, que el incremento en el IMC o del peso al nacimiento constituyen predictores significativos del desarrollo del asma de manera independiente de la dieta y actividad física [9,27-29]. En nuestro estudio hallamos que niños obesos o con sobrepeso realizaban menor actividad física (determinado por el número de cuadras caminadas hacia la escuela), que los de bajo peso y saludables. Esto, sumado al conocimiento del impacto del asma sobre el ejercicio físico, nos llevó a realizar un análisis estratificado de la asociación obesidad-síntomas de asma por actividad física. Se mantuvo la significación estadística de esta asociación tanto en niños que caminaban más de 5 cuadras como en aquellos que caminaban menos. Con el mismo fin, y debido a que encontramos en el grupo de niños sedentarios un mayor porcentaje de obesidad y de síntomas actuales de asma, se realizó un análisis estratificado de la asociación con el sedentarismo. Seguimos observando una mayor frecuencia de síntomas de asma en los niños obesos sedentarios así como en los no sedentarios.

Existen otras hipótesis para explicar la asociación entre obesidad y asma. Una de ellas es la teoría hormonal, la cual postula que la mayor cantidad de leptinas y aromatasas en obesos induciría un aumento de estrógenos y progesterona en la mujer, las cuales alterarían la respuesta broncodilatadora y el desarrollo pulmonar, e incrementarían los fenómenos inflamatorios bronquiales [30]. Existen trabajos que avalan esta teoría como los hallazgos de Castro Rodríguez y cols., quienes encontraron que las niñas, pero no los niños, que se volvían

obesas o adquirirían sobrepeso entre los 6 y los 11 años de edad tenían 7 veces más riesgo de desarrollar asma que aquellas que se mantuvieron eutróficas, independientemente de la actividad física y su condición atópica [31]. En nuestro estudio hallamos que en niños y niñas se mantenía la significación estadística en la asociación obesidad-síntomas de asma luego de realizar el correspondiente análisis estratificado.

La teoría molecular pretende explicar estos fenómenos a través del conocimiento de que frente al depósito de triglicéridos, el tejido adiposo blanco produce leptina, interleuquina 6, factor de necrosis tumoral  $\alpha$ , entre otros mediadores inflamatorios. Los mismos se encuentran incrementados en el obeso y ello podría estar relacionado con mayor grado de inflamación bronquial. Inclusive, un estudio reciente ha sugerido que las concentraciones de leptinas se encuentran elevadas en niños asmáticos independientemente del IMC.<sup>32</sup> Otro estudio de corte transversal con 5.876 individuos mostró asociación entre altos niveles de leptina plasmáticos y asma en mujeres, siendo esta asociación más fuerte en mujeres premenopáusicas [33]. Sería de interés para futuros estudios en nuestra región incluir estos conceptos.

Además de la actividad física, las influencias hormonales, genéticas y moleculares, es posible que la asociación en estudio pueda responder a otros factores comunes al asma y la obesidad, tales como enfermedad por reflujo gastroesofágico, apnea del sueño, alimentación deficiente en ácidos grasos omega 3 y rica en alérgenos alimentarios. En este contexto multifactorial, nuestro estudio suma evidencia científica que refuerza la asociación entre obesidad y asma en niños.

## Conclusiones

Este estudio de una muestra representativa de niños de la ciudad de Rosario nos sugiere la existencia de una asociación positiva entre obesidad y síntomas actuales de asma, independientemente del sedentarismo, sexo y nivel de actividad física.

Sería de interés realizar estudios que profundicen el control de variables moleculares, genéticas y hormonales en esta asociación.

## Agradecimientos

Agradecemos a los alumnos, padres y al personal directivo, docente y no docente de las escuelas primarias N° 90 "Franklin Roosevelt", N° 67 "Juan E. Pestalozzi", N° 69 "Dr. Gabriel Carrasco", N° 103 "Dr. Roque Saenz Peña" y a la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

## Bibliografía

1. Weiss ST, Shore S. Obesity and asthma: directions for research. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;169:963-968.
2. Braguinsky J. Obesity prevalence in Latin America. *An Sist Sanit Navar* 2002;25 Suppl 1:109-115

3. WHO. Obesity and overweight. 2003. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>.
4. Chiolero A, Lasserre AM, Paccaud F, Bovet P. Childhood obesity: definition, consequences, and prevalence. *Rev Med Suisse* 2007;3:1262-1269.
5. Bazán N. (2000) Proyecto de Investigación de la Niñez y Obesidad. Childhood Obesity. Argentina. <http://www.nutrinfo.com.ar/pagina/info/pinocho.html>.
6. Flegal KM, Ogen C, Wei R, Kuczmarski RL, Johnson C. Prevalence of overweight in US children: comparison of US growth charts from the Center for Disease Control and Prevention with other reference values for body mass index. *Am J Clin Nutr* 2001;73:1086-1093.
7. Wickman M, Lilja G. Today, one child in four has ongoing allergic disease in Europe. What will the situation be tomorrow. *Allergy* 2003; 58:570-571
8. Jenkins MA, et al. Validation of questionnaire and bronchial hyperresponsiveness against respiratory physician assessment in the diagnosis of asthma. *Int J Epidemiol* 1996;5:609-616.
9. Crisci CD, Medina I, Marcipar A, Molinas JL, Arduzzo LRF. Comparative prevalence of asthma, rhinitis and eczema symptoms in 6-7 year old children who live in urban and rural areas of argentina. *Allergy and Clinical Immunology International*. ISSN 0838-1925. Suplemento 1. Pág. 21. 2003.
10. Crisci CD, Nardone L, Trojavchich MC, Arduzzo LRF, Molinas JL. Comparative urban vs. Rural prevalence of symptoms of asthma, rhinitis and eczema in 13-14 years old adolescents living in argentina. Abstract en *Allergy and Clinical Immunology International*. ISSN 0838-1925. Suplemento 1. Pág. 21. 2003.
11. Guerra S, Sherrill DL, Bobadilla A, Martinez FD, Barbee RA. The relation of body mass index to asthma, chronic bronchitis, and emphysema. *Chest* 2002;122:1256-1263.
12. Celedon JC, Palmer LJ, Litonjua AA, Weiss ST, Wang B, Fang Z, Xu X. Body mass index and asthma in adults in families of subjects with asthma in Anqing, China. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166:775.
13. Chen Y, Dales R, Tang M, Krewski D. Obesity may increase the incidence of asthma in women but not in men: longitudinal observations from the Canadian National Population Health Surveys. *Am J Epidemiol* 2002;155:198-202.
14. Schachter L, et al. BMI is a factor risk for atopy, wheezing and coughed only in woman. *Thorax* 2003;58:1031-1035.
15. Huang SL, Shiao G, Chou P. Association between body mass index and allergy in teenage girls in Taiwan. *Clin Exp Allergy* 1999;29:323-329.
16. Stanley AH, Demissie K, Rhoads GG. Asthma development with obesity exposure: observations from the cohort of the National Health and Nutrition Evaluation Survey Epidemiologic Follow-up Study (NHEFS). *J Asthma* 2005;42:97-99.
17. Molinas JL, Arduzzo LRF, Crisci CD. Relación entre índice de masa corporal y prevalencia de síntomas de asma en adultos jóvenes. *Archivos de Alergia e Inmunología Clínica* 2004;35(3):86-94.
18. Molinas JL, Arduzzo LRF, Barayazarra S, Crisci S, Crisci CD, Torrent C, Mereiros P, Olivi H, Sosa M. Relación entre índice de masa corporal y severidad del asma bronquial en adultos. *Archivos de Alergia e Inmunología Clínica*. 2007;38(1):19-28.
19. Dunedin S. Sex Differences in the Relation between Body Mass Index and Asthma and Atopy in a Birth Cohort: *Am J Respir Crit Care Med* 2005;171:440-445.
20. Garcia-Marcos L, et5 al. Relationship of asthma and rhinoconjunctivitis with obesity, exercise and Mediterranean diet in Spanish schoolchildren. *Thorax* 2007;62:503-5088. Epub 2007 Jan 24.
21. To T, et al. Is obesity associated with asthma in young children? *J Pediatr* 2004;144:162-168.
22. Asher MI, Weiland SK. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee. *Clin Exp Allergy* 1998;28 Suppl 5:52-66; discussion 90-91.
23. Body Mass Index: Introduction CDC. Disponible en: [www.cdc.gov/nc-cdphp/dnpa/bmi/](http://www.cdc.gov/nc-cdphp/dnpa/bmi/).
24. Gibson GJ. Standardised lung function testing. *Eur Respir J* 1993;6:155.
25. Castro-Rodríguez JA. Asma y obesidad. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. pp. 119-124.
26. Tantisira KG, Weiss ST. Complex interactions in complex traits: obesity and asthma. *Thorax* 2001;56:ii64-ii73.
27. Sin DD, Spier S, Svenson LW, Schopflocher DP, et al. The relationship between birth weight and childhood asthma: a population-based cohort study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:60-64.
28. Gold DR, Damokosh AI, Dockery DW, Berkey CS. Body-mass index as a predictor of incident asthma in a prospective cohort of children. *Pediatr Pulmonol* 2003;36:514-521.
29. Gilliland FD, Berhane K, Islam T, et al. Obesity and the risk of newly diagnosed asthma in school-age children. *Am J Epidemiol* 2003;158:406-415.
30. Lim RH, Kobzik L. Sexual tension in the airways: the puzzling duality of estrogen in asthma. *Am J Respir Cell Mol Biol* 2008;38:499-500.
31. Castro-Rodríguez JA, Holberg CJ, Morgan WJ, Wright AL, Martínez FD. Increased incidence of asthma-like symptoms in girls who become overweight or obese during the school years. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:1344-1349.
32. Guler N, Kirerleri E, Ones U, et al. Leptin: does it have any role in childhood asthma? *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:254-259.
33. Sood A, Ford ES, Camargo CA Jr. Association between leptin and asthma in adults. *Thorax* 2006;61:300-305.

# XXXII Congreso Anual de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica y Capítulo Regional de INTERASMA

## Trabajos Libres

ARCHIVOS DE ALERGI A E INMUNOLOGÍA CLÍNICA 2008;39(3):116-137

23138

### PREVALENCIA DE SENSIBILIZACIÓN A CÁSCARA DE SOJA EN PACIENTES CON ASMA Y/O RINITIS EN BUENOS AIRES

ARDUSSO, Ledit R. F. / JARES, Edgardo / CRISCI, Carlos D. / MOLINAS, Jorge.

*Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Hospital Nacional "Alejandro Posadas", Universidad de Estudios del Centro Latinoamericano (UCEL). Rosario, Argentina.*

**Objetivos.** El objetivo del presente trabajo fue establecer la prevalencia de la sensibilidad cutánea a alérgenos de la cáscara de soja en pacientes con asma y/o rinitis alérgica, residentes en la Ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense.

**Material y métodos.** Se incluyeron 239 pacientes consecutivos con asma y/o rinitis, 145 femeninos (60,7%) con edades comprendidas entre los 5 y 76 años (media = 30,9 años) con al menos una prueba cutánea positiva para un aeroalérgeno.

De acuerdo con publicaciones previas, todos estos pacientes tenían un nivel de exposición a cáscara de soja considerado como urbana, es decir, sin exposición aparente, a diferencia de lo que ocurre con individuos que por su profesión tienen un contacto importante y frecuente con la soja (exposición directa) o la de aquellos que residen en localidades pequeñas donde hay silos o elevadores de granos dentro de la zona urbana, o en domicilios rurales o linderos con campos sembrados con soja (exposición indirecta).

Se realizaron pruebas cutáneas mediante prick test (SPT) con extracto de cáscara de soja y una batería de aeroalérgenos habituales, confeccionando para cada paciente un cuestionario tipo. Se utilizó histamina como control positivo y solución salina como control negativo. Toda pápula  $\geq 3$  mm se consideró como positiva. Los datos fueron analizados con EpiInfo 6.4.

**Resultados.** De los pacientes incluidos en el estudio, 137 presentaban rinitis alérgica (57,3%); 30, asma bronquial (12,6%); y 72, ambas patologías (30,1%). El 61,4% de los pacientes (n=147) tenía antecedentes familiares alérgicos.

El 3,3% (8/239) de los pacientes estudiados tuvo una respuesta cutánea positiva para soja. Ninguno de los pacientes fue exclusivamente sensible a soja y ninguno de ellos refirió haber tenido algún tipo de

reacción frente a la ingesta de la leguminosa. El 94,6% (n=226) tuvo SPT(+) a ácaros, el 44,8% (n=107) a pólenes, el 41% (n=98) a cucaracha, el 28% (n=67) a epitelios y el 23% (n=55) a hongos anemófilos.

La proporción de pacientes con asma sola o asociada a rinitis en relación a pacientes con sólo rinitis fue mayor en aquellos con SPT(+) a cáscara de soja (62,5% vs. 42%); lo mismo ocurrió con relación a la sensibilidad cutánea a pólenes (75% vs. 43,7%). Sin embargo, en ambos casos la diferencia no alcanzó nivel significación estadística.

**Conclusiones.** En conclusión, la prevalencia de sensibilidad cutánea a soja en pacientes con asma y/o rinitis residentes en Buenos Aires y el conurbano bonaerense es baja en relación con otras regiones del país. Los ácaros del polvo siguen siendo los aeroalérgenos más importantes como sensibilizantes en nuestra región.

23322

### SENSIBILIZACIÓN A CÁSCARA DE SOJA EN PACIENTES CON ASMA Y/O RINITIS EN ROSARIO Y ALREDEDORES

Arduso, Ledit / Molinas, Jorge / Crisci, Carlos.

*Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Licenciatura en Nutrición, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Argentina.*

**Objetivos.** Valorar la prevalencia de sensibilidad cutánea a alérgenos de la cáscara de soja (CS) en pacientes con asma y/o rinitis alérgica residentes en la ciudad de Rosario y el cordón agroexportador (localidades portuarias o rurales hasta 57 km de Rosario).

**Material y métodos.** Se incluyeron 335 pacientes consecutivos con asma y/o rinitis, 184 femeninos (54,9%) con edades comprendidas entre los 5 y 72 años (media = 29,9 años) con al menos una prueba cutánea positiva para un aeroalérgeno. De acuerdo con publicaciones previas, los pacientes se clasificaron según el nivel de exposición a CS de la siguiente manera: urbana (sin exposición aparente), directa (individuos que por su profesión tienen

un contacto importante y frecuente con la soja), e indirecta (residentes en localidades pequeñas, donde existen silos o elevadores de granos dentro de la zona urbana, o en domicilios rurales o linderos con campos sembrados con soja). Se realizó prick test (SPT) con extracto de CS y una batería de aeroalergenos habituales, confeccionando para cada paciente un cuestionario tipo. Se utilizó histamina como control positivo y solución salina como control negativo. Toda pápula con  $\Rightarrow$  3mm se consideró como positiva. Los datos fueron analizados con Epi Info 6.4.

**Resultados.** De los pacientes incluidos en el estudio, 156 presentaban rinitis alérgica (46,4%); 37, asma bronquial (11,0%); y 142, ambas patologías (42,4%). El 34,3% (115/335) de los pacientes estudiados tuvo una respuesta cutánea positiva para soja. Cinco pacientes (1,5%) fueron exclusivamente sensibles a soja. El 86,8% (n=291) tuvo SPT(+) a ácaros, el 64,7% (n=217) a pólenes, el 17,1% (n=57) a cucaracha, el 32,8% (n=110) a epitelios y el 51% (n=171) a hongos anemófilos. No se hallaron diferencias significativas en cuanto al porcentaje de individuos sensibles a soja y al tipo de enfermedad atópica. Se encontró una mayor sensibilidad cutánea a epitelios en los individuos con SPT(+) a cáscara de soja (48,5% vs. 24,6%; odds ratio [OR]=2,89; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1,49-5,62;  $p < 0,001$ ). El porcentaje de SPT(+) a CS fue del 27,2%, 40,5% y 83,3% para los pacientes con exposición urbana, indirecta y directa, respectivamente ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones.** Hemos encontrado una elevada prevalencia de sensibilidad cutánea a CS en pacientes con asma y/o rinitis residentes en el epicentro de la explotación agropecuaria y exportadora de esta leguminosa. Esta sensibilidad se muestra directamente proporcional al nivel de exposición y es mayor que las publicadas a comienzos de esta década, tal vez debido al incremento incesante de la producción sojera.

23167

## NOVEDOSA UTILIDAD DEL PRICK TEST DE LECTURA TARDÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE DERMATITIS DE CONTACTO POR NÍQUEL

Reyes, María Sol / Greiding, Leonardo.

*Instituto Argentino de Alergia e Inmunología. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción.** El diagnóstico de dermatitis de contacto por níquel se basa fundamentalmente en los aspectos clínicos, el interrogatorio y la prueba del parche en los pacientes.

La utilización del test de parche tiene inconvenientes para el médico y para el paciente ya que requiere tiempo para su preparación, cuidados por parte del paciente para que se conserve hasta el momento de la lectura, y la cinta adhesiva que lo sujeta puede causar molestias por irritación. Por este motivo, y debido a que hasta el momento no hay estudios publicados sobre el uso del prick test de lectura tardía en el diagnóstico de dermatitis de contacto, realizamos un estudio con el objetivo de determinar lo que consideramos un aporte novedoso y práctico para el diagnóstico de esta patología habitualmente subdiagnosticada no sólo en la dermatitis por níquel, sino en las distintas patologías inducidas por sensibilidad a este metal.

**Material y métodos.** A 149 sujetos adultos, de ambos sexos, a quienes se les indicó la realización de test de alergia de rutina en el Instituto Argentino de Alergia e Inmunología, se les realizó simultáneamente prick test con níquel (en agua destilada 50%) con lectura a los 20 minutos y 72 horas, y prueba del parche con níquel (en agua destilada y vaselina) con lectura a las 72 horas. Al finalizar las lecturas tardías de los test se realizó a cada sujeto un interrogatorio detallado sobre los antecedentes de dermatitis por níquel. Se estimaron los valores de cribaje del prick test con níquel de lectura tardía (sensibilidad [S], especificidad [E], poder predictivo positivo [PPP] y poder predictivo negativo [PPN]) considerando como *gold standard* la prueba del parche.

De los 149 sujetos testeados, 136 fueron considerados para el análisis ya que 12 no conservaron los parches hasta su lectura, y uno recibió corticoides antes de ella. De los sujetos evaluados, 67,6% eran de sexo femenino, con edad promedio de 40 años.

**Resultados.** El prick test con lectura tardía resultó positivo en el 18,4% (IC95%: 12,5-26,1%) de todos los pacientes testeados, en el 92% (IC 95%: 74-99%) de los sujetos con prueba del parche positiva, y presentó los siguientes valores de cribaje: S = 93,1% (IC95%: 77,2-99,1%); E = 98,2% (IC95%: 93,6-99,8%); PPP = 93,1% (IC95%: 77,2-99,1%); PPN = 98,2% (IC95%: 93,6-99,8%)

En lectura inmediata, un sólo paciente tuvo test positivo.

**Conclusiones.** Según las evaluaciones estadísticas obtenidas en este novedoso estudio, el prick test con níquel de lectura tardía podría ser considerado útil para el diagnóstico de dermatitis de contacto por níquel, y seguramente nuevas evaluaciones permitirán o no asimilarlo para otros agentes desencadenantes de dermatitis de contacto.

23224

## EFICACIA DIAGNÓSTICA DE LA PRUEBA DE PRICK CON EXTRACTO DE POLEN DE *CYNODON DACTYLON* EN PACIENTES CON ASMA Y/O RINITIS

Rodríguez Pérez, Judit / Sarduy Ramos, Carlos Miguel / Pérez Fabello, Marlene.

*Hospital Universitario "Manuel Ascunce". Camagüey, Cuba.*

**Introducción.** Los pólenes son considerados como el segundo alérgeno más frecuente en el asma y el primero para el conjunto de las enfermedades alérgicas. Los más relevantes corresponden a gramíneas, árboles y arbustos. La alta humedad relativa de nuestro país se ha considerado como un factor que limitaría la dispersión de los granos de polen, por lo que durante mucho tiempo no se consideraron importantes como alérgenos. Sin embargo, se ha comunicado sensibilización a polen de *Cynodon dactylon*, *Parthenium hysterophorus*, *Bidens pilosa* y *Viguiera dentata* en nuestro medio.

**Objetivos.** Evaluar la validez diagnóstica de la prueba cutánea de prick con extracto de polen de *Cynodon dactylon* en pacientes con asma y/o rinitis. Determinar la prevalencia de sensibilización al polen de *Cynodon dactylon*.

**Material y métodos.** Ensayo clínico diagnóstico, controlado, aleatorizado. Realizado en el Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” en el año 2007. Universo de estudio: edades comprendidas entre 18 y 60 años, sin distinción de sexo ni raza, con antecedentes personales de asma y/o rinitis alérgicas de cualquier severidad.

Muestra: 54 pacientes (grupo ensayo) y 54 voluntarios sanos (grupo control) a los que se les realizó prueba de prick con extracto de polen de *Cynodon dactylon*. Productos utilizados: extracto alérgico de polen de *Cynodon dactylon* (BIAL-Aristegui) Al. Mayor 24,5% (25,6 mcg/ml), concentración 14.600 UBE/ml, U. masa 1,460 mg/ml. SS fenolada 0,5%, glicerina al 50%.

**Conclusiones.** Más de la mitad de los pacientes (62,9%, IC95%: 52,3-64,5) fueron positivos al polen de *Cynodon dactylon*, especie de gramínea ampliamente distribuida por toda la isla, lo que demuestra la importancia de este polen como alérgeno en nuestra ciudad.

La prueba de prick se considera eficaz en el diagnóstico alergológico con el extracto empleado.

23225

## EFICACIA DIAGNÓSTICA DE LA PRUEBA DE PRICK CON EXTRACTOS ALERGÉNICOS DE ÁCAROS EN PACIENTES ASMÁTICOS

Rodríguez Pérez, Judit / Sarduy Ramos, Carlos Miguel / Pérez Fabelo, Marlene / Ross Peña, Arlenis.

Hospital Universitario “Manuel Ascunce”. Camagüey, Cuba.

**Introducción.** Los ácaros constituyen los aeroalérgenos más relevantes en Cuba. Las condiciones de humedad y temperatura de la Isla favorecen su crecimiento y desarrollo. Los más comúnmente encontrados en el polvo doméstico de pacientes asmáticos por orden de frecuencia, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides siboney* y *Blomia tropicalis*.

**Objetivos.** Determinar la prevalencia de sensibilización a los ácaros estudiados y la eficacia de la prueba de prick con extractos de producción nacional.

**Material y métodos.** Se realizó un ensayo clínico diagnóstico, controlado, aleatorizado, con el objetivo de evaluar la validez y seguridad del prick test con extractos de ácaros en pacientes asmáticos. Se trabajó con una muestra constituida por 100 pacientes con antecedentes de asma bronquial diagnosticada en algún momento de sus vidas, que acudieron a la consulta de Alergología del Hospital Provincial Universitario “Manuel Ascunce Domenech”, de la ciudad de Camagüey, en el período comprendido de septiembre de 2006 a julio de 2007, y 100 voluntarios sanos que conformaron el grupo control. A todos se les realizó, previo consentimiento informado, prueba cutánea de prick por duplicado con extractos alérgicos de *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides siboney* y *Blomia tropicalis* producidos en el Centro Nacional de Biopreparados, a una concentración de 20.000 UB/ml.

**Conclusiones.** El prick test a *Dermatophagoides pteronyssinus* fue positivo en el 96% de los enfermos y en el 3% de los sanos, con

sensibilidad de 96% y especificidad de 97%; el valor predictivo positivo fue de 96,96% y el negativo, de 96,03%. Resultados similares se obtuvieron para *Dermatophagoides siboney*: sensibilidad de 95%, especificidad de 97%, valor predictivo positivo de 96,90% y negativo de 95,09%. Por su parte *Blomia tropicalis* mostró sensibilidad del 90%, especificidad 94%, valor predictivo positivo 93,75% y negativo 90,38%. El estudio destacó la elevada sensibilización cutánea a los ácaros estudiados en la ciudad de Camagüey.

23258

## VALORACIÓN DEL INTERROGATORIO EN EL DIAGNÓSTICO DE SENSIBILIZACIÓN POR NÍQUEL

Reyes, María Sol / Greiding, Leonardo.

Instituto Argentino de Alergia e Inmunología. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

**Introducción.** El níquel es un elemento ubicuo que se utiliza para la manufactura de muchos artículos de uso común y también se encuentra en alimentos. Es la causa más común de alergia al metal, ocasionando un problema crónico y recurrente que tiende a persistir toda la vida. Produce principalmente reacciones de hipersensibilidad tipo IV según la clasificación de Gell y Coombs, pero también se han demostrado reacciones tipo I como rinoconjuntivitis, asma y urticaria. Su ingesta con la dieta en un sujeto sensible puede ser responsable de erupciones secundarias y lesiones generalizadas en piel.

Dada la importancia de su diagnóstico, realizamos este estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de sensibilización al níquel en nuestra muestra de pacientes y establecer la relevancia del interrogatorio en su diagnóstico.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal, donde se evaluaron 149 pacientes que acudieron al Instituto Argentino de Alergia e Inmunología para la realización de test cutáneos de alergia, a quienes se les realizó prueba del parche con níquel (en agua destilada y vaselina) con lectura a las 72 horas. Al finalizar la lectura se interrogó a cada paciente sobre la presencia de antecedentes de reacciones cutáneas al contacto con metales.

**Resultados.** Fueron considerados para el análisis 136 pacientes, ya que 13 pacientes (8,7%) no conservaron los parches hasta su lectura. El 67,6% de los pacientes era de sexo femenino (92 pacientes) y la edad promedio fue de 40 años. La prevalencia de prueba del parche positiva en esta muestra fue de 18,4% (25 pacientes) (IC95%: 12,5-26,1%); de estos pacientes, el 92% era de sexo femenino. Entre las pacientes mujeres, la prevalencia de prueba de parche positiva fue de 25% (IC95%: 16,8-35,3%) y entre los pacientes de sexo masculino fue de 4,5% (IC95%: 0,6-15,5%). Con respecto al interrogatorio sobre antecedentes de alergia al níquel: - El 30,9% (IC95%: 23,4-39,5%) de los pacientes testeados (42 pacientes) respondió afirmativamente al interrogatorio; de éstos, sólo el 54,8% (23 pacientes) (IC95%: 38,8-69,8%) presentó prueba del parche positiva.

- El 13,2% de los pacientes (18 pacientes) (IC95%: 8,2-20,4%) respondió tener antecedentes positivos sólo al contacto con aros y, de éstos, sólo el 38,9% (7 pacientes) (IC95%: 17,3-64,3%) presentó prueba del parche positiva.

**Conclusiones.** En esta muestra de pacientes, la sensibilidad al níquel fue altamente prevalente entre las mujeres y el interrogatorio solo no fue suficiente para confirmar su diagnóstico. En la mayoría de los pacientes que respondieron tener antecedentes, sólo con el contacto con aros no se pudo confirmar la sensibilización al níquel. La sensibilización al níquel es altamente prevalente entre pacientes atópicos (18,4%), por lo que deberíamos incluirlo entre los alérgenos capaces de provocar sintomatología variable y no solamente cutánea.

22984

## EFFECTO DEL GÉNERO Y EL TABAQUISMO ACTIVO SOBRE ASMA Y SÍNTOMAS DE ASMA EN ADOLESCENTES

Vázquez Nava, Francisco / Saldívar González, Atenógenes H. / Martínez Perales, Gerardo / Vázquez Rodríguez, Eliza M. / Vázquez Rodríguez, Carlos F. / Córdova Fernández, Arturo / Almeida Arvizu, Víctor M. / Vallejo Olivares, Rafael.

*Facultad de Medicina "Dr. Alberto Romo Caballero", Universidad Autónoma de Tamaulipas, Instituto Mexicano del Seguro Social. Madero, México.*

**Introducción.** La prevalencia de asma en adolescentes parece estar aumentando y los factores de riesgo no están bien establecidos.

**Objetivos.** Determinar el efecto de género y tabaquismo activo sobre asma y síntomas de asma en adolescentes.

**Población y métodos.** Es un estudio de casos y controles basado en un estudio de población. Fueron seleccionados aleatoriamente 6.922 adolescentes en edades de 12 a 18 años, de escuelas de nivel medio y superior en un área urbana del noreste de México. Se construyó un cuestionario apoyado en los utilizados en ISAAC y ECRHS para alergia. Basados en la evaluación, se formaron tres grupos de casos y un grupo control.

**Resultados.** De la población total, 46,3% eran hombres, 7,3% sufrían de asma y 17,3% eran fumadores activos. La prevalencia de tabaquismo fue mayor en los adolescentes asmáticos, comparados con los no asmáticos. Los resultados muestran que el sexo masculino (OR = 1,28; IC95%: 1,07-1,54) se asocia con asma en adolescentes. El tabaquismo activo tiene efecto sobre pitido en los últimos 12 meses (OR = 1,38; IC95%: 1,15-1,67) pero no se asocia con asma (OR = 1,15; IC95%: 0,91-1,45) ni tos seca nocturna (OR = 1,12; IC95%: 0,94-1,34). El género femenino (OR = 1,53; IC95%: 1,34-1,76) se asocia con tos seca nocturna.

**Conclusiones.** El sexo masculino, pero no el tabaquismo activo, se encuentra asociado con asma en adolescentes. El tabaquismo activo, pero no el género, tiene efecto sobre pitido en los últimos 12 meses. El género femenino se asocia con accesos de tos seca nocturna.

23103

## ASMA BRONQUIAL SEVERA Y SÍNDROME OBSTRUCTIVO NASAL

Fernández García, Jorge R. / Álvares Román, Clara Irene / Pérez Machín, Maykel.

*Universidad Médica de Villa Clara. Santa Clara, Cuba.*

**Introducción y objetivos.** El asma bronquial es una de las enfermedades clínicas crónicas más frecuentes en nuestro país; la padece entre el 8 y el 10% de la población cubana.

Es frecuente la asociación del asma con otras entidades alérgicas, como la rinitis alérgica, la dermatitis atópica, el prurigo de Besnier y la urticaria.

La coexistencia de rinitis y asma. La primera constituye un factor de riesgo en esta enfermedad. En los pacientes con rinitis ha sido frecuente la hiperreactividad bronquial. Es común en ambas enfermedades el mecanismo de inflamación. Se ha informado la influencia de infecciones respiratorias altas en las exacerbaciones del asma. En resumen, los aspectos epidemiológicos, fisiológicos e inmunológicos que relacionan la rinitis con el asma, indican que la terapéutica debe ser orientada en conjunto por las especialidades de Alergia y Otorrinolaringología, y el médico de la familia.

Actualmente existe un arsenal terapéutico dirigido a las enfermedades alérgicas, pero siempre los resultados no son los deseados.

Presentamos este estudio de asma bronquial severa y síndrome obstructivo nasal, en el cual se realiza un estudio de las causas, la terapéutica empleada y su evolución.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio experimental en el período de septiembre 2006 a julio 2007 para determinar la prevalencia de niños respiradores bucales en asmáticos severos. Las edades estaban comprendidas entre los 5 y 15 años, y los niños eran asmáticos severos que están en el área terapéutica de la piscina "Mártires de Barbados". Previo consentimiento informado de los padres o tutores, los niños fueron vistos por un equipo multidisciplinario (alergista, psicóloga, ortodoncista, licenciado en cultura física, otorrinolaringóloga); se les indicaron diferentes estudios para determinar las causas de la respiración bucal y posteriormente un tratamiento individual, dinámico e integral.

**Resultados.** De 120 niños asmáticos severos, 56 niños eran respiradores bucales; en 14 niños la causa era infecciosa, y en 42 la etiología era alérgica.

La terapéutica empleada en los casos con etiología alérgica fue la siguiente: inmunoterapia, antiinflamatorios (Beconase), antihistamínicos (ketotifeno), descongestionantes nasales (efedrina al 1%). En los casos en los cuales la etiología era infecciosa se utilizaron inmunomoduladores (Inmunoferon) y quimioterapia antibacteriana.

**Conclusiones.** Todos estos niños estuvieron un año en el área terapéutica, a la que asistían tres veces por semana, y realizaron un tratamiento basado en entrenamiento físico, ejercicios respiratorios y natación como deporte. Los padres recibieron conferencias sobre prevención y promoción de salud, así como sobre la importancia de la respiración adecuada por la nariz.

23166

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PROVOCACIÓN BRONQUIAL CON METACOLINA Y CON ADENOSINA EN EL DIAGNÓSTICO DEL ASMA

Caminoa, Magdalena / Botello, María Dolores / Pedrosa, María / Barranco, Pilar / Quirce, Santiago.  
Hospital Universitario "La Paz". Mar del Plata, Argentina.

**Objetivos.** La hiperreactividad bronquial puede estudiarse mediante test de provocación bronquial (PB) con agonistas directos (p. ej., metacolina) o indirectos (p. ej., adenosina). Realizamos un estudio prospectivo, aleatorizado, cruzado, simple ciego, para comparar ambos métodos en el diagnóstico del asma.

**Pacientes y métodos.** Se seleccionaron 57 pacientes (36 mujeres y 21 hombres). En 54 pacientes se realizaron ambas técnicas de PB previo consentimiento informado. Se recogieron datos sobre las manifestaciones clínicas que presentaban durante la prueba, cálculo de PC20 y mejoría del FEV1 tras broncodilatador.

**Resultados.** El 68,4% consultaba por posible asma, el 29,8% por asma y rinitis y el 1,8% por asma inducida por esfuerzo. El 93% de los pacientes eran atópicos, el 49,1% tenía antecedentes familiares de atopía y el 26,3% de asma.

Las manifestaciones clínicas más frecuente fueron la tos (40,4% con adenosina y 20,4% con metacolina) y los sibilantes (26,3% y 7,4%, respectivamente); las diferencias fueron estadísticamente significativas. En 30 pacientes la PB con adenosina fue positiva (52,6%). En 27 de ellos se realizó metacolina, que resultó positiva en 24. Todos los pacientes con adenosina negativa tuvieron prueba de metacolina negativa. La positividad de ambas pruebas no se asoció con ninguna de las variables estudiadas, salvo con tener una prueba cutánea positiva con epitelios animales ( $p = 0,001$ ).

En el 94,4% de los casos hubo concordancia entre el resultado de las dos pruebas, con un índice kappa de 0,889. Hay correlación lineal débil entre la PC20 con adenosina y metacolina ( $r$  de Pearson = 0,43;  $p < 0,05$ ).

El porcentaje de mejoría posbroncodilatador fue del 34,9% (DS 12,2%) tras PB con adenosina y de 33,9% (DS 17,9%) tras metacolina; las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

**Conclusiones.** La concordancia entre la positividad de ambas técnicas es muy elevada (índice kappa = 0,889). La aparición de tos y sibilantes es más frecuente con adenosina. Existe una correlación débil entre la PC20 con adenosina y metacolina.

23172

## REACTIVIDAD CRUZADA ENTRE ANHIDRIDO FTÁLICO Y MALEICO EN UN PACIENTE CON ASMA OCUPACIONAL

Tubella Martí, Luis Mario / López, T. / Marco, F. M.  
Institut Genus, Servicio de Alergia. Barcelona, España.

**Introducción y objetivos.** Los anhídridos de ácidos orgánicos (AAO) son sustancias de bajo peso molecular (100-200 Da) utilizadas

en la fabricación de resinas sintéticas, plásticos y colorantes. Los AAO pueden producir cuadros irritativos y de hipersensibilidad (asma y neumonitis). Aunque los AAO son químicamente similares, existen resultados contradictorios sobre la reactividad cruzada entre ellos. Describimos la existencia de reactividad cruzada entre distintos AAO en un paciente con asma ocupacional.

**Caso clínico.** Varón de 48 años, jefe de producción en una fábrica de pinturas. Desde hace 10 años presenta crisis de broncoespasmo en relación con la exposición laboral. Expuesto a anhídrido maleico (AM) y ftálico (AF) durante 20 años. No exposición a trimelítico (ATM).

**Resultados.** Tests cutáneos positivos a conjugados de AM y AF-HSA; negativos a ATM-HSA. Determinación de IgE específica: positiva a AM y AF-HSA, negativa a ATM-HSA. IgG negativa a todos los anhídridos. Ensayos mediante ELISA específico de IgE muestran que los conjugados de AM y AF se inhiben entre sí de manera similar (D50 AM 119  $\mu\text{g/ml}$ ; AF 85  $\mu\text{g/ml}$ ). Los conjugados de TMA-HSA no mostraron inhibición de la actividad IgE frente al resto de AAO.

**Conclusiones.** Nuestros resultados muestran la existencia de una considerable reactividad cruzada entre AM y AF, aunque no entre estos anhídridos y ATM. La reactividad cruzada entre AM y AF, podría haber contribuido a la sensibilización de este paciente al producirse un efecto aditivo en la exposición a los dos anhídridos. La sensibilización a AAO en el ambiente laboral es infrecuente, pero ha de ser diferenciada de los cuadros irritativos inespecíficos. En nuestra experiencia, el prick y la serología son herramientas eficaces.

23177

## ENFERMEDAD PULMONAR OCASIONADA POR LA DEFICIENCIA DE ALFA-1 ANTITRIPSINA ( $\alpha$ -1 AT) EN UN ADOLESCENTE

Chalhon, I. Ricardo / Grillo, María Inés / Testa, Mabel / Marín, Gabriela / Fernández Etchegaray, Jorge / Kohan, Marcelo  
Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

**Introducción.** La proteína  $\alpha$ -1 AT es un inhibidor de las proteasas (elastasas) producidas por los glóbulos blancos que evita la destrucción de tejidos sanos. Un desequilibrio entre la proteína  $\alpha$ -1 AT y las elastasas provocaría la destrucción de tejidos a nivel pulmonar, hepático y dérmico.

**Objetivos.** Presentar el caso de un paciente alérgico con asma bronquial, rinopoliposis y enfisema pulmonar de L.I.D. (confirmado por TAC), deficiencia de  $\alpha$ -1 AT y estudios alergológicos.

**Antecedentes.** Paciente de 13 años, sexo masculino, que a los 4 años de edad con diagnóstico de asma bronquial, sensible a ácaros, recibe tratamiento con budesonida y salbutamol a demanda durante dos años. Continúa asintomático hasta los 12 años, cuando reaparecen las crisis de asma y rinitis alérgica, medicadas con corticoides orales y salbutamol a demanda, que empeoran con el ejercicio.

Concurre a la consulta en el mes de marzo del corriente año. *Examen físico*: buen estado general; talla: 1,74 m; peso: 68 kg; auscultación pulmonar normal. *Antecedentes familiares*: mamá: 48 años, fumadora, rinitis alérgica; papá: 50 años, fumador; 3 hermanos s/p.

**Resultados.** *Rx de tórax*: gran hipotransparencia en zona parietal de base derecha (bulla enfisematosa). *Rx de SPN*: velamiento de ambos senos maxilares. *TAC de tórax*: importante área de enfisema que afecta el lóbulo inferior derecho. *TAC de senos paranasales*: imágenes polipoideas quísticas en ambos senos maxilares.

*Hemograma*: Hto 45%; Hb 14,80; GB 7.200; N 70%/ E 2%/ L 26%/ M 2%.

*ERS, hepatograma, uremia, glucemia, gases en sangre y orina completa*: s/p. IgA 204 mg/dl; IgG 946 mg/dl; IgM 345 mg/dl; IgE 850 UI/ml.  $\alpha$ -1 AT 108 mg/dl (valor de referencia: 170 a 350 mg/dl). *Test del sudor*: dentro de límites normales. *Espirometría*: incapacidad ventilatoria obstructiva con leve reversibilidad post  $\beta$  2. *ECG*: trastorno de conducción de rama derecha. *Ecocardiograma bidimensional*: normal. *Prick-test*: sensible a *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *Alternaria* y gramíneas.

Se solicita al paciente y a los padres estudio genético y dosaje de  $\alpha$ -1 AT. Conducta terapéutica:

- Montelukast 5 mg diarios, budesonida 320  $\mu$ g, formoterol 9  $\mu$ g/d (polvo), spray nasal de fluticasona 200  $\mu$ g/d.

- Control ambiental, kinesioterapia respiratoria.

El paciente a los 10 días regresa a control, refiriendo una franca mejoría en sus actividades deportivas y una mejor relación social.

**Conclusiones.** La deficiencia de  $\alpha$ -1 AT es un trastorno de carácter genético con alteraciones en el cromosoma 14, con diferentes fenotipos de acuerdo a la concentración de la  $\alpha$ -1 AT y la presencia de sintomatología.

Este paciente con síntomas pulmonares (enfisema pulmonar panacinar) y concentración  $\alpha$ -1 AT de 108 mg/dl, es un fenotipo SZ, deficiencia moderada-severa, portador de 2 genes alterados de acuerdo a la guía de interpretación de fenotipos del Dr. M. Brantly.

23180

## RINITIS ALÉRGICA Y ASMA EN NIÑOS: SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Lozano, Alejandro / Saranz, Ricardo J. / Mangeaud, Arnaldo / Croce, Juan Sebastián / Sasía, Laura V. / Villa, María Soledad / Grenat, Andrés R. / Marini, Vanina / Croce, Víctor H.

*Cátedra de Inmunología, Facultad de Medicina. Servicio de Alergia e Inmunología, Clínica Universitaria "Reina Fabiola". Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina.*

**Introducción.** Racionalidad: la obesidad y las enfermedades alérgicas son patologías cuya prevalencia se encuentra en constante crecimiento en las últimas décadas a nivel mundial. El índice de masa corporal (IMC) proporciona una adecuada definición antropométrica de sobrepeso y obesidad, y su asociación con riesgo de salud. No está clara la asociación entre IMC, asma y atopía en niños.

### Objetivos.

a. Establecer la relación entre IMC en niños y los síntomas de rinitis y asma.

b. Relacionar el IMC con el tiempo de lactancia, valores de eosinófilos en sangre, IgE sérica y pruebas cutáneas.

### Material y métodos.

*Diseño*: modelo de estudio observacional de corte transversal.

*Sujetos*: se reclutaron 120 niños que consultaron por síntomas de asma y/o rinitis, 70 varones (58,3%) y 50 mujeres (41,7%) con edades comprendidas entre 6 y 13 años (media = 8,70 años). Se dividió la muestra en tres grupos de acuerdo con la presencia de asma (n = 13), rinitis (n = 43) y asma-rinitis (n = 64).

*Métodos*: a) valoración del IMC para establecer sobrepeso y obesidad, mediante la tabla de guías para la evaluación del crecimiento de la Sociedad Argentina de Pediatría; b) diagnóstico de asma por presencia de episodios de tos, disnea y sibilancias recurrentes; c) diagnóstico de rinitis por la presencia de tres de los cuatro signos cardinales (estornudos, rinorrea serosa, bloqueo nasal y prurito); d) tiempo de lactancia materna en meses; e) dosaje de IgE expresado en UI/ml, eosinófilos en sangre periférica (valor absoluto) (EoSg); f) pruebas cutáneas para aeroalergenos (PC).

*Estadística*: La asociación de IMC con asma y/o rinitis fue realizada con prueba Chi cuadrado de independencia. Para probar la asociación del IMC con tiempo de lactancia, PC, EoSg e IgE, se realizó análisis de la varianza no paramétrico (Kruskal Wallis). En todos los casos el nivel de significación fue menor o igual a 0,05.

**Resultados.** El 21% (n = 26) presentó sobrepeso y el 9% (n = 11) obesidad. No se observó asociación entre IMC y asma (p = 0,57), ni con rinitis (p = 0,15), ni con asma-rinitis (p = 0,37). Los niños obesos presentaron diferencia significativa en las pruebas cutáneas con respecto a los niños normales y con sobrepeso (p = 0,042). No se presentaron diferencias significativas en valores de IgE (p = 0,86), ni en EoSg (p = 0,99). Tampoco se encontró relación con el tiempo de lactancia materna (p = 0,75).

**Conclusiones.** En la serie estudiada no se encontró relación entre el IMC con el diagnóstico de asma y/o rinitis. Los niños con IMC mayor al equivalente de 30 kg/m<sup>2</sup> presentan más atopía, mediada por pruebas cutáneas, que los niños con IMC normal y/o sobrepeso.

23201

## RELACIÓN ENTRE ALERGIAS Y RECURRENCIA DE SIBILANCIAS EN NIÑOS QUE PADECIERON INFECCIÓN POR VIRUS RESPIRATORIO SINCI-TIAL

De La Roza, Mariana / Moreno, Laura / Orellana, Julio.

*Hospital de Niños "Santísima Trinidad". Córdoba, Argentina.*

**Introducción.** La relación entre predisposición genética, exposición a infecciones virales y aeroalergenos en edades tempranas de la vida, y recurrencia de sibilancias (RS), representa un dilema aún sin resolver.

**Objetivos.** Analizar si existe asociación entre la RS a largo plazo y presencia de alergia en niños que presentaron infección por virus respiratorio sincitial (VRS) antes de los 13 meses de vida.

**Población y método.** A 18 pacientes previamente sanos que requirieron internación por infección por VRS antes de los 13 meses de vida se los evaluó luego de 4 años para identificar RS y condición atópica (IgE total, eosinofilia, test cutáneos [TC] y antecedentes de asma/atopía).

**Resultados.** Del total de la muestra, 13 (72%) presentaron RS. La sensibilización alérgica (TC positivos) fue de 55%. Los pacientes con RS presentaron TC positivos con mayor frecuencia (OR = 2,7; IC95%: 1,43-11,9;  $p = 0,01$ ) que los asintomáticos. Tabaquismo, lactancia materna y edad de infección por VRS no mostraron asociación con la condición atópica ni con la recurrencia de sibilancias.

**Conclusiones.** En nuestra población se evidenció asociación entre sensibilización alérgica a aeroalergenos y recurrencia de sibilancias. La elevada prevalencia de RS podría explicarse por sinergismo entre infección por VRS y alergia. Estos resultados deberían ser validados con un estudio de cohorte que evite posibles sesgos de selección.

23221

## CONSUMO DE VINO TINTO Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS

Navarrete, Rodolfo / Molinas, Jorge / Torrent, Cecilia / Daneri, Paula / Arduzzo, Ledit.

*Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Argentina.*

**Introducción.** El vino tinto (VT) es un tipo de bebida muy utilizada en la dieta de los argentinos. Su abuso puede provocar un importante deterioro en la salud física y mental. Sin embargo, algunos estudios muestran efectos positivos de sus componentes, por ejemplo los polifenoles, en salud cardiovascular. Es conocida la capacidad de esta bebida de inducir reacciones pseudoalérgicas en piel, pero es escasa la información de su rol en enfermedades respiratorias.

**Objetivos.** Valorar la asociación entre frecuencia de consumo de VT y prevalencia de síntomas alérgicos.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio de corte transversal con 767 alumnos elegidos al azar, 645 mujeres (84,09%) y 122 varones (15,91%), con edades comprendidas entre 17 y 65 años (media =  $21,42 \pm 4,18$ ) que asistían a la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Se les solicitó llenar cuestionarios específicos para enfermedades alérgicas y frecuencia de ingesta de VT. Se realizó el análisis estadístico con Epi-Info.

**Resultados.** El 36,1% de los individuos manifestó ser consumidor de VT, de los cuales el 2,5% lo consumía diariamente, el 31,7% semanalmente y el 65,7 mensual o menos. En cuanto al consumo de VT y su relación con el sexo, se halló un mayor número de consumidores masculinos (74,7% vs. 28,9%) (OR = 7,27; IC95%: 4,53-11,73;  $p < 0,001$ ). Se encontró una prevalencia de tos nocturna del 14,3% en individuos no consumidores de VT, siendo del 21,3% en los consumidores (OR = 1,62; IC95%: 1,08-2,45;  $p < 0,05$ ). Dentro de los individuos que manifestaron síntomas de asma actual se

encontraron indicios de mayor severidad entre los que consumían VT con mayor frecuencia: uso de medicación de rescate (18,0% en consumo mensual y 50,0% en consumo semanal o diario;  $p < 0,05$ ), habla interrumpida por síntomas (13,8% en consumo mensual y 38,5% en consumo semanal o diario;  $p < 0,05$ ). En los individuos que consumían VT en forma semanal o diaria, se encontró una prevalencia de eczema de contacto del 9,8%, siendo del 19,9% en aquellos que lo consumían con menor frecuencia o no lo hacían (OR = 0,44; IC95%: 0,20-0,94;  $p < 0,05$ ). En el caso del eczema de manos y pies se observó lo contrario, ya que los consumidores diarios lo padecían en un 42,8% y el resto en un 9,2% (OR = 7,37; IC95%: 1,26-40,43;  $p < 0,005$ ). En angioedema de sitios típicos, las cifras fueron del 9,7% para los consumidores semanales o diarios y del 4,2% para el resto (OR = 2,45; IC95%: 1,02-5,69;  $p < 0,05$ ). El 28% de los consumidores diarios presentó síntomas de urticaria crónica, siendo este valor del 6,0% en los demás individuos (OR = 6,23; IC95%: 0,80-38,2;  $p < 0,05$ ). No se encontró asociación significativa entre síntomas de rinitis y frecuencia de consumo de VT.

**Conclusiones.** Se encontró una importante cantidad de consumidores de VT entre los adultos jóvenes. Se observó una mayor prevalencia de tos nocturna, severidad de asma, eczema en manos y pies, angioedema en sitios típicos y urticaria crónica en los que consumían VT con mayor frecuencia. Sorprende la menor prevalencia de síntomas de eczema de contacto en bebedores frecuentes.

23233

## EVALUACIÓN DE LA OPINIÓN MÉDICA ACERCA DE LAS GUÍAS CLÍNICAS SOBRE ASMA

Saranz, Ricardo José / Lozano, Alejandro / Skrie, Víctor / Croce, Juan Sebastián / Blanco, Adolfo / Grenat, Andrés R. / Villa, María Soledad / Sasía, Laura V. / Croce, Víctor H.

*Cátedra de Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Córdoba. Comité de Alergia e Inmunología, Sociedad Argentina de Pediatría, Filial Córdoba. Córdoba, Argentina.*

**Introducción y objetivos.** Las guías clínicas (GC) constituyen un valioso elemento de ayuda para pautar el accionar médico en asma.

**Objetivo primario.** Valorar el conocimiento de la existencia de GC sobre asma entre médicos de especialidades básicas (EB), en formación y especialistas en alergia e inmunología (A&I) y neumonología de la ciudad de Córdoba, según diferentes niveles de atención.

**Objetivos secundarios.** Conocer la opinión médica acerca del impacto de las GC sobre la práctica médica habitual, grado de complejidad, medios adecuados para acceder a ellas y potencial grado de influencia de la industria farmacéutica en los dictados de las GC sobre asma.

**Material y métodos.** Estudio de diseño observacional de corte transversal realizado en noviembre y diciembre de 2007 como modalidad de encuesta cerrada de 12 preguntas, con entrevista personal presencial a 318 médicos de la ciudad de Córdoba, realizada

en hospitales públicos, clínicas, sanatorios, consultorios privados y centros periféricos, abarcando los tres niveles de atención médica. Se encuestaron médicos pediatras (n = 130); clínicos (n = 62), generalistas (n = 14); residentes-concurrentes (n = 49), especialistas en A&I (n = 46) y neumonólogos (n = 17). Análisis estadístico: los datos fueron ajustados mediante un modelo de regresión logística. Se consideraron significativas aquellas pruebas que arrojaron valores de  $p < 0,05$ .

**Resultados.** Los especialistas en A&I y en neumonología expresaron tener un mayor conocimiento que los médicos de EB y en formación acerca de la existencia de alguna GC, de GINA y de su versión 2006 ( $p = 0,0112$ ,  $p = 0,0001$  y  $p = 0,0001$ , respectivamente). Sólo el 29% de los médicos de EB y en formación expresaron conocer GINA 2006. No hubo diferencias según niveles de atención (excluyendo especialistas en A&I y neumonología). Los neumonólogos reconocieron el más alto impacto de las GC en su práctica médica sobre asma ( $p = 0,0066$  respecto a otras especialidades). Sólo el 42% de los médicos de EB y el 35% de los alergólogos y neumonólogos aceptaron como simples a las GC y admitieron a las Sociedades Científicas (28%), Facultades de Medicina (27%) y Ministerios de Salud (20%) como los medios más adecuados para acceder al conocimiento de las GC. El 66% de los encuestados reconoció un alto grado de influencia de la industria farmacéutica en los dictados de las GC.

**Conclusiones.** Mediante esta encuesta demostramos que los médicos de especialidades básicas y en formación no tienen un adecuado conocimiento de la existencia de GINA y, en particular, su actualización 2006. Deducimos que una implementación más simplificada de las GC mediante el esfuerzo conjunto de Sociedades Científicas, Facultades de Medicina y Ministerios de Salud podría contribuir a un mayor y mejor conocimiento de las GC.

23242

## PERFIL INFLAMATORIO MEDIDO POR ESPUTO INDUCIDO EN UNA POBLACIÓN PEDIÁTRICA CON ASMA SEVERA

Parisi, Claudio / Máspero, Jorge F. / De Gennaro, Mónica / Benhabib, Osvaldo / Ozón, Graciela / Lampert, Marta.  
*Fundación CIDEA. Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción.** Los asmáticos severos son un grupo heterogéneo desde el punto de vista de la inflamación bronquial y de la respuesta al tratamiento.

**Objetivos.** Describir las características citológicas de la inflamación bronquial de niños con asma severa.

**Material y métodos.** Se evaluaron 27 niños con asma severa de entre 5 y 17 años, 19 varones, en tratamiento preventivo de acuerdo con las guías. Se evaluaron % VEF 1, prick tests y control del asma. La muestra de esputo inducido fue obtenida y procesada según las guías de la Sociedad Torácica Canadiense.

**Resultados.** 67% tuvo prick test positivo. 73% tuvo un VEF1 mayor de 80%, 19% entre 80 y 60% y 8% menor de 60%. 33% tenía asma no controlado, 41% parcialmente controlado y 26% asma controlado. El 86% no presentó eventos adversos, el 7% presentó broncoespasmo leve y el 7% presentó tos, sialorrea y disconfort. De las 19 muestras obtenidas, en el 37% se observó eosinofilia, en el 5% neutrofilia y el 58% tuvo celularidad mixta.

**Conclusiones.** La mayoría de los pacientes presentaba eosinofilia a pesar del tratamiento; la presencia de celularidad mixta pone de manifiesto el rol del neutrófilo en la inflamación bronquial de los pacientes con asma severa.

23270

## DÍA DEL ASMA: CONVOCATORIA PARA DETECTAR PACIENTES NO DIAGNOSTICADOS

Adorni, Romina / Gentilcore, Oscar / De Falco, Alicia / Ghiani, Hugo M. / Chilelli, Marta / Rigazzi, Gladys  
*Cátedra de posgrado de Alergia e Inmunología Clínica, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata, Argentina.*

**Introducción.** El asma es una de las enfermedades crónicas más frecuentes a nivel mundial con aproximadamente 300.000.000 individuos afectados. Investigaciones realizadas en Occidente muestran una prevalencia del 4-5% de la población adulta, hasta llegar en ciertas comunidades al 10% de la población con menos de 15 años. En Argentina, la estadística demuestra un porcentaje de defunciones por asma de sólo un 0,22% y se estima una prevalencia aproximada del 10%.

**Objetivos.** Detectar pacientes mayores de 15 años que presentaran síntomas indicadores de asma (dificultad respiratoria, sibilancias, tos seca), comorbilidades y factores desencadenantes.

**Material y métodos.** Mediante una convocatoria realizada durante la Semana del Asma (5 al 9 de mayo de 2008) por el Servicio de Alergia del HIGA "R. Rossi" de La Plata, efectuada a través de los medios de comunicación, se realizó una encuesta donde se interrogaba respecto de: sexo, edad, dificultad para respirar, silbidos en el pecho, tos seca, empeoramiento estacional, factores desencadenantes (ejercicio, irritantes, cambios de temperatura, polvo, ingesta de medicamentos, risa y emociones), coexistencia de rinitis atópica, alguna dermatosis alérgica y/o alergia a drogas.

**Resultados.** Del total de 187 pacientes que concurren, 113 (60,4%) correspondían al sexo femenino; 129 (68,9%) tenían entre 15 y 55 años y 58 (31%) eran mayores de 55 años. Presentaron síntomas indicadores de asma 113 (60,4%): 77 (59,6%) de entre 15 y 55 años y 36 (62%) mayores de 55 años. De los 113 detectados, ninguno sabía que tenía asma pero 98 pacientes (86,7%) habían recibido en alguna ocasión tratamiento antiastmático: 73 de entre 15 y 55 años y 25 de más de 55 años. La presencia de otras enfermedades alérgicas en los pacientes que presentaban síntomas indicadores de asma fue: 91 (80,59%) padecían de rinitis, 34 (30%) dermatosis y 22 (19,4%) alergia a

drogas. Los factores desencadenantes fueron: polvo 97 (85,8%), cambios de temperatura 88 (77,8%), irritantes 73 (64,6%), ejercicio 60 (53%), emociones 53 (46,9%), risa 46 (40,7%), fármacos 15 (13,2%).

**Conclusiones.** Se consideró la convocatoria como exitosa porque aquellos pacientes que se encontraban sin diagnóstico de asma pudieron interiorizarse sobre esta patología y recibir tratamiento para obtener el control de su enfermedad y mejorar la calidad de vida.

23316

## UTILIZAÇÃO DE BALÃO DE AR EM PROVOCAÇÃO POR EXERCÍCIO EM CRIANÇAS

Santos, Hevertton Luiz / Chong Neto, Herberto J. / Rosario Filho, Nelson A. / C. Prestes, Ana Lucia / Riedi, Carlos A.  
*Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Brasil.*

**Introducción.** O diagnóstico de asma induzida por exercício (AIE) pela história clínica leva a número inaceitável de erros e requer verificação por provocação. Verificamos que a inalação de ar seco com balão reservatório durante a prova de exercício aumenta a positividade do teste. O objetivo é comparar o teste realizado com e sem balão de ar seco em crianças com diagnóstico clínico de AIE.

**Material y métodos.** Foram selecionadas de um ambulatório especializado 12 crianças com de asma persistente (GINA) e história de AIE. Foram submetidas à caminhada em esteira elétrica com monitorização cardíaca durante 8 minutos em sala climatizada (21-23°C). Cada paciente fez 2 provas, uma respirando por máscara, ar seco de balão reservatório e outra respirando ar ambiente, em intervalo de uma semana e ordenadas por sorteio. Realizou-se aquecimento de 2 minutos com inclinação de 10% e velocidade para manter frequência cardíaca (FC) em até 70% da máxima (208bpm - 0,7 x idade em anos). Do segundo ao oitavo minuto a velocidade era aumentada para manter a FC entre 80 e 90% da máxima. Realizaram espirometrias nos tempos -20, -5, 0, 5, 10, 15 e 20 minutos. Considerou-se positivo o diagnóstico de AIE quando houve queda =15% do VEF1 com relação à média do VEF1 pré-exercício.

**Resultados.** Oito meninos e quatro meninas com idades entre 8 e 13 anos (média 10,4a) foram avaliados. Em 9 o teste convencional foi negativo, não confirmando a história. Quando submetidos à prova com balão, 8 foram positivos, dos quais 3 também haviam tido teste positivo sem o mesmo; 4/12 pacientes apresentaram os 2 testes negativos. A maior média da queda percentual do VEF1 ocorreu no tempo de 5 minutos tanto com quanto sem o balão (21,2% e 8,5% respectivamente).

**Conclusiones.** O teste de provocação por exercício com inalação de ar seco de balão reservatório mostrou-se mais efetivo que o teste convencional para a confirmação diagnóstica da AIE.

23317

## ATOPIC SENSITIZATION IN WHEEZER AND NON-WHEEZER CHILDREN UNDER 2 YEARS OF AGE

Gernaldini, Marcos / Rosario, Nelson A. / Chong Neto, Herberto / Santos, Hevertton L. B. S. / Tigrinho, F. / Araujo, L M L / Marani, D. / Gomes, M

*Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Brasil.*

**Introducción y objetivos.** The prevalence of recurrent wheezing in the first year of life (3 or more episodes) is 22.6% in our population. The aims of the present study are to identify the relationship between atopic sensitization and the presence of wheezing in a cohort of infants less than 2 years of age.

**Métodos.** Out of 3003 infants previously enrolled in a prevalence study, 47 wheezers and 47 non-wheezers were randomly selected to answer the same validated questionnaire 9 to 12 months later. Allergy was evaluated by skin prick tests (SPT) with D. pteronyssinus (Dp), beta-lactoglobulin and egg white allergenic extracts (IPI Brazil). Considering the lower skin reactivity in infants, a positive reaction was defined if mean diameter of wheals were greater or equal 2mm than negative control (saline 0.9%) after 15 min. Histamine 10 mg/mL was used as positive control. Infants with a positive SPT to at least one allergen were considered atopics. Clinical data were compared in atopics and non-atopics. Results: Among the 94 selected, thirty (32%) were atopics (mean age of 22.4 months) and 64 (68%) were non-atopics (mean age 22.04 m). SPT was positive to DP in all 30, 6 positive to betalactoglobulin e 5 to egg white. Having had one or more wheezing episodes was more frequently reported in atopics (24 vs 80%) than in non-atopics (37 vs 57.8%) (P=0.04). Three or more episodes of wheezing were reported in atopics (19 vs 63.3%) versus non-atopics (24 or 37.5%) (P=0.02). Only 5 (16.6%) atopic infants had attended day-care during the first year of life compared to 25 (39%) non-atopics (P50.03). Hospitalization, emergency visits, bronchodilator use, smoking exposure, parental history of atopy, personal history of dermatitis, as well as diagnosis of asthma did not differ between groups.

**Conclusiones.** Recurrent wheezing in infants is associated with atopic sensitization particularly to Dp in this sample.

23318

## HÁBITO DE FUMAR Y SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES ATÓPICAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Molina, Jorge / Mujica, Guillermo / Navarrete, Rodolfo / Campi, Martín / Candiotti, Laura / De La Riestra, Tomás / Arduoso, Ledit / Crisci, Carlos / Aguero, Rut

*Cátedras de Fisiología Humana y de Neumonología, Inmunología y Alergia, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina*

**Objetivos.** Establecer la relación entre el hábito de fumar y la prevalencia de síntomas de enfermedades alérgicas en adultos jóvenes estudiantes de medicina.

**Material y métodos.** Estudio transversal con 1.876 alumnos, 623 varones (33,2%) y 1253 mujeres (66,8%), con edades entre 17 y 36 años (media:  $20,8 \pm 3,06$ ) que cursaron 2° año de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Rosario desde el año 2003 hasta el 2007 incluidos. Se utilizaron cuestionarios para hábito de fumar, asma, rinitis y eczema (ISAAC).

**Resultados.** El 51,3% de los jóvenes manifestó haber fumado alguna vez en la vida, y el 37,8% manifestó hacerlo en la actualidad. La edad media de comienzo del hábito tabáquico fue de  $15,8 \pm 2,0$  años, existiendo diferencias por sexo (hombres:  $15,4 \pm 2,0$  cig/día vs. mujeres:  $16,0 \pm 2,0$  cig/día;  $p < 0,005$ ). La cantidad promedio de cigarrillos consumidos fue de  $8,9 \pm 6,4$  cig/día, cifra mayor en hombres que mujeres ( $10,5 \pm 7,2$  cig/día vs.  $8,0 \pm 5,7$  cig/día;  $p < 0,005$ ). Haber fumado alguna vez en la vida se asoció con mayor prevalencia de síntomas de asma en dicho lapso ( $29,3\%$  vs.  $24,7\%$ ; OR = 1,27; IC95%: 1,02-1,57). Similares diferencias se encontraron al asociar el hábito de fumar en el último año con la presencia de sibilancias en el mismo período ( $16,7\%$  vs.  $11,7\%$ ; OR = 1,52; IC95%: 1,15-2,01), episodios actuales de sibilancias por ejercicio ( $13,7\%$  vs.  $8,8\%$ ; OR = 1,64; IC95%: 1,20-2,25), tos nocturna no infecciosa durante el último año ( $38,1\%$  vs.  $20,0\%$ ; OR = 2,47; IC95%: 1,98-3,08) y síntomas de rinitis alérgica en los últimos 12 meses ( $50,1\%$  vs.  $42,8\%$ ; OR = 1,34; IC95%: 1,10-1,64). El promedio de cigarrillos diarios fue mayor en los jóvenes que manifestaron síntomas de asma en el último año ( $10,9 \pm 7,5$  cig/día vs.  $8,2 \pm 5,9$  cig/día;  $p < 0,005$ ), sibilancias por ejercicio ( $11,7 \pm 7,9$  cig/día vs.  $8,2 \pm 5,7$  cig/día;  $p < 0,005$ ) y mayor número de ataques en el año ( $p < 0,005$ ). Los fumadores actuales refirieron menor prevalencia de despertares nocturnos por asma que los no fumadores ( $25,4\%$  vs.  $41,7\%$ ; OR = 0,48; IC95%: 0,26-0,86). Haber fumado alguna vez en la vida y en los últimos 12 meses se asoció significativamente con síntomas de eczema alguna vez y durante el último año ( $19,7\%$  vs.  $14,3\%$ ; OR = 1,47; IC95%: 1,12-1,92; y  $16,4\%$  vs.  $10,3\%$ ; OR = 1,70; IC95%: 1,25-2,31, respectivamente). Con respecto a síntomas de eczema en sitios típicos también se encontró una mayor prevalencia en fumadores actuales ( $9,1\%$  vs.  $6,2\%$ ; OR = 1,52; IC95%: 1,03-2,25). Los individuos con rinitis actual comenzaron a fumar, en promedio, a menor edad que el resto ( $15,6 \pm 2,1$  años vs.  $16,0 \pm 2,0$  años;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones.** Este estudio, realizado sobre una población joven seleccionada por su nivel educativo y socioeconómico, demuestra una clara asociación entre hábito de fumar y el desarrollo síntomas característicos de asma, rinitis y eczema. Sorprende la asociación inversa entre hábito de fumar y despertares nocturnos por asma.

23319

## EVALUACIÓN DE ALEXITIMIA EN JÓVENES QUE MANIFIESTAN SÍNTOMAS DE ENFERMEDAD ATÓPICA

Agüero, Rut / Valongo, Silvia / Figueroa, Nora / Mujica, Guillermo / Fiorito, Fabián / Molinas, Jorge.

*Cátedras de Fisiología Humana y Psiquiatría infanto-juvenil, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.*

**Introducción.** El constructo alexitimia (Sifneos-1972) refiere a un disturbio cognitivo-afectivo caracterizado por dificultad para verbalizar afecto y elaborar fantasías. Ha sido relacionado, entre otros aspectos, con el género, la edad y el padecimiento de variados cuadros clínicos.

**Objetivo.** Evaluar el nivel de alexitimia en una población de jóvenes controles y que refieren síntomas de enfermedad atópica.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio de corte transversal en el que participaron 430 estudiantes elegidos al azar, 135 varones (31,4%) y 295 mujeres (68,6%) con edades comprendidas entre 17 y 36 años (media:  $20,6 \pm 2,6$ ), quienes respondieron, durante el año 2007, cuestionarios validados para enfermedades alérgicas y la escala de autocompletamiento de alexitimia de Toronto (TAS-26; puntaje máximo: 100). El análisis estadístico se realizó con Epi-Info.

**Resultados.** El 15,8% de la población total evidenció alexitimia (puntaje total TAS-26 = 74), no hallándose correlación significativa con ningún padecimiento alérgico en este grupo con respecto al de puntaje inferior. Sin embargo, el análisis de los subfactores del TAS-26 mostró correlación positiva del factor 1, dificultad para identificar y distinguir sentimientos de sensaciones corporales en individuos con algún síntoma actual de enfermedad atópica, en especial rinitis (alguna vez o en el último año), con respecto a los controles (ningún síntoma de enfermedad atópica): (media  $\pm$  desvío estándar)  $21,8 \pm 6,7$  vs.  $20,6 \pm 7,2$ ;  $p < 0,05$ . También el factor 2, dificultad para describir sentimientos, fue superior en individuos con algún síntoma de padecimiento atópico con respecto a los controles:  $10,3 \pm 4$  vs.  $9,6 \pm 4,0$ ;  $p < 0,05$ .

**Conclusiones.** La muestra de sujetos con algún síntoma alérgico no mostró niveles significativos de alexitimia pero sí dificultades en la identificación y expresión de sentimientos. Esta dificultad en la regulación de los afectos podría incidir en la manifestación sintomática de los trastornos alérgicos.

23320

## REPORTE DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES ALÉRGICAS Y ASMA EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE SALTA. RESULTADOS DE ESTUDIO ISAAC FASE III B

Gómez, Maximiliano / Cáceres, María E. / Teijeiro, Alvaro / Zernotti, Mario / Jossen, Roberto / Cuello, Mabel / Baena-Cagnani, Carlos E. *Instituto Médico ALAS. Salta, Argentina.*

**Introducción.** La presencia de eczema atópico, rinitis alérgica y asma bronquial como paradigma de las enfermedades alérgicas ha sido evaluada en diferentes zonas de nuestro país. Sin embargo, no se dispone de registro fidedigno de aquellas en el norte de Argentina.

**Objetivos.** Describir la prevalencia de enfermedades alérgicas y asma en una población adolescente de la ciudad de Salta, en el marco del estudio ISAAC fase III.

**Materiales y métodos.** Se invitaron a 23 escuelas de la ciudad de Salta seleccionadas al azar, representativas de todas las zonas y estratos sociales, a permitir a sus alumnos de 13-14 años participar de un estudio de corte transversal consistente en responder encuestas en forma personal.

Los cuestionarios corresponden a los validados por la metodología ISAAC, en la que los estudiantes informaron sobre la presencia de síntomas indicativos de alergia y asma.

Se obtuvo autorización previa del Ministerio de Educación Provincial, de los directores de cada escuela y de los padres de los alumnos.

**Resultados.** Participaron 21 escuelas, y de las 3.021 encuestas realizadas se seleccionaron para el análisis 3.000. El 45% de los encuestados eran varones.

Sibilancias 12 m	12,5%
Sibilancias alguna vez	23,3%
Diagnóstico de asma	9,5%
Sibilancias con el ejercicio	22,1%
Síntomas severos	3,5%
Síntomas de rinitis 12 m	39,8%
Conjuntivitis 12 m	21,1%
Diagnóstico de rinitis	19,7%
Síntomas eczema 12 m	12,1%
Despertares x rash	5,2%

**Conclusiones.** La prevalencia de enfermedades alérgicas y asma en esta región es elevada, y similar a la resto del país. Es menester reunir los datos comparables de las diferentes regiones evaluadas, a fin de ejecutar planes de acción a nivel nacional para detener el progreso de la prevalencia y severidad de las citadas afecciones.

23324

## MENOR FRECUENCIA DE PSORIASIS EN PACIENTES CON ENFERMEDADES ATÓPICAS

Molinas, Jorge / Fransoi, Laura / Navarrete, Rodolfo / Diéguez, María Rosa

*Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Argentina*

**Introducción.** Existe un considerable interés en definir la relación entre la expresión de las enfermedades alérgicas y autoinmunes. Numerosos estudios epidemiológicos, en acuerdo con el paradigma TH1/TH2, sugieren que los pacientes con enfermedades autoinmunes tendrían protección para enfermedades IgE mediadas (Rabin R et al., 2008). Sin embargo, algunos investigadores han sugerido la ausencia de esta relación inversa, apoyando su discusión en la hipótesis higiénica que parece cumplirse en ambos tipos de fenómenos de hipersensibilidad (Sheikh A et al., 2003).

**Objetivos.** Valorar la asociación entre psoriasis y enfermedades atópicas (asma, rinitis alérgica y eczema atópico) en una serie de pacientes que concurrieron a un consultorio de dermatología.

**Materiales y métodos.** Se realizó un estudio de corte transversal con 174 pacientes, 123 varones (71,1%) y 50 mujeres (28,9%), con edades comprendidas entre 1 y 83 años (media  $\pm$  desvío estándar: 26,7  $\pm$  20,2). Los pacientes consultaron en forma consecutiva a un especialista en dermatología entre diciembre de 2007 y mayo de 2008 en la localidad de Concordia, Entre Ríos. El diagnóstico de enfermedades cutáneas fue clínico y anatomopatológico en los casos que así lo requerían, y el de patologías alérgicas respiratorias (asma y rinitis alérgica) fue realizado por interrogatorio en base a los criterios GINA y ARIA, sin utilizar exámenes complementarios. Se realizó el análisis estadístico con el software Epi-Info.

**Resultados.** En la serie de pacientes se encontró una prevalencia actual de psoriasis del 3,4%, de asma del 30,5%, de rinitis del 52,9% y de eczema atópico del 22,4%. La comorbilidad entre asma y rinitis fue significativa (OR = 2,46; IC95%: 1,18-5,17;  $p < 0,005$ ).

Al valorar la asociación entre psoriasis y cada una de las tres patologías atópicas, se encontró relación inversa en sus prevalencias, pero éstas no fueron estadísticamente significativas. El grupo de pacientes que presentaba alguna de las tres enfermedades (asma, rinitis alérgica o eczema atópico) mostró menor prevalencia de psoriasis (1,5%) que los que no padecían ninguna enfermedad alérgica (8,5%), y estas diferencias fueron significativas (OR = 0,17; IC95%: 0,02-1,00;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones.** Se encontró una menor prevalencia de una enfermedad autoinmune (psoriasis) en pacientes con síntomas característicos de enfermedades atópicas (asma, rinitis o eczema). Estos hallazgos aumentan la evidencia científica sobre la asociación inversa entre enfermedades autoinmunes y alérgicas. Se continúa la investigación con el objetivo de aumentar la muestra y poder incluir en el análisis otras enfermedades autoinmunes cutáneas.

23325

## EVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN DEL EPISODIO AGUDO DE ASMA ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACION DE UNA GUIA DE PRACTICA CLINICA EN OCHO HOSPITALES DE LA ARGENTINA

Bergna, Miguel / Botas, Carolina / Grodnitsky, Laura / Nannini, Luis / Figueroa Casas, Marcelo / Blua, Ariel / Stok, Ana / Vidal, Gabriela / Videla, Alejandro / Menga, Guillermo.

*Hospital Austral, Derqui. Hospital Ferrer, Ciudad de Buenos Aires. Hospital Cetrángolo, Vicente López. Hospital G. Baigorria, Hospital Centenario, Rosario. Hospital Privado de Córdoba. Hospital San Martín de Tucumán. Hospital Ramos Mejía, Ciudad de Buenos Aires, Caseros, Argentina.*

**Introducción.** La atención del episodio agudo de asma tiene un costo elevado, e importante morbilidad para los pacientes. Se estudió si la intervención sobre un grupo de médicos empleando una guía de práctica clínica podría modificar los resultados de la atención de los asmáticos en guardia.

**Materiales y métodos.** Se estudió en forma prospectiva una cohorte en un estudio multicéntrico diseñado para evaluar el impacto

de la educación a médicos de guardia de distintas regiones del país, sobre la calidad de atención del paciente con ataque de asma antes y después de la implementación de una guía de práctica clínica para el manejo del asma aguda en la guardia. Se evaluaron los indicadores de dicho manejo antes y después de la intervención, en todos los pacientes atendidos en el período de observación realizado en ocho centros de Argentina. El período de observación efectivo comprendió tres meses antes de la intervención y los tres meses posteriores a ella.

**Resultados.** Un total de 1.052 casos fueron registrados, de los cuales se analizaron 992: 535 (52,6%) preintervención y 457 (46%) posintervención. Una significativa mejoría en el cumplimiento de la aplicación de las guías fue observado en la etapa post intervención. La adhesión al tratamiento y la tasa de reconsulta, sin embargo, no se modificaron. Se realizó el análisis de regresión logística ajustando por edad, sexo, hospital, residencia urbana y severidad del asma medida por la duración de la estadía en la guardia y la internación. La chance de recibir el paciente un plan de acción escrito para seguir en caso de empeoramiento de su asma fue de 1,9 veces más en el período poseducación del grupo médico.

Resultado	OR	IC95%	p
Entrega plan de acción escrito	2,701	1,99-3,5	0,001
Adhesión al tratamiento	1,103	0,81-1,499	0,528
Prescripción de corticoides orales	1,544	1,09-2,16	0,01
Prescripción de corticoides inhalatorios	1,74	1,20-2,72	0,003
Indicación de RX	0,518	0,35-0,75	0,001
Indicación de GSA	0,344	0,18-0,65	0,001
Indicación de visita de control	1,365	1,01-1,83	0,04
Medición de FP	5,701	3,77-8,79	0,0001
Reconsulta	0,901	0,595-1,362	0,62

**Conclusiones.** La educación del grupo médico tratante podría mejorar sensiblemente la atención en guardia del episodio agudo de asma y disminuir los costos.

23153

## DISTRIBUCION DE LOS ALELOS NULOS DE GSTM1 Y GSTT1 EN POBLACION SANA VENEZOLANA

León, Theresa / Fernández Mestre, Mercedes / Figueira, Jenny / Ogando, Violeta / Lavrisse, Zulay.

*Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas, Venezuela.*

**Introducción y objetivos.** Las glutatión S-transferasas (GST) son una familia de enzimas que juegan un papel importante en el funcionamiento de defensas antioxidantes a través del metabolismo de las especies reactivas de oxígeno (ROS), reparación de daños por ROS y detoxificación de varios xenobióticos. En Venezuela, las enfermedades alérgicas y el asma bronquial en particular han experimentado un aumento en la prevalencia en los últimos años, hasta el punto de convertirse en un problema de Salud Pública.

Debido al papel jugado por las GST, principalmente las enzimas GSTM1 y GSTT1, en contrarrestar el estrés oxidativo generado en las vías aéreas y sangre periférica de pacientes asmáticos, y al aumento muy significativo del número de consultas por asma bronquial en redes ambulatorias de nuestro país, evaluamos la existencia o ausencia de las mutaciones de GSTM1 y GSTT1 en un grupo de 157 individuos venezolanos, no relacionados y sin patología aparente. El ADN genómico fue extraído de muestras de sangre periférica usando la técnica de precipitación salina. La existencia o ausencia de las mutaciones de GSTM1 y GSTT1 se determinó por PCR múltiple.

**Tabla 1.** Distribución de los alelos GSTM1 y GSTT1 en población sana venezolana

Alelos / Combinaciones	Nº de individuos (n = 157)	Frecuencia (%)
GSTM1-	64	40,8
GSTM1+	93	59,2
GSTT1-	32	20,4
GSTT1+	125	79,6
GSTM1+GSTT1+	73	46,5
GSTM1-GSTT1+	52	33,1
GSTM1+GSTT1-	20	12,7
GSTM1-GSTT1-	12	7,6

**Conclusiones.** Como se puede apreciar, la frecuencia de los alelos GSTT1+ y GSTM1+, asociados con una actividad antioxidante normal de las GST, es mayor con respecto al alelo nulo. No obstante, 53,4% (84/157) de los individuos poseen combinaciones genotípicas que se caracterizan por la presencia del alelo nulo de GSTM1, de GSTT1 o de ambos genes, siendo consecuentemente individuos que carecen de la actividad funcional de una o ambas enzimas y son potencialmente susceptibles al desarrollo de asma. Es importante resaltar que la susceptibilidad para desarrollar asma puede requerir la presencia de otros genes candidatos y exposiciones ambientales específicas que son dependientes del genotipo del paciente. Por lo tanto, es importante realizar un estudio caso-control para determinar una posible asociación entre el polimorfismo, individualmente y en combinación, de los genes GSTM1 y GSTT1 y el desarrollo de asma.

23323

## CONSUMO DE QUESOS MADUROS Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS

Molinas, Jorge / Navarrete, Rodolfo / Torrent, Cecilia / Molinas, Sara / Daneri, Paula / Arduoso, Ledit / Corbari, Marcelo.

*Licenciatura en Nutrición, Facultad de Química, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Argentina.*

**Introducción.** El queso maduro (parmesano, roquefort y reggiano, entre otros) es conocido como un tipo de alimento con capacidad de inducir reacciones pseudoalérgicas en piel, pero es escasa la información de su rol en enfermedades respiratorias.

**Objetivos.** Valorar la asociación entre frecuencia de consumo de quesos maduros y prevalencia de síntomas de asma, rinitis alérgica, urticaria, angioedema, eccema atópico y de contacto.

**Materiales y métodos.** Se realizó un estudio de corte transversal con 767 alumnos elegidos al azar, 645 mujeres (84,09%) y 122 varones (15,91%), con edades comprendidas entre 17 y 65 años (media  $\pm$  desvío estándar: 21,42  $\pm$  4,18) que asistían a la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Se les solicitó llenar cuestionarios específicos para enfermedades alérgicas y frecuencia de ingesta de queso maduro. Se realizó el análisis estadístico con Epi-Info.

**Resultados.** El 86,8% de los individuos manifestó ser consumidor de quesos maduros, de los cuales el 3,5% lo consumía diariamente, el 45,6% semanalmente y el 50,9% mensualmente o menos. No se encontraron diferencias significativas en el consumo de quesos maduros entre hombres y mujeres. La frecuencia de síntomas actuales de enfermedades alérgicas fue la siguiente: urticaria 13,8%, angioedema 5,0%, asma 10,8%, rinitis 39,2%, eccema 25,6% (de localización atópica 11,6% y de contacto 18,7%). Se encontró una prevalencia de síntomas de asma en los últimos 12 meses del 20% en individuos no consumidores de quesos y del 9,3% en los consumidores (OR = 0,41; IC95%: 0,23-0,75;  $p < 0,01$ ). En los no consumidores de queso se halló una menor frecuencia de tos seca nocturna en los últimos doce meses que en los consumidores (15,6% *vs.* 23,7%; OR = 0,60; IC95%: 0,35-1,00;  $p < 0,05$ ). La prevalencia de síntomas de eccema fue mayor en individuos consumidores diarios de quesos maduros que en el resto de individuos de la muestra: síntomas de eccema alguna vez (62,5% *vs.* 39,3%; OR = 2,57; IC95%: 1,03-6,49;  $p < 0,05$ ) y síntomas de eccema en el último año (50,0% *vs.* 24,7%; OR = 3,04; IC95%: 1,24-7,43;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones.** Se encontró un número elevado de individuos manifestando síntomas de enfermedades alérgicas. A pesar del alto número de consumidores de quesos maduros encontrados, sólo un pequeño grupo lo hacía en forma diaria. En estos últimos se observó una mayor prevalencia de síntomas de eccema atópico y esto podría deberse a que la ingesta elevada podría actuar como gatillante de fenómenos pseudoalérgicos. Por el contrario, se encontró una menor frecuencia de síntomas de asma en los últimos 12 meses y de tos seca nocturna en consumidores de este tipo de alimento. Creemos de importancia continuar el estudio de estos hallazgos. No se encontraron diferencias significativas entre el consumo de quesos maduros y el resto de las enfermedades alérgicas.

23123

## LA INMUNOSUPRESION EN PACIENTES CON SIDA PROVOCA LESIONES ORALES DE DIFICIL DIAGNOSTICO: A PROPOSITO DE UN CASO

Casariego, Zulema J. / Cabrini, Mercedes / Butler, Teresa.  
*Infectología Hospital Fernández. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción y objetivos.** Frecuentemente se observa, en pacientes VIH reactivos en períodos de inmunocompromiso moderado, la

existencia de lesiones mucosas bucales de difícil diagnóstico y de evolución imprecisa.

El objetivo de esta presentación es demostrar la atipia que presentan algunas lesiones orales en pacientes con SIDA debidas a su inmunosupresión, que dificulta el diagnóstico certero.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 39 años, homosexual, con antecedentes de HZV, TBC y ETS, tratadas en 2006. Las pruebas para CMV, hepatitis B y toxoplasmosis resultaron negativas. A la primera consulta se presentó con hepatoesplenomegalia, fibrosis granulomatosa peritoneal y múltiples adenopatías mesentéricas, con un recuento de 12 CD4 y un log de 5,54 de carga viral. Se instaló de inmediato tratamiento antirretroviral de alta eficacia (HAART). En noviembre de 2007 el paciente se presentó con dificultad en el habla, hipersecreción de saliva y dolor, debido al aumento de volumen de  $\frac{3}{4}$  partes de su lengua. Ese agrandamiento ofrecía un aspecto rizado, irregular, enrispado y con surcos, erosiones, úlceras y pápulas, cubiertas por una pseudomembrana amarillenta, todo lo cual se extendía hasta el piso de boca. Se realizaron cultivos buscando invasión fúngica, bacteriana o parásitos, con resultado negativo. Se realizaron biopsias y fueron analizadas por cuatro patólogos diferentes. Se descartó neoplasia maligna o enfermedad autoinmune, y todos los diagnósticos fueron similares refiriendo "reacción inflamatoria crónica". Como el problema no se resolvía, se buscó la opinión de otro experto. En base a detalles histológicos, la inmunomarcación con antisuero para HSV-I/HSV-II reveló positividad nuclear y citoplasmática. Este diagnóstico fue seguido por terapia con acyclovir 4 g/diarios de acuerdo a su estado inmunológico y la respuesta fue exitosa. El estudio se completó con epifluorescencia, registro por microscopía electrónica y la detección de la enzima iNOS por PCR.

**Conclusiones.** La inmunosupresión del paciente llevó a enmascarar las vesículas características de la infección por herpes virus. Se precisa una búsqueda exhaustiva, prolongada y costosa para llegar al diagnóstico cierto. La técnica de PCR resultaría de suma precisión.

23181

## INFECCIONES RECURRENTES EN NIÑOS ATENDIDOS EN UN SERVICIO DE INMUNOALERGIA

Bandín, Gloria / Mindel, Elsa / Claeys, Renée / Sarraquigne, Paola / Bottai, Hebe / Leiva, Mercedes.

*Hospital Provincial del Centenario, Servicio de Pediatría, Sección Inmunología. Rosario, Argentina.*

**Introducción.** Los niños pueden padecer 6 a 10 infecciones respiratorias al año, habitualmente virales. Si además presentan episodios de etiología bacteriana y/o un entorno de riesgo (guardería, exposición al humo de cigarrillo, estacionalidad, contaminación ambiental), la situación cambia.

**Objetivos.** Analizar, en pacientes con infecciones recurrentes derivados al Servicio de Inmunología, las causas probables de aquellas, la asociación con factores de riesgo y la relación con atopía.

**Población.** Niños con infecciones recurrentes, en edades comprendidas entre 6 meses y 18 años, de ambos sexos.

**Materiales y métodos.** Se analizaron 65 historias clínicas de nuestro Servicio de pacientes con infecciones recurrentes; se consideraron como tales los niños que presentaron más de 6 a 8 infecciones al año entre los 0 y 2 años, más de 5 entre los 3 y 4, más de 4 entre los 5 y 9, y más de 3 en los mayores de 10 años. Se utilizó la clasificación del Dr. E. Steihm, que distribuye a los pacientes en 4 categorías: el niño probablemente sano, el niño alérgico, el niño crónicamente enfermo con trastorno no inmunológico y el niño inmunodeficiente.

**Resultados.** El número de niñas y niños fue similar (33 femeninos y 32 masculinos). En el 81,5% de los casos el motivo de la primera consulta fue por infecciones recurrentes. El 67,7% de los niños tenía edad apropiada para asistir a guardería (menos de 5 años). Se desconoce su asistencia en el 45,4% de ellos, el 34,1% no lo hace y sólo el 20,5% asiste. En el 58,5% de los hogares ninguno de sus integrantes es fumador, existe al menos un fumador en el 30,8 % de los casos. El 72,3% de los pacientes registra infecciones durante todo el año y el 15,4% en temporada invernal. El 43,1% de los pacientes tuvo infecciones en vías respiratorias altas y bajas, el 33,9% en vías respiratorias altas y el 7,7% en bajas. El 89,2% presentó infecciones de vías respiratorias altas solamente, o acompañada por otra localización. Sólo el 15,3% presentó otras localizaciones, pero siempre acompañadas por infecciones en vías respiratorias bajas y/o altas. Los niños con antecedentes familiares de atopia representan el 67,7% de los pacientes, mientras que aquellos con antecedentes familiares de infecciones recurrentes sólo el 15,4%. El análisis estadístico se efectuó mediante la prueba basada en la variable Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher según correspondiera.

**Conclusiones.** El 44,6% de los niños eran atópicos, el 43,1% eran sanos, y el 10,8% y 1,5% eran pacientes que padecían enfermedades inmunológicas y no inmunológicas, respectivamente. El análisis de la asociación entre diagnóstico final y sexo, motivo de consulta, época del año en que desarrollan las infecciones, convivencia con fumadores, antecedentes familiares de infecciones recurrentes y localización no fue estadísticamente significativo. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre diagnóstico final y antecedentes familiares de atopia. Las infecciones del aparato respiratorio fueron las más frecuentes.

23192

## INHIBIDORES *IN VITRO* DE LAS REACCIONES ALÉRGICAS DE TIPO INMEDIATO. MONOTERPENOS AISLADOS DEL ACEITE ESENCIAL DE *MINTHSTACHYS VERTICILLATA* (GRISEB.) EPLING

Cariddi, Laura Noelia / Moser, Marina / Andrada, Melisa / Alaniz, Flavia / Zygadlo, Julio / Sabini, Liliana / Maldonado, Ana María.  
Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Argentina.

**Antecedentes.** Las patologías alérgicas alcanzan una incidencia de hasta 30% en la población. Los tratamientos farmacológicos habituales pueden no ser efectivos, presentar efectos adversos o ser inmunosupresores. Numerosas investigaciones demuestran propiedades antialérgicas de diferentes terpenos. En estudios previos, aceite esencial de *Minthostachys verticillata* demostró *in vitro* actividad antialérgica.

**Objetivos.** Investigar los efectos de los monoterpenos pulegona (P), mentona (M) o limoneno (L), aislados del aceite esencial de *M. verticillata*, sobre la desgranulación de basófilos de pacientes alérgicos y compararlos con los de diferentes drogas de uso frecuente.

**Materiales y métodos.** Se utilizaron basófilos, aislados de sangre periférica por gradiente de densidad con dextrán 70 al 6% y NaCl al 0,9%, provenientes de 35 pacientes de ambos sexos, alérgicos a ácaros (*D. pteronyssimus* / *D. farinae*). Se identificaron los alérgenos por prick y por la prueba de liberación de la enzima  $\beta$ -hexosaminidasa ( $\beta$ -H) de basófilos desafiados con el alérgeno. El efecto de los monoterpenos sobre la desgranulación de basófilos se evaluó mediante el ensayo de liberación de la enzima  $\beta$ -H según técnica descrita por Shibata H. et al. (1996). Los basófilos fueron desafiados con el alérgeno específico solo (extracto de polvo ambiental 100 PNU/ml) y con el alérgeno específico adicionado de cada uno de los monoterpenos en concentraciones que resultaron óptimas en un ensayo previo: a) 6  $\mu$ g/ml de P; b) 60  $\mu$ g/ml de M; c) 55  $\mu$ g/ml de L y d) P + M + L, en las concentraciones mencionadas. Los efectos de los monoterpenos se compararon con los de: dexametasona 0,04 mg/ml; teofilina 0,2 mg/ml; cromoglicato disódico 0,2 mg/ml; ipratropio + salbutamol 0,05mg/ml + 0,3 mg/ml; desloratadina 0,05 mg/ml y como control negativo; y montelukast 0,04 mg/ml. Montelukast, un antagonista de receptores de leucotrienos, no es un antihistamínico y sus efectos antialérgicos no pueden ser evaluados por la técnica ensayada.

**Resultados.** Los basófilos, enfrentados al alérgeno específico adicionado de cada uno de los compuestos puros (P, M o L) o combinados (P + M + L), liberaron bajos niveles de la enzima  $\beta$ -H, respecto de los valores observados en cultivos de basófilos enfrentados al alérgeno específico solo, con  $p < 0,005$ ;  $p < 0,005$ ;  $p < 0,02$  y  $p < 0,02$ , respectivamente. No se observaron diferencias estadísticas significativas entre los efectos antialérgicos de P, M y L, evaluados en forma independiente o combinados (P + M + L). Los monoterpenos solos o combinados demostraron efectos antialérgicos similares a los de las drogas ensayadas, excepto montelukast.

**Conclusiones.** P, M o L aislados o combinados inhibieron *in vitro* la reacción alérgica de tipo inmediato, con efectos similares a los de corticoides o antihistamínicos. Se sugiere que el efecto antialérgico del aceite esencial podría encontrarse en sus componentes mayoritarios.

23196

## EFFECTOS DE *ENTEROCOCCUS FAECALIS* CECT7121 SOBRE BASÓFILOS DE PACIENTES ALÉRGICOS, COMPARADOS CON LOS DE DECOCCIÓN DE FLORES DE *ACHYROCLINE SATUREIODES* Y BROMURO DE IPRATROPIO + SALBUTAMOL.

Maldonado, Ana María / Alaniz, Flavia / Cariddi, Laura Noelia / Mangui, Marcela / Castro, Marisa / Andrada, Melisa / Moser, Marina / Mazzarini, Luis.  
Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Argentina.

**Antecedentes y objetivos.** En estudios previos se comprobó que *Enterococcus faecalis* CECT 7121 (Ef), cepa ambiental probiótica, tenía

efectos adyuvantes e inmunomoduladores pro-Th1. Se vio que las células mononucleares de animales tratados con Ef incrementaron la proliferación de esplenocitos y la síntesis de IFN- $\gamma$ , IL-6, IL-12 e IL-10. Ef tuvo efecto antiproliferativo sobre células de linfoma e indujo apoptosis de células tumorales. Se demostró que la decocción de flores (DF) de *Achyrocline satureioides* (As) presentaba *in vitro* propiedades antialérgicas y linfoproliferativas. Nuestro objetivo fue investigar los efectos de Ef sobre la desgranulación de basófilos desafiados con el alérgeno específico y compararlos con los de DF y bromuro de ipratropio + salbutamol.

**Materiales y métodos.** Se estudiaron 24 individuos alérgicos de 2 a 30 años. Se identificaron los alérgenos principales por prick y por la prueba de liberación de la enzima  $\beta$ -hexosaminidasa ( $\beta$ -H) proveniente de la desgranulación de basófilos desafiados con el principal alérgeno en cada caso. Se investigó si Ef inhibía la liberación de  $\beta$ -H, y en tal caso, si los efectos inhibitorios eran comparables a los de Df o bromuro de ipratropio + salbutamol. El dosaje  $\beta$ -H liberada, se realizó según Shibata H et al 1996. Los basófilos de cada paciente fueron separados con dextrán 70 al 6% y NaCl al 0,9% y enfrentados al alérgeno: solo (100 PNU/ml); o adicionado de Ef ( $1,39 \times 10^{-9}$   $\mu$ g/ml), o de DF de As (75  $\mu$ g/ml); o de bromuro de ipratropio + salbutamol (0,05 mg/ml + 0,3 mg/ml). Para calcular los niveles de  $\beta$ -H liberada se aplicaron las fórmulas de Na HJ et al. (2002): a) Porcentaje de liberación de  $\beta$ -H =  $(DO \text{ de } \beta\text{-H liberada con alérgeno} - DO \text{ de } \beta\text{-H liberada sin alérgeno}) \times 100 / (DO \text{ de } \beta\text{-H liberada con alérgeno})$ ; y b) Porcentaje de inhibición de liberación de  $\beta$ -H =  $(DO \text{ de } \beta\text{-H liberada con alérgeno} - DO \text{ de } \beta\text{-H liberada con Alérgeno} + Ef \text{ o } + DF \text{ o bromuro de ipratropio} + \text{ salbutamol}) \times 100 / (DO \text{ de } \beta\text{-H liberada con alérgeno})$ . Los valores se expresaron como promedio  $\pm$  desvío estándar. Los parámetros fueron comparados utilizando el programa GraphPad Prism versión 4.0 software (Inc. San Diego, USA, 2004) y evaluados por la prueba de la *t*-Student para muestras apareadas. Se consideró significativa la diferencia de  $p < 0,05$ .

**Resultados.** Los basófilos desafiados con el alérgeno específico liberaron altos índices de  $\beta$ -H respecto a las células sin estímulo alérgénico,  $p < 0,0001$ . La liberación de  $\beta$ -H fue inhibida por Ef:  $p < 0,05$ , DF:  $p < 0,01$ , y bromuro de ipratropio + salbutamol:  $p < 0,01$ .

**Conclusiones.** Se corroboraron las propiedades antialérgicas *in vitro* de DF, que fueron similares a bromuro de ipratropio + salbutamol. Bajas dosis de Ef mostraron *in vitro* efectos inhibidores de la desgranulación alérgeno específica. Los resultados de Ef fueron promisorios, pero menos significativos que los de los compuestos comparados.

23280

## PREVALENCIA DE LA DERMATITIS DE CONTACTO EN LA CONSULTA DERMATOLÓGICA Y ALERGOINMUNOLÓGICA. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Serra, María Teresa / Dozo, Gloria.

*Cátedra de Alergia e Inmunología, Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.*

**Introducción.** Las dermatitis por contacto es uno de los desórdenes cutáneos más frecuentes y constituyen las principales causas de dermatosis profesional. Se observan dos formas clínicas: dermatitis alérgica por contacto (DAC) y dermatitis irritativa por contacto (DIC). La DIC frecuentemente precede y favorece la sensibilización. La falta de datos en la Ciudad de Córdoba sobre prevalencia, contactantes y relaciones epidemiológicas condujo a la realización de este trabajo.

**Objetivos.** Determinar la prevalencia de la DC con clínica de eczema en la consulta dermatológica y alergológica. Establecer las relaciones epidemiológicas como edad, sexo, localización, profesión y contactante. En la población de la consulta alergológica y a través del estudio con parches cutáneos establecer la prevalencia de la DAC.

**Materiales y métodos.** Se seleccionaron aleatoriamente 100 pacientes que concurrían por primera vez a la consulta de un Servicio de Dermatología (consultorio externo de la 2<sup>o</sup> Cátedra de Dermatología, Hospital San Roque, UNC) y 100 pacientes que consultaron por primera vez a la cátedra Servicio de Alergia e Inmunología. En todos los casos se confeccionó una ficha-cuestionario con las principales características epidemiológicas. Parches cutáneos: se utilizó la batería estándar de alérgenos del Laboratorio MARTI-TOR (España), recomendados por el Grupo Español de Investigación de Dermatitis de Contacto y el método de parche de AL-TEST de IMECO (Suecia).

**Resultados.** *Consulta dermatológica:* la DC constituyó el 22,35% (15,79% sexo masculino, 84,21% femenino). Las edades promedio fueron 27 y 42 años, respectivamente. Principales localizaciones: manos, brazos y cuello. Tiempo de evolución: menor de 3 meses 57,9%. El 47% relacionaba la enfermedad con el trabajo. Principales contactantes: látex 21,7%, productos de limpieza 26,1%. Las principales labores relacionadas: tareas domésticas 36,8%, mucama-cocinera 21,1%, enfermera 10,5%.

*Consulta alergológica:* la DC constituyó el 18% (61% sexo masculino, 39% femenino). Promedios de edad: 40 y 33 años, respectivamente. Las principales localizaciones: manos y brazos. Tiempo de evolución: más de tres meses, 83,3%. El 38,9% lo relacionó con el trabajo. Principales contactantes: cosméticos 22%, productos de limpieza 22%, cemento 17%, látex, medicación tóxica, metales, solventes y pinturas y alimentos balanceados 11% cada uno. Las principales profesiones fueron 44% estudiantes, 17% albañiles, 11% ama de casa.

*Prevalencia de DAC:* se obtuvieron parches positivos en el 50% de pacientes con DC, lo que constituye el 9% de las consultas de primera vez en el consultorio de Alergoinmunología.

**Conclusiones.** Fue elevada la presencia de DC tanto en la consulta dermatológica como en la alergológica, orientándose los pacientes crónicos a esta última. El 9% de DAC nos ubica entre el 7 y 10% que informa la bibliografía mundial para esta patología. Se debe promover el conocimiento de la misma por el médico especialista para el diagnóstico adecuado, única forma de acceder al tratamiento y prevención.

23254

## EVIDENCIA DE BIOFILMS EN POLIPOSIS NASAL

Roques Revol, Magdalena / Zernotti, Mario E. / Angel Villegas, Natalia / Albasa, Inés / Paredes, Marisa Ester / Paraje, María Gabriela. *Sanatorio Allende. Córdoba, Argentina.*

**Introducción y objetivos.** La etiopatogenia de la sinusitis crónica hiperplásica con pólipos nasales aún no está claramente definida. Las exotoxinas bacterianas han sido implicadas en muchas enfermedades inflamatorias crónicas como dermatitis atópica, asma y más recientemente rinosinusitis crónica con poliposis nasal. La hipótesis planteada es que las bacterias no se encontrarían sólo en estado planctónico, sino también en comunidades constituyendo biofilms. El objetivo de este trabajo es determinar y caracterizar la presencia de biofilms en poliposis nasal.

**Materiales y métodos.** Se realizó un trabajo prospectivo de pacientes que concurrieron al Sanatorio Allende con diagnóstico de poliposis nasal. Las muestras se obtuvieron de las cirugías endoscópicas nasales realizadas a dichos pacientes. Bacteriología aisló y tipificó las bacterias y el material se envió para investigaciones *in vitro* y *ex vivo* de biofilms por microscopía óptica y por espectrofotometría.

**Resultados.** Se estudiaron pólipos nasales de siete pacientes. Los microorganismos aislados fueron *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Corinebacterium*, *Streptococcus* coagulasa negativa y *Pseudomonas*. Se observó de moderada a alta capacidad de formar biofilms en cepas *in vitro*, con valores entre  $0,284 \pm 0,017$  y  $3,337 \pm 0,029$  DO. En dos pacientes se demostró biofilms *ex vivo*.

#### Conclusiones.

Se demostró biofilms *ex vivo* en dos pacientes y todas las cepas mostraron una importante formación de biofilms *in vitro*. Estas bacterias en biofilms pueden tener relación directa con la poliposis nasal, ya que estarían protegidas de las defensas del organismo continuando su crecimiento y producción de factores de virulencia, favoreciendo una respuesta inflamatoria crónica.

23095

### PRESENCIA DE TÍTULOS DE ANTICUERPOS ANTI-INF COMO FACTOR PRONÓSTICO DE RESPUESTA CLÍNICA AL INTERFERÓN RECOMBINANTE

Pérez, Maykel / Cid, Miriam / Arboláez, Migdacelys / Méndez, Rayza / Rodríguez, Migdalia.

Universidad Médica de Villa Clara. Santa Clara, Cuba.

**Introducción.** Los IFN constituyen un grupo heterogéneo de citoquinas con acción antiviral, antiproliferativa e inmunomoduladora. El descubrimiento de que los pacientes tratados con estas citoquinas pueden desarrollar anticuerpos ha generado considerable controversia entre los clínicos e investigadores.

**Objetivos.** Determinar la presencia de anticuerpos anti-INF como factor pronóstico de la respuesta clínica al interferón alfa-2b recombinante.

**Materiales y métodos.** Se revisaron 60 historias clínicas con sus correspondientes cuadernos de recolección de datos de todos los pacientes incluidos en 6 ensayos clínicos que evalúan la aplicación del IFN alfa 2b recombinante en la provincia de Villa Clara.

**Resultados.** Del total de pacientes a los que se les realizaron las determinaciones de anticuerpos, solamente 3 resultaron positivos, apreciándose una baja incidencia de aparición. La presencia de títulos de anticuerpos anti-INF en los pacientes de nuestro estudio no representó pérdida de la eficacia terapéutica. En todos los casos hubo respuesta clínica al tratamiento.

**Discusión.** A pesar de que el desarrollo de anticuerpos anti-INF puede conllevar la disminución de la eficacia terapéutica del IFN, no significa en absoluto que la presencia de anticuerpos neutralizantes (ACN) sea, por sí sola, un criterio de retiro del tratamiento; existen pacientes en tratamiento con IFN alfa que desarrollan ACN y no se observa en ellos pérdida de la eficacia terapéutica, mientras que en algunos pacientes que no desarrollan ACN se ha comprobado que no responden al tratamiento. Las decisiones terapéuticas han de basarse, primeramente, en parámetros clínicos. Aquellos pacientes que clínicamente responden bien al IFN deben continuar con el tratamiento a pesar de que desarrollen ACN.

**Conclusiones.** La presencia de títulos de anticuerpos anti-INF no debe usarse como marcador de pérdida de la eficacia terapéutica.

23184

### RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE ACER NEGUNDO EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Ramón, Germán D. / Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Fabián M.

Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Acer negundo* (arce) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por rinitis y/o asma alérgica estacional durante 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y prevalencia de los mismos en el aire. Los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con un aumento de 400X. Se le realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (Derma-Prick®) con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma SA de 20 (entre gramíneas, árboles y compuestas).

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y 110 de ellos resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De éstos, 40 pacientes fueron monosensibles a un tipo polínico. De los 2.069 pacientes, sólo 7 (0,34%) resultaron ser positivos a *Acer negundo*, y representan el 17,5% de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 25% al considerar a los pacien-

tes sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 1,21% de toda la población.

El período de polinización de *Acer negundo* ha demostrado una regularidad en el comienzo de la polinización durante los años estudiados; hay una diferencia de  $\pm 2$  días en el inicio de la polinización y  $\pm 1$  día en su finalización.

Durante estos períodos, el promedio fue de 0,99 granos/m<sup>3</sup> por día (durante el mes de septiembre). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en 2004, 1,92 granos/m<sup>3</sup> (12 de septiembre); en 2005, 4,81 granos/m<sup>3</sup> (22 de septiembre); en 2006 y 2007, sin datos. Los picos máximos y la fecha de comienzo de la polinización en años anteriores a este estudio corroboran los resultados antes expuestos.

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Acer negundo* es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca, quizás por la existencia de reacciones cruzadas, ya que hay pocos individuos monosensibles. Se puede observar una constancia en la fecha de comienzo de la polinización y un alto promedio de granos por metro cúbico de aire, a pesar de las diferencias meteorológicas. Por tanto, para los pacientes sensibles a arce, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de difusión del comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23185

## RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE *EUCALIPTUS* SP. EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Ramón, Germán D. / Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Fabián M.  
*Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.*

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Eucaliptus* sp. (eucalipto) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por padecer rinitis y/o asma alérgica estacional durante 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y prevalencia de los mismos en el aire. Los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con un aumento de 400X. Se les realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (Derma-Prick®) con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma S.A. de 20 especies incluyendo gramíneas, árboles y compuestas.

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y 110 de ellos resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De este total, 40 pacientes fueron monosensibles a un

tipo polínico. De los 2.069 pacientes, sólo 2 (0,10%) resultaron ser positivos a *Eucaliptus* sp., y representan el (5%) de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 17% si consideramos a los pacientes que son sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 0,92% de la población general.

El período de polinización de *Eucaliptus* sp. no ha demostrado una regularidad en el comienzo de la polinización durante los años estudiados; hay una diferencia de  $\pm 15$  días en el inicio de la polinización y  $\pm 5$  días en su finalización.

Durante estos períodos de polinización, el promedio fue de 43,49 granos/m<sup>3</sup> por día (desde el 15 de octubre al 28 de febrero). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en el 2005, 120,51 granos/m<sup>3</sup> (10 de enero); en el 2005, 436,22 granos/m<sup>3</sup> (31 de diciembre); en el 2006, 117,63 granos/m<sup>3</sup> (25 de diciembre); y para el año 2007, 147,44 granos/m<sup>3</sup> (1 de enero).

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Eucaliptus* sp. no es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca. No podemos observar una constancia en la fecha de comienzo de la polinización. Tiene un alto promedio de granos por metro cúbico de aire, y el período de polinización es amplio (3 meses y medio). Deben tenerse en cuenta las diferencias meteorológicas ocurridas durante los años de muestreo. Por tanto, para los pacientes sensibles a él, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de difusión del comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23186

## RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE *FRAXINUS* SP. EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Ramón, Germán D. / Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Fabián M.  
*Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.*

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Fraxinus* sp. (fresno) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por padecer rinitis y/o asma alérgica estacional durante los años 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, y que fueran residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y prevalencia de los mismos en el aire, los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con un aumento de 400X. Se les realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (Derma-Prick®) con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma S.A. de 20 especies incluyendo gramíneas, árboles y compuestas.

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y

110 de ellos resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De este total, 40 pacientes fueron monosensibles a un tipo polínico. De los 2.069 pacientes sólo 6 (0,29%) resultaron ser positivos a *Fraxinus* sp., y representan el (15%) de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 44% si consideramos a los pacientes que son sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 2,32% de la población general.

El período de polinización de *Fraxinus* sp. ha demostrado una regularidad en el comienzo durante el mes de septiembre en todos los años estudiados, con una diferencia de  $\pm 1$  día en el inicio de la polinización y  $\pm 7$  días en su finalización.

Durante estos períodos de polinización, el promedio fue de 24,94 granos/m<sup>3</sup> por día (desde el 31 de agosto al 20 de octubre). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en el 2004, 19,55 granos/m<sup>3</sup> (18 de septiembre); en el 2005, 320,51 granos/m<sup>3</sup> (21 de septiembre); en el 2006, 127,56 granos/m<sup>3</sup> (19 de septiembre), y para el año 2007 el pico máximo fue de 261,22 granos/m<sup>3</sup> (10 de septiembre).

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Fraxinus* sp. es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca, quizás por la existencia de reacciones cruzadas, ya que hay pocos individuos monosensibles. Se puede observar una constancia en la fecha de comienzo de la polinización y un alto promedio de granos por metro cúbico de aire, a pesar de las diferencias meteorológicas. Para pacientes sensibles a fresno, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de difusión del comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23187

## RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE *LIGUSTRUM* SP. EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Germán D. / Ramón, Fabián M.  
Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Ligustrum* sp. (ligustro) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por padecer rinitis y/o asma alérgica estacional durante los años 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, y que fueran residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y prevalencia de los mismos en el aire. Los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con un aumento de 400X. Se les realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (DermaPrick®) con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma S.A. de 20 especies incluyendo gramíneas, árboles y compuestas.

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y 110 de ellos, resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De este total 40 pacientes fueron monosensibles a un tipo polínico. De los 2.069 pacientes sólo 6 (0,29%) resultaron ser positivos a *Ligustrum* sp., y representan el (15%) de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 48% si consideramos a los pacientes que son sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 2,56% de la población general.

El período de polinización de *Ligustrum* sp. no ha demostrado una regularidad en el comienzo durante el mes de diciembre en los años estudiados, ya que hay una diferencia de  $\pm 12$  días en el inicio de la polinización y  $\pm 8$  días en su finalización.

Durante estos períodos de polinización, el promedio fue de 1,70 granos/m<sup>3</sup> por día (durante diciembre y enero). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en el 2004, 3,53 granos/m<sup>3</sup> (21 de diciembre); en el 2005, 11,86 granos/m<sup>3</sup> (17 de diciembre); en el 2006, 1,28 granos/m<sup>3</sup> (21 de diciembre); y para el año 2007 el pico máximo fue de 1,60 granos/m<sup>3</sup> (29 de diciembre).

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Ligustrum* sp. es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca. No se observa constancia en la fecha de comienzo de la polinización y hay bajo promedio de granos por metro cúbico de aire. Esto puede deberse, entre otros factores, a diferencias meteorológicas que no son objeto de este estudio. Para los pacientes sensibles al ligustro, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de aerobiología sobre el comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23188

## RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE *OLEA EUROPAEA* EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Germán D. / Ramón, Fabián M.  
Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Olea europaea* (olivo) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por padecer rinitis y/o asma alérgica estacional durante 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y su prevalencia en el aire. Los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con aumento de 400X. Se les realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (DermaPrick®) con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma S.A. de 20 especies incluyendo gramíneas, árboles y compuestas.

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y 110 de ellos resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De este total, 40 pacientes fueron monosensibles a un tipo polínico. De los 2.069 pacientes, sólo 15 (0,72%) resultaron ser positivos a olivo, y representan el (37,5%) de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 61% si consideramos a los pacientes que son sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 3,24% de la población general.

El período de polinización de *Olea europaea* no ha demostrado una regularidad en el comienzo de la polinización durante los años estudiados; hay una diferencia de  $\pm 7$  días en el inicio de la polinización y  $\pm 10$  días en su finalización.

Durante estos períodos de polinización, el promedio fue 14,55 granos/m<sup>3</sup> por día (desde el 15 de octubre hasta el 15 de diciembre). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en 2004, 55,77 granos/m<sup>3</sup> (1 de noviembre); en el 2005, 2,24 granos/m<sup>3</sup> (13 de noviembre); en el 2006, 55,17 granos/m<sup>3</sup> (27 de octubre), y para el año 2007, 56,73 granos/m<sup>3</sup> (31 de octubre).

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Olea europaea* es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca. No se observa una constancia en la fecha de comienzo de la polinización y hay alto promedio de granos por metro cúbico de aire. Deben tenerse en cuenta las diferencias meteorológicas ocurridas durante los años de muestreo. Por tanto, para los pacientes sensibles al polen, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de aerobiología sobre el comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23189

## RINITIS ALÉRGICA ESTACIONAL AL POLEN DE *POPULUS* SP. EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

Barrionuevo, Laura B. / Ramón, Germán D. / Ramón, Fabián M.  
*Instituto de Alergia e Inmunología del Sur. Bahía Blanca, Argentina.*

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo fue determinar los valores de lluvia polínica (granos de polen/m<sup>3</sup> de aire muestreado) para *Populus* sp. (álamo) durante cuatro años (2004-2007) en la ciudad de Bahía Blanca, y compararlos con la prevalencia de sensibilidad cutánea a los alérgenos de este polen en pacientes que consultaron por padecer rinitis y/o asma alérgica estacional durante los años 1995 a 2007, con antecedentes de esta enfermedad al menos 2 años antes, y que fueran residentes de la ciudad.

**Métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo con el seguimiento de la lluvia polínica para conocer el pico máximo de pólenes y prevalencia de los mismos en el aire, los datos fueron obtenidos diariamente por un muestreador volumétrico de impacto (Rotorod Mod. 40°). Las observaciones microscópicas fueron hechas con un aumento de 400X. Se les realizó a todos los pacientes pruebas cutáneas por prick (DermaPrick®)

con extractos de pólenes del Laboratorio Alergo Pharma S.A. de 20 especies incluyendo gramíneas, árboles y compuestas.

**Resultados.** Entre 1995 y 2007, 2.069 pacientes hicieron una consulta espontánea refiriéndose a síntomas de rinoconjuntivitis alérgica y/o asma. De este total, 350 pacientes dieron positivos a pólenes, y 110 de ellos resultaron positivos a especies de árboles (*Fraxinus americana*, *Eucaliptus* sp., *Ligustrum vulgare*, *Populus deltoides*, *Olea europaea* y *Acer negundo*). De este total, 40 pacientes fueron monosensibles a un tipo polínico. De los 2.069 pacientes sólo 4 (0,19%) resultaron ser positivos a *Populus* sp., y representan el (10%) de los pacientes monosensibles. Este porcentaje aumenta a 25% si consideramos a los pacientes que son sensibles a más de un tipo polínico de árboles a la vez, y al 1,30% de la población general.

El período de polinización de *Populus* sp. no ha demostrado una regularidad en el comienzo de la polinización durante los años estudiados; hay una diferencia de  $\pm 11$  días en el inicio de la polinización y  $\pm 10$  días en su finalización.

Durante estos períodos de polinización, el promedio fue 3,33 granos/m<sup>3</sup> por día (desde el 15 de agosto hasta el 31 de octubre). Los picos máximos para cada uno de los años fueron: en 2004, 14,10 granos/m<sup>3</sup> (4 de septiembre); en el 2005, 16,99 granos/m<sup>3</sup> (13 de septiembre); en el 2006, 10,26 granos/m<sup>3</sup> (10 de septiembre); y para el año 2007, el pico máximo fue de 4,17 granos/m<sup>3</sup> (10 de septiembre).

**Conclusiones.** Podemos inferir que el polen de *Populus* sp. es importante en la causalidad de la rinitis alérgica estacional en la ciudad de Bahía Blanca. No podemos observar una constancia en la fecha de comienzo de la polinización y hay bajo promedio de granos por metro cúbico de aire. Deben tenerse en cuenta las diferencias meteorológicas ocurridas durante los años de muestreo. Por tanto, para los pacientes sensibles al mismo, puede ser de mucha utilidad el uso de este antígeno en el diagnóstico y tratamiento, como también la información en los medios de aerobiología sobre el comienzo de la polinización y la cantidad de granos/m<sup>3</sup> de aire, con la finalidad de evitar o prevenir los síntomas.

23343

## EVALUACIÓN DE CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA Y SOMNOLENCIA EN PACIENTES CON RINITIS

Barayzarra, Susana / Corelli, Silvana / Rayden, Mirta / Teijeiro, Alvaro / Baena, Rodrigo / Canonica, G. Walter / Najo, Martín / Pérez Chada, Daniel / Zernotti, Mario / Baena-Cagnani, Carlos  
*CIDI y Hospital Pediátrico. Córdoba, Argentina.*

**Introducción.** La rinitis es una enfermedad respiratoria muy común, está en aumento, genera altos costos y afecta la calidad de vida. Durante la Semana de la Rinitis se reclutaron pacientes consecutivos de 2 centros hospitalarios de alergia de Córdoba. Se evaluó la severidad y el impacto que la rinitis causa sobre la calidad de vida y el sueño.

**Métodos.** En septiembre de 2007, pacientes entre 4 y 80 años completaron los siguientes cuestionarios: rinoconjuntivitis de Juniper (RQLQ), ISAAC y de Escala de Somnolencia de Epworth.

**Resultados.** Completaron el estudio 151 pacientes. Se analizó la medicación utilizada. El 53% tuvo pruebas cutáneas positivas a aeroalergenos. El 54,6% tenía asma y el 16,5% un FEV1 < 80%. El 22% presentaba rinitis severa que tenían significativamente disminuida la escala de Epworth ( $p < 0,05$ ) y tenían asma asociada ( $p < 0,001$ ). La disminución de los índices globales de RQLQ se correlacionaron con la severidad de la rinitis ( $p < 0,0005$ ).

**Conclusiones.** La rinitis severa se asocia a una disminución de la calidad de vida y de la escala de somnolencia. Asimismo, se encontró una asociación entre rinitis severa y asma. No se encontró ninguna asociación alguna con atopía, FEV1 y asma en los casos de rinitis leve/moderada.

23121

## URTICARIA AUTOINMUNE. TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB

Máspero, Jorge F. / Parisi, Claudio / De Gennaro, Mónica / Benhabib, Osvaldo / Lampert, Marta / Ozón, Graciela.  
*Fundación CIDEA. Florida, Argentina.*

**Introducción.** El tratamiento de la urticaria autoinmune ha sido fundamentalmente sintomático en ausencia de tratamientos específicos. Se presenta el caso de una niña con este diagnóstico y su evolución con el tratamiento con omalizumab.

**Caso clínico.** Paciente de sexo femenino de 12 años, con cuadro de urticaria crónica severa y angioedema, de 14 meses de evolución, con escasa respuesta a dosis máximas de 3 antihistamínicos combinados, antileucotrienos y corticoides, con gran afectación de su calidad de vida. El laboratorio informó leucocitos 12.000, 0 eosinófilos, IgE 19,2 UI/ml (normal hasta 250), PCR 21, factor reumatoideo 24 UI/ml (normal hasta 20). Se realizó un test de suero autólogo el cual fue positivo hasta dilución 1:100, llegándose al diagnóstico de urticaria crónica autoinmune.

Debido a la falta de respuesta al tratamiento, se indica comenzar la terapia con omalizumab, 150 mg subcutáneo en régimen mensual, observándose una reducción notable de los síntomas hacia la tercera dosis. Actualmente, luego de nueve meses de tratamiento, la paciente se encuentra asintomática, sin necesidad de medicación sintomática alguna. El test de suero autólogo se ha tornado negativo y los parámetros de laboratorio incluyendo PCR y factor reumatoideo se han normalizado.

**Conclusiones.** Éste es el informe del primer caso pediátrico de urticaria autoinmune severa tratado con omalizumab. Existen algunas comunicaciones similares de casos tratados en adultos.

El mecanismo preciso de acción terapéutica se desconoce, aunque hemos demostrado que el test de suero autólogo se suprime con el uso del omalizumab. Esto sugiere que la liberación de mediadores se inhibe probablemente como consecuencia de la disminución del número de receptores para IgE en la membrana celular, lo cual impide la activación de los mastocitos cutáneos por parte de los anticuerpos anti receptor de IgE.

El tratamiento con omalizumab podría ser una opción terapéutica para los pacientes con urticaria autoinmune que no responden a otros tratamientos.

23249

## URTICARIA CRÓNICA IDIOPÁTICA Y ENFERMEDAD TIROIDEA. COORRELACIÓN CON EL TEST INTRADÉRMICO SUERO AUTÓLOGO (TISA)

Dozo, Gloria / Oliva, Andrea / Serra, M. Teresa.

*Cátedra Servicio Alergia e Inmunología, Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.*

**Introducción.** Las urticarias crónicas (UC) son idiopáticas (UCI). Se conoce que 60% de pacientes portadores UCI presentan TISA positivo, que sugiere etiología autoinmune (UCAI). La identificación de Acs. IgG anti FC  $\epsilon$  RI  $\alpha$  o anti IgE, dio peso a esta hipótesis. Se conoce que 12 a 29% de las UCI se asocian con autoinmunidad tiroidea (AIT) aún en fase eutiroidea, sólo evidenciable por la presencia en suero de Ac. antiperoxidasa (ATPO) y/o antitiroglobulina (ATG).

**Objetivos.** Investigar la asociación entre UCI y enfermedad tiroidea (ET). Correlacionar (AIT) y respuesta al TISA.

**Material y métodos.** Treinta y dos pacientes con UCI, a quienes se les realizó TISA (suero autólogo en período sintomático, congelado-descongelado por 30 minutos; lectura a 30' y 60'). Determinación de: hormona estimulante de tirotrófina (TSH), tiroxina libre (T4L), anticuerpos antitiroglobulina (ATG) y antiperoxidasa (ATPO) por quimioluminiscencia (QL) o radioensayo directo (RD). Estadística: asociación TISA vs. ET: Chi-cuadrado Pearson de homogeneidad de proporciones. Intervalo confianza 95%. Significación de  $p \leq 0,05$ .

### Resultados

Tabla 1. Correlación entre enfermedad tiroidea y respuesta al TISA (n=18)

Enfermedad tiroidea	TISA(-)	TISA(+)	Total
Autoinmune	2 (50%)	12 (86%)*	14 (78%)
No autoinmune	2 (50%)	2 (14%)*	4 (22%)
Total	4 (100%)	14 (100%)	18 (100%)
Chi cuadrado Pearson $p = 0,1297$		* $p = 0,009$	

**Conclusiones.** Hay asociación significativa entre UCI-AIT-TISA(+). Este hallazgo sugiere patogenia semejante en ambas patologías. En el abordaje de las UCAI se debe contemplar el estudio de AIT. Demostrar la asociación de ET, por ATPO y/o ATG elevados, aún en eutiroideos, permite considerar una terapéutica complementaria para los pacientes portadores de UCI.

23310

## ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN DERMATOLOGÍA EN PACIENTES CON URTICARIA CRÓNICA

Medina, Iris V. / Galimany, José / Gandur, Alfredo / Gómez, Maximiliano / Marcipar, Adriana M. / Fantín, Sara E. / Molina, Jorge / Arduoso, Ledit.

*Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica. Comité Científico de Dermatología. 9 de Julio, Argentina.*

**Objetivos.** Valorar el impacto en la calidad de vida (CV) que produce la urticaria crónica (UC), y si existen diferencias según su etiología.

**Materiales y métodos.** Estudio multicéntrico observacional, transversal, abierto, que incluyó a 310 pacientes consecutivos que asistieron a consultorios de alergia con diagnóstico de UC (> 8 semanas de evolución), 231 femeninos (74,5%) con edad media de 42,8 años (rango: 16-84 años). Se utilizó como instrumento de medida el Cuestionario de Calidad de Vida en Dermatología (DLQI), traducido y validado al español-argentino, con una escala tipo Likert, con 4 posibles respuestas: muchísimo, mucho, un poco, en absoluto, con puntuaciones de 3, 2, 1 y 0, respectivamente, y una opción de respuesta "no procedente" con puntuación de 0. Las dimensiones en salud incluidas son síntomas y percepciones, actividades diarias, ocio, trabajo/estudio, relaciones interpersonales incluyendo la sexualidad y tratamiento. La puntuación final se obtuvo mediante la suma del valor que le asignaban los pacientes a cada ítem y se utilizó el significado de afectación según DLQI (Finlay AY et al.) que va de 0 (sin afectación) a 30 (extremada afectación). Para el registro del tipo de UC por etiología se utilizó la clasificación propuesta por el Comité de Dermatología de la AAAeIC (2002). Los datos fueron analizados con Epi-Info 6.4.

**Resultados.** El diagnóstico más frecuente de UC fue la idiopática (39,7%), seguida por las físicas (12,3%), las desencadenadas por alimentos (8,1%), las asociadas a tiroiditis autoinmune (7,4%), las de causa infecciosa (5,5%), autoinmune (5,2%), las vasculíticas (4,2%) y las secundarias a neoplasias (1%). El 16,8% de los pacientes no regresó para la segunda consulta, por lo que no se pudo obtener diagnóstico.

La media  $\pm$  desvío estándar de la puntuación en la afectación de la CV fue de  $10,1 \pm 6,4$ . No hubo diferencias significativas entre sexos (femenino  $10,3 \pm 6,6$ ; masculino  $9,4 \pm 5,8$ ). No se encontró correlación entre la edad y la severidad de los síntomas. Los ítems que fueron calificados con el mayor puntaje fueron los referidos a la incapacidad que produce la UC en el trabajo o estudio (al 24,8% le impide trabajar o estudiar) y a la intensidad del síntoma: prurito, dolor o ardor (el 23,5% con puntaje = 3). La UC secundaria a tiroiditis autoinmunes fue la que causó mayor impacto en la CV ( $12,8 \pm 6,6$ ;  $p = 0,04$ ).

**Conclusiones.** La UC afecta la CV en un grado que va de entre moderado a muy importante, y tiene enormes implicancias terapéuticas, ya que sugeriría que el objetivo primario a corto plazo debiera ser el control de síntomas. La UC secundaria a tiroiditis autoinmune es en nuestro medio la que provoca mayor afectación en la CV.

23327

## UN ESTUDIO DE URTICARIA AGUDA EN LA INFANCIA: ASPECTOS CLÍNICOS Y TERAPÉUTICOS

Hernández, Gabriel / Franco Sycz, Analía / Méndez, José / Máspero, Jorge F.

*Hospital Alemán. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción.** La urticaria aguda es sumamente común en la infancia. Sin embargo, hay pocos estudios que evalúen las características clínicas y evolución de estos pacientes, así como la respuesta al tratamiento con los nuevos antihistamínicos no sedativos, que pese a ser actualmente los indicados para el tratamiento sólo han sido validados en urticaria crónica

**Objetivos.** Describir las características clínicas de la urticaria aguda en nuestra población, el impacto sobre la escolaridad, y la respuesta al tratamiento con antihistamínicos.

**Materiales y métodos.** Se evaluaron en forma estandarizada todos los pacientes atendidos en guardia de Pediatría con urticaria aguda durante un lapso de 3 meses. Se recabaron datos de antecedentes alérgicos, probables factores etiológicos, el impacto sobre el niño y la familia. La severidad de la urticaria fue evaluada con un score de uso habitual en investigación clínica cuyo puntaje máximo es de 9 unidades. Todos los pacientes fueron tratados de acuerdo con las normas del Servicio de Pediatría del Hospital Alemán con desloratadina o cetirizina a dosis descriptas en el prospecto, reevaluados a las 2 horas y contactados telefónicamente en los días siguientes para evaluar evolución, ausentismo escolar y efectos colaterales.

**Resultados.** Evaluamos 75 pacientes, 41 sexo masculino (54%), con edades 6 meses a 2 años, 23 (30,2%); 3-6 años, 30 (39,4%); 7-15 años, 23 (30,2%). La severidad promedio evaluada por score fue de 5,7 puntos para un máximo de 9. El 44 % de los niños debió faltar a clases por la urticaria al menos un día, y 16% de los padres debieron faltar a sus trabajos. La respuesta a la medicación con antihistamínicos no sedativos fue buena en 82% de los niños, regular o incompleta en 14%, y mala en el 4% de los casos. Se registraron efectos adversos en 16% de los pacientes, en general somnolencia. El 10% de los pacientes debió recibir tratamiento adicional prednisona y/o un segundo antihistamínico.

**Conclusiones.** Si bien la urticaria representa un considerable impacto para las familias y los servicios de emergencia, la mayoría de los casos de urticaria aguda se controlan con antihistamínicos de segunda generación.

23178

## ALERGIA A INSECTOS EN UNA POBLACIÓN INFANTE JUVENIL

Grillo, María Inés / Testa, Mabel / Chalhón, I. Ricardo / Marín, Gabriela / Fernández Etchegaray, Jorge / Kohan, Marcelo.

*Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". Ciudad de Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción.** La primera publicación de inmunoterapia con veneno de himenópteros se registra en la EAACI en 1987. La taxonomía de los himenópteros abarca tres grandes familias: *Apidae*, *Vespidae*, *Formicidae*. La hipersensibilidad a venenos puede ocurrir por mecanismos inmunológicos (IgE, no-IgE) y no inmunológicos (toxicidad). Las reacciones pueden ser locales o sistémicas.

**Objetivos.** El incremento de las consultas al Servicio de Alergia del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez" por reacciones severas a picaduras de insectos nos motivó a realizar un estudio descriptivo analizando variables de caso, tiempo y lugar.

**Materiales y métodos.** Se estudiaron 14 pacientes con edades comprendidas entre 18 meses y 16 años que consultaron durante los años 2006 y 2007 por haber presentado reacción sistémica (edema de glotis o anafilaxia) a picaduras de abeja, abejorro y hormiga colorada. Se realizó anamnesis y determinaciones de IgE total y específica para himenópteros, IgG, A, M, prick test e intradermorreacción para el insecto involucrado y titulación para comenzar el tratamiento, que fue administrado por personal de enfermería y supervisado en nuestro servicio.

El material utilizado fue extracto de cuerpo entero de hormiga colorada y veneno de abeja (laboratorios Diater y Alergo Pharma).

**Resultados.** Edad media: 7,5 años. Sexo: 9 (64,2%) eran de sexo masculino y 5 (35,7%) femenino.

Procedencia: 11 (78,5%) pacientes del conurbano y 3 (21,4%) del interior de la provincia de Buenos Aires.

Antecedentes personales de alergia: 7 niños (50%). Antecedentes familiares de alergia: 8 niños (57,1%).

Edad al momento de la reacción: existió una gran dispersión que abarcó desde los 18 meses hasta los 16 años. Los insectos responsables de las reacciones fueron: hormiga colorada, 7 (50%); abeja, 6 (42,8%); y abejorro, 1 (7,2%). La IgE sérica total fue elevada en 8 (57,1%) de los 14 niños que presentaban antecedentes personales de alergia. Todos presentaron IgE específica para el insecto involucrado y 3 pacientes (21,4%) para otros insectos también. Prick cutáneo positivo solo en un paciente sensible a hormiga colorada. El resto de los niños requirieron tests intradérmicos para su diagnóstico.

El 71,5 % de las picaduras fueron en verano, el resto en primavera.

Durante el tratamiento con inmunoterapia, ninguno presentó reacción sistémica hasta la fecha; 4 presentaron reacciones locales de eritema y edema que no les impidió continuar la terapia.

El tiempo de tratamiento osciló entre 6 meses y 2 años. Cuatro pacientes fueron picados a los 3, 6, 7 y 12 meses respectivamente luego de iniciada la inmunoterapia, y presentaron sólo reacciones locales leves.

**Conclusiones.** Si bien se conoce la eficacia de la inmunoterapia para picadura de himenópteros, existen pocos estudios publicados en niños. En este trabajo pudimos demostrar la buena respuesta luego de iniciado el tratamiento. Hubo alto grado de adhesión al tratamiento, comparado con aquellos realizados para otras enfermedades alérgicas.

Todos los pacientes provenían del conurbano bonaerense y del interior de la provincia.