



MEDICO DE FAMILIA

RELACIÓN DEL TIPO DE LACTANCIA MATERNA CON EL RIESGO DE ASMA BRONQUIAL

* Reina Virginia Gavidia de Pascuzzo, ** Carmine Pascuzzo Lima, *** Héctor José Parra Sánchez, **** Mary Am Carmona, ***** Alirio Castellanos, ***** Ajakaída Renaud y ** Rafael Agüero Peña

* Médico Residente de Medicina Familiar. Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Unidad de Medicina Familiar. Centro Ambulatorio "Doctor Rafael Vicente Andrade" / Unidad de Farmacoepidemiología. Decanato de Medicina "Dr. Pablo Acosta Ortiz". Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado".

** Profesor Asistente. Sección de Farmacología. Departamento de Ciencias Funcionales / Unidad de Farmacoepidemiología. Decanato de Medicina "Dr. Pablo Acosta Ortiz". Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Barquisimeto.

*** Médico Residente de Traumatología y Ortopedia. Hospital "Leopoldo Manrique Terrero", Caracas.

**** Médico Residente de Obstetricia y Ginecología. Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Acarigua.

***** Médico Residente de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Alfredo Van Grieken", Coro.

***** Médico Interno. Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda". Barquisimeto.

RESUMEN: *Objetivo: Reconocer la relación entre el tipo de lactancia materna y el riesgo de asma bronquial. Métodos: Estudio de casos y controles. Los casos (asmáticos, n= 31) y controles (no asmáticos, n=79) se seleccionaron de una muestra no probabilística de tipo accidental. El análisis se realizó por regresión múltiple. Ambiente: Dos comunidades de los Estados Lara y Yaracuy, entre 1998 y 1999. resultados: La lactancia materna complementaria, así como la suplementaria se asociaron a mayor riesgo de presentar el diagnóstico de asma bronquial (razones de posibilidades iguales a 4,5 y 17,8, respectivamente). Conclusiones: La lactancia materna exclusiva parece asociarse a protección contra el asma bronquial, por lo que debe ser promovida en las comunidades.*

Palabras clave: Asma, lactancia materna.

ABSTRACT: *Objective: To assess the relation between the kind of breastfeeding and the risk of bronchial asthma. Methods: Case-Control study. Cases (asthmatic children, n=31) and controls (non asthmatic children, n=79) were selected from a non-probabilistic sample. Analysis was performed by multiple regression models. Setting: Two communities from Lara and Yaracuy State (1998-1999). Results: Complementary and supplementary breastfeeding were associated to higher risk of presenting the diagnosis of bronchial asthma (Odds Ratio: 4.5 and 17.8, respectively). Conclusion: exclusive breastfeeding seems to be a protective factor against bronchial asthma, so it has to be promoted among the population.*

Key words: Asthma, breastfeeding.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es la forma de alimentación ideal para el primer año de vida, por su elevado valor nutricional, por su bajo costo, porque estimula y fortalece el vínculo madre-hijo y por su capacidad inmunológica^(1,2).

Mención especial requiere la supuesta relación de la lactancia materna con las enfermedades atópicas, particularmente con el asma⁽³⁻⁵⁾, contra la cual, según numerosos reportes⁽⁶⁻⁹⁾, podría representar un factor significativo de protección, por dos mecanismos diferentes, pero relacionados: primero, el aporte de sustancias inmunes de parte de la madre y segundo, la menor y más tardía exposición

a los alérgenos de los alimentos y, en especial, de la leche de vaca.

No obstante lo anterior, lo cierto es que los datos de sustentación de esta creencia son aún poco consistentes, por existir muchos casos en los que no se muestran reproducibles⁽¹⁰⁻¹³⁾.

Por esta razón se decide la realización de esta investigación, en la cual se estudia la variable de la lactancia de manera más circunscrita, limitada a las diferentes formas que puede asumir la lactancia materna.

PACIENTES Y MÉTODOS

Este es un estudio de tipo explicativo, de casos (asmáticos) y controles (no asmáticos). Los datos se obtuvieron por interrogatorio directo. La muestra de tipo no probabilístico accidental, estuvo constituida por 110 individuos (preescolares, escolares y adolescentes) de dos comunidades de los estados Lara y Yaracuy. Para la recolección de los datos, se recurrió al método de la encuesta casa a casa (1998-1999), obteniendo la información primariamente de la madre.

En cuanto al problema estudiado, se definió como asmáticos a todos aquellos individuos para los cuales tal diagnóstico hubiera sido realizado por un médico con anterioridad. Sólo se incluyeron en este estudio a aquellos individuos para los cuales se hubiera reportado una lactancia materna de al menos seis meses, en cualquiera de sus modalidades:

1. Exclusiva: si, durante un periodo mínimo de seis meses, el niño era alimentado sólo al pecho, a libre demanda.
2. Complementaria: si, aún con lactancia materna a libre demanda, se considerara el agregado de teteros, consistentes en fórmulas lácteas diversas.
3. Suplementaria: si la lactancia materna no era estrictamente a libre demanda, sino que se reemplazaba una o más tetadas por teteros, consistente en fórmulas lácteas diversas.

Para obtener los efectos aislados (el efecto que tendría cada una de estar ausentes las demás) de cada variable, previo el cálculo de las tasas de asma para

cada variable, se usó el método de regresión logística para determinar la asociación de cada tipo de lactancia con el diagnóstico de asma, considerando a la lactancia materna exclusiva como referencia. Para evitar el riesgo de la presencia de posibles factores de confusión, en los modelos preliminares se incluyeron diversas variables de potencial influencia, a saber, el sexo, el peso al nacer, la edad de la ablactación y otras de tipo ambiental. De esos modelos múltiples, se derivaría uno final, por medio de un proceso de eliminación hacia atrás de aquellos parámetros para los cuales no se demostrase un efecto significativo^(14,15). Este tipo de procedimiento es recomendado en publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud⁽¹⁵⁾.

Para permitir mayor facilidad a los cálculos, se practicaron las conversiones necesarias para la transformación del modelo de regresión logística múltiple en uno de regresión lineal múltiple^(15,16), como se muestra a continuación:

$$Y = \ln \left[\frac{A}{(1-A)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n$$

En esta ecuación, A representa la frecuencia de asma predicha para cada grupo de asociación de variables; β_n representa los coeficientes de regresión (los subíndices indican a cada variable considerada; el subíndice 0 indica el término independiente); X_n representa el valor de cada variable de estudio. Las variables cualitativas, como el tipo de lactancia, se consideraron mudas ("dummy variables"), con valor de 0 al estar presente el valor de referencia y un valor de 1 al estar presente algunos de los otros parámetros; las variables cuantitativas (como el peso al nacer), se tomaron sin conversión ulterior. De los coeficientes obtenidos se derivarían, por transformación antilogarítmica, las razones de posibilidades (RP) ajustadas (con intervalo de confianza de un 95%) como medida aproximada del efecto aislado de cada variable sobre el incremento del riesgo relativo de presentar asma con respecto a los grupos de referencia respectivos. Dado que este es un modelo exponencial (multiplicativo), el hallazgo de valores superiores a la unidad implicará aumento del riesgo, mientras que el hallazgo de valores menores implicará decremento del mismo; si algún coeficiente no difiere significativamente de la unidad, querrá decir que el factor implicado no se

asocia a cambios significativos del riesgo de asma.

Para analizar los datos, se usó el Programa Microsoft® Excel 97. se consideró estadísticamente significativo todo hallazgo el que se derivara un valor de p menor a 0,05.

RESULTADOS

En el **Cuadro 1** se muestran las características generales de la muestra.

Cuadro 1
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA ESTUDIADA

Variable	
Sexo (%)	
Femenino	60
Masculino	40
Edad Promedio (años)	
Promedio	9,4
Desviación Estándar	5,2
Peso al Nacer (%)	
Bajo	8,2
Adecuado	91,8
Tipo de Lactancia Materna (%)	
Exclusiva	53,6
Complementaria	33,6
Suplementaria	12,7

En el **Cuadro 2**, se muestran las frecuencias de asma, según los tipos de lactancia materna reportados:

Cuadro 2
FRECUENCIA DE ASMA SEGÚN TIPO DE LACTANCIA MATERNA RECIBIDA

Tipo de Lactancia Materna	N	Casos de Asma	%
Exclusiva	59	11	18,6
Complementaria	37	13	35,1
Suplementaria	14	7	50,0
Total	110	31	28,2

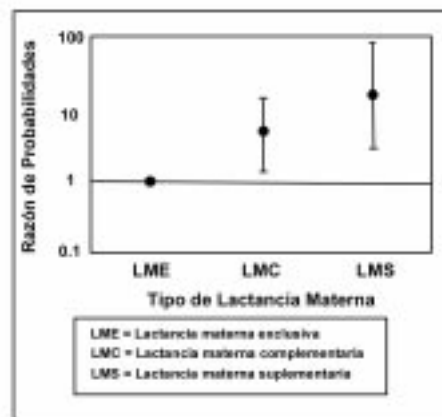
Puede observarse que el diagnóstico de asma fue mucho menos frecuente en los niños alimentados exclusivamente al pecho que en aquellos que recibían adicionalmente fórmulas lácteas.

El análisis de regresión logística múltiple realizado no demostró efecto deletéreo en las variables estudiadas como fuente de posible confusión, por lo que sólo quedó en el modelo final el tipo de lactancia,

con los resultados que se observan en la **Figura 1**.

Pudo constatar que las formas no exclusivas de lactancia materna se asociaron a un riesgo superior de presentación de diagnósticos de asma (RP de 4,6 para la lactancia de tipo complementario y de 17,8 para la de tipo suplementario).

Figura 1
RIESGO DE PRESENTACIÓN DEL DIAGNOSTICO DE ASMA SEGÚN TIPO DE LACTANCIA MATERNA RECIBIDA (Modelo Logístico)



DISCUSIÓN

En este estudio, se buscó establecer la relación que pudiera existir entre el tipo de lactancia y el riesgo subsecuente de asma bronquial. Una particularidad de este estudio es que, a diferencia de otros, se limitó a niños que recibieron lactancia materna, pero con diferentes patrones: esto implica que los aspectos relacionados con el vínculo afectivo madre-hijo o con el cuidado que se le tenga al mismo tienden a uniformarse, aumentando la especificidad de la determinación. Por otra parte, un punto débil que debe ser reconocido es el fundamento en el reporte del diagnóstico de asma, especialmente para los participantes de mayor edad; no obstante, hay razones para creer que esta dificultad no causaría problemas importantes de interpretación, toda vez que se ha indicado en esta forma de reporte puede llegar a tener una especificidad mayor de 99% y una sensibilidad de alrededor de 70%⁽⁹⁾.

Se demostró que la introducción de diversas fórmulas lácteas en los primeros

seis meses, aún recibiendo leche materna, es un factor significativo de riesgo para presentar asma, con incrementos que se solapan parcialmente con el encontrado en este estudio, ya que el aumento de riesgo oscila entre 1,5 y 4 veces⁽⁶⁻⁹⁾.

Mallet y Henocq⁽¹⁷⁾ reportan un hallazgo relacionado al nuestro, en el sentido de que la alimentación con leche materna asociada con leche de vaca permitía la manifestación de mayor cantidad de reacciones alérgicas en los niños que la recibían. Lucas y col⁽¹⁸⁾ reportan que si bien en niños sin antecedentes familiares de atopía la dieta parece ser de importancia menor, en aquellos con tales antecedentes de riesgo de presentar manifestaciones alérgicas o asmáticas es superior cuando se alimentan con fórmulas derivadas de leche de vaca que cuando reciben lactancia materna exclusiva.

Aunque la razón para este efecto no está clara aún, se especula que estaría relacionado con las sustancias bioactivas de la leche, especialmente desde el punto de vista inmunológico^(3,8).

Esto es particularmente importante dada la frecuencia tan alta de destete precoz que existe en diversos medios^(2,19), lo que tendería a hacer aumentar la frecuencia del asma y otras enfermedades relacionadas, las cuales, al menos desde el punto de vista de prevención primaria, pudieran evitarse en gran medida, habiéndose estimado esa reducción en más de un 50%^(5,20-22).

BIBLIOGRAFÍA

1. Brito-Hernández ML y col. 1995. Estudio sobre la influencia de la lactancia materna y su duración en la salud del niño. *Revista Cub Enf*, 4: 14-18.
2. Leyva-Pacheco R y col. 1994. Variables asociadas a patrones de lactancia en Tijuana, México. *Salud Pública Mex*; 36: 161-7.
3. Mitka M. 1999. Why the rise in asthma? New insight, few answers. *JAMA*, 281 (4): 2171-2.
4. Orozco, S y col. 1996. Frecuencia de atopía familiar, alimentación al seno materno y edad de ablactación en pacientes con asma, rinitis alérgicas o urticaria. *Alergia inmunol. Pediatr*; 5(1): 9-14.
5. Peat JK y Li J. 1999. Reversing the trend: reducing the prevalence of asthma. *J Allergy Clin Immunol*; 103(1 Pt 1): 1-10.
6. Chandra RK. 1997. Five-year follow-up of high-risk infants with family history of allergy who were exclusively breastfed or fed partial whey hydrolysate, soy and conventional cow's milk formulas. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*; 24(4): 380-8.
7. Infante-Rivard C. 1993. Childhood asthma and indoor environmental risk factors. *Am J Epidemiol* 15; 137(8): 834-44.
8. Oddy WH y col. 1999. Association between breast feeding and asthma in 6 year old children: findings of a prospective birth cohort study. *BMJ*; 319(7213): 815-9.
9. Ronmark E y col. 1999. Different pattern of risk factors for atopic and nonatopic asthma among children report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Study. *Allergy*; 54(9): 926-35.
10. Abuekteish F y col. 1996. Prevalence of asthma and wheeze in primary school children in northern Jordan. *Ann Trop Pediatr*; 16(3): 227-31.
11. Alba F y col. 1996. Características del asma infantil en pacientes vistos en atención primaria. *Aten Primaria*; 18(2): 83-6.
12. Golding J y col. 1997. Eczema, asthma and allergy. *Early Hum Dev* 1997 Oct 29; 49 Suppl: S121-30.
13. Kay J y col. 1994. The prevalence of childhood atopic eczema in a general population. *J Am Acad Dermatol*; 30(1): 35-9.
14. Healy MJR. 1995. Multiple Regression (2). *Arch Dis Child*; 73: 270-4.
15. Thompson W. 1996. Análisis estadístico de los estudios de casos y controles. *Bol Oficina Sanit Panam*; 121(1): 41-61.
16. Healy MJR. 1995. Multiple regression (1). *Arch Dis Child*; 73: 177-81.
17. Mallet E y Henocq A. 1992. Long-term prevention of allergic diseases by using protein hydrolysate formula in at-risk infants. *J Pediatr*; 12(5 Pt 2): S95-100.
18. Lucas A y col. 1990. Early diet of preterm infants and development of allergic or atopic disease: randomized prospective study. *BMJ* 31; 300(6728): 837-40.
19. Forman MR y col. 1985. Exclusive breastfeeding of newborns among married women in the United States: The National Natality Surveys of 1969 and 1980. *Am J Clin Nutr*; 42(5): 864-9.
20. Becker AB. 1998. Is primary prevention of asthma possible? *Can Respir J*; 5 Suppl A: 45A-9A.
21. Lorente F y col. 1998. Medidas de Prevención para enfermedades alérgicas. *Allergol Immunopathol (Madri)*; 26(3): 101-13.
22. Peat JK. 1996. Prevention of asthma. *Eur Respir J*; 8(7): 1545-55.