

POLICLÍNICO UNIVERSITARIO "LUÍS LI TRIJENT". GÜINES

MORBILIDAD AMBULATORIA Y HOSPITALARIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. SEGUNDA PARTE

Dra. Magda Emilia Alonso Cordero¹, Dra. Bárbara B. Rodríguez Carrasco², Dr. Miguel A. Del Toro Zamora³, Dra. Maritza Martínez Pérez⁴.

1. Especialista de II grado en Pediatría. Profesor Auxiliar Master en Atención Integral al Niño
2. Especialista de I grado en Medicina Interna. Profesor Auxiliar Master en Enfermedades Infecciosas
3. Especialista de I grado en Pediatría. Profesor Asistente. Master en Atención Integral al Niño.
4. Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora Master en Atención Integral al Niño

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico de caso control prospectivo para analizar el comportamiento de la morbilidad ambulatoria y hospitalaria de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. El trabajo se efectuó en los consultorios del médico de la familia del área rural del Policlínico Universitario "Luis Li Trijent" del municipio Güines, La Habana, en el segundo semestre del año 2005. Se seleccionó una muestra de 80 niños por muestreo simple aleatorio, de ellos, 40 casos expuestos a factores de riesgos sociales (grupo 1) y otros 40 no expuestos (grupo 2). Se apreció un mayor predominio de las infecciones respiratorias agudas en los niños con factores de riesgos sociales donde hubo enfermedades asociadas. También el mayor número de casos con tratamiento ambulatorio e ingreso en el hogar y hospitalario fueron en los niños del Grupo 1. Se observó que las IRA altas prevalecieron sobre las IRA bajas.

Descriptores DeCS: **MORBILIDAD; LACTANTE; PREESCOLAR**

INTRODUCCIÓN

En la época actual donde las enfermedades emergentes y reemergentes reciben la mayor atención de la comunidad científica, por causa de la enorme trascendencia social en el mundo de hoy y su repercusión futura, las IRA se mantienen como un grupo importante de afecciones con una alta morbilidad. Estas enfermedades conjuntamente con las enfermedades diarreicas y la malnutrición encabezan las primeras

causas de muerte en los niños en los países subdesarrollados ¹.

Los “resfriados” y problemas de las vías respiratorias en general no son habituales en los primeros meses de vida del niño, principalmente cuando se le ofrece lactancia materna y no están obligados a respirar humo de tabaco. Pero los niños con enfermedades asociadas o desnutrición presentan un sistema inmunológico deficiente para defenderse contra las infecciones ².

Las condiciones de vida en diferentes países o territorios dentro de un país determinan diferencias en la morbilidad y mortalidad de la población y esto se manifiesta de forma muy evidente en los niños y en los adolescentes ^{2,3}. El sector de la población más susceptible a enfermar o morir ante la exposición a condiciones de vida desfavorables son los niños². Se conoce además que la morbilidad en los niños está muy relacionada con sus estilos de vida y comportamientos, lo cual dependen en gran medida de sus condiciones de vida ³. Para la disminución de la morbilidad de una población es imprescindible identificar los principales factores de riesgo que la determinan⁴.

Aunque la magnitud de la mortalidad por neumonía en los países en desarrollo se ha reconocido, generalmente las instituciones internacionales se han referido principalmente a las enfermedades diarreicas y a la malnutrición. Pero frecuentemente las neumonías y las broconeumonías son parte del círculo vicioso de la malnutrición y los episodios repetidos de diarreas e infecciones respiratorias.

En la región de las Américas, las IRA se encuentran entre las primeras cinco causas de defunción en menores de cinco años y representan la causa principal de enfermedad y consulta a los servicios de salud ^{5,6}. En nuestra región del 1 al 3% de las muertes se deben a neumonías en los países en desarrollo, de ellas, 10-25% se producen antes de alcanzar los 5 años debido a la falta de acceso a los servicios de salud.

En relación con la morbilidad estas infecciones respiratorias en nuestro medio causan del 30 al 60% de las consultas. Del 20 al 40% de las hospitalizaciones en menores de cinco años se deben a neumonías ^{7,8}. Cada niño puede tener entre 4, 6 u 8 episodios por año, y en algunos lugares por factores predisponentes, pueden incrementarse, cada episodio tiene una duración promedio de 7 a 9 días, la mayoría de ellos se deben a infecciones menos graves de las vías respiratorias superiores, pero pueden ocasionar un 33% de los ingresos ⁷.

Las cifras de morbilidad y mortalidad se continuaron incrementando en los países pobres a lo largo de la década de los años 90 y se han mantenido inalterables en los últimos diez años, constituyendo una demostración palpable de la magnitud del problema producido por las IRA, y no son más que el reflejo de las condiciones de vida de las grandes masas desposeídas de los países del Tercer Mundo que aportan la gran mayoría de los fallecidos, debido a la insalubridad, la desatención en salud, el hambre, la pobreza y la ignorancia en que están sumidos como consecuencia de la injusticia económica y social ⁹.

La morbilidad y sobre todo la mortalidad por IRA ha tenido variaciones positivas importantes en los últimos 30 años, de manera que nuestro país tiene cifras similares a las de los países más desarrollados. En América solo Canadá y los Estados Unidos nos superan ligeramente en algunos rubros, siendo

nuestras cifras muy similares a las de ambos países. Sin embargo, en estos momentos continúan siendo las IRA el principal motivo de consulta en los niños en las instituciones médicas, tanto en el nivel primario como en el secundario ^{10,11}.

El objetivo es analizar el comportamiento de la morbilidad ambulatoria y hospitalaria de las infecciones respiratorias agudas en niños con factores de riesgos sociales menores de cinco años de edad en áreas rurales del Policlínico “Luis Li Trijent” del municipio Güines de la provincia La Habana.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico de caso control prospectivo para analizar el comportamiento de la morbilidad ambulatoria y hospitalaria en las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. El trabajo se efectuó en los consultorios del médico de la familia del área rural del Policlínico Universitario “Luis Li Trijent” del municipio Güines, La Habana, en el segundo semestre del año 2005.

Nuestro universo estuvo constituido por un total de 345 niños pertenecientes a 5 consultorios ubicados en la zona rural. Se seleccionó una muestra de 80 niños por muestreo simple aleatorio, de ellos, 40 casos expuestos a factores de riesgos sociales (grupo 1) y otros 40 no expuestos (grupo 2) con una proporción de uno a uno.

Se consideró niño con factores de riesgos sociales los que en su entorno familiar y social reunieran, al menos, una de las siguientes características: bajo nivel económico de la familia, madre soltera sin apoyo del cónyuge ni de la familia, despreocupación familiar, maltrato infantil, delincuencia, alcoholismo y prostitución. Estos factores se controlaron con la ayuda de los trabajadores sociales, sobre la base de la estadística de los casos sociales que están dispensarizados en el Departamento de Servicio Social de nuestro policlínico.

Una vez seleccionados los 2 grupos de niños objeto de nuestro estudio, se compilaron los datos en planillas diseñadas al efecto y se registraron las informaciones aportadas por las madres, previo consentimiento informado; así como de los médicos de las familias en sus respectivos consultorios.

Se analizó la relación existente entre el comportamiento de la morbilidad ambulatoria y hospitalaria en ambos grupos de estudio, teniendo en cuenta el número de episodios de IRA por niño y la relación del número de episodios y el tipo de tratamiento en función de la atención ambulatorio u hospitalaria.

Se analizó el diagnóstico según la clasificación de Denny-Clyde modificado, descrita por Rojo Concepción en el 2005¹¹.

Las enfermedades asociadas se clasificaron según los antecedentes referidos por las madres, historia clínica individual y familiar y diagnósticos confirmativos en: anemia nutricional, asma bronquial, reflujo gastroesofágico, déficit inmunológico, hipotonías, enfermedad diarreica persistente, enfermedad diarreica crónica, enfermedades parasitarias.

Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel para Windows y se realizaron los análisis estadísticos mediante el programa SPSS. Los datos fueron analizados en números y porcentajes usando

tablas de contingencias, Test X2 y en los casos donde hubo diferencias significativas, se aplicó Dócima de Comparación Múltiple de Duncan.

RESULTADOS

En cuanto a la edad, el 30% de los niños fueron menores de 2 años y el 70% mayor de 2 años. Al analizar el número de episodios por grupo de edades (gráfico 1) se observa que en los niños menores de 1 año el comportamiento fue similar en ambos grupos estudiados, ya que todos presentaron entre 2 y 3 episodios. Sin embargo, a partir del año de edad el grupo de niños con problemas de riesgos sociales presentó mayor número de episodios que el grupo de niños que no tenían problemas.

De los niños entre 1 y 2 años el 80% de los que tenían factores de riesgos sociales presentaron 3 ó más episodios y solo 10% en el del Grupo 2, con diferencia estadísticas significativas. A partir de los 2 años el 100% de los niños pertenecientes al Grupo 1 presentaron 3 ó más episodios; mientras que los del Grupo 2 fueron el 33.3%. En los niños de 3 años el 14,3% presentaron 3 ó más episodios y en los mayores de 4 y menores de 5 años no hubo casos con 3 ó más episodios.

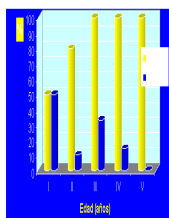


Gráfico 1. Relación entre la edad y el número de episodios por IRA

En la tabla 1 se observa que del total de niños estudiados el 47,5% presentaron enfermedades asociadas, y de éstos, el mayor porcentaje se encuentran en el Grupo 1 con un 26,3%.

Tabla 1. Números de pacientes con enfermedades asociadas por grupo

Enfermedades asociadas	Grupo 1		Grupo 2		Total General	%
	No.	%	No.	%		
NO	19	23,8	23	28,8	42	52,5
SI	21	26,3	17	21,3	38	47,5
Total General	40	50,0	40	50,0	80	100,0

En este estudio la enfermedad asociada más frecuente fue el asma bronquial con un total de 22 niños, seguido de 12 niños con parasitismo intestinal y 8 con anemia nutricional (tabla 2). El resto de las enfermedades estuvo presente de forma no significativa. La única enfermedad que tuvo diferencia significativa entre grupo de estudio fue el parasitismo intestinal, siendo más frecuente en el grupo 1. El parasitismo se presentó mayormente en el caso en que las madres mostraron despreocupación en los

hábitos higiénicos dietéticos, principalmente en el grupo de niños con problemas sociales.

Tabla 2. Presentación de enfermedades asociadas por grupo de estudio

Enfermedades	Grupo 1		Grupo 2		Total
	No.	%	No.	%	
Enfermedad asociada	No.	%	No.	%	Total
Anemia nutricional	5	62,5	3	37,5	8
Asma bronquial	13	59,1	9	40,9	22
Reflujo gastroesofágico	1	100,0			1
Enfermedades neurológicas	1	33,3	2	66,7	3
Déficit inmunológico	2	100,0			2
Diarrea persistente	5	100,0			5
Parasitismo intestinal	9	75,0	3	25,0	12

En la tabla 3 se muestran las cifras de tratamientos ambulatorios y hospitalarios. Este estudio demostró que los niños del Grupo 1 tuvieron un porcentaje de ingresos ambulatorios mayor -68,2%- que el Grupo 2 -31,8%- existiendo diferencias altamente significativas ($P<0,001$) entre grupos. En los resultados se muestra que los niños del Grupo 1 tuvieron un porcentaje de ingresos hospitalarios mayor (84,0%) que el Grupo 2 (16,0%), existiendo diferencias altamente significativas ($P<0,001$) entre grupos.

Tabla 3. Atención médica ambulatoria y hospitalaria por grupo

Atención Médica		Grupo 1		Grupo 2		Significación estadística
		No.	%	No.	%	
Ambulatoria	Sin ingreso en el hogar	10	27,8	26	72,2	ES=± 8,8 ***
	Con ingreso en el hogar	30	68,2	14	31,8	ES=± 7,9 ***
Totales		40	-	40	-	
Hospitalaria	Ingreso	21	84,0	4	16,0	ES=±10,0 ***

*** ($P<0,001$)

En la tabla 4 se observa que las IRA fueron más frecuentes en el Grupo1 (67.3%) en relación con el Grupo 2 (32,7%). Las IRA altas no complicadas fueron las más frecuentes en ambos grupos, teniendo una mayor incidencia en el Grupo 1. Las IRA bajas no complicadas fueron 25 casos en el Grupo 1, mientras que en el Grupo 2 fueron 4, siendo la más frecuente la Neumonía. En relación con las IRA altas complicadas se presentaron 16 reportes en el grupo de niños con factores de riesgos sociales y solo 1 caso en el Grupo 2. El índice de episodios total de morbilidad ambulatoria por niño del Grupo 1 fue de 4, en tanto en el Grupo 2 fue de 1,7.

Tabla 4. Clasificación del tipo de IRA de acuerdo al diagnóstico realizado

Diagnósticos		Grupo 1		Grupo 2		Total
		No.	%	No.	%	
IRA alta No complicado	Rinofaringitis aguda	37	52,1	34	47,9	71
	Faringoamigdalitis con vesículas	14	73,7	5	26,3	19
	Faringoamigdalitis con exudados	9	64,3	5	35,7	14
IRA baja No complicado	Neumonía	9	81,8	2	18,2	11
	Bronquiolitis	6	100,0			6
	Cruz	6	100,0			6
	Bronquitis	4	66,7	2	33,3	6
IRA alta complicado	Otitis	7	87,5	1	12,5	8
	Adenoiditis	8	100,0			8
	Sinusitis	1	100,0			1
Total General		101	67,3%	49	32,7%	150

DISCUSIÓN

En los niños de un año y menores de 3 años de edad hubo una mayor incidencia de infecciones respiratorias agudas. En los niños enfermos del grupo con factores de riesgos sociales el 80-100% presentaron 3 ó más episodios, mientras que en el grupo sin factores de riesgos solo tuvieron 3 ó más episodios el 20-33% de los niños enfermos. Este comportamiento es similar a lo planteado en la bibliografía revisada, en la que se refiere que las IRA son más frecuentes en menores de 2 años, esto se explica por el hecho de que a menor edad los mecanismos defensivos son insuficientes, existe una predisposición a la fatiga diafragmática, las características anatómicas de las vías respiratorias y la no existencia de circulación colateral favorecen las IRA en los más pequeños ²⁻¹².

Se encontró un 47,5% de niños con enfermedades asociadas a los procesos de infecciones respiratorias agudas, siendo el 26,3% del Grupo con factores de riesgos.

En una investigación realizada por Carrera et al. (2000) en un hospital de neumología, concluyeron que las enfermedades asociadas influyen en la aparición y comportamiento de las IRA ¹³. Esto se corresponde con la bibliografía consultada, donde plantean este elemento como un factor de riesgo que favorece las IRA al estar alterado el mecanismo de defensa del pulmón. Meissper (2001) en su trabajo señaló que entre los niños con más altos riesgos para las infecciones respiratorias se encontraban los que tenían antecedentes de prematuridad, menos de seis meses y los niños con enfermedades asociadas ¹⁴.

En la investigación se observó que las enfermedades asociadas más frecuentes fueron el Asma

bronquial, parasitismo intestinal y Anemia nutricional. En el caso del parasitismo, se presentó cuando las madres mostraron despreocupación en los hábitos higiénicos dietéticos, principalmente en el grupo de niños con problemas sociales; lo que coincide con un estudio realizado por Barberis et al. (2004) en el municipio Habana Vieja ¹⁵.

En una investigación realizada en Estados Unidos, se encontró que la alergia y el asma bronquial estaban presentes en el 93,6% de los pacientes estudiados por IRA ¹⁶.

En La Yaba, Camagüey, el 37,7% de los niños estudiados tenían el antecedente de Asma bronquial, siendo el parasitismo la enfermedad asociada más importante presente en un 77,7% de los casos, lo que se corresponde con los resultados de esta investigación.

El parasitismo intestinal es una enfermedad frecuente y se asocia con cuadros de malnutrición por defecto y constituye una afección que tiene alta incidencia en la morbimortalidad por IRA ¹⁶.

Las IRA pueden ser la causa del comienzo del Asma bronquial, así como las complicaciones en el curso de la misma. Las infecciones virales más frecuentes en el niño asmático son causadas por los virus sincitial respiratorio y parainfluenza. Se ha visto que cuando coexiste infección viral con otros factores como exposición al tabaco y alergia, las posibilidades de desarrollar sibilancia es mayor.

Los resultados encontrados en esta investigación desarrollada en las áreas rurales evidenciaron que los niños que enfermaron y estaban afectados por factores de riesgos sociales tuvieron un porcentaje de ingresos ambulatorios del 68,2%, significativamente más alto que los del Grupo 2 (31,8%). Se conoce que uno de los requisitos a tener en cuenta para el tratamiento ambulatorio es que los niños tengan las condiciones adecuadas para la evolución satisfactoria de las IRA ¹⁷⁻¹⁸.

En un estudio realizado en el Policlínico Comunitario Docente “Pedro Borrás” en Ciudad de La Habana, se demostró que existe un elevado grado de satisfacción y una evolución satisfactoria de las IRA en aquellos niños que cumplieron los requisitos para ser tratados ambulatoriamente con ingreso en el hogar ¹⁸. El tratamiento ambulatorio de las IRA es el ideal para el niño que no tenga una patología que comprometa su vida ¹⁸.

Por su parte los resultados demuestran que los niños del Grupo 1 tuvieron un porcentaje de ingresos hospitalarios mayor (84,0%) que el Grupo 2 (16,0%).

Se encontró que las IRA fueron del 67,3% en el Grupo 1 y 32,7% en el Grupo 2 y que las IRA altas no complicadas fueron las más frecuentes en ambos grupos; siendo la Neumonía la de mayor ocurrencia en las IRA baja no complicadas. Como se aprecia las condiciones sociales inadecuadas favorecen la morbilidad por IRA, criterio que coincide con un estudio realizado por Robaina y Campello ¹⁹. De las IRA altas complicadas la Otitis media requiere especial atención por ser la de más frecuente aparición, tendencia que también ha sido observada en otros estudios previos realizados ²⁰.

En Cuba, a pesar de que la morbilidad por IRA aún se mantiene elevada, sin embargo, la mortalidad es relativamente baja debido a que existe amplia cobertura de los servicios de Salud que permiten

que el niño reciba una atención médica adecuada; funcionan los servicios de Neumología en los hospitales pediátricos para el diagnóstico y tratamiento de las IRA; está creada la Red de Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios Pediátricos en todo el país; existe una cobertura del 100 % de la población infantil en la atención primaria con los médicos de familia y especialistas de medicina general integral; se aplica el manejo estándar de casos; se garantiza un programa de inmunizaciones para el 100% de los menores de 15 años; ha mejorado el estado nutricional de la población pediátrica; se ofrece capacitación nacional y provincial en manejo de las IRA a los especialistas de pediatría; existe de un programa de vigilancia epidemiológica sobre las infecciones respiratorias agudas y se mantiene la comunicación social con actividades educativas a madres y población en general mediante los medios masivos de difusión .

CONCLUSIONES

1. En los niños menores de 3 años de edad hubo una mayor incidencia de infecciones respiratorias agudas. En los afectados del grupo con factores de riesgos sociales el 80-100% presentaron 3 ó más episodios, mientras que en el grupo sin factores de riesgos solo tuvieron 3 ó más episodios el 20-33% de los niños enfermos.
2. Las enfermedades asociadas con los procesos de infecciones respiratorias agudas más frecuente fueron el asma bronquial, seguido del parasitismo intestinal y la anemia nutricional, sin diferencias significativas entre grupos. El parasitismo fue más frecuente en el Grupo 1 y estuvo relacionado con madres con problemas en los hábitos higiénicos dietéticos.
3. El mayor número de casos con tratamiento ambulatorio e ingreso en el hogar y hospitalario fue en el grupo de niños con factores de riesgos sociales; prevaleciendo las infecciones respiratorias agudas altas sobre las IRA bajas y siendo la rinofaringitis aguda la entidad nosológica más común.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Diferenciales de salud y condiciones de vida. Líneas futuras de investigación sobre perfiles de salud. Bol Epidemiol 2001; 9:5-8.
2. Mandel LA. Etiologies acute respiratory tract infections. Clin Infect Dis United States 2005; 41 (4): 503–6.
3. OPS. Salud y condiciones de vida. La condiciones de salud de las Américas. Washington. DC: OPS; 2001.
4. Martínez FD. Heterogeneity of de association between Lower respiratory illness in infancy and subsequent asthma. Proc Asm Thorac Soc United States 2005; 2 (2):157-61.
5. MINSAP, Dirección General de Promoción y Prevención. Resolución 412 del 2000: guía de atención de la infección respiratoria aguda. Ciudad de La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2001.
6. Benguigui Y. La situación del control de las IRA en las Américas. Noticias sobre IRA. 1994; 27: 4-5.
7. González JA. Infecciones respiratorias agudas y su control. Temas de Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.

8. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2005. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2005.
9. Bellamy C. Estado mundial de la infancia. Ginebra: UNICEF; 2000.
10. Cires M. La resistencia a los antimicrobianos un problema mundial. Rev Cubana Med Gen Integr (seriada en línea). 2002; 18(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252002000200012&lng=es&nrm=iso Acceso: 18 de febrero 2007.
11. Rojo M. Infecciones respiratorias agudas. En: Torre Montejo E. Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.p. 24- 5.
12. Van Benten IJ, Van Drunen CM, Koapman LP, Van Middel BC. Age and infection related maturation of de nasal immune response. Alergy. 2005; 60 (2): 226-32.
13. Carrera L, Echevarria J, Dieguez N. Neumonía adquirida en la comunidad. Acta Médica (seriada en línea) 2000; 9(1-2). Disponible en: www.ilustrados.com/publicaciones/EEpApkEyyIrtVmoKQc.php Acceso: 9 de enero 2007.
14. Meissper HC. Economic of umal respiratory disease in children. J Pediatric 2001; 124(5): 517-81.
15. Collado madrugá AM, Barberis AE, Aguilar Valdés J. Condiciones de vida y morbilidad en niños y adolescentes en el municipio Habana Vieja. Rev Cubana Med Gen Integr 2004; 42(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032004000300004&lng=es&nrm=iso Acceso: 9 de enero 2007.
16. Sullevan SM. Ashma cilh, CD 8 + T cell, and virus. Proc An Thorac Soc United States 2005; 2 (2): 162-5.
17. Saura de la Torre I, Hernández LL, Rodríguez ME. Requisitos necesarios para el desarrollo de ingresos en el hogar como forma de atención ambulatoria. (seriada en línea). Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 14(5) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000500013&lng=es&nrm=iso Acceso: 18 de febrero 2007.
18. García M, Pacheco JL, Guerra E. Ingreso domiciliario en edades pediátricas. MULTIMED. 2001; 3(2): 37-45.
19. Robaina G, Campillo R. Morbilidad y manejo de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. (seriada en línea). Rev Cubana Pediatr 2003; 75(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312003000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es Acceso: 18 de febrero 2007.
20. Justo I, Balcender A, Ferrer S. Reforzamiento pulmonar: su relación con la infección respiratoria aguda y la prescripción inadecuada de antibióticos. (seriada en línea). Rev Cub Med Gen Integr 2004; 20(1). Acceso: 9 de enero 2007. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252004000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

SUMMARY

An analytical prospective case-control study was carried out to analyze the behavior of the ambulatory and hospitalary morbidity of acute respiratory infections in children under age 5. The work was accomplished in the doctor's offices of the rural area of the "Luis Li Trijent" University Polyclinic in the municipality of Güines, Havana province; in the second semester of the year 2005. In those cases exposed to social risk factors a higher predominance of respiratory infections was evidenced with some associated diseases. Also the highest number of cases with ambulatory treatment and hospital or home

admission were in the children of Group 1. It was observed that Upper ARI prevailed over lower ARI.

Subject Headings: **MORBIDITY; INFANT; CHILD, PRESCHOOL**

Dra. Magda Emilia Alonso Cordero
E-mail: magda.alonso@infomed.sld.cu