Bronquiolitis grave. Epidemiología y evolución de 284 pacientes

A. López Guinea, J. Casado Flores, M.^ªA. Martín Sobrino, B. Espínola Docio, T. de la Calle Cabrera, A. Serrano y M.^ªA. García Teresa

Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. España.

Introducción

La bronquiolitis es la causa más frecuente de hospitalización y un motivo frecuente de ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en menores de un año durante los meses de invierno. El objetivo del estudio fue analizar las características y la evolución de los pacientes que precisan ingreso en la UCIP por bronquiolitis.

Pacientes y método

Estudio descriptivo, observacional, por revisión de historias clínicas entre noviembre de 1994 y marzo de 2006 de todos los pacientes ingresados en la UCIP por bronquiolitis.

Resultados

Se estudiaron 284 pacientes. La mayoría ingresaron durante los meses de diciembre y enero; el 74 % presentaban infección por el virus respiratorio sincitial. Un 68 % presentó algún factor de riesgo de evolución grave: el más frecuente fue la edad menor de 6 semanas (45 %) seguido del antecedente de prematuridad (30 %). En total 64/284 pacientes (24 %) precisaron ventilación mecánica. La mortalidad fue de 1,8% y se asoció a la existencia de enfermedad previa ($p < 0,001$). Condicionaron un mayor riesgo de ventilación mecánica y una estancia en la UCIP más prolongada, la asociación de dos o más factores de riesgo (42/284; 15 %), las pausas de apnea (73/284; 25,7%) y la imagen de consolidación o atelectasia en la radiografía de tórax al ingreso (157/284; 55 %).

Conclusiones

La mayoría de los pacientes que ingresan en la UCIP por bronquiolitis grave son lactantes sanos cuyo principal factor de riesgo es la corta edad. La asociación de dos o más factores de riesgo, la presencia de consolidación radiológica y las pausas de apnea al ingreso son los principales determinantes de evolución grave en la UCIP. La mortalidad por bronquiolitis es baja y se asocia a la existencia de enfermedades crónicas previas.

Palabras clave:

Bronquiolitis. Virus respiratorio sincitial. Cuidados intensivos pediátricos. Factores de riesgo.

SEVERE BRONCHIOLITIS. EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL COURSE OF 284 PATIENTS

Introduction

Bronchiolitis is the leading cause of hospital admission and a frequent cause of pediatric intensive care unit (PICU) admission among infants during the winter months. The objective of this study was to analyze the characteristics and clinical course of patients admitted to the PICU for bronchiolitis.

Patients and method

We performed a descriptive, observational study by clinical chart review of all patients admitted to the PICU for severe bronchiolitis from November 1994 to March 2006.

Results

A total of 284 patients were included. Most were admitted during December and January and 74% had respiratory syncytial virus (RSV) infection. At least one risk factor for severe disease was present in 68% of the patients: the most frequent risk factor was age < 6 weeks (45 %), followed by prematurity (30 %). Mechanical ventilation was required in 64 of the 284 patients (24 %). Mortality was 1.8% and was associated with chronic pre-existing illness ($p < 0.001$). The factors associated with a greater risk of mechanical ventilation and a longer PICU stay were the association of two or more risk factors (42/284; 15 %), the presence of apnea (73/284; 25.7 %), and images of pulmonary consolidation or atelectasis on admission chest X-ray (157/284; 55 %).

Conclusions

Most patients admitted for severe bronchiolitis to the PICU are healthy infants whose principal risk factor is

Correspondencia: Dra. A. López Guinea.
Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Menéndez Pelayo, 65. 28009 Madrid. España.
Correo electrónico: slguin@hotmail.com

Recibido en julio de 2006.

Aceptado para su publicación en noviembre de 2006.

young age. The main predictors of severe clinical course during PICU stay are the association of two or more risk factors, the presence of apnea, and pulmonary consolidation on admission chest X-ray. Bronchiolitis-associated mortality is low and is associated with pre-existing chronic illness.

Key words:

Bronchiolitis. Respiratory syncytial virus. Pediatric intensive care. Risk factors.

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis es la forma más frecuente de enfermedad de vías respiratorias inferiores en los primeros años de la vida¹. El principal agente infeccioso relacionado hasta la actualidad con esta patología es el virus respiratorio sincitial (VRS), cuyo ciclo biológico determina la existencia de picos estacionales de incidencia de casos de bronquiolitis en los meses de invierno en los países de clima templado^{2,3}. La gravedad del proceso parece estar condicionada tanto por factores genéticamente determinados relacionados con la respuesta inmunológico-inflamatoria del individuo como por factores ambientales y personales (edad, prematuridad, enfermedades previas, etc.)⁴⁻⁸. Según las series, entre el 1 y el 5% de los pacientes precisan ingreso hospitalario^{1,9,10}, constituyendo la bronquiolitis la principal causa de hospitalización en los menores de un año de edad¹¹. Un 5-16% de ellos a su vez, requerirán ingreso en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP)^{10,12,13} por insuficiencia respiratoria o complicaciones asociadas a la enfermedad. A pesar del escaso porcentaje de casos graves, dada la elevada incidencia anual de esta patología en niños pequeños, el número de ingresos en la UCIP por bronquiolitis durante los meses de invierno supone una proporción elevada del total y un número de pacientes muy significativo. El objetivo de este estudio es conocer las características y evolución de los niños ingresados por bronquiolitis grave en UCIP.

PACIENTES Y MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo, observacional, por revisión de historias clínicas de todos los pacientes ingresados por bronquiolitis en la UCIP durante 12 períodos epidémicos de VRS consecutivos, desde noviembre de 1994 hasta marzo de 2006. El centro en el que se desarrolló el estudio es un hospital terciario del área metropolitana de Madrid con una UCIP que atendió a 9.760 ingresos en el período de estudio.

Se definió bronquiolitis como el primer episodio de dificultad respiratoria en un niño menor de 2 años de edad con síntomas clínicos y/o evidencia analítica compatibles con infección respiratoria viral. Se excluyeron los pacientes que habían presentado episodios previos de dificultad respiratoria, así como aquellos en los que se

encontró otra patología responsable del cuadro respiratorio, distinta de la propia infección viral.

Los criterios de ingreso en la UCIP fueron el deterioro clínico y/o gasométrico ($pCO_2 > 60$ mmHg en muestra venosa o capilar, saturación transcutánea de oxígeno [$SatO_2$] $< 90\%$ con FiO_2 [fracción inspiratoria de oxígeno] 40%) progresivos, la presencia de pausas de apnea con bradicardia y/o cianosis y la acidosis respiratoria o metabólica con pH venoso o capilar inferior a 7,20.

Se clasificó a los pacientes, de acuerdo con la fecha de ingreso, en 12 grupos correspondientes a 12 períodos no naturales, desde noviembre de un año a octubre del año siguiente.

Se consideró la gravedad de la evolución de la enfermedad en cada paciente en función de la duración de la estancia en la UCIP, la necesidad de soporte respiratorio con ventilación mecánica, la duración de la misma y la mortalidad. Así, se evaluaron como factores de riesgo de evolución grave de la enfermedad aquellos que han demostrado en estudios epidemiológicos previos incrementar el riesgo de ingreso en la UCIP, la estancia hospitalaria en la UCIP y el riesgo de ventilación mecánica¹²⁻¹⁵: edad menor de 6 semanas al ingreso, antecedentes de prematuridad (edad gestacional al nacimiento menor de 37 semanas), enfermedad pulmonar crónica, cardiopatía, enfermedad neurológica, inmunodeficiencia u otra enfermedad crónica previa. Aunque la mayoría de las muertes por bronquiolitis se producen en niños menores de 3 meses sin factores de riesgo conocidos^{16,17} la mortalidad asociada a bronquiolitis se ha relacionado con un peso al nacimiento de menos de 2.500 g¹⁶ y especialmente menor de 1.500 g (muy bajo peso al nacimiento)¹⁷. No disponemos de los datos de peso al nacimiento de todos los pacientes de nuestro estudio, por lo que esta variable en sí no fue analizada.

La infección por VRS se investigó mediante determinación del virus en una muestra de secreciones nasales obtenidas por lavado nasal con suero salino fisiológico y empleando el test rápido inmunocromatográfico Binax NOW® (Binax, Inc. Portland, USA). No se estudió la infección por otros virus respiratorios en los pacientes ingresados.

De acuerdo con estudios previos^{18,19} se establecieron 2 subgrupos atendiendo a los hallazgos radiológicos presentes al ingreso: pacientes con radiografía de tórax compatible con bronquiolitis no complicada (hiperinflación o infiltrados perihiliares bilaterales) y pacientes con imagen de condensación o atelectasia lobular. Este segundo grupo se consideró de forma homogénea dada la dificultad en muchas ocasiones para diferenciar de forma segura las atelectasias de las consolidaciones neumónicas en la imagen radiológica.

Todos los pacientes recibieron tratamiento de soporte con manipulación mínima, oxígeno humidificado para mantener una $SatO_2 \geq 94\%$ y fluidoterapia intravenosa

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4144030>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4144030>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)