

## Original

# Características epidemiológicas de los niños ingresados por bronquiolitis durante la temporada epidémica 2009-2010

J. MARTÍNEZ SÁENZ DE JUBERA, A.J. MOLINA DE LA TORRE, S. LAPEÑA LÓPEZ DE ARMENTIA, D. NARANJO VIVAS

*Complejo Asistencial Universitario de León.*

### RESUMEN

**Introducción.** La bronquiolitis es la principal causa de ingreso por infección respiratoria aguda (IRA) en el niño menor de dos años. El virus respiratorio sincitial (VRS) es el agente causal predominante. El objetivo de este trabajo es la descripción de las características epidemiológicas de la cohorte de niños ingresados por bronquiolitis en nuestro centro, durante la temporada epidémica 2009/2010.

**Material y métodos.** Se seleccionaron aquellos pacientes menores de 2 años ingresados en el Servicio de Pediatría, diagnosticados de bronquiolitis entre el 1 de octubre de 2009 y el 31 de marzo de 2010.

**Resultados.** Fueron ingresados 89 lactantes. 47 pacientes (52,8%) eran menores de 3 meses. La mediana de edad fue 2 meses (RQ= 1-7). El 60,7% de los pacientes eran varones y el 19,1% fueron prematuros. Uno o los dos progenitores eran fumadores en el 47,6% de los casos. Permanecieron ingresados una semana o menos 73 pacientes (82,0%). El VRS fue detectado en 61 casos (69,3%). Esta patología supuso el 25,1% del total de ingresos durante los seis meses de estudio.

**Conclusiones.** Existe un predominio de lactantes varones y de corta edad (0-3 meses) entre los ingresados. Un porcentaje importante de los niños hospitalizados por bronquiolitis son prematuros o de bajo peso al nacimiento. El VRS es el principal patógeno causante. La bronquiolitis supone un porcentaje importante del total de ingresos durante la temporada epidémica del VRS. Los resultados obtenidos se asemejan a lo ampliamente publicado en la bibliografía actual.

**Palabras clave:** Bronquiolitis; Epidemiología; Virus respiratorio sincitial (VRS).

### ABSTRACT

**Introduction.** Bronchiolitis is the main cause of hospitalization due to acute respiratory infection (ARI) in children under two years of age. The respiratory syncytial virus (RSV) is the predominant causal agent. The objective of this work is to describe the epidemiological characteristics of the group of children admitted for bronchiolitis in our center during the epidemic season 2009/2010.

**Materials and Methods.** Patients selected for this study were under two years of age admitted to the pediatrics service, diagnosed with bronchiolitis between October 1<sup>st</sup> 2009 and March 31<sup>st</sup> 2010.

**Results.** 89 infants were admitted. 47 patients (52.8%) were younger than 3 months. The median age was 2 months (RQ = 1-7). 60.7% of patients were males and 19.1% were premature births. One or both of the parents were smokers in 47.6% of the cases. 73 patients (82.0%) were hospitalized one week or less. The RSV was detected in 61 cases (69.3%). This pathology represented 25.1% of the total admissions during the 6 months of study.

**Conclusions.** Male and young infants (0-3 months) are predominant among those admitted. A significant percentage of children hospitalized for bronchiolitis are premature or of low birth weight. The RSV is the main pathogenic cause.

*Correspondencia:* Jorge Martínez Sáenz de Jubera. Avenida Independencia Nº 4, 7º izqda. 24002 León.

*Correo electrónico:* jorgejubera@gmail.com

© 2013 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

Bronchiolitis accounts for a significant percentage of the total admissions during the RSV epidemic season. Results are similar to those widely published in current literature.

**Key words:** Bronchiolitis; Epidemiology; Respiratory syncytial virus (RSV).

## INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis aguda (BA) se define, según los criterios propuestos por McConnochie, como el primer episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, precedido por un cuadro catarral de vías altas que afecta a niños menores de dos años<sup>(1)</sup>. El virus respiratorio sincitial (VRS) es el principal agente desencadenante. En nuestro medio, la mayoría de las infecciones por VRS tienen lugar en las épocas epidémicas (final de otoño e invierno), quedando expuestos a este virus la mayoría de los lactantes en al menos una ocasión. El diagnóstico de la BA es clínico, y se presenta habitualmente con rinitis, dificultad respiratoria, tos, rechazo de alimentación, irritabilidad y, en lactantes muy pequeños, apneas. El diagnóstico microbiológico en la BA apenas influye en el manejo terapéutico del paciente. Los signos y síntomas de BA no permiten diferenciar los casos producidos por el VRS del resto<sup>(2)</sup>.

La carga clínica de la BA es importante por su frecuencia y repercusión. No obstante, la mayoría de los casos son autolimitados, persistiendo los síntomas entre 3 y 7 días, pudiendo ser manejados en su domicilio con medidas sintomáticas. Solo un pequeño porcentaje de pacientes requiere ingreso hospitalario. Los niños de menor edad y los que tienen problemas médicos previos (prematuridad, cardiopatía congénita, enfermedad pulmonar crónica o displasia broncopulmonar, etc.) son más susceptibles de tener enfermedad grave y requerir ingreso hospitalario<sup>(2)</sup>.

En población general se han encontrado diversos factores de riesgo de ingreso por BA, infección respiratoria aguda (IRA) de vías bajas o infección por VRS. Un primer grupo de factores están presentes en la mayoría de los estudios y conllevan un incremento de riesgo medio-alto: la displasia broncopulmonar, la enfermedad pulmonar crónica, la prematuridad en conjunto o por tramos de edad gestacional, la convivencia con hermanos mayores y la exposición a tabaco en la gestación. La edad al inicio de la epidemia ha sido considerada en unos pocos trabajos mostrando riesgos medios-altos, sobre todo en los lactantes más pequeños (< 3 meses). Algunos factores parcialmente relacionados con los anteriores son: bajo peso al nacimiento, peso al nacimiento < 1.500 gramos e ingreso neonatal. Otros factores menos cons-

tantes o que se asocian a un discreto incremento de riesgo son: exposición a tabaco, sexo masculino, lactancia materna < 1 mes, y madre < 25 años. Algunos de estos factores podrían ser indicadores de nivel socioeconómico, variable potencialmente relacionada con la indicación de ingreso<sup>(2-4)</sup>.

El objetivo principal de este trabajo es comparar las características epidemiológicas de los niños ingresados en nuestro centro, durante la temporada 2009-2010, con los resultados de algunos estudios recientemente publicados. De esta manera, se pretende investigar la posible existencia de factores diferenciales en nuestro medio, o si por el contrario existe una gran similitud con los estudios revisados en nuestro trabajo. Como objetivo secundario, se pretende conocer el impacto de esta enfermedad respecto al total de los ingresos hospitalarios durante los seis meses de estudio.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio observacional, descriptivo fue realizado en el Complejo Asistencial Universitario de León, cuya área de influencia comprende aproximadamente a 350.000 habitantes.

El criterio de inclusión en el estudio fue: lactante menor de 24 meses, ingresado en el Servicio de Pediatría, entre el 1 de octubre de 2009 y el 31 de marzo de 2010, con diagnóstico al alta de bronquiolitis aguda (BA). Como criterio de exclusión, y tras la revisión de las historias clínicas seleccionadas, se tuvo en cuenta el haber presentado previamente al menos un episodio de dificultad respiratoria/infección de vías respiratorias bajas.

La recogida de datos se realizó a lo largo de los meses de junio y julio de 2010. Las variables estudiadas figuran en la tabla I.

Consideramos como padres fumadores (madre y/o padre) aquellos casos en los que por lo menos uno de los miembros de la pareja fumaba al menos un cigarrillo al día.

En cuanto a los días de necesidad de oxígeno, se contabilizaron aquellos días en los que el paciente necesitó oxigenoterapia para mantener una saturación  $\geq 93\%$  sin tener en cuenta el tiempo (horas) que lo recibió. La saturación de oxígeno (O<sub>2</sub>) fue recogida al ingreso en la Unidad de Pediatría mediante pulsioximetría (monitorización no invasiva).

Respecto al estudio microbiológico de las muestras, se realizó el protocolo habitual dispuesto en nuestro servicio ante cualquier ingreso hospitalario sugerente de infección de vías respiratorias. Éste consiste en la recogida de las secreciones naso-faríngeas a la llegada a la planta de Pediatría. El análisis posterior fue realizado por el Servicio de Micro-

TABLA I. VARIABLES ESTUDIADAS (V).

V. cualitativas	V. cuantitativas
Sexo	Edad ( meses)
Madre fumadora durante embarazo	Mes nacimiento (número)
Padres fumadores	Semanas de gestación
Lactancia materna	Peso de recién nacido
Necesidad de O <sub>2</sub> neonatal	Edad materna al parto
Virología respiratoria	Mes de ingreso
Tratamiento recibido	Saturación al ingreso
Realización de radiografía de tórax	Días de ingreso
	Días que precisa oxígeno
	Temperatura al ingreso

biología empleando los sistemas rápidos de detección antigénica (ELISA y enzimoimmunoanálisis) disponibles para VRS, adenovirus, Influenza A y B.

Para el estudio del peso al nacimiento se tomó como punto de corte 2.500 gramos, límite por debajo del cual se consideran recién nacidos de bajo peso (RNBP), con independencia de su edad gestacional. Los niños con edad gestacional < 37 semanas fueron considerados prematuros<sup>(5)</sup>.

Todos los niños ingresados fueron valorados previamente en el Servicio de Urgencias de nuestro centro. No se emplearon escalas de valoración pronóstica estandarizadas de manera sistemática. Los niños menores de un mes de edad fueron ingresados independientemente de su estado clínico, siguiendo las indicaciones de ingreso de las principales guías clínicas<sup>(2)</sup>.

### Análisis de datos

Se introdujeron los distintos valores de las variables para cada paciente en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 07. Posteriormente, a través del programa estadístico Epi Info 3.3.2, se llevó a cabo el estudio estadístico descriptivo y analítico. El estudio descriptivo se realizó calculando los valores de media, mediana, desviación estándar y rangos totales e intercuartílicos (RQ) para las variables cuantitativas, y las frecuencias relativas con sus intervalos de confianza del 95% para los distintos valores de las variables cualitativas.

Para el análisis de las relaciones entre variables, se calcularon los valores de correlación mediante regresión lineal cuando ambas variables eran continuas, la prueba de ji-cuadrado cuando se compararon variables dicotómicas, la

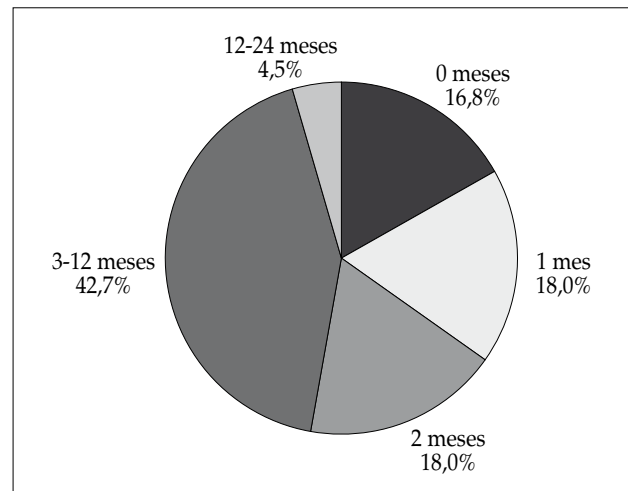


Figura 1. Distribución por edad de los niños ingresados por bronquiolitis.

prueba de t-student para comparar diferencias en variables continuas entre 2 grupos y la prueba de Kruskal-Wallis para 2 muestras para comparar las diferencias entre 2 grupos, cuando la variable de estudio no cumplía las condiciones de normalidad. Se estableció como valor de significación estadística  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

### Estudio descriptivo

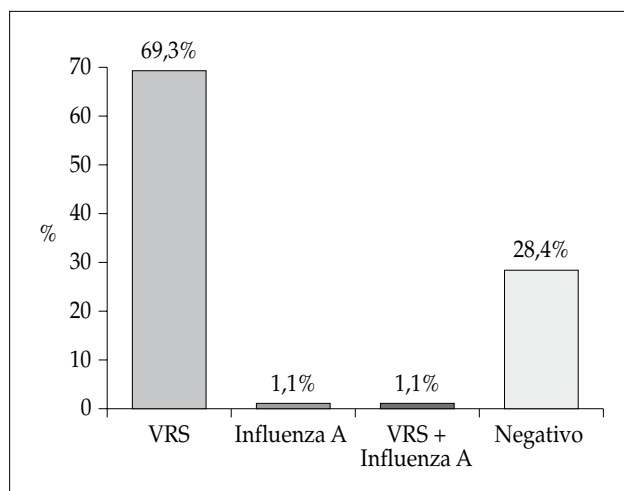
Se recogieron datos de 95 lactantes. Seis pacientes, inicialmente recogidos, fueron excluidos por haber presentado al menos un episodio previo de broncoespamo/infección respiratoria de vías bajas. El total de niños incluidos en el estudio fue de 89.

Al analizar la edad se obtuvo que la mínima encontrada fue de 14 días (< 1 mes) y la máxima de 20 meses. La mediana de edad fue 2 meses (RQ= 1-7). La distribución según edad aparece reflejada en la Figura 1. Respecto al sexo, 54 de los ingresos fueron varones (60,7%).

La edad gestacional (EG) y el peso de recién nacido (PRN) figuran en las tablas II y III respectivamente. La media de peso al nacimiento observada fue de  $2.964,9 \pm 589$  g. De la muestra, 13 niños (14,6%), eran RNBP. El porcentaje de niños prematuros fue 19,1%. Del total de niños, 29 (32,6%) no habían recibido lactancia materna como fórmula de alimentación de inicio previamente al ingreso. La edad materna al parto observada concluye que 39 de estas madres (43,8%) tenían 29 o menos años al momento de dar a luz. Durante el

**TABLA II.** PESO DE RECIÉN NACIDO (PRN).

PRN (gramos)	N	%
< 1.000	1	1,1
1.000-1.500	3	3,4
1.500-2.000	5	5,6
2.000-2.500	4	4,5
2.500-3.000	28	31,5
3.000-3.500	35	39,3
3.500-4.000	11	12,3
> 4.000	2	2,2



**Figura 2.** Resultados de virología respiratoria.

periodo neonatal, 11 niños (12,4%), todos ellos prematuros, necesitaron oxigenoterapia en algún momento.

Tres madres (3,5%) eran fumadoras durante la gestación. No se obtuvieron datos de tabaquismo durante el embarazo en tres pacientes. Tras el nacimiento, se observó que en 40 casos (47,6%) uno o los dos miembros de la pareja fumaban. En 5 casos no se hallaron datos al respecto.

Respecto a la saturación de oxígeno al ingreso el valor medio obtenido fue  $93,5 \pm 3,2\%$ , rango: 86-99%. De todos ellos, 45 niños (50,6%) tenían una saturación < 94%.

A 51 de los niños (57,3%) se les realizó una radiografía de tórax a su llegada a urgencias o durante su ingreso. La temperatura media observada fue de  $36,7 \pm 0,4^\circ\text{C}$  en el momento del ingreso. Los datos respecto a la virología respiratoria se muestran en la Figura 2. En un caso no constaban datos acerca del estudio de virus respiratorios.

**TABLA III.** EDAD GESTACIONAL (EG).

EG	N	%
26	1	1,1
30	1	1,1
32	4	4,5
33	4	4,5
34	1	1,1
35	3	3,4
36	3	3,4
37	8	9,0
38	16	18,0
39	18	20,2
40	21	23,6
41	7	7,9
42	2	2,2

La mediana de días de oxigenoterapia fue de 2 días, RQ= 1-3, rango= 0-30. No precisaron oxígeno el 23,6% de los casos, mientras que 38 pacientes (42,7%) lo recibieron durante menos de 3 días. El tratamiento farmacológico más empleado fue adrenalina nebulizada, en 58 casos (65,2%). Se empleó salbutamol nebulizado en 27 niños (30,3%); en otros tres (3,4%) se utilizaron ambos y en un caso (1,1%) no se empleó ningún fármaco.

La mediana de estancia hospitalaria fue de 5 días, RQ= 4-7, rango= 2-30. El 82% de lactantes permanecieron ingresados durante una semana o menos. El reparto temporal de los ingresos aparece en la Tabla IV.

#### Estudio analítico

Aquellos niños con peso bajo al nacimiento permanecen ingresados una mediana de 7 días (RQ= 5-8), en comparación con aquéllos con un peso mayor cuya mediana es 5 (RQ= 4-6), resultando la diferencia significativa ( $p= 0,02$ ). Se obtienen resultados muy parecidos al estudiar la estancia en niños prematuros, con una mediana de 6 días (RQ= 5-8), frente a 5 en los nacidos a término (RQ= 4-6) encontrándose significación estadística ( $p= 0,03$ ).

Si tenemos en cuenta la edad de estos niños, se observa que la mediana de estancia hospitalaria es de 5 días (RQ= 4-7) en niños por debajo de 3 meses, siendo la misma cifra para los mayores de esta edad (RQ= 5-6).

Aquellos individuos infectados por VRS (62-70,4%) permanecen ingresados una mediana de 5,5 días (RQ= 4-7),

TABLA IV. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE INGRESOS.

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
N	4	3	9	35	27	11
%	4,49	3,37	10,11	39,36	30,34	12,36

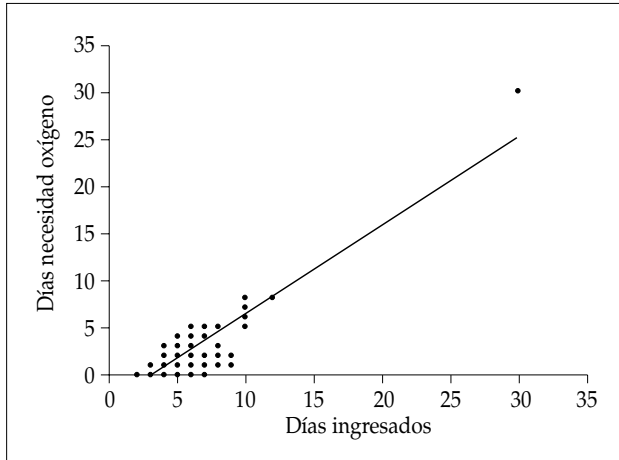


Figura 3. Relación estancia hospitalaria – necesidad de oxigenoterapia en los pacientes ingresados por bronquiolitis.

frente a 5 días en aquellos no infectados por el virus (RQ= 4-6), sin encontrar significación estadística ( $p= 0,09$ ). En cuanto a los días de necesidad de oxígeno, la mediana fue de 2 días (RQ= 1-4) y 1 día (RQ= 1-3) para infectados y no infectados por VRS respectivamente. En este caso tampoco las diferencias fueron significativas ( $p=0,16$ ).

La relación entre los días de ingreso y la necesidad de oxigenoterapia se representa en la Figura 3. El coeficiente de correlación entre ambas variables es de 0,8, lo que demuestra una importante asociación. Destaca el caso de un paciente gran prematuro con broncodisplasia pulmonar moderada-severa. Éste, precisó ingreso y tratamiento con oxígeno durante un mes y fue dado de alta con oxigenoterapia domiciliaria.

Por otra parte, se han estudiado las posibles diferencias epidemiológicas en estos niños respecto al total de lactantes nacidos en nuestro centro en el año 2009 (2.332). Respecto al peso se encontraron 204 (8,7%) recién nacidos con bajo peso (< 2.500 g) frente a un 14,6% de lactantes con estas características en nuestra muestra, resultando la diferencia estadísticamente significativa ( $p= 0,04$ ). En dicho año, nacieron 167 niños prematuros (<37 SG) (7,2%), mientras entre los ingresados por bronquiolitis hallamos un 19,1% con edad gestacional < 37 semanas, existiendo por tanto,

una diferencia significativa ( $p= 0,00$ ). El 50,6% de los nacidos fueron varones frente a un 49,4% de mujeres, lo que difiere casi un 10% de la distribución de género encontrada en los lactantes con bronquiolitis.

Los lactantes con bronquiolitis supusieron el 25% del total de ingresos (355) durante los 6 meses de estudio. Aunque enero es el mes con más casos de ingreso por bronquiolitis (también de ingresos totales), febrero fue el mes con un porcentaje mayor (45,7%) respecto al global. Noviembre fue el mes con menor porcentaje (6%) de ingresos respecto al global por esta causa.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio ha pretendido evaluar las características epidemiológicas de los niños hospitalizados por bronquiolitis. Es cierto que el modelo de estudio de los casos hospitalizados puede resultar una estrategia incompleta y probablemente sesgada ya que no tiene en cuenta aquellos casos más leves con manejo generalmente ambulatorio<sup>(2)</sup>.

La decisión final del ingreso en estos pacientes tiene un carácter multifactorial. En ella influyen además del grado de afectación clínica, factores como la comorbilidad previa (prematuridad, cardiopatía congénita...) y las condiciones sociofamiliares que rodean al paciente. Así las escalas pronósticas de valoración clínica deben ayudar a la toma de decisiones, pero no utilizarlas como única herramienta en la toma de éstas últimas<sup>(2)</sup>.

Es conocido que la enfermedad sigue un curso epidémico anual que tiene lugar en los meses más fríos. Así, los resultados obtenidos se asemejan bastante a los publicados en otros trabajos<sup>(6,7)</sup>, con un predominio de ingresos en los meses invernales (enero y febrero fundamentalmente).

La edad de estos niños es un factor a tener en cuenta en su manejo y también en la repercusión clínica que la infección va a tener sobre ellos. El tamaño de la vía respiratoria es dependiente de esta variable, y finalmente dicho tamaño es el responsable de que los casos más graves o potencialmente más peligrosos se den en los lactantes más pequeños. En nuestro estudio la media de edad de los niños ingresados era de 4,2 meses, lo que resulta muy similar por ejemplo a

lo recogido en el trabajo de González de Dios y Ochoa Sangrador<sup>(2)</sup> (4,0 meses). Al analizar los resultados obtenidos en relación a la edad vemos que éstos son congruentes con otros estudios<sup>(2,6,7)</sup>: el porcentaje de lactantes menores de un mes está alrededor de 15%, los niños entre 1-3 meses suponen el 35-40%, los que están entre 3 y 12 meses rondan el 40% y los mayores del año suponen entre un 5-7%.

Los varones afectados por bronquiolitis sufren una enfermedad más severa, ya que tienen un menor diámetro de las vías respiratorias a esta edad, lo que dificulta la entrada de aire y el posterior intercambio gaseoso<sup>(8)</sup>. Esto se refleja en nuestro estudio con un porcentaje de varones ingresados un 10% superior al de mujeres, cifra que se ajusta a lo publicado hasta ahora<sup>(2,6,7)</sup>.

Aquellos niños con un sistema inmune y un pulmón más inmaduro sufren con mayor intensidad cualquier ataque en las vías respiratorias bajas. Este es el caso de los niños prematuros, considerados por tal condición como portadores de un factor de riesgo bien estudiado de la enfermedad<sup>(2,9)</sup>. Este trabajo aporta datos en este sentido, puesto que se observa una frecuencia importante de niños prematuros (19,1%), mayor que la observada en otros trabajos (10-12%). Esta diferencia se explica en algunos casos por disparidad a la hora de establecer el límite de la prematuridad, como es el caso del estudio de Koehoorn<sup>(10)</sup> en el que considera como tal a los < 36 (< 37 semanas de gestación en nuestro caso).

También se ha estudiado el peso al nacimiento como variable independiente de la edad gestacional. En este caso nuestros resultados (14,8% de RNBP) se acercan a los obtenidos por Koehoorn<sup>(10)</sup> (10,3% < 2.500 g). Este parámetro en realidad guarda una correlación bastante fuerte con la edad gestacional y así encontramos resultados bastante parecidos al estudiar las dos variables por separado.

El humo del tabaco se ha comprobado que actúa como irritante en las vías respiratorias y predispone a una mayor severidad en caso de contraer la enfermedad. Observamos un alto porcentaje de fumadores entre los padres de estos niños lo que se observa en otros trabajos publicados<sup>(6,10)</sup>. Por otra parte, también la madre fumadora durante el embarazo se asocia a una mayor proporción de hijos con patología respiratoria. En nuestro caso la cifra observada fue muy baja y menor que la encontrada en el trabajo de Koehoorn<sup>(10)</sup>.

La saturación de oxígeno es un parámetro importante en la toma de decisiones. No existe consenso acerca del límite por debajo de cual se considera hipoxemia (<95/93%). En nuestro caso, la cifra media observada al ingreso es 93,5%, algo más baja que la expuesta por González de Dios y Ochoa Sangrador<sup>(2)</sup>, aunque en este caso las cifras recogidas no son únicamente de pacientes que ingresan, sino de una cohorte

mayor (con pacientes ambulatorios), y por tanto con mejor estado clínico. Respecto a las pruebas complementarias empleadas, existe una discusión general sobre el empleo de la radiografía de tórax en estos niños. Su uso de forma sistemática no es recomendado por las principales guías de práctica clínica<sup>(11)</sup> y, sin embargo, se continúa empleando de manera frecuente en el estudio diagnóstico de estos pacientes. En nuestro caso fue realizada en el 57% de pacientes, lo que supera de forma amplia a aquellos estudios globales recogidos en el trabajo de González de Dios y Ochoa Sangrador<sup>(2)</sup> que valoran su empleo. Una de las posibles justificaciones podría ser que estos estudios incluyen el ámbito ambulatorio, donde es menos accesible su realización.

El principal agente y máximo responsable de la enfermedad es el VRS, que aparece como primer germen en publicaciones<sup>(2,6,7,10)</sup> que emplean el examen virológico de muestras respiratorias como prueba diagnóstica etiológica. En nuestro estudio se constató su presencia en el 69,5% de casos, lo que resulta muy similar a los trabajos revisados<sup>(2,6,7,10)</sup>.

Respecto al tratamiento farmacológico, los beta-2 agonistas de acción corta nebulizados y la adrenalina nebulizada son los más empleados. Se ha comprobado que su eficacia es limitada y no se recomienda su uso de forma sistemática. De hecho, las principales guías de manejo clínico<sup>(11)</sup> aconsejan realizar una prueba terapéutica con uno de estos fármacos, monitorizando su respuesta, y en función de ésta establecer un tratamiento específico o simplemente aportar oxígeno. Los trabajos revisados<sup>(2,6,7,10)</sup> demuestran que se siguen empleando estos fármacos aun no comprobándose respuesta efectiva a los mismos. En nuestro centro todos los pacientes excepto 1 fueron tratados con alguno de los dos fármacos y en 3 casos se emplearon ambos.

La estancia hospitalaria se ha estudiado en gran número de trabajos. El objetivo prioritario del ingreso es mantener al lactante con una oxigenación adecuada y evitar por tanto la aparición de insuficiencia respiratoria e hipoxemia. Por eso hemos comprobado la existencia de una fuerte asociación entre las necesidades de oxígeno y los días de ingreso (coeficiente de correlación= 0,8). La mediana de estancia observada en nuestro caso fue de 5 días lo que concuerda por ejemplo con lo publicado por González de Dios y Ochoa Sangrador (5,7 días)<sup>(2)</sup>.

Las principales conclusiones alcanzadas finalmente en nuestro trabajo son las siguientes:

1. Entre la población estudiada encontramos un predominio de lactantes varones y un mayor número de casos en niños de corta edad (entre 0 y 3 meses)
2. Una proporción importante de los niños hospitalizados por bronquiolitis son prematuros o de bajo peso al naci-

miento. El porcentaje de prematuridad encontrado es levemente más elevado que en otros trabajos.

3. El VRS fue el virus más encontrado en los estudios microbiológicos, lo que concuerda con lo hallado hasta el momento en la bibliografía.
4. El número de ingresos registrados es mayor en los meses más fríos, y supone un porcentaje importante del total de ingresos en nuestro centro durante la época epidémica del VRS.
5. La radiografía de tórax se ha empleado con alta frecuencia como herramienta diagnóstica. Su empleo no está justificado cuando el diagnóstico clínico es claro, según refieren las principales guías de práctica clínica.
6. El tratamiento con salbutamol y/o adrenalina ha sido ampliamente empleado en la muestra estudiada, a pesar de su eficacia dudosa demostrada en diversos trabajos científicos

El estudio realizado permite equiparar ciertos aspectos epidemiológicos de los pacientes ingresados en nuestro centro durante la temporada epidémica 2009-2010 con algunos de los datos conocidos en la literatura. Tras el análisis de los resultados no se encuentran diferencias significativas, siendo el patrón epidemiológico de estos pacientes muy similar al conocido hasta este momento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. McConnochie KM. Bronchiolitis. What's in the name? *Am J Dis Child.* 1983; 137: 11-3.
2. González de Dios J, Ochoa Sangrador C, Grupo Investigador del Proyecto aBREVIADo (Bronquiolitis- Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación) Estudio de la variabilidad en el abordaje de la bronquiolitis aguda en España en relación con la edad de los pacientes. *An Pediatr.* 2010; 72: 4-18
3. Bonillo Perales A, Díez Delgado Rubio J, Ortega Montes A, Infante Márquez P, Jiménez Liria M, Batlles Garrido J, et al. Antecedentes perinatales y hospitalización por bronquiolitis. Comparación con el Impact RSV Study Group. *An Pediatr.* 2000; 53: 527-32.
4. González García H, García García F, Fernández Alonso J, Izquierdo López B, Pino Vázquez A, Blanco Quirós A. Estudio clínico-epidemiológico de la bronquiolitis aguda. *An Pediatr.* 2000; 53: 520-6.
5. Lee KG. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional, prematuridad, posmadurez, recién nacidos de peso elevado para la edad gestacional y de bajo peso para la edad gestacional. En: Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR. *Manual de Neonatología.* Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 40-58.
6. Canalejo González, D, García Rodríguez ME, Navas López VM, Sánchez Valderrábanos E, Charlo Molina MT, Alonso Salas MT. Bronquiolitis aguda en pacientes hospitalizados. *Rev Esp Pediatr.* 2004; 60: 211-6.
7. Fernández Díaz M, Fernández EM, Menéndez Arias C, Molinos Norniella C, Viejo de la Guerra G, Solís Sánchez G. Variabilidad del manejo hospitalario de la bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en menores de 6 meses en los últimos diez años. *Bol Pediatr.* 2006; 46: 210-6.
8. Tepper RS, Morgan WJ, Cota K, Wright A, Taussig LM and the GHMA Pediatricians. Physiologic growth and development of the lung during the first year of life. *Am Rev Respir Dis* 1986; 134: 513-9
9. Nielsen HE, Siersma V, Andersen S, Gahrn-Hansen B, Mordhorst CH, Norgaard-Pedersen B et al. Respiratory syncytial virus infection--risk factors for hospital admission: a case-control study. *Acta Paediatr.* 2003; 92: 1314-21.
10. Koehoorn M, Karr CJ, Demers PA, Lencar C, Tamburic L, Brauer M. Descriptive epidemiological features of bronchiolitis in a population-based cohort. *Pediatrics.* 2008; 122: 1196-203.
11. American Academy of Pediatrics (AAP). Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics.* 2006; 118: 1774-93.