



Archivos de Medicina (Col)

ISSN: 1657-320X

medicina@umanizales.edu.co

Universidad de Manizales

Colombia

Grisales, Viviana; Castaño Castrillón, José Jaime; Paredes, Eleni; Ramírez, Juliana A.; Sanint, Jessica; Toro Q, Isaura; Villegas Arenas, Oscar Alberto
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS
HOSPITALIZADOS EN LAS CLÍNICAS DE UNA ENTIDAD DE PRIMER NIVEL, MANIZALES AÑOS
2004-2006

Archivos de Medicina (Col), vol. 9, núm. 1, junio, 2009, pp. 58-68
Universidad de Manizales
Caldas, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273820380008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS HOSPITALIZADOS EN LAS CLÍNICAS DE UNA ENTIDAD DE PRIMER NIVEL, MANIZALES AÑOS 2004-2006

VIVIANA GRISALES*, JOSÉ JAIME CASTAÑO CASTRILLÓN FIS M.Sc.**, ELENI PAREDES , JULIANA A. RAMÍREZ, JESSICA SANINT, ISAURA TORO Q, OSCAR ALBERTO VILLEGAS ARENAS M.D.***

Resumen

Objetivo: Establecer la frecuencia de presentación de enfermedades respiratorias agudas, y factores de riesgo asociados en menores de 5 años ingresados a las clínicas de ASSBASALUD ESE, Manizales, Colombia.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal basado en la revisión de historias clínicas en pacientes hospitalizados en las clínicas de ASSBASALUD ESE, La Enea y San Cayetano de Manizales entre el 1 de Enero de 2004 y el 31 de Diciembre de 2006. **RESULTADOS** La patología de mayor frecuencia encontrada fue neumonía: San Cayetano (65,7%), Enea (66,9%), 464 niños y 346 niñas respectivamente, seguida de bronquiolitis (11,5%). Se encontró que el sexo masculino tiene mayor frecuencia (58,5%). Los pacientes expuestos al humo de cigarrillo presentan más proporción de neumonía (87,5% contra 12,5%) y bronquiolitis (100% contra 0%).

Conclusiones: para este estudio se encontró que la exposición al humo de cigarrillo es el factor de riesgo más importante relacionado con una mayor proporción de neumonía y bronquiolitis. El sexo masculino presenta una mayor frecuencia. Existe significativa carencia de datos útiles en las historias clínicas, sobre la presencia de otros factores de riesgo.

Palabras clave: enfermedades respiratorias, epidemiología, factores de riesgo, hospitalización, pediatría, neumonía, bronquiolitis.

Arch. Med. (Manizales) 2009; 9(1): 58-68

* Estudiante X Semestre, F. Medicina, Universidad de Manizales

** Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales. Cra 9 # 19-03, Manizales, Caldas, teléfono 8841450. Correo : jcast@umanizales.edu.co.

*** Docente Semiología, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales. Especialista en Administración de Servicios de Salud. Correo: oscarvillegasa@hotmail.com.

Remitido para publicación: 17-02-2009. Aprobado para publicación: 20-02-2009

Epidemiology of acute respiratory diseases in patients under 5 years old hospitalized in assbasalud from manizales city between years 2004-2006

Summary

Objective: To establish the frequency of acute respiratory infections and associated risk factors in children under 5 years old, in ASSBASALUD, Manizales, Caldas, Colombia.

Materials and methods: A cross sectional study based in the revision of medical records of patients hospitalized in the ASSBASALUD ESE clinics between January 1st 2004 and December 31st 2006. **RESULTS:** The most frequent pathology was Pneumonia: San Cayetano (65.7%), Enea (66.9%); 464 boys and 346 girls respectively. The male gender had a higher frequency (58,5%). Patients exposed to cigarette smoke presented more chance of Pneumonia (87,5% against 12,5%) and Bronchiolitis (100% against 0%).

Conclusions: for the present In this study the exposure to cigarette smoke is the most important risk factor related to a major proportion of Pneumonia and Bronchiolitis; Age and hospitalization time are also related. Male gender had a major frequency. The most frequent diagnosis is Pneumonia (66,3%), followed by Bronchiolitis (11,5%). There is a significant lack of data useful in the medical records, about other risk factors

Key wods: acute respiratory tract infection, epidemiology, risk factors, hospitalization, pediatrics, pneumonia, bronchiolitis.

Introducción

De los grandes problemas que afectan la infancia, las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERAs) ocupan un papel predominante tanto en la morbilidad como en la mortalidad debido a la elevada frecuencia en términos mundiales y la elevada mortalidad en los países del tercer mundo^{1,2}; Además se calcula que los niños menores de 5 años sufren 0,28 episodios de neumonía por año en los países en vía de desarrollo, lo cual constituye 150,7 millones de casos nuevos por año de los cuales 7% a 13% son lo suficientemente severos como para requerir hospitalización.^{3,4,5}

En Uruguay, según datos del Ministerio de Salud Pública, constituyen la segunda causa de mortalidad infantil posneonatal.⁶ Teniendo en cuenta que el 90% de los niños menores de 5 años vive en países en vía de desarrollo, lo anterior dà una clara idea acerca de la estimación de la incidencia global de ERAs en los menores de esta edad como un serio problema social y mundial, que amerita mayor atención gubernamental y de entidades internacionales y locales.³ En Colombia, según la encuesta nacional de demografía y salud (ENDS), entre 1995 y 2000 la tasa de mortalidad general durante los primeros cinco años de vida fue de 25 x 1000.^{3,7}

Se han encontrado fallas en el diagnóstico y el manejo adecuado de las ERAs⁸, especialmente en los países en desarrollo donde los problemas principales lo constituyen la ausencia del seguimiento longitudinal en los niños, no consideración de los factores de riesgo (edad menor de tres meses, bajo peso al nacer, desnutrición, episodios previos de síndrome bronquial obstructivo), la baja calidad de servicios de salud, la atención dirigida solo al motivo de la consulta, el empleo de modalidades de tratamiento inespecíficas y no basadas en evidencias (jarabes para la tos y antibióticos) y condiciones inadecuadas de derivación de los pacientes graves⁹. Es por eso que tener en cuenta los factores de riesgo más comunes en las ERAs constituye el primer paso en la reducción de la morbimortalidad en la población infantil.^{3,10,11}

Las ERAs se definen como todo proceso infeccioso de menos de 15 días de evolución, que comprometen el aparato respiratorio. Se caracterizan por rinorrea, congestión nasal y tos o dificultad respiratoria^{12,13}. Se dividen a su vez en infección respiratoria alta y baja¹⁴. Las infecciones respiratorias altas son: otitis media aguda, rinitis, sinusitis y faringoamigdalitis. Las infecciones respiratorias bajas son: crup (laringotraqueitis), bronquitis, bronquiolitis y neumonía. Su etiología puede ser por bacterias o virus.^{3, 15, 16, 17, 18}

Una vez detectado el problema, se desea estudiar los niños menores de 5 años hospitalizados en ASSBASALUD ESE (Atención en Seguridad Social Bienestar y Salud, Entidad de primer nivel de atención, Empresa Social del Estado) en Manizales, Colombia, durante el periodo de 2004 a 2006. Lo primordial que se quiso demostrar es si los factores de riesgos, comúnmente aceptados para ERAS, están realmente asociados a este tipo de enfermedades en la población infantil; se pretendía evaluar si la exposición al humo de leña y la exposición al humo del cigarrillo durante el embarazo y en época posnatal son factores predisponen-

tes para que los niños desarrollen ERAs.^{19,20} Al igual que ser hijos de padres con bajo nivel educativo, no recibir lactancia materna, tener bajo peso al nacer, vivir en hacinamiento, tener inmunizaciones incompletas o no tenerlas, ser hiponutridos ó tener nutrición inadecuada y ser de procedencia rural; igualmente se desea determinar en qué meses se encuentra mayor incidencia de ERAs y qué tipo de enfermedades respiratorias demandan con mayor frecuencia una hospitalización y si los hallazgos son coherentes con otros estudios.^{21,13}

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio de corte transversal, el cual se basó en la revisión de 1222 historias clínicas de pacientes menores de 5 años hospitalizados por ERAs en las clínicas de ASSBASALUD ESE de La Enea y San Cayetano Manizales, Colombia, en el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 2004 y el 31 de Diciembre de 2006.

El análisis se desarrolló en tres fases. Fase I: En la cual se hizo una revisión de la información de las historias clínicas de los niños menores de 5 años hospitalizados por ERAs. Fase II: análisis y recolección de la información requerida. Fase III: Análisis estadístico de los datos recolectados.

Dentro de las variables a estudiar se encuentran: sexo (masculino, femenino)^{2,16}, edad representada en meses ó años de vida², procedencia rural ó urbana, exposición ó no al humo del cigarrillo^{2,22} y al humo de leña, nivel educativo de los padres representado en educación primaria, secundaria, y universitaria^{15,21}, si tuvo o no lactancia materna, los niños que viven o no en hacinamiento (la Organización de las Naciones Unidas (ONU,1962) determinó indicadores estadísticos básicos para la definición de hacinamiento en los que basa éste como viviendas ocupadas a razón de 3 o más

personas por cuarto, lo que permite medir el grado de hacinamiento), peso al nacer, peso al momento de hospitalización, inmunizaciones completas o incompletas y los niños sin vacunas, los meses en que ocurrió la hospitalización representados por todos los meses del año y los diagnósticos como otitis y sus complicaciones^{2,6}, rinitis y sinusitis, faringoamigdalitis, crup y complicaciones², neumonías¹⁹, bronquitis y bronquiolitis¹⁷.

Tabla 1. Variables demográficas en la población de pacientes con eras estudiada. Manizales, caldas.

Variable	N	%
CENTRO DE SALUD		
San Cayetano	642	52,5
Enea	580	47,5
TOTAL	1222	100
SEXO		
Masculino	715	58,5
Femenino	507	41,5
TOTAL	1222	100
EDAD (años)		
N	1222	
Promedio	1,38	
Desviación estándar	1,27	
Máximo	5	
Mínimo	3 días	
NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES		
Secundaria	3	60
Ninguno	1	20
Primaria	1	20
Total	5	100
Sin Registro	1217	
AÑO		
2004	293	24.0%
2005	470	38.5%
2006	459	37.6%
PROCEDENCIA		
Comuna Norte	377	31,7
San José	228	19,2
La Fuente	132	11,1
Macarena	109	9,2
Universitario	98	8,2
Otros	246	20,6
Total	1190	100,0
Sin Registro	32	
Total	1222	

En el presente estudio para describir las variables razón se emplearon promedios y desviaciones estándar, las variables nominales se describieron mediante tablas de frecuencia. Para determinar la asociación de variables nominales se empleó la prueba de χ^2 , y de variables nominales y razón análisis de varianza. Todos los análisis se efectuaron con una significancia $\alpha=0,05$.

La presente investigación se realizó con fines académicos; a la información obtenida de las historias clínicas, se le dio el manejo de confidencialidad, dignidad y respeto que las normas exigen, en especial el Código de ética médica y la Ley 23 de 1981. No existió ningún riesgo para los pacientes e investigadores, tampoco para la población en general, el medio ambiente y para los ámbitos social, humano y cultural. El proyecto fue socializado ante las directivas de ASSBASALUD ESE

Resultados

En total se revisaron en el estudio 1.222 historias clínicas de pacientes de ASSBASALUD ESE, hospitalizados por enfermedades respiratorias agudas (ERAs) entre los años 2004 y 2006. En la tabla 1 se observan algunas variables demográficas de esta población y se resalta una frecuencia de hospitalización mayor en la clínica de San Cayetano con un porcentaje de 52,5%. La edad promedio fue de 1,38 años (Figura1). El sexo masculino tiene una mayor frecuencia con un 58,5%. En lo referente al nivel educativo de los padres se observa que existe una gran ausencia de este dato, pues sólo fue tomado en 5 casos. El año 2004 tuvo el 24% de hospitalización por ERAs, el año 2006 el 37,6% y el año 2005 el 38,5%, siendo el 2005 el año de mayor número de consultas por ERAs. El 31,7% de la población provino de la Comuna Norte, seguida de San José con 19,2%.

En la Tabla 2 se observa que el diagnóstico más frecuente es el de neumonía con 66,3%, seguido por bronquiolitis con 11,5%, sólo se listan las 10

más frecuentes. También destaca la gran cantidad de casos con más de un diagnóstico simultáneo incluidos en ERAs, aunque en general de muy baja frecuencia. En cuanto a las patologías consideradas individualmente la más frecuente es neumonía 75,5% y bronquiolitis 7,4%. El mes de más hospitalizaciones por ERAs fue mayo con una frecuencia de 12,5%. Con relación a los factores de riesgo, hacinamiento y exposición al humo de leña sobresale el hecho de que no se registra rutinariamente, pues sólo aparecen en 10 oportunidades cada uno. La exposición al humo de cigarrillo aparece consignada en más oportunidades (49) aunque no es suficiente dada su demostrada trascendencia en los menores (fumadores pasivos) convivientes con fumadores activos. Se muestra una frecuencia de 94,3% de inmunizaciones completas en pacientes que se hospitalizaron por ERAs en estos centros de salud. El promedio del peso al nacer fue de 2,77 Kg y presentó una desviación estándar de 2,195. El promedio de peso al momento de hospitalización que presentaron los niños que consultaron fue de 7,7Kg, con una desviación estándar de 11,63. Al analizar los días de hospitalización se destaca que fue de 3 días en promedio con una desviación estándar de 1,214 (Figura 2). El 85,4% de los casos registrados presentó lactancia materna. Este dato fue consignado 480 veces, todavía no suficiente, ya que por la importancia, lo ideal sería registrarlo en la totalidad de los casos.

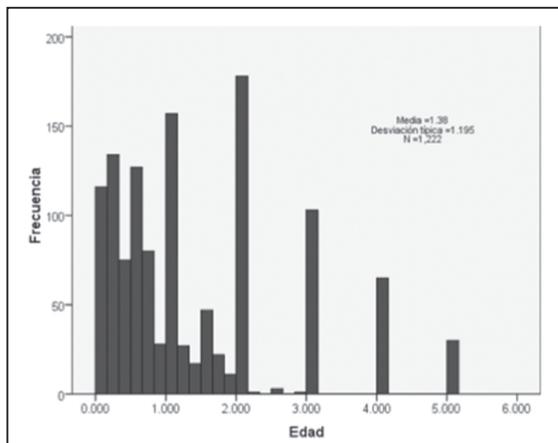


Figura 1. Histograma de edad de la población con ERAS hospitalizados en ASSBASALUD en el período 2004-2006

Tabla 2. Características de las eras, presentadas por los pacientes que fueron hospitalizados en ASSBASALUD ESE, durante los años 2004 a 2006

Variable	N	%
Diagnósticos de ERAS en la población estudiada		
Neumonía	810	66,3
Bronquiolitis	141	11,5
Bronquitis	69	5,6
Otitis media-Neumonía	40	5,6
FarAm	24	2,0
Crup	23	1,9
Bronquiolitis-Neumonía	22	1,8
Otitis Media	19	1,6
Crup-Neumonía	11	0,9
FarAm-Neumonía	11	0,9
Otras	52	4,3
Patologías Individuales		
Neumonía	894	75,5
Bronquiolitis	163	7,4
Bronquitis	69	5,6
Otitis media	59	7,2
Faringoamigdalitis	35	2,9
Crup	34	2,8
Peso al momento de hospitalización (Kg)		
N	1.035	
Promedio	9,63	
Desviación estándar	3,665	
Máximo	2,60	
Mínimo	27	
Peso al nacer (Kg)		
N	86	
Promedio	2,93	
Desviación estándar	0,615	
Máximo	4	
Mínimo	1	
Tiempo de hospitalización (días)		
N	1.222	
Promedio	3	
Desviación estándar	1,214	
Máximo	4	
Mínimo	10	
Mes de hospitalización		
Mayo	153	12,5
Abril	130	10,6
Marzo	129	10,6
Febrero	111	9,1
Junio	109	8,9
Diciembre	98	8,0

Octubre	97	7,9
Julio	94	7,7
Septiembre	87	7,1
Agosto	83	6,8
Noviembre	81	6,6
Enero	50	4,1
Total	1222	100,0
Exposición humo de cigarrillo		
Si	40	81,6
No	9	18,4
Total	49	100,0
Faltante	1173	
Total	1222	
Exposición humo de la leña		
No	5	50,0
Si	5	50,0
Total	10	100,0
Sin Registro	1212	
Total	1222	
Hacinamiento		
No	7	70,0
Si	3	30,0
Total	10	100,0
Faltante	1213	
Total	1222	
Inmunizaciones		
Completa	663	94,3
Incompleta	34	4,8
No vacunado	6	,9
Total	703	100,0
Sin Registro	519	
Total	1222	
Lactancia materna		
Si	410	85,4
No	70	14,6
Total	480	100,0
Sin Registro	742	
Total	1222	

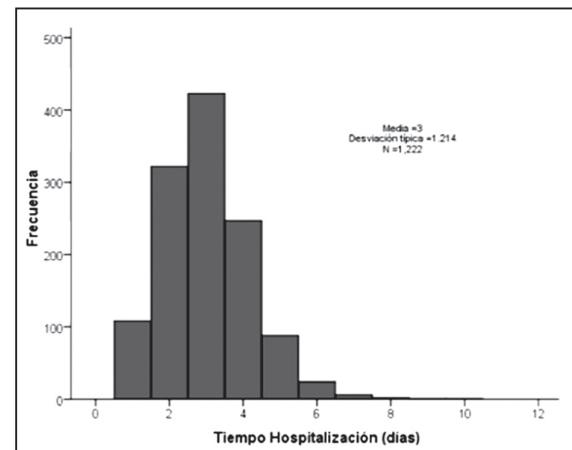


Figura 2. Histograma de tiempo de hospitalización en el cual se encuentra un promedio de 3 días y valores mínimos de 1 día y máximo de 10.

Relaciones entre variables

Empleando la prueba de χ^2 se probó la relación entre diagnóstico (tomando los 10 valores más frecuentes) y centro de salud ($p=0,035$), sexo ($p=0,074$), mes hospitalización ($p=0,555$), procedencia ($p=0,466$), exposición al humo del cigarrillo ($p=0,013$), lactancia materna ($p=0,2$), e inmunizaciones ($p=0,588$). Puesto que las variables nivel educativo, exposición al humo de leña, y hacinamiento presentan tan escasos registros el análisis no es significativo. Al nivel de significancia empleado en el presente trabajo ($\alpha=0,05$), solo resultaron significativas las relaciones con centro de salud y exposición al humo del cigarrillo, como lo muestran la Figura 3 y la Figura 4. La Figura 3 muestra una mayor proporción de otitis media-neumonía en el Centro de Salud La Enea, y mayor proporción de bronquiolitis-neumonía. Sin embargo con relación a las patologías más frecuentes la proporción entre ambos centros de salud es muy parecida.

La Figura 4. muestra la dependencia con relación al humo de cigarrillo. En esta figura es notorio que los pacientes expuestos al humo de cigarrillo presentan más proporción de neumonía infantil (87,5% contra 12,5%) y de otros diagnósticos

en el que prima la bronquiolitis (100% contra 0%). Se resalta que esta información sólo está consignada en el 4% de los casos.

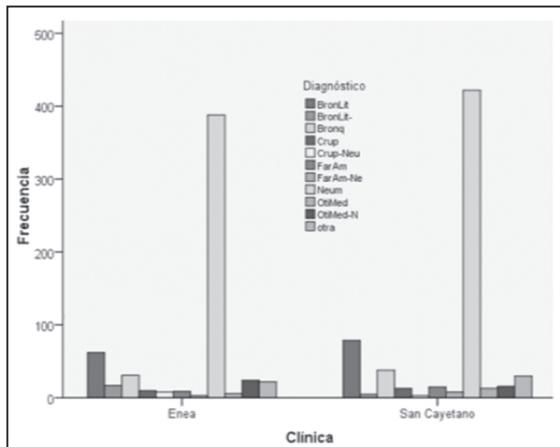


Figura 3. Relación entre diagnóstico de ERAS, y Centro de Salud para la población atendida en ASSBASALUD, entre el año 2004 y 2006

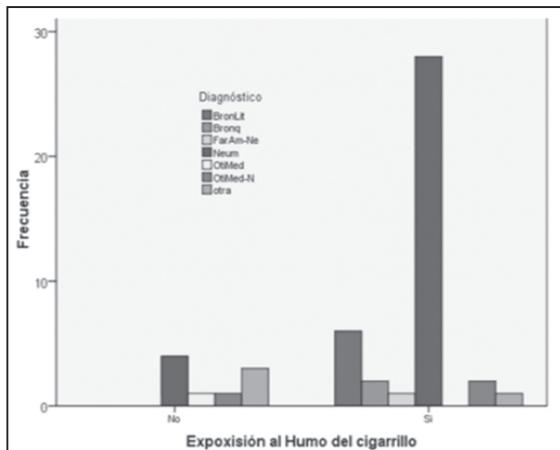


Figura 4. Relación entre la exposición al humo de cigarrillo y diagnóstico de ERAS, para la población atendida por ASSBASALUD entre los años 2004-2006

Mediante análisis de varianza se probó la relación entre los diferentes diagnósticos y las variables edad ($p=0,000$), tiempo de hospitalización (0,000), peso al nacer ($p=0,192$) y peso al momento de hospitalización ($p=0,000$). Al nivel de significancia empleado en el presente estudio ($\alpha=0,005$) resultaron significativas todas excepto el peso al nacer. La Figura 5

muestra la relación de diagnóstico con edad, en esta resalta que los pacientes con menor edad son los que más se afectan de bronquiolitis-neumonía (aproximadamente 0,5 años) y los pacientes con crup y faram-neumonía son los que se enferman a mayor edad (aproximadamente 2 años). Como es obvio la dependencia con edad implica dependencia con peso al momento de hospitalización.

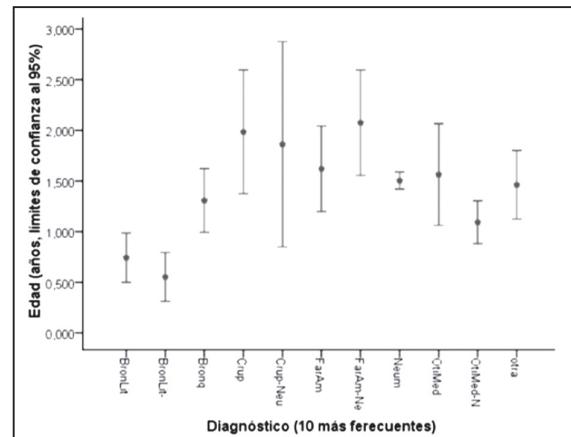


Figura 5. Dependencia de diagnóstico de ERAS con edad para pacientes menores de 5 años atendidos por ASSBASALUD entre los años 2004 y 2006. Las barras son los límites de confianza al 95%.

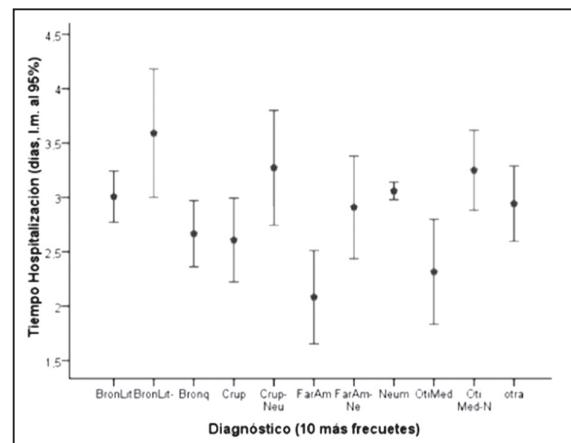


Figura 6. Dependencia de diagnóstico con tiempo de hospitalización para pacientes menores de 5 años diagnosticados con ERAS, en ASSBASALUD entre el 2004 y el 2006. Las barras son los límites de confianza al 95%.

La Figura 6 muestra la relación con tiempo de hospitalización. Se observa que los pacientes con faringoamigdalitis son los que requieren menor tiempo de hospitalización (aproximadamente 2 días), y los pacientes con bronquiolitis-Neumonía son los que ameritan más tiempo de hospitalización (aproximadamente 3,5 días).

Discusión

En el presente estudio se encuentra que al factor de riesgo “exposición al humo de cigarrillo” no se le presta la suficiente importancia en la institución y población estudiada, lo cual es una omisión susceptible de corregirse. A pesar de ello, en los que se registró el dato se encontró que los niños menores de 5 años expuestos al humo de cigarrillo, tienen mayor riesgo para presentar ERAs tipo neumonía y bronquiolitis y ser hospitalizados por estas causas.

Ser fumador pasivo constituye un riesgo para los niños que se encuentran expuestos a una atmósfera contaminada con humo de tabaco²². El niño paga por la despreocupación de los padres, afectando su función respiratoria; en ellos aparecen de forma más frecuente las ERAs. Fernández Salgado plantea que esta situación se incrementa cuando ambos progenitores fuman, reportando promedios de 12,1 consultas y 1,6 ingresos por año.¹¹

Al comparar el sexo de los niños que se hospitalizan en ASSBASALUD por ERAs se encontró que existe un mayor porcentaje (de 58,5%) en el sexo masculino.

En cuanto al sexo, varios autores han planteado que existen circunstancias que permiten inferir que el varón es más sensible a la acción de los cambios y alteraciones del medio ambiente, lo que los coloca en una posición desventajosa ante las infecciones, aunque en el presente estudio no existen elementos que reafirman exactamente el por qué de la diferencia de géneros.¹¹

En estudios previos en Groenlandia, no se observó diferencia de géneros con respecto a otitis media o enfermedades comunes incluyendo el resfriado.²²

Al analizar el lugar de procedencia, se observa un mayor número de hospitalizaciones por ERAS procedentes del área urbana (79,4%), que de otras áreas -zona rural y otros municipios- (20,6%).

Es importante anotar que algunos cruces de información no son representativos, dado que hubo parámetros que se diligenciaron de manera incompleta o no fueron diligenciados dentro de los formularios estudiados.

El estudio sugiere que el médico general actual está dejando de lado e ignorando la trascendencia que representa el considerar todos los factores de riesgo que son tan importantes para el desarrollo de estas entidades respiratorias, o no los diligencia en la historia clínica. Por esta razón, algunos de los parámetros incluidos en el estudio presentan muy bajas frecuencias de registro.

Por los resultados obtenidos, es necesario, además de solicitar al personal médico una mejor anamnesis, además de establecer campañas educativas dirigidas a las diversas comunidades tratadas con el fin de generar promoción de la salud y prevención de la enfermedad en un grupo de edad tan importante como son los menores de cinco años.

Fueron 1.222 casos de hospitalizaciones por ERAs en 3 años en menores de 5 años (2004 al 2006), es decir, 407 casos por año, 34 por mes y un poco más de 1 por día. La estancia hospitalaria promedio de 3 días permite deducir que, sólo por ERAs, en menores de 5 años, se originaron 1222 días de internación por año o 102 días por mes, a costos económicos verdaderamente elevados (no se tienen en cuenta en este estudio por criterios de inclusión, las internaciones por patologías de otros sistemas y de otras edades), con repercusión emocional, nutricional y de desarrollo para el menor,

además de productividad para su familia, ya que el acompañamiento familiar permanente y desplazamientos al hospital, demandan un lucro laboral cesante y gastos imprevistos onerosos.

Del universo analizado (hospitalizaciones por ERAs 1.222=100%), 24% en el primer año estudiado (2004) y para los 2 siguientes el 38,5% y 37,6% respectivamente, se refleja una tendencia creciente y sostenida de las internaciones y del problema y confirma como el énfasis está en una medicina asistencial, curativa, con falencias en la promoción y prevención dentro de las actividades de vigilancia epidemiológica para las cuales se destinan unos recursos significativos. Pese a lo anterior, se continúa ignorando el control de los factores de riesgo, lo que propiciaría una intervención precoz, como una desafortunada constante.

Según el DANE en el censo de 2006 y el informe "Perfil Epidemiológico de Manizales" presentado por el secretario de salud Dr. Germán Aristizábal Moreno el 18 de mayo de 2007, esta capital conta-ba con 369.674 habitantes, de los cuales 24.463 son menores de 5 años (6,6%) y de estos 15.061 pertenecen al régimen contributivo y 9.402 (2,5%) al subsidiado o vinculado que son la responsabilidad de ASSBASALUD. Al detectarse al menos 1.222 internaciones por ERAs, sirve para afirmar que en el período estudiado 1 de cada 23 menores estuvo hospitalizado durante 3 días sólo por patologías del tracto respiratorio, lo que indica un panorama negativo para la salud pública.

ASSBASALUD ESE ofrece amplia cobertura en Manizales con 11 centros de salud urbanos de atención programada y 3 clínicas para la atención de urgencias y 16 centros rurales. Se presenta un escenario en el cual la historia clínica de la mayoría de los niños y pacientes en general, reposa en otros edificios y por lo mismo los datos que hacen relación con el peso al nacer, evolución del mismo y su talla, vacunación y muchos otros que son fundamentales para el control de las ERAs, sí existen, sólo

que no son reinterrogados al momento de la hospitalización y no existen en la historia de la urgencia, lo que continúa siendo una falencia. Este detalle se ha corregido con la sistematización y enlace en la red informática de las historias clínicas de la institución, quedando registrada toda la información de un paciente, independientemente de la sede ambulatorias ó de urgencias donde se origine.

Las comunas Norte (con sus barrios de influencia Corinto, El Caribe, San Caye-tano, Bosques del Norte, San Sebastián, Solferino, Samaria, La Carola, Altos de Granada, Villa Café etapas I y II, Villa-Hermosa, Villa del Rio, La Daniela, Fan-ny González, Palonegro, Villa Julia, El Porvenir, Peralonso, Comuneros, Sinaí, Bengala y otros) y San José (con sus barrios de influencia El Jazmín, Camino del Medio, Tachuelo, San Ignacio, Maizal, Holanda, Delicias, San José, San Vicente, Colón, Galán, Sierra Morena, Asís, La Avanzada y Sector Galería) que son estrato 1 y 2 por su declarada pobreza y déficit de servicios comunitarios básicos y serios problemas sociales de todo tipo (drogadicción, bajo nivel educativo, deserción escolar, embarazo adolescentes, malnutrición, desagregación familiar maltrato, etc.) y de orden público, son los más afectados y contribuyentes de casos de consulta y hospitalización por ERAs en menores (y otras patologías), esta es una evidencia más que permitirá a los gobernantes y autoridades en salud, trabajar políticas preventivas sobre esta población vulnerable por ejemplo masificar de manera gratuita la vacunación contra el neumococo e incluir más biológicos y vacunas en el PAI (Plan Ampliado de Inmunizaciones).

Aunque en el trópico (Colombia y Manizales, están ubicadas allí) sólo existen 2 estaciones: una de lluvias, conocida como invierno y otra de sequía (verano)²³, el comportamiento periódico de las mismas ha cambiado por múltiples factores ambientales complejos, que han permitido que las precipitaciones sean más

intensas y frecuentes, sigue siendo el mes de mayo (y el anterior y posterior) el más lluvioso históricamente y que coincide con el mayor número de casos de ERAs, que requirieron de hospitalización en este estudio.

Parece muy delicado el hecho de no registrarse el peso actual en 187 niños (15%), ya que esto implica que no se cuenta con el sustrato básico requerido para dosificar los medicamentos, los líquidos endovenosos y estimar el compromiso en el trofismo (peso y talla) que consecuentemente se desencadena ante

la enfermedad aguda por efectos intrínsecos de la patología y por las desgastantes fiebres, hiporexia, vómito y diarrea que las acompañan con frecuencia.

De la misma manera se encontró el dato de inmunizaciones (completa, incompleta o ausencia total) en sólo el 58% de los casos y sobre la lactancia materna en 39%, ambas variables en muy baja proporción, cuando su importancia, es reconocida por legos y expertos; pero al parecer, no para los profesionales médicos que hospitalizan niños en ASSBA-SALUD

Literatura citada

1. Robaina-Suárez G, Campillo R. **Morbilidad y manejo de infecciones Respiratorias Agudas en menores de cinco años.** *Rev Cubana Pediatr* 2003; 75 (3): 0-0
2. Beers-Mark H, Berkow R. **El MANUAL Merck de diagnóstico y tratamiento.** 9º ed. Madrid: Editorial Océano/Centrum; 1994.
3. Crujiño L, Muñoz L. **Conocimientos y Prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrollada por los agentes de salud, para el manejo de la infección respiratoria aguda.** *Colomb Med* 2001; 1:41-48.
4. Ibarro JE, Serrano GS, Rivas EE. **Identificación de factores asociados con muertes hospitalarias en niños menores de cinco años con neumonía comunitaria.** *Bol Méd Hosp Infat Méx* 2002; 59 (12): 767-774
5. Grachetto G, Martinez M, Montano A. **Infecciones Respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años. Posibles factores de riesgo de gravedad.** *Arch Pediatr URUG* 2001;72(3): 206-210.
6. Hortal M, Ruvinsky R, Rossi A, Agudelo C, Castañeda E, Brandileone C, et al. **Impacto de Streptococcus pneumoniae en las neumonías del niño latinoamericano 2000.** *Pan Am J Public Health*;8 (3): 185-195
7. Díaz R, Tesorero R. **Efectividad del programa infecciones respiratorias (IRA) y la incidencia de niños con enfermedades respiratorias.** San Juan de los Morros: Universidad Nacional "Romulo Gallegos"; 2000.
8. Speranza AM, Orazi V, Manfredi L, de Sarasqueta P. **Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. Hospitalización abreviada: Un modelo de atención basado en evidencias altamente efectivo para descender la mortalidad infantil.** *Arch. Arg. Pediatr.* 2005; 103 (3): 282-287
9. Hernández L, Barraza A, Ramírez M, Moreno H, Miller P, Carbajal LA, et al. **Morbilidad Infantil por causas Respiratorias y su relación con la contaminación atmosférica en Ciudad Juárez, Chihuahua, México.** *Salud Pública Mex* 2007; 49 (1): 27-36
10. Ortiz E, Ávila S, Linares A, Rosales M, Infante R, Rendón M. **Factores Predisponentes de infecciones respiratorias.** La Habana: Hospital pediátrico General Millanes; 2002.
11. López A, Francisco J, Benguigui Y, Schmunis G, Yunes J. **Infecciones Respiratorias En Niños. Serie HCT/AIEPI-1.** Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1999.
12. Prieto ME, Russ G, Reitor L. **Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años.** *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16 (2): 160-164
13. Banerji A, Bell A, Mills E, McDonald, Subbarao K, Stark G, et al. **Lower respiratory tract infections in Inuit infants on Baffin Island.** *CMAJ* 2001; 164 (13): 1847-1850
14. García N, Alonso ME, Roque J. **Algunos Aspectos clínico-epidemiológicos de la otitis media aguda en menores de 5 años.** *Rev Cie Méd Hab.* 2002; 28:0-0
15. Lubianca J, Hemb L, Bunelli D. **Systematic literature review of modifiable risk factors for recurrent acute otitis media in childhood.** *J Pediatr* 2006; 82(2): 87-96
16. Correa VJ, Gómez RJ, Posada SR **Fundamentos de Pediatría, Tomo II, Infectología y Neumología.** 3º ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB); 2006.
17. Iñiguez F, Vega L, Pulgar D, Diaz C, Samchez I. **Laringotraqueobronquitis en niños hospitalizados: características clínicas.** *Rev. Chil. Pediatr* 2005; 76 (4): 1-7
18. Lennérö E, Wickman M, Pershagen G, Nordvall L. **Maternal Smoking during pregnancy increases the risk of recurrent wheezing during the first years of life (BAMSE).** *BioMed* 2006; 34(3)12-25
19. León R, Gallego BR, Novas JD. **Infecciones respiratorias agudas y factores asociados.** *Rev Cubana Med* 2005; 21 : 0-0
20. Bermúdez F, Romely-Castillo R, Ruiz MG. **Factores de Riesgo Asociados a Bronquiolitis en niños menores de dos años.** *Rev Invest Clin* 2002; 54 (2): 125-133
21. Malloy J, Kock E, Caro N. **Prevalencia de enfermedades respiratorias en el primer año de vida en hijos de madres que fumaron durante el embarazo 2007.** *Rev Chil Enf Respir* 2007; 23: 23-29
22. Koch A, Molbak K, Homoe P, Sorensen P, Hjuler T, Ehmer M, et al. **Risk Factors for acute Respiratory tract Infections in Young Greenlandic Children.** *Am J Epidemiol* 2003; 158 (4): 374-384.
23. Arango J. **Relaciones lluvia-deslizamiento y zonificación geotécnica en la comuna 2 de la ciudad de Manizales (Tesis de grado Ingeniería Civil).** Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín; 2000.