

Infecciones respiratorias altas recurrentes en niños menores
de 5 años.

Jagüey Grande. 2008-2009

Recurrent high respiratory infections in children aged less than 5
years old.

Jagüey Grande-2008-2009

AUTORES

Dra. Elsa Prieto Gómez (1)

E-mail: antoniogonzalez.mtz@infomed.sld.cu

Dra. Estela del Rosario Robaina Rivero (2)

Dr. Gonzalo Antonio González González (3)

Dr. Erasmo Soto García (4)

Dr. Domingo Fleitas Echeverría (5)

Lic. Milaydis García Marín (6)

1) Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Alergología. Profesora Instructora. Policlínico 7 de Diciembre. Jagüey Grande. Matanzas.

2) Especialista de I Grado en Estomatología. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Instructora. Sede Universitaria Dr. José F. Vera Suárez. Jagüey Grande. Matanzas.

3) Especialista de I Grado en Gineco-Obstetricia. Policlínico 7 de Diciembre. Jagüey Grande. Matanzas.

4) Especialista de II Grado en Bioestadística. Máster en Educación Superior. Profesor Auxiliar. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Jagüey Grande. Matanzas.

5) Licenciado en Enfermería. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Asistente. Sede Universitaria Dr. José F. Vera Suárez. Jagüey Grande. Matanzas.

6) Licenciada en Enfermería. Policlínico 7 de Diciembre. Jagüey Grande. Matanzas.

RESUMEN

Las infecciones respiratorias altas constituyen una importante causa de morbilidad en los niños menores de 5 años. Por su magnitud en la población infantil, se realizó un estudio analítico retrospectivo, de casos y controles, para determinar los factores de riesgo en las infecciones respiratorias altas recurrentes en niños menores de 5 años del Policlínico Universitario 7 de Diciembre, Jagüey Grande, Matanzas, de mayo 2008 a mayo 2009. El universo fue de 352 niños con infecciones respiratorias altas que asistieron a la consulta de Alergia; la muestra fue de 85 niños para cada grupo. Se tuvo en cuenta las variables factores sociodemográficas, y ambientales. Se determinó que la atopía, la exposición al humo del tabaco, la no lactancia materna, la ablactación incorrecta, la baja escolaridad materna, vivir en área rural, las deficientes condiciones higiénicas sanitarias como presencia de animales, viviendas viejas, mala ventilación y factores

ambientales como frío, cambios de temperatura y humedad constituyen los principales factores de riesgo.

Palabras clave: infecciones respiratorias altas recurrentes, morbilidad y factores de riesgo.

SUMMARY

The high respiratory infections are an important cause of morbidity in children aged less than 5 years old. For its magnitude among the infantile population, we carried out an analytical retrospective study of cases and controls, to determine the risk factors in the recurrent high respiratory infections in children less than 5 years old of the Teaching Policlinic 7 de Diciembre, Jagüey Grande, Matanzas, from May 2008 to May 2009. The universe were the 352 children with high respiratory infections who assisted the allergy consultation; the sample was formed by 85 children for each group. We took into account the variables socio-demographic and environmental factors. We determined that the main risk factors are the atopy, the exposition to the tobacco smoke, the lack of breastfeeding, the wrong ablactation, the low maternal scholarship, living in rural areas, the deficient hygienic-sanitary conditions like animals presence, old houses, bad ventilation and climatologic factors as cold, temperature and humidity changes.

Key words: recurrent high respiratory infections, morbidity, risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), representan uno de los principales problemas de salud que enfrenta la humanidad. En Cuba, constituyen la causa principal de atención en los menores de 5 años, y representan la primera causa de morbilidad, y la tercera causa de muerte en menores de 1 año (1). En el municipio Jagüey Grande, provincia de Matanzas, la morbilidad por IRA en menores de 5 años se ha mantenido elevada en el período 2004-2009, siendo este último año el de mayor incidencia, existiendo tendencia al aumento.

Existen múltiples factores de riesgo que favorecen la aparición de las infecciones respiratorias agudas recurrentes (IRAR), entre los cuales se señala principalmente padecer de enfermedades alérgicas, exposición al humo del tabaco, la escolaridad materna baja, la no lactancia materna, bajas condiciones higiénico-sanitarias, entre otros.

Para un efectivo programa de prevención y control de las IRAR es necesario considerar el comportamiento de los principales factores de riesgo de esta enfermedad, que permita instrumentar acciones específicas orientadas a controlarlos, en un intento para disminuir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico retrospectivo, de casos y controles, en el Policlínico Universitario 7 de Diciembre, de mayo 2008 a mayo 2009. El universo estuvo constituido por 352 niños menores de 5 años con IRA, que asistieron a la consulta

Alergia. Para el cálculo del tamaño muestral necesario, se utilizó la opción Estudios casos-controles no pareado del menú muestra del Programa EPIDAT. Se consideró:

-Proporción de expuestos en controles (P_2) = 0,5.

-Odds-Ratio a detectar = 3,2.

-Número de controles por caso = 1.

-Nivel de confianza = 95 %

-Población de la prueba = 90 %

El tamaño muestral mínimo para cada grupo resultó ser de $n = 77$. Se consideró una pérdida o no, respuesta de un 10 % = 8, ascendiendo la cifra a 85 para cada grupo.

La muestra fue constituida por 85 pacientes para ambos grupos de los cuales se confeccionaron grupos de casos y controles.

Grupo Casos: Se formó mediante la selección, a través de muestreo sistemático de 85 niños con IRAR atendidos en la consulta de alergología (más de 5 episodios en un año).

Grupo Control: Después de un caso se seleccionó el próximo paciente asistido a la consulta con IRA no recurrente (menos de 5 episodios). La información se recogió en un cuestionario confeccionado al efecto por los investigadores. Para determinar el grado de asociación y su significación estadística, entre los diferentes factores y la enfermedad se utilizó la razón de productos cruzados (OR) y su intervalo de confianza de 95 %, considerando la ubicación del valor nulo (1) con relación a este intervalo de confianza. Se utiliza la prueba de chi cuadrado para corroborar la existencia de la asociación significativa, con un nivel de significación de alfa igual a 0,05.

RESULTADOS

Como se observa en la tabla No. 1, los antecedentes familiares de alergia (98,82 %), y personales (atopia) (89,41 %) fueron los más representados en el grupo de casos. La lactancia materna exclusiva fue en los casos de 18,82 %; y en los controles fue utilizada en un 45,88 % de los niños. La lactancia mixta fue recibida por el 62,35 % de los casos y el 47,06 de los controles. La no lactancia se encontró en 18,82 % de los casos y en un 7,06 % del grupo control.

Se estudió la ablactación correcta, se reportó en 44 casos y 75 de los controles. Asistían al círculo infantil el 60 % del grupo de casos) y el 89,41 % del de controles.

La escolaridad materna secundaria se alcanzó en 65 madres de los casos y 20 universitarias, encontrándose en los controles 50 madres de escolaridad secundaria y 35 universitaria. La exposición al humo de tabaco y los padres fumadores representaron el 76,47 % y 74,12 % en los casos, en los controles el 41,18 % y el 37,65 %.

Tabla No. 1. Distribución de la muestra según antecedentes personales y sociales. Consulta de Alergia. Policlínico Universitario 7 de Diciembre. 2008-2009

Antecedentes personales y sociales	Casos (n=85)		Controles (n=85)		OR	IC 95 %	Valor p
	No.	%	No.	%			
Antec. alérgico personal (atopia)	76	89,41	37	43,53	10,9	4,6; 27,0	<0,05
Antec. alérgicos familiares	84	98,82	51	60	56,0	7,8; 1133,0	<0,05
Lactancia exclusiva	16	18,82	39	45,88	0,3	0,1; 0,6	<0,05
Lactancia mixta	53	62,35	40	47,06	1,7	0,9; 3,4	>0,05
No lactancia	16	18,82	6	7,06	3,1	1,1; 9,3	<0,05
Ablactación correcta	44	51,76	75	88,24	0,14	0,06; 0,33	<0,05
Asistencia a círculo infantil	51	60	76	89,41	0,2	0,1; 0,4	<0,05
Escolaridad materna secundaria	65	76,47	50	58,82	2,3	1,1; 4,7	<0,05
Escolaridad materna universitaria	20	23,53	35	41,18	0,4	0,2; 0,9	<0,05
Exposición humo tabaco	64	76,47	35	41,18	4,4	2,2; 8,9	<0,05
Padres fumadores	63	74,12	32	37,65	4,7	2,4; 9,7	<0,05

No se encontró significación estadística significativa en estas variables estudiadas. (Tabla No. 2)

Tabla No. 2. Distribución de la muestra según ubicación de las viviendas. Policlínico Universitario 7 de Diciembre. 2008-2009

Ubicación de las viviendas	Casos (n=85)		Controles (n=85)		OR	IC 95 %	Valor p
	No.	%	No.	%			
Rural	28	32,94	16	18,82	2,1	0,99; 4,6	<0,05
Urbano	57	67,06	69	81,18			
Total	85	100	85	100			

La presencia de animales, casas viejas, la inadecuada ventilación se encontraron con significación estadística; mientras que la presencia de cortinas, alfombras, y aire acondicionado no tuvo significación estadística. Así se evidencia en la tabla No. 3.

Tabla No. 3. Distribución de la muestra según condiciones de las viviendas. Policlínico Universitario 7 de Diciembre. 2008-2009

Condiciones de las viviendas	Casos (n=85)		Controles (n=85)		OR	IC 95 %	Valor p
	No.	%	No.	%			
Casas nuevas	47	52,29	65	76,47	0,4	0,2; 0,8	<0,05
Casas viejas	38	44,71	20	23,53	2,6	1,3; 5,4	<0,05
Muebles tapizados	21	24,71	16	18,82	1,4	0,6; 3,1	>0,05
Aire acondicionado	9	10,59	15	17,65	0,6	0,2; 1,5	>0,05
Cortinas	26	30,59	22	25,88	1,3	0,6; 2,6	>0,05
Alfombras	8	9,41	10	11,76	0,8	0,3; 2,3	>0,05
Animales	46	54,12	20	23,53	3,8	1,9; 7,8	<0,05
Hacinamiento	32	37,65	22	25	1,7	0,9; 3,5	>0,05
Ventilación inadecuada	36	42,35	20	23,53	2,4	1,2; 4,9	<0,05

Tal como se muestra en la tabla No. 4, las IRAR se manifiestan de la siguiente manera: en el invierno en el 80 % del grupo de casos y 33 % en el de control; los cambios de temperatura, el 84,71 % en los casos y 56,47 % en los controles; la humedad, con 42,35 % de casos y 25,88 % en los controles. Sin significación estadística: el verano, las lluvias y el sereno.

Tabla No. 4. Distribución de la muestra según factores ambientales. Policlínico Universitario 7 de Diciembre. 2008-2009

Factores ambientales	Casos (n=85)		Controles (n=85)		OR	IC 95 %	Valor p
	No.	%	No.	%			
Invierno	68	80	33	38,82	6,3	3,0; 13,3	<0,05
Verano	36	42,35	29	34,12	1,4	0,7; 2,8	>0,05
Cambio de temp.	72	84,71	48	56,47	4,3	1,9; 9,5	<0,05
Lluvia	39	45,88	29	34,12	1,6	0,8; 3,2	>0,05

Sereno	46	54,12	34	40	1,8	0,9; 3,4	>0,05
Humedad	36	42,35	22	25,88	2,1	1,1; 4,2	<0,05

DISCUSIÓN

Los antecedentes familiares de alergia y padecer de estas enfermedades (atopia) fue una condición importante para desarrollar IRA, lo que coincide con la bibliografía consultada. Un estudio multifacético realizado en 56 países (2007), sugiere que la alergia infantil en general, registra un alza mundial (2). Por su parte, en Cuba, la prevalencia de estas enfermedades se ha comportado de forma elevada (3).

Se demostró que la lactancia materna exclusiva actúa como factor de protección para la disminución de las IRAS, mientras que la privación de esta es un factor de riesgo para padecer IRAR. En la lactancia mixta se halló significación estadística (4).

La correcta ablactación protege a las personas de enfermarse, menos de IRAR, coincidiendo con estudios que plantean que la introducción de alimentos requeridos, el modo, momento y condiciones adecuadas puede considerarse que favorece mejor desarrollo del sistema digestivo e inmunológico (5). No tiene significación estadística la asistencia a círculos infantiles, discrepando de otros estudios que sí reportan este dato con resultados significativos (6). En la literatura revisada, la escolaridad materna baja constituye un factor de riesgo para la recurrencia de las IRA, lo que corresponde con los resultados obtenidos en el presente estudio (7). La exposición intradomiciliaria al humo del tabaco y la influencia de padres fumadores tuvo significación estadística en la investigación. Estudios realizados concluyen que existe incremento en la morbilidad en lactantes, niños y adultos no fumadores expuestos al tabaco (8). En España (2007) resulta que entre un 50 y 70 % de los niños viven en ambiente con humo porque sus padres o la persona responsable de su cuidado fuman (9). La residencia en un ambiente rural, muy cargado de endotoxinas por alta exposición a microorganismos es un factor de riesgo para las IRAR, lo que no coincide con el estudio realizado, ya que no es significativo (10). También la presencia de animales, casas viejas y la inadecuada ventilación constituyen causas muy reconocidas en la recurrencia de las IRAS (11). En esta investigación, según encuesta realizada a los familiares de los niños estudiados, las bajas temperaturas así como los cambios de las mismas y la presencia de humedad favorece la recurrencia de las IRAR. Se considera que todas estas condiciones, en su conjunto, facilitan la propagación de los virus causantes de ellas. Si se asocian las condiciones ambientales y algunos de los factores expuestos, el riesgo de contraer una IRA aumenta (12).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba. La Habana: MINSAP; 2005 [citado 13 Mar 2009]. Disponible en: <http://www.one.cu/aec2005.htm>
2. Cifuentes AL. Infecciones Respiratorias Agudas en Pediatría ambulatoria; 2005 [citado 13 Mar 2009]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/InfecRespAg.html>
3. Abdo Rodríguez A, Cue Brugueras M. Comportamiento del asma bronquial en Cuba e importancia de la prevención de las enfermedades alérgicas en infantes.

Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2006 Ene-Feb [citado 5 Jul 2007]; 22(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000100013&lng=es

4. Al Día [homepage on Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; c1999-2007 [citado 5 Jun 2007]. Registra alza mundial prevalencia de alergias infantiles. Disponible en:

<http://www.infomed.sld.cu/servicios/aldia/view.php?idn=16458>

5. Girardi G, Astudillo P, Zúñiga F. El programa IRA en Chile: hitos e historia. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2001 Jul [citado 5 Jul 2007]; 72(4). Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000400003&lng=es

6. Giacheto G, Martínez M, Montano A. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de 2 años. Posibles factores de riesgos de gravedad. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2007 [citado 13 Mar 2009]; 72(3). Disponible en:

<http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v72n3/giachetto.pdf>

7. Alonso Cordero ME, Rodríguez González N, Rodríguez Carrasco BB, Hernández Gómez L. Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Primera Parte. Rev Ciencias Méd La Habana [Internet]. 2008 [citado 13 Mar 2009]; 14(2). Disponible en:

http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol14_2_08/hab06208.htm

8. García G. Día Mundial sin Tabaco 31 de mayo 2007; 2007 [citado 5 Jun 2007].

Disponible en: www.todocancer.com/NR/rdonlyres/OD45E052-95B4-40BE-BB8C5A9C043523C3/0/Arti31mayo07_Graciela.pdf

9. Kum-Nji P, Meloy L, Herrod HG. Environmental Tobacco Smoke Exposure: Prevalence and Mechanisms of Causation of Infections in Children. Pediatrics [Internet]. 2006 May 1 [citado 13 Mar 2009]; 117(5):1745-54. Disponible en:

<http://pediatrics.aappublications.org/content/117/5/1745.full>

10. Gehring U, Bischof W, Fahlbusch B, Wichmann HE, Heinrich J. House Dust Endotoxin and Allergic Sensitization in Children. Am J Respiratory and Critical Care Med [Internet]. 2002 [citado 13 Mar 2009]; 166:939-44. Disponible en:

<http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/content/full/166/7/939>

11. Castillo Espinosa J, Díaz Castillo, García Cárdenas O, Ríos Rodríguez M. Factores de riesgo del huésped en las IRA en menores de 5 años en el Policlínico Luis Li Trijel, en Güines, en el segundo semestre del 2006. La Habana; 2007.

12. Terrés-Speziale AM, Méndez Moreno M, Hernández Tobías A, Martínez Miranda E. Contaminación atmosférica e infección respiratoria en la ciudad de México. Rev Mex Patol Clin. 1996; 43(3): 104-12.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Prieto Gómez E, Robaina Rivero ER, González González GA, Soto García E, Fleitas Echeverría D, García Marín M. Infecciones respiratorias altas recurrentes en niños menores de 5 años. Jagüey Grande. 2008-2009. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 Jun-Jul [citado: fecha de acceso]; 33(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema01.htm>