

Antecedentes familiares de alergia en recién nacidos atendidos durante el primer semestre del 2009 en el Hospital San Juan de Dios

(Allergy in relatives of newborns delivered during the first semester of 2009 at the Hospital San Juan de Dios)

Rolando Celada-Quezada¹, Vera Celada-Ramon²

Original

ISSN 1409-0090/2010/22/1/28-33
Acta Pediátrica Costarricense, ©2010
Asociación Costarricense de Pediatría

Resumen

Objetivo: los recién nacidos egresados de las salas de alojamiento conjunto de los hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social, son dados de alta la mayoría de las veces en las primeras 24 horas de vida si nacen de un parto vaginal y en las primeras 48 horas si el nacimiento ha sido por cesárea. Cuando la lactancia materna no es exitosa y el recién nacido tiene antecedentes de alergia, el alta temprana aumenta el riesgo de que haya una exposición precoz a proteína de leche de vaca lo que puede significar el desarrollo de atopia.

Métodos: se presenta un estudio observacional en el que a través de interrogatorio se determina la presencia de antecedentes alérgicos en las madres, los padres y los hermanos de 168 recién nacidos consecutivos durante el primer trimestre del año 2009 en el Hospital San Juan de Dios.

Resultados: se encuentra que el 22% de las madres tienen antecedentes alérgicos, en tanto que en los hijos previos de estas madres la incidencia de alergia es de un 32 % lo que significa un incremento del 10% de una generación a la siguiente. Al comparar la incidencia de alergia de los hijos de madres con antecedentes atópicos con la de los hijos con madres sin alergia comprobamos que el riesgo relativo se duplica. Se describe además el hallazgo cuando el padre es alérgico.

Conclusiones: se obtuvo un listado de los agentes desencadenantes de los cuadros alérgicos de los hijos anteriores tal como fueron percibidos por las madres así como un listado de los agentes desencadenantes en las madres con antecedentes positivos.

Descriptor: alergia, egreso temprano, lactancia materna, fórmulas lácteas, prevalencia de alergia.

Abstract

Aim: newborn babies are discharged from Social Security System hospitals in the first twenty four hours if they have been delivered by vagina or during the first 48 hours if a c-section has been performed. When breast feeding has not been successful and the neonate has a family history of atopy, there is an

¹Servicio de Neonatología, Hospital San Juan de Dios, Caja Costarricense de Seguro Social, ² Posgrado en Pediatría, Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica, Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera"

Abreviaturas: CCSS, Caja Costarricense de Seguro Social; HSJD, Hospital San Juan de Dios

Correspondencia: Rolando Celada-Quezada, correo electrónico: celadarol@hotmail.com

increased risk of an early contact with cow's milk protein that could end in allergy manifestations.

Methods: in this is an observational study during the first trimester 2009, 168 consecutive mothers in rooming in with their newborn babies were interrogated about their own history of allergy and that of the neonate and the father of the neonate.

Results: it was found that 22% of mothers had a positive history of allergy while the previous child of 83 mothers having at least one previous baby yield a 32% of atopic diseases which means an increment of 10% from one generation to the next. When the incidence of allergy in children born to mothers with a positive antecedent of allergy was compared with that of children born to mothers with a negative history for allergy, the relative risk found was two. When the father had a positive history, the relative risk was less than two and didn't reach statistic significance.

Conclusions: a list of allergens identified by the mothers for their own disease and that of their allergic children is presented.

Key words: allergy, early discharge, breast feeding, infant formulas, allergy prevalence.

Los recién nacidos que nacen en los hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), son dados de alta si no presentan hallazgos patológicos en las primeras 24 horas después de haber ocurrido el nacimiento cuando se trata de un parto normal y entre 24 y 48 horas cuando se trata de cesárea, muchas veces sin embargo el alta se produce más temprano por plétora de los servicios. Se conoce que mientras más temprana el alta con mayor prontitud debe revisarse al niño de tal manera que si la madre y el niño han egresado en las primeras 24 o 48 horas no deben transcurrir más de dos días para que el binomio sea visto de nuevo ya que este es el momento más riesgoso desde el punto de vista del apareamiento de problemas de la lactancia ⁽¹⁾, ya sea que estos provengan de la madre o del niño. Tanto la madre como el niño deben aprender a lactar: "alimentarse en los primeros años de vida es un proceso mutuo" ^(2, 3) si esto no se logra, la solución por la que más frecuentemente se opta sin la consejería adecuada es suplementar al niño con fórmulas preparadas a base de leche de vaca, lo cual puede llevar a alrededor de un 2% a 3% de los niños a presentar alergia a la proteína de la leche de vaca ⁽⁴⁾.

La alergia es un proceso por el que un individuo reconoce como extraña una sustancia llamada alérgeno que siendo inocua a la mayoría de la población, induce en éste una respuesta desproporcionada de su sistema inmunológico, dando lugar a una serie de manifestaciones clínicas características. Estas manifestaciones pueden presentarse en diversos órganos blanco como piel, pulmones, nariz, y aparato digestivo ⁽⁵⁾ en el aparato respiratorio puede presentarse como sibilancias, tos, rinoconjuntivitis, edema laríngeo, otitis media con efusión, en la piel puede presentarse como dermatitis atópica, urticaria, angioedema, brote por contacto, mientras que en el aparato digestivo puede manifestarse como síndrome alérgico oral, náusea, cólico, vómito, diarrea, reflujo gastroesofágico, enteropatía transitoria, enteropatía perdedora de proteína, colitis, estreñimiento, fallo para progresar ⁽⁶⁾. En el mundo la prevalencia de enfermedades alérgicas ha venido en aumento en los últimos 20 años ⁽⁷⁾. De algunas enfermedades alérgicas se conoce su variación en el tiempo, al menos durante las últimas dos décadas, encontrándose algunas diferencias en países desarrollados con respecto a países en vías de desarrollo ⁽⁸⁾. En Costa Rica, Soto-Quirós ha descrito una prevalencia de 23% a 27% de asma y también su relación con alérgenos específicos ^(9, 10), como ácaros, hongos y cucarachas, proporcionando una guía acerca de cuales son los alérgenos que deben evitarse en el ambiente de los niños que presentan asma. Estos estudios fueron realizados en escolares entre los 6 y 7 años y entre los 13 y los 14 años de vida ⁽¹¹⁾ y nos indican que muy probablemente la prevalencia de padecimientos atópicos en general esté alrededor del 25%. De tal manera que esa misma proporción de antecedentes de atopia esperaríamos encontrar entre las madres que llegan a tener sus hijos a las maternidades. El conocimiento oportuno de los antecedentes de atopia en la madre, el padre los hermanos o todos ellos nos daría la oportunidad de orientar de manera adecuada a las familias para tratar de que el nuevo miembro de la familia no entre en contacto muy tempranamente con los alérgenos más comunes, de los cuales es muy obvio el riesgo que existe de la exposición a la proteína de la leche de vaca, el cual en presencia de antecedentes alérgicos en los parientes consanguíneos de primer grado, debe evitarse en los primeros cuatro meses de vida ^(12, 13).

El objetivo del estudio fue determinar la proporción de recién nacidos atendidos en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) que tienen antecedentes de alergias en familiares de primer grado de consanguinidad.

☑ *Materiales y métodos*

Durante el primer trimestre del año 2009 se interrogaron en forma consecutiva 168 madres que habían tenido el nacimiento de un hijo el día anterior en la maternidad del HSJD. Se preguntó a las madres si ellas tenían algún antecedente alérgico ya fuera durante la niñez, la adolescencia o la vida adulta; ya fuera con manifestaciones en las vías respiratorias, la piel, o el aparato digestivo.

Se preguntó a las madres si el padre del niño actual tenía algún antecedente alérgico ya fuera durante la niñez, la adolescencia o la vida adulta; ya fuera con manifestaciones en las vías respiratorias, la piel, o el aparato digestivo.

Se preguntó a las madres con uno o más hijos si alguno de sus hijos anteriores tenía algún antecedente alérgico ya fuera durante la niñez, la adolescencia o la vida adulta; ya fuera con manifestaciones en las vías respiratorias, la piel, o el aparato digestivo.

Se interrogó a las madres con al menos un hijo anterior acerca del tiempo después del nacimiento en que el último hijo había recibido por primera vez una leche que no fuera la materna.

Se interrogó a las madres con al menos un hijo anterior acerca de la duración del amamantamiento del hijo previo.

Se interrogó a las madres con antecedentes alérgicos acerca del agente que les dispara el cuadro alérgico.

Se interrogó a las madres con hijos anteriores alérgicos acerca del agente que les dispara el cuadro alérgico.

Los hallazgos meramente descriptivos de una variable se expresaron como números absolutos y porcentajes o como promedios con su desviación típica.

Para la comparación de variables categóricas se utilizó la prueba de X^2 con p menor o igual a 0.05 como prueba de significancia estadística.

Para la comparación de variables continuas se utilizó la prueba de t de student con p menor o igual a 0.05 como prueba de significancia estadística.

La elaboración de la base de datos y el análisis se efectuaron con el programa EPIINFO versión 2002.

☑ *Resultados*

De las 168 madres entrevistadas 96 tuvieron más de un embarazo, en 10 de ellas el único embarazo anterior terminó en aborto y en 2 casos no se pudo definir mediante el interrogatorio si había habido alergia en uno de los hermanos quedando disponibles para el análisis 84 madres con hijos anteriores en los cuales se pudo determinar si presentaron o no alergia

Características de la población: el 80% de las madres fueron de origen costarricense y el 20% no costarricense, con claro predominio de madres de origen nicaragüense. (Cuadro 1)

De las 168 madres interrogadas 86 tuvieron al menos un hijo anterior, en las 168 madres se identificó un 22% con antecedentes de alergia,

Cuadro 1. Origen de las madres estudiadas

PAIS DE ORIGEN	N	%
Costa Rica	133	79.6
Nicaragua	30	18.0
Colombia	2	1.2
Honduras	1	0.6
Republica Dominicana	1	0.6
Total	167	100.0

Cuadro 2. Características obstétricas de las madres estudiadas, antecedentes alérgicos en las familias y promedio del tiempo de lactancia en hijos alérgicos y no alérgicos.

Característica	Promedio	D.Típica	Antecedentes Alérgicos en	Número	Porcentaje
Gestas	2,16	1,57	Madres (n=168)	37	22,0
Partos	1,77	1.41	Hermanos (n=86)	28	32,6
Cesareas	0,19	0,46	Padres (n=168)	25	14,9
Abortos	0,20	0,55			
Lactancia Promedio de hijos s alergia	344 días	225 días			
Lactancia promedio de hijos c alergia	407 días	381 días	p 0,89 diferencia del tiempo de lactancia		

Cuadro 3. Comparación de la proporción de hijos anteriores alérgicos de acuerdo a los antecedentes maternos de alergia (n=84)

Antecedentes maternos de alergia	Hermano anterior alérgico		TOTAL
	NO	SI	
Negativo %	47 73,4	17 26,6	64 76,2
Positivo %	9 45,0	11 55,0	20 23,8
TOTAL %	56 66,7	28 33,3	84 100

RR: 2,07, Límites de confianza del 95%: 1,17 a 3,66, p= 0.03

Cuadro 4. Comparación de la proporción de hijos anteriores alérgicos de acuerdo a los antecedentes paternos de alergia (n=82)

Antecedentes paternos de alergia	Alergia en hermanos		TOTAL
	SI	NO	
Negativo %	22 31,4	48 68,6	70 100
Positivo %	6 50,0	6 50,0	12 100
TOTAL %	28 34,1	54 65,9	82 100

RR: 1.59, Límites de confianza del 95%: 0,82 a 3,09, p=0.32

32.6% de los hermanos de los recién nacidos fueron identificados como alérgicos por las madres siendo la diferencia de 10.6% RR 1.48 con límites de confianza del 95% de 0.97 a 2.24 p= 0.09. El 14.9% de los padres de los recién nacidos fueron identificados como alérgicos por las madres de los recién nacidos. (Cuadro 2)

El riesgo de ser alérgico es 2.07 para los hijos de madres con antecedente de atopía (Cuadro 3)

☑ *Discusión*

La búsqueda de casos de alergia por medio del interrogatorio tiene la obvia desventaja de que se depende mucho de lo que la madre entienda por alergia y de lo que haya olvidado cuando se le pregunta por lo que sucedió en un hijo anterior. Sin embargo este tipo de metodología ha sido utilizado con éxito en la exploración y estimación de la magnitud de problemas de salud en poblaciones y ha sido utilizado en el estudio de enfermedades atópicas, especialmente en el proyecto ISAAC.^(8,9,10)

La composición del grupo de madres estudiadas corresponde a lo esperado, en una maternidad de San José con una proporción de madres no costarricenses del 20% o más con un predominio de madres nicaragüenses entre estas últimas lo mismo sucede con la edad materna promedio y los antecedentes obstétricos (Cuadro 2) (Base de datos de nacimientos Servicio de Neonatos HSJD).

Entre las madres interrogadas se encuentra un 22% con antecedentes de alergia en tanto que se encuentra un 32% entre los hijos anteriores de estas madres a quienes se les aplicó el cuestionario (Cuadro 2), lo que habla de un incremento de un 10% de una generación a otra, aunque la diferencia no es significativa (p = 0.09) la tendencia es obvia y concuerda con lo que se ha descrito del aumento de los padecimientos de origen atópico en la literatura⁽¹⁴⁾ lo que también ha sido reconocido por los especialistas en alergia en el país⁽¹⁵⁾.

Llama la atención el hecho de que la proporción de padres alérgicos sea solo del 14.9% (Cuadro 2), sin embargo fue notorio durante el interrogatorio que muchas de las madres no conocían bien el estado de salud de sus parejas ni los antecedentes, especialmente cuando estos se referían al tiempo en que la relación de pareja aun no se había establecido. Concordante con este sesgo se traduce en los resultados, cuando se analiza lo que sucede con los hijos de padres alérgicos se observa que el porcentaje de alérgicos aumenta de 31 a 50% careciendo de significación estadística y con límites de confianza que atraviesan el 1. (Cuadro 4)

El tamaño de la muestra no permitió el análisis de lo que acontece cuando se trata de establecer el efecto que se produce cuando se trata de combinar los antecedentes alérgicos de la madre con el padre. (Cuadro 5)

Entre los agentes desencadenantes de alergia identificados por las propias madres en sí mismas, tenemos en primer lugar el polvo (Cuadro 6) que como está descrito por Soto-Quirós⁽⁹⁻¹¹⁾, el polvo domiciliario de las casas costarricenses contiene alérgenos provenientes de cucaracha, moho y ácaros. En segundo lugar tenemos los medicamentos y en tercer lugar los alimentos.

Cuadro 5. Proporción de recién nacidos con hermanos alérgicos cuando se combinan los antecedentes alérgicos de padre y madre

Antecedentes	SI	%	NO	%	Total
Madre+ Padre+	3	50,0	3	50,0	6
Madre+ Padre-	8	57,1	6	42,9	14
Madre- Padre+	3	50,0	3	50,0	6

Cuadro 6. Distribución de los agentes identificados como desencadenantes en las madres con el antecedente de alergias (n=37)

Agente Desencadenante	N	%
Polvo	19	51,3
Antibióticos	4	10,8
Otros antibióticos	3	8,1
Jabones y detergentes	3	8,1
Camarones	2	5,4
Humos	2	5,4
Pelo de conejo	1	2,7
Piquete de aveja	1	2,7
Chile	1	2,7
Desconocido	3	8,1

Entre los hijos alérgicos de las madres interrogadas tenemos también que el polvo está en primer lugar (Cuadro 7), pero en esta oportunidad seguido por los alimentos entre los cuales se identificó leche de vaca y huevo en cifras que están dentro de lo que se describe en la literatura ⁽¹⁶⁾.

En promedio la lactancia materna fue dos veces más prolongada en las madres que tuvieron hijos con alergia que aquellas que no los tuvieron, solo podemos especular y plantearnos hipótesis ¿ fue esto debido al tipo de enfermedad que presentaban sus hijos? No se tiene respuesta (Cuadro 2)

Finalmente nos encontramos con que el 23% de las madres ya han introducido fórmulas en la alimentación de sus hijos para los 15 días de edad y que para los tres meses más de un tercio de los niños ya la han recibido (Figura 1), lo cual si bien pudiera traducir el hecho de que las maternidades deben garantizar que el 75% de los recién nacidos estén siendo amamantados al momento del alta, esto no quiere decir que cada una de las madres conozca el riesgo que tiene su hijo en particular de desarrollar algún tipo de patología alérgica si se expone tempranamente a alérgenos, como la proteína de la leche de vaca. Para evitar la exposición temprana a antígenos alimentarios debe lograrse la lactancia materna exclusiva por al menos los cuatro primeros meses de vida ⁽¹⁷⁾. Este objetivo no solo debe lograrse en los recién nacidos en general, además no debe fallar en el 26% en los cuales se espera que tengan antecedentes de alergia en sus familiares consanguíneos de primer grado , ya que en ellos es esencial lograr que no se expongan tempranamente a los alérgenos que con más frecuencia causan alergias alimentarias ⁽¹⁸⁾. Si en

Cuadro 7. Distribución de los agentes identificados como desencadenantes en los hijos anteriores con el antecedente de alergias (n=37)

Agente Desencadenante	N	%
Polvo	13	46.4
Desconocidos	2	7.1
Leche de vaca	2	7.1
Analgésicos	1	3.6
Antibióticos	1	3.6
Frío	1	3.6
Huevo	1	3.6
Humedad	1	3.6
Humo	1	3.6
Jabones	1	3.6
Moho	1	3.6
Neurodermatitis	1	3.6
Olores fuertes	1	3.6
Salchichón	1	3.6
TOTAL	28	100

este tipo de niños se presentan dificultades en la lactancia, enfermedades de la madre o el niño que impidan parcial o totalmente la lactancia materna, el uso materno de medicamentos o procedimientos terapéuticos que impidan la lactancia materna exclusiva, el suplemento a escoger debería ser leche materna pasteurizada de banco de leche ⁽¹⁹⁾ o en su defecto una fórmula extensamente hidrolizada ^(6,13). Esto último no contradice las políticas hospitalarias que promueven la lactancia materna, ya que al respecto la Iniciativa Hospital Amigo del Niño 2008 "desea asegurar que todas las madres, sin importar el método de alimentación que utilicen, reciban el apoyo necesario en alimentación infantil".

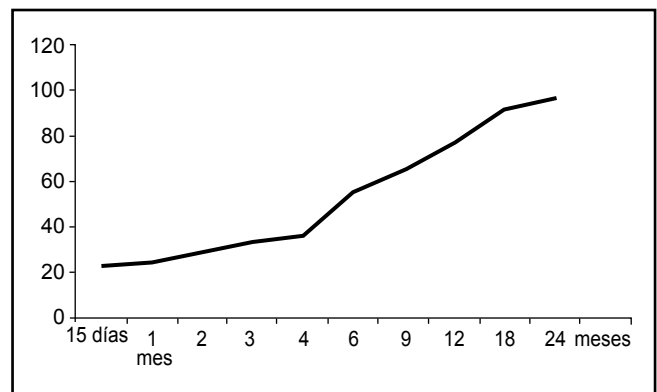


Figura 1. Edad de introducción de fórmula en 83 infantes de madres interrogadas en el HSJD expresado como porcentajes acumulados

☑ Referencias

1. Velasco-Juez M^oC. Aguilar-Cordero M^oJ. Instauración y fomento de la lactancia materna. En: Aguilar-Cordero M^oJ, editor. Lactancia Materna. Madrid: Elsevier; 2005. p. 90-104.
2. Gugliani ER. Common problems during lactation and their management. *J Pediatr (Rio J)* 2004; 80: S147-154.
3. Campos-Montero Z.I. Problemas de la alimentación en lactantes. Primera parte: generalidades. *Acta pediátr costarric* 2009; 21: 18-25.
4. Moreno Villares JM, Oliveros Leal L, Torres Peral R, Luna Paredes C, Martínez-Gimeno A, García Mendez G. ¿Cómo crecen los lactantes diagnosticados de alergia a la proteína de la leche de vaca? *An Pediatr (Barc)* 2006; 64: 244-247.
5. Leung D. La alergia y las bases inmunitarias de las enfermedades atópicas. En: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson: Tratado de Pediatría, 18^a edición. Madrid: Elsevier, 2008: 935-938.
6. Brill H. Approach to milk allergy in infants. *Can Fam Physician* 2008; 54:1258-1264.
7. Tillie-Leblond I, Magnan A, Pauli G, Vervloet D, Wallaert B, Didier A, et al. Asthma and allergy short texts and recommendations of the expert conference of the French Speaking Pneumology Society (SPLF) in partnership with the French Society of Allergology and Clinical Immunology (SFAIC), the French Society of Occupational Medicine (SFMT) and the Asthma-Allergy association. *Respir Med* 2008;102: 1483-1493.
8. Asher M, Montefort S, Björkstén B, Lai CKW, Strachan DP, Weiland S, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema in childhood: ISAAC phase one and three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet* 2006; 368:733-743.
9. Soto-Quiros ME, Soto-Martinez M, Hanson LÅ. Epidemiological studies of the very high prevalence of asthma and related symptoms among school children in Costa Rica from 1989 to 1998. *Pediatr Allergy Immunol* 2002; 13: 342-349.
10. Soto-Quiros ME, Ståhl A, Calderon O, Sanchez C, Hatison LA, Belin L. Guanine, mite, and cockroach allergens in Costa Rican homes. *Allergy* 1998; 53: 499-505.
11. Celedón JC, Soto-Quiros ME, Hanson LÅ, Weiss ST. The relationship among markers of allergy, asthma, allergic rhinitis, and eczema in Costa Rica. *Pediatr Allergy Immunol* 2002; 13: 91-97.
12. Dalmau Serra J, Martorell Aragonés A, Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Alergia a proteínas de leche de vaca: prevención primaria. Aspectos nutricionales. *An Pediatr (Barc)* 2008; 68: 295-300.
13. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW, the Committee on Nutrition and Section on Allergy and Immunology. Effects of early. Nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: The role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008; 121: 183-191.
14. Eichenfield LF, Hanifin JM, Beck LA, Lemanske RF Jr, Sampson HA, Weiss ST, et al. Atopic dermatitis and asthma: parallels in the evolution of treatment. *Pediatrics* 2003; 111: 608-616.
15. Chavarría-Milanés JF. Día mundial de la alergia, 8 de Julio de 2006. *Acta méd costarric* 2006; 48: 106-107.
16. Sampson HA. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111: S540-547
17. Chapman J A, Bernstein L, Rufus LE. Food allergy: a practice parameter. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006; 96: S1-50.
18. Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M. Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: a systematic review with meta-analysis of prospective studies. *J Pediatr* 2001; 139: 261-266.
19. Davies M. Breastfeeding and chronic disease in childhood and adolescence. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 125-141.