

A young boy with short brown hair, wearing a bright green hooded sweatshirt, is shown in profile from the waist up. He is blowing a stream of colorful bubbles from a small red and white bubble wand. The bubbles are iridescent and float to the right. The background is a warm, out-of-focus brown and gold, suggesting an outdoor setting with trees or foliage in the distance.

II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

La mejora de la salud infantil mediante acciones de salud pública.
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
Madrid, 26 de septiembre de 2014



II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

Bronquiolitis en el Hospital

M^a Carmen Luna Paredes
Sección de Neumología y Alergia Pediátricas
Hospital Materno-Infantil Doce de Octubre
Madrid





Bronquiolitis en el Hospital

La bronquiolitis aguda (BA) es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en la infancia y *la que causa más ingresos hospitalarios*

Entre el *2 y el 5%* de los niños con BA precisan ingreso, con un incremento importante en los últimos años

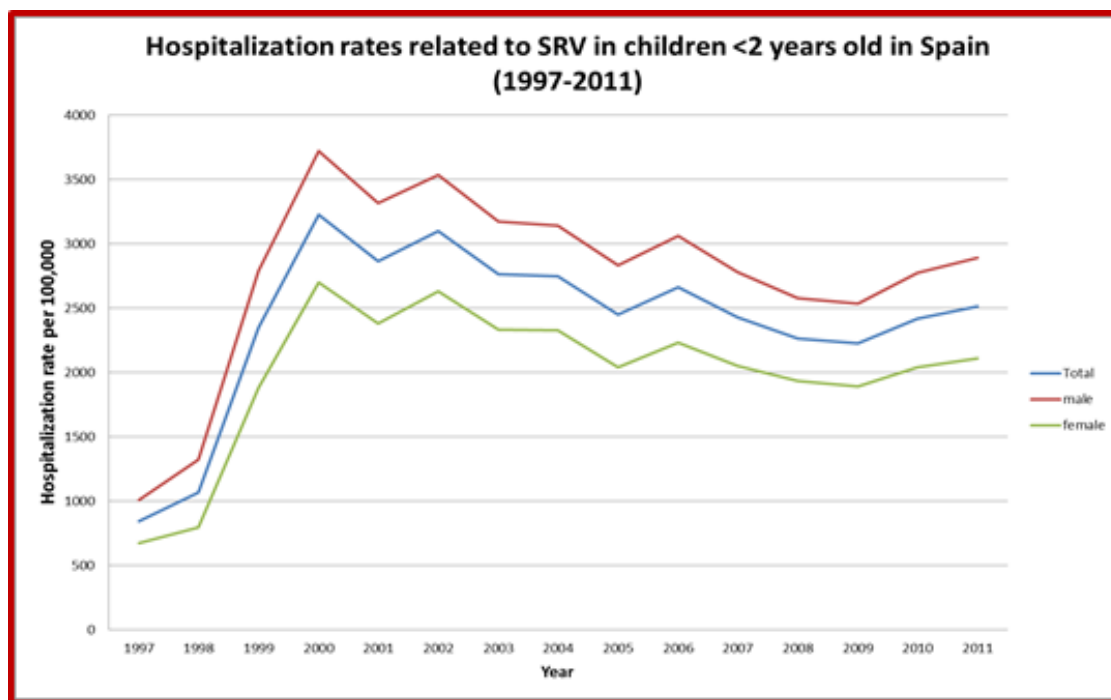
- ❖ La estancia media hospitalaria es de 5,7 días
- ❖ Un 5-6% de los ingresados requerirá asistencia en una UCI pediátrica



Bronquiolitis en el Hospital

La mayoría de los niños que precisan ingreso son menores de 12 meses

La BA es responsable del ingreso hospitalario de 37 por 1.000 lactantes menores de 6 meses y de 25 por 1.000 si se consideran a los menores de 12 meses





Bronquiolitis en el Hospital

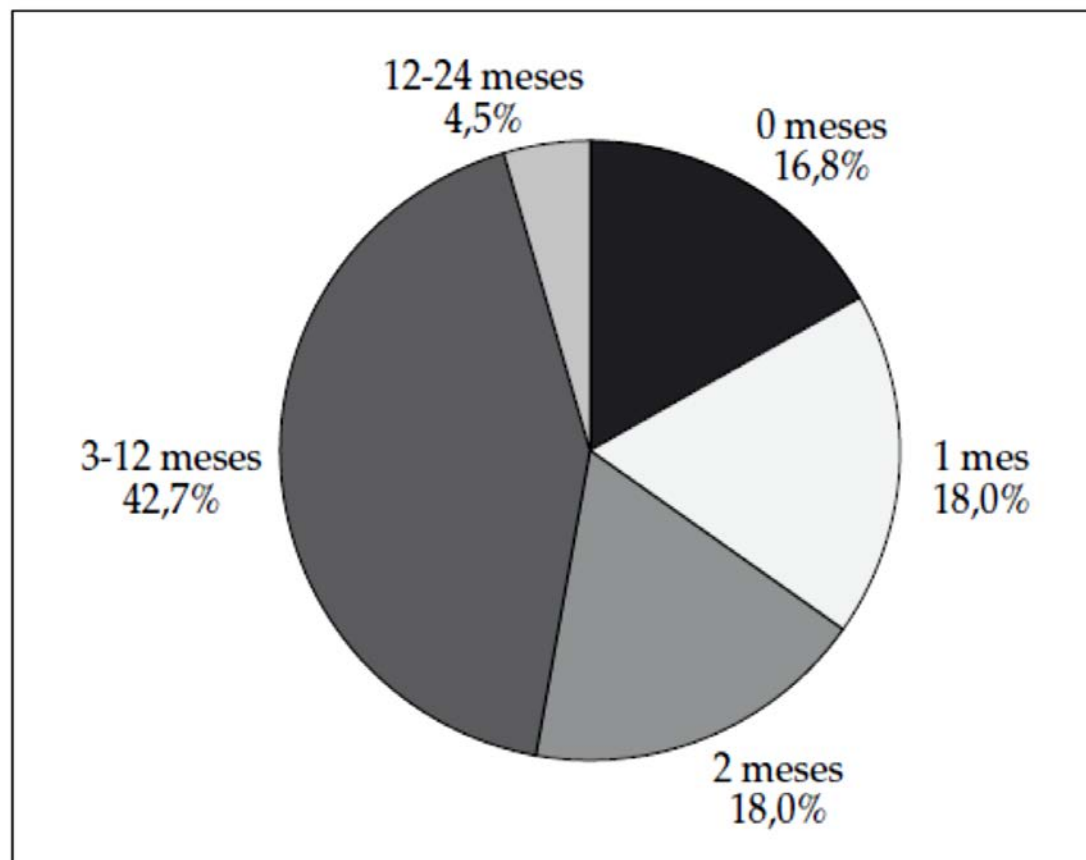


Figura 1. Distribución por edad de los niños ingresados por bronquiolitis.



Bronquiolitis en el Hospital

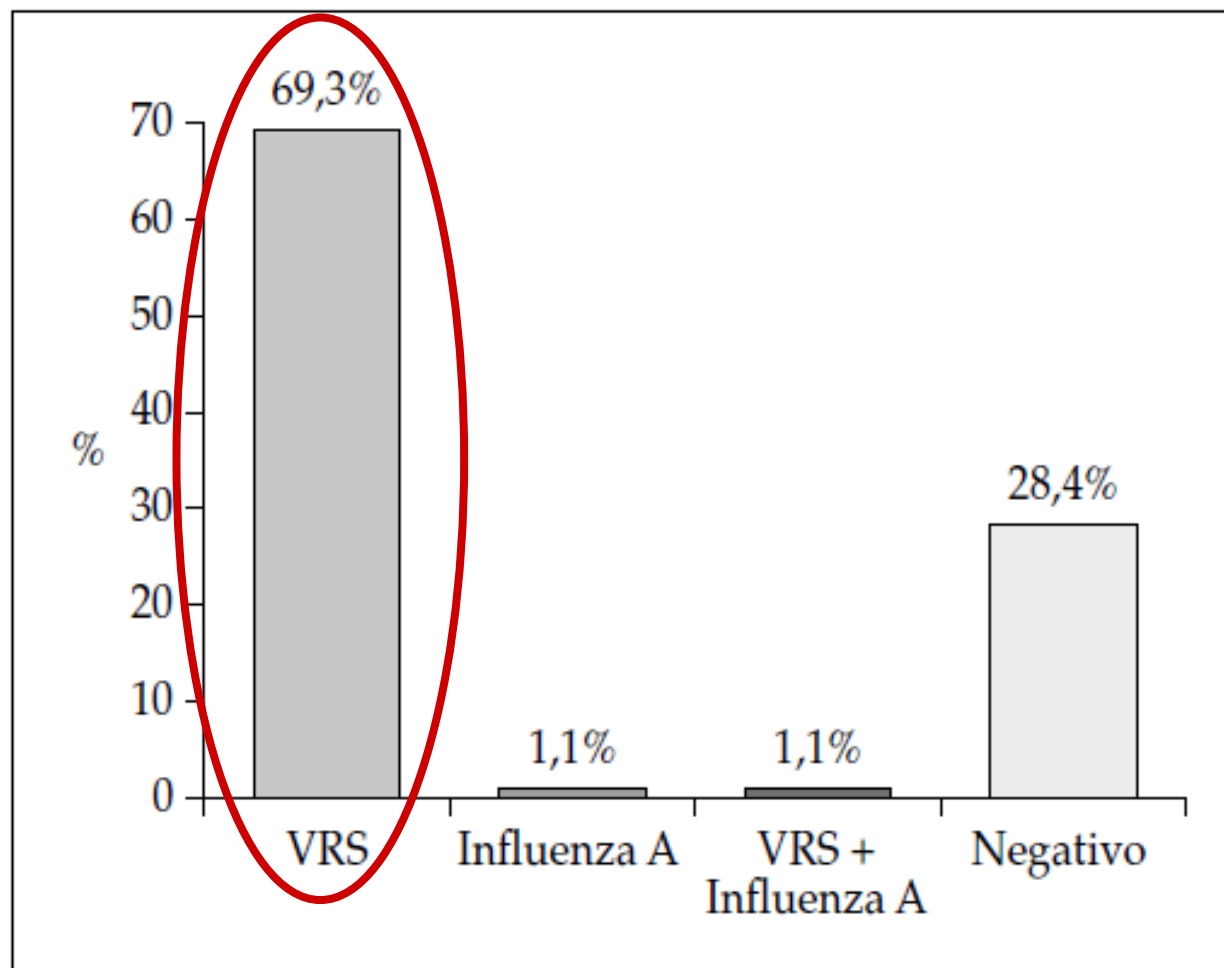


Figura 2. Resultados de virología respiratoria.



Bronquiolitis en el Hospital

¿Quiénes ingresan?

Se recomienda el ingreso en los pacientes con:

- edad inferior a 4-6 semanas,
- rechazo de alimento o intolerancia digestiva (ingesta aproximada inferior al 50% de lo habitual),
- deshidratación,
- letargia,
- historia de apnea,
- taquipnea para su edad,
- dificultad respiratoria moderada o grave (quejido, aleteo nasal, tiraje o cianosis),
- saturación de oxígeno < 92 en aire ambiente,
- presencia de las comorbilidades: cardiopatía hemodinámicamente significativa, hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular, neumopatía dependiente de oxígeno e inmunodeficiencia,
- cuando el diagnóstico es dudoso.



Bronquiolitis en el Hospital. Grupos de riesgo

Factores a tener en cuenta para considerar el ingreso, independientemente de la gravedad del episodio

- Edad inferior a 4-6 semanas.
- Presencia de otras comorbilidades: cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down.
- Inicio de la sintomatología < 24-48 h y la evolución rápida de la sintomatología. Gravedad.
- Situación socioeconómica del entorno, factores geográficos y dificultad de transporte.
- Capacidad de los padres o cuidadores para evaluar la gravedad del niño.



Bronquiolitis en el Hospital

Comorbilidades de “mayor riesgo” de complicaciones

Eur J Pediatr

DOI 10.1007/s00431-011-1654-8

ORIGINAL ARTICLE

Respiratory hospitalizations and respiratory syncytial virus prophylaxis in special populations

B. Paes • I. Mitchell • A. Li • K.L. Lanctôt



Respiratory hospitalizations and respiratory syncytial virus prophylaxis in special populations

Table 2 RI and RSV-positive hospitalizations across group 2 subpopulations

	Total	Hospitalized	Tested	Positive	RI hospitalization rate	RSV hospitalization rate
Cardiac	22	2	2	1	9.1	4.55
Pulmonary	127	11	10	2	8.7	1.73
Neuromuscular	78	14	13	5	17.9	6.90
Other	163	14	11	1	8.6	0.78
Multiple	57	8	7	1	14.0	2.01
Immunocompromised	17	2	1	1	11.8	11.8
Airway anomalies	178	18	15	4	10.1	2.70
Down syndrome	193	13	11	3	6.7	1.84
Cystic fibrosis	117	4	3	1	3.4	1.14
Total group 2	952	86	73	19	9.0	2.35

Cohort with preexisting medical illnesses who are not currently approved for RSV prophylaxis

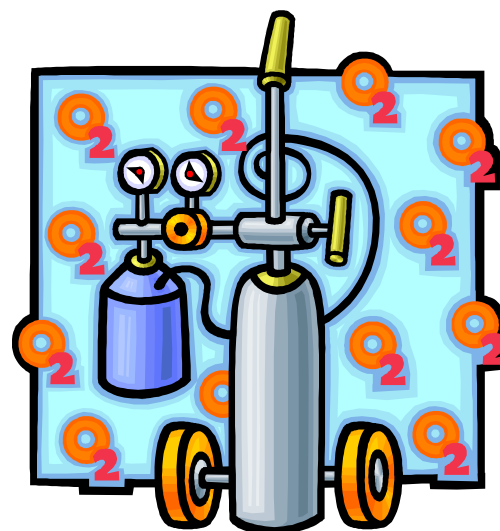


Bronquiolitis en el Hospital. Manejo

Medidas de soporte:

- ❖ Cuidados generales
- ❖ Vigilar datos de alarma

Tratamiento





Bronquiolitis en el Hospital. Manejo

Medidas de soporte

- ❖ Aspiración de secreciones
- ❖ Nutrición
- ❖ Hidratación

Únicas medidas aceptadas de forma generalizada



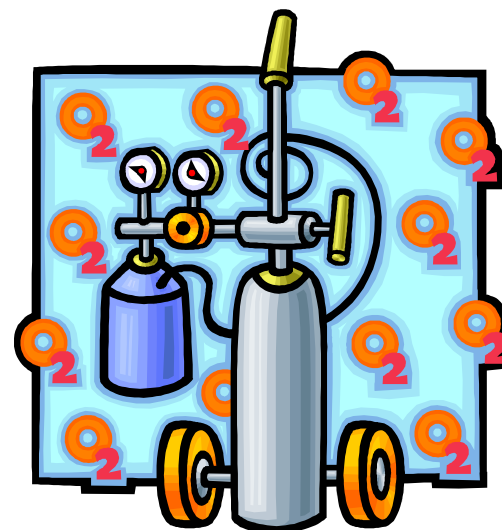
Bronquiolitis en el Hospital. Manejo

Medidas de soporte:

- ❖ Cuidados generales
- ❖ Vigilar datos de alarma

Tratamiento

- ❖ Oxigenoterapia
- ❖ Fármacos





Bronquiolitis en el Hospital. Manejo

Oxigenoterapia

Oxígeno	
✓	La decisión de administrar oxígeno se debe basar en la valoración conjunta de los signos de dificultad respiratoria y la saturación de oxígeno por pulsioximetría.
✓	Los niños con dificultad respiratoria grave y/o cianosis y/o $SpO_2 < 92\%$ deben recibir oxígeno suplementario.
✓	Considerar retirar la suplementación de oxígeno cuando la SpO_2 permanece de forma constante $> 94\%$ en aire ambiente.
✓	Es recomendable una adecuada preparación del oxígeno (calentamiento y humidificación).

D	En aquellos que ingresan se describe una duración media de la hospitalización de aproximadamente 3 días, con una duración media de la oxigenoterapia de 56 h.
---	---



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

Broncodilatadores y corticoides en la bronquiolitis aguda: adrenalina nebulizada y poco más

Ochoa Sangrador C¹, González de Dios J²

¹Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora (España).

²Departamento de Pediatría. Hospital General Universitario de Alicante (España).

Evid Pediatr.2011;7:42



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

Broncodilatadores		En general, no son eficaces
A	No se recomienda el tratamiento broncodilatador con agonistas β_2 -adrenérgicos para la bronquiolitis aguda de <u>forma sistemática.</u>	
C	El bromuro de ipratropio nebulizado no se recomienda para el tratamiento de la bronquiolitis aguda.	
A	La adrenalina nebulizada no se recomienda <u>de rutina</u> para el tratamiento de la bronquiolitis aguda en niños.	
B	En caso de que se considere oportuna la utilización de un broncodilatador, se recomienda realizar una <u>prueba terapéutica</u> y sólo continuar con el tratamiento si existe respuesta clínica.	
✓	No se recomienda la administración de xantinas o terbutalina oral, adrenalina subcutánea, salbutamol oral o salbutamol endovenoso en los pacientes con bronquiolitis aguda.	
D	Las xantinas podrían ser útiles para el tratamiento de las apneas asociadas a la bronquiolitis aguda en ex prematuros.	



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

El suero salino hipertónico nebulizado puede disminuir la duración del ingreso hospitalario en lactantes con bronquiolitis aguda

Comentario de los revisores: la presente revisión sistemática es rigurosa y parte de cuatro estudios bien diseñados, en los que no se observa heterogeneidad destacable, aunque incluyen pocos pacientes. Los resultados muestran la eficacia del suero hipertónico nebulizado frente al suero ordinario para reducir la duración del ingreso hospitalario, (0,9 días) y mejorar discretamente la sintomatología clínica.

Balaguer Santamaría A, Buñuel Álvarez JC, González de Dios J. El suero salino hipertónico nebulizado puede disminuir la duración del ingreso hospitalario en lactantes con bronquiolitis aguda. Evid Pediatr. 2009; 5: 5.



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

Medicación nebulizada

Tratamiento inhalatorio:

- Se puede considerar SSF 3%. Aunque no ha demostrado efectividad clara, se usa frecuentemente.
- En caso de que se considere oportuna la utilización de un broncodilatador, se recomienda realizar una prueba terapéutica y sólo continuar con el tratamiento si existe respuesta clínica.



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

¿...y los corticoides, antibióticos, la fisioterapia respiratoria?

Glucocorticoides

A

No se recomiendan los glucocorticoides para el tratamiento de la bronquiolitis aguda, en ninguna de sus formas de administración.

Antibióticos

A

No se debe utilizar antibióticos de forma rutinaria en la bronquiolitis aguda.

B

No existe suficiente evidencia sobre el valor de los macrólidos en la bronquiolitis aguda. No se recomienda su uso.

Fisioterapia respiratoria

A

No se recomienda la fisioterapia respiratoria en pacientes con bronquiolitis aguda.



Bronquiolitis en el Hospital. Tratamiento

Tratamiento	Saturación <92% o dificultad respiratoria grave	Saturación entre 92 y 94% (valorar otros parámetros)	Saturación >94% sin compromiso respiratorio
Suplementos de oxígeno			
Salbutamol oral		Ensayo terapéutico en BA moderada-grave (principalmente si >6 meses); mantener si mejoría clínica	Uso inapropiado
Salbutamol inhalado			No indicado de forma rutinaria
Adrenalina nebulizada		Ensayo terapéutico en BA moderada-grave <6 meses ingresados o de urgencias (en centros de salud si hay opción de observación); mantener si mejoría clínica	No indicada de forma rutinaria
Adrenalina subcutánea			No recomendada
Bromuro de ipatroprio			Uso inapropiado
Corticoides inhalados			Uso inapropiado
Corticoides sistémicos		No se recomienda, pero no se consideraría inapropiado en BA moderada-grave asociados a broncodilatadores	No recomendado
Ribavirina nebulizada		Pacientes graves de alto riesgo (UCI) con infección por VRS	No indicado de forma rutinaria
Antibióticos			Uso inapropiado
Suero salino hipertónico nebulizado		Ensayo terapéutico junto con broncodilatadores	Uso inapropiado en BA leves
Inmunoglobulina IV			Uso inapropiado
Inmunoglobulina aerosolizada			Uso inapropiado

El niño ingresado. Manejo y tratamiento

- Evidencia suficiente sobre la falta de eficacia de los tratamientos ensayados en la bronquiolitis
- Al margen de los beneficios de la oxigenoterapia, la asistencia respiratoria (ventilación mecánica)...
- Ningún tratamiento ha demostrado eficacia para evitar el ingreso, disminuir el nº de días, necesidad de UCI...
- Debemos insistir en los cuidados generales y vigilancia de datos de alarma:
 - *Que puedan suponer necesidad de asistencia en UCI pediátrica*
 - *...hasta conseguir condiciones que permitan el alta hospitalaria*

Bronquiolitis en el Hospital. Finalización cuidados

Criterios de alta hospitalaria



Se debe mantener la monitorización después de la retirada del oxígeno unas 8-12 h, incluyendo un período de sueño.



Se recomienda planificar el alta desde el ingreso (acordar los criterios de alta con los padres desde el ingreso).



Se puede dar de alta al paciente cuando:

- la FR sea adecuada a la edad del paciente, sin evidencia clínica de distrés respiratorio en aumento,
- la SpO₂ sea > 94% en aire ambiente,
- la ingesta sea adecuada,
- los cuidadores sean capaces de hacer limpieza de la vía aérea,
- los recursos del entorno adecuados (padres/cuidadores informados correctamente de la evolución y motivos de retorno, padres/cuidadores conformes con el alta y posibilidad de seguimiento adecuado).

II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

¡MUCHAS GRACIAS!

