

Bronquiolitis

Coordinación Científica y Salud Pública SURA. Octubre 2020. V2

Los conceptos y recomendaciones establecidos en esta guía pretenden orientar la atención de los pacientes, sin embargo, todo usuario deberá tener un manejo individualizado de acuerdo con sus condiciones particulares.

Para la elaboración se consultaron fuentes bibliográficas confiables, con el objetivo de proveer información completa y generalmente acorde con los estándares aceptados en el momento de la edición. Dada la continua evolución de las tendencias médicas y normativas, en cualquier momento pueden surgir cambios.

La bronquiolitis se define como el primer episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, precedido por un cuadro catarral de vías altas (rinitis, tos, con/sin fiebre), que afecta a niños menores de 2 años, aunque preferentemente se da en el primer año de vida.

¿Cuáles son los criterios clínicos para el diagnóstico de bronquiolitis?

- ✓ El diagnóstico es inminentemente clínico.
- ✓ Los pacientes presentan rinorrea hialina y tos seca durante los primeros 3 a 5 días; progresivamente, la tos se hace más importante y se asocia a síntomas generales, como hiporexia, adinamia, y signos de dificultad respiratoria: retracciones, tiraje y taquipnea. Puede o no haber fiebre, a la auscultación cardiopulmonar se evidencia taquicardia y la gran mayoría presentan sibilancias; ocasionalmente se pueden auscultar crépitos, los hallazgos pueden variar acorde a la severidad.
- ✓ Generalmente las apneas se presentan en lactantes menores de 6 meses, prematuros y recién nacidos de bajo peso.

¿Cuáles son los criterios clínicos de gravedad en bronquiolitis?

Escala de Woods-Downes-Ferres

Puntos	Sibilancias	Tiraje	Entrada de Aire	Cianosis	FR	FC
0	No	No	Buena, simétrica	No	<30	<120
1	Final de la espiración.	Subcostal e intercostal inferior.	Regular, Simétrica.	Si	30-45	>120
2	Toda la espiración.	Anterior más supraclavicular y aleteo.	Muy disminuida,		45-60	
3	Inspiración y espiración.	Anterior mas supraesternal e intercostal superior.	Tórax silente		>60	

- Bronquiolitis leve 1-3 puntos.
- Bronquiolitis moderada 4-7 puntos.
- Bronquiolitis severa de 8-14 puntos.

- ✗ La bronquiolitis aguda se asocia a enfermedades virales respiratorias.
- ✗ Hasta el momento se ha asociado el VRS como el principal causante, además se han encontrado rinovirus, enterovirus, adenovirus, metapneumovirus, influenzae, parainfluenza y bocavirus. Se han descrito coinfecciones virales y también se han descrito Mycoplasma pneumoniae.

Recomendaciones clínicas

- ✗ Se consideran criterios clínicos de gravedad para la evolución de la bronquiolitis: el rechazo del alimento o intolerancia digestiva, la presencia de letargia, historia de apnea, la taquipnea para su edad, el aleteo nasal, el tiraje grave, la presencia de quejido y la cianosis.
- ✗ Se consideran factores de riesgo para evolución grave de la bronquiolitis, la presencia de: cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa, inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar crónica, síndrome de Down, enfermedad neuromuscular, prematuridad, la edad menor a 12 semanas, un tiempo de evolución corto (< 72 hr), tabaquismo en el entorno, un mayor número de hermanos, acudir a guardería, el hacinamiento y la pobreza, la falta de lactancia materna.



¿Qué criterios pueden ser de utilidad para definir manejo hospitalario?

Se recomienda el ingreso en los pacientes con:

- ✓ Edad inferior a 2 meses
- ✓ 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. Saturación de oxígeno < 92 en aire ambiente
- ✓ Presencia de las comorbilidades: cardiopatía hemodinamicamente significativa, hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular, neuropatía dependiente de oxígeno e inmunodeficiencia
- ✓ Cuando el diagnóstico es dudoso.

Además tener en cuenta los siguientes factores:

- ✓ La presencia de otras comorbilidades.
- ✓ Inicio de la sintomatología menor de 24 a 48 horas.
- ✓ Baja condición socioeconómica
- ✓ Capacidad de los padres o cuidadores para identificar signos de alarma.

¿Cuándo es necesario realizar ayudas diagnósticas en un paciente con bronquiolitis?

- ✗ No se recomienda la realización sistemática de un test de detección de virus en la valoración de los pacientes con bronquiolitis aguda porque no modifica su tratamiento.
- ✗ Las pruebas para VRS pueden ser útiles para establecer cohortes hospitalarias cuando no es posible aislar a los pacientes
- ✗ La determinación de los virus respiratorios en los pacientes con bronquiolitis aguda puede tener un interés epidemiológico.
- ✗ No se recomienda realizar Rx de tórax de rutina en los pacientes con bronquiolitis aguda típica.
- ✗ Se recomienda reservar la Rx de tórax para aquellos pacientes en los que existen dudas diagnósticas, para aquellos con clínica atípica, procesos graves o con mala evolución.
- ✗ No se recomienda realizar de rutina hemograma, PCR y/o PCT en los pacientes con una bronquiolitis aguda típica.
- ✗ La determinación de PCR y/o de PCT podría ser de utilidad en los pacientes con bronquiolitis aguda y fiebre en los que se sospeche una infección bacteriana potencialmente grave.
- ✗ No se recomienda realizar de rutina gases arteriales (capilar o arterial) a los pacientes con bronquiolitis aguda, pero pueden ser de utilidad si el paciente presenta dificultad respiratoria grave y que podría estar entrando en fallo respiratorio.
- ✗ La determinación de la saturación de oxígeno podría ser de utilidad para conocer el estado gasométrico de los pacientes con bronquiolitis aguda de una forma no invasiva.



Tratamiento



Oxígeno

- ✓ La decisión de administrar oxígeno se debe basar en la valoración de los signos de dificultad respiratoria y la saturación de oxígeno por pulsoximetría.
- ✓ Los niños con dificultad respiratoria grave y/o cianosis y/o Spo2 menor de 92% a altitud < 2000 m sobre el nivel del mar, y menor de 90% a altitud > 2000 m sobre el nivel del mar.
- ✓ Considerar retirar la suplementación de oxígeno cuando la Spo2 permanece de forma constante en 94% en aire ambiente.

Broncodilatadores

- ✗ No se recomienda el tratamiento broncodilatador con agonistas b2-adrenérgicos para la bronquiolitis aguda de forma sistemática.
- ✗ El bromuro de ipratropio nebulizado no se recomienda para el tratamiento de la bronquiolitis aguda.
- ✗ La adrenalina nebulizada no se recomienda de rutina para el tratamiento de la bronquiolitis aguda en niños.
- ✓ Aunque la edad de aparición del asma no es frecuente en menores de 2 años, siempre que exista historia familiar de padres asmáticos o personal de dermatitis atópica, se deberá considerar en caso de sibilancias el uso de beta dos agonistas como terapia de prueba.
- ✗ No se recomienda la administración de xantinas o terbutalina oral, adrenalina subcutánea, salbutamol oral o salbutamol endovenoso en los pacientes con bronquiolitis aguda.
- ✓ Las xantinas podrían ser útiles para el tratamiento de las apneas asociadas a la bronquiolitis aguda en prematuros.

Nebulización con solución salina hipertónica

- ✓ El suero salino al 3% nebulizado en los pacientes ingresados con bronquiolitis aguda, en dosis repetidas, es un tratamiento útil para reducir la estancia hospitalaria, por lo que se recomienda su utilización.

Mucolíticos. Antitusígenos y descongestionantes nasales

- ✗ No se recomienda el uso de mucolíticos, antitusígenos o descongestionantes nasales para el tratamiento de la bronquiolitis aguda.
- ✗ No se recomienda el uso de los antihistamínicos, los descongestionantes orales, los vasoconstrictores nasales, el vapor y las terapias alternativas como la homeopatía en los pacientes con bronquiolitis aguda.

Glucocorticoides

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

Antivirales

- ✗ No se recomienda el uso de ribavirina en los pacientes con bronquiolitis aguda.
- ✓ La ribavirina podría tener un papel en pacientes inmunodeprimidos graves con infección por VRS.



Montelukast

- ✗ No se recomienda el tratamiento con Montelukast de los pacientes con bronquiolitis aguda

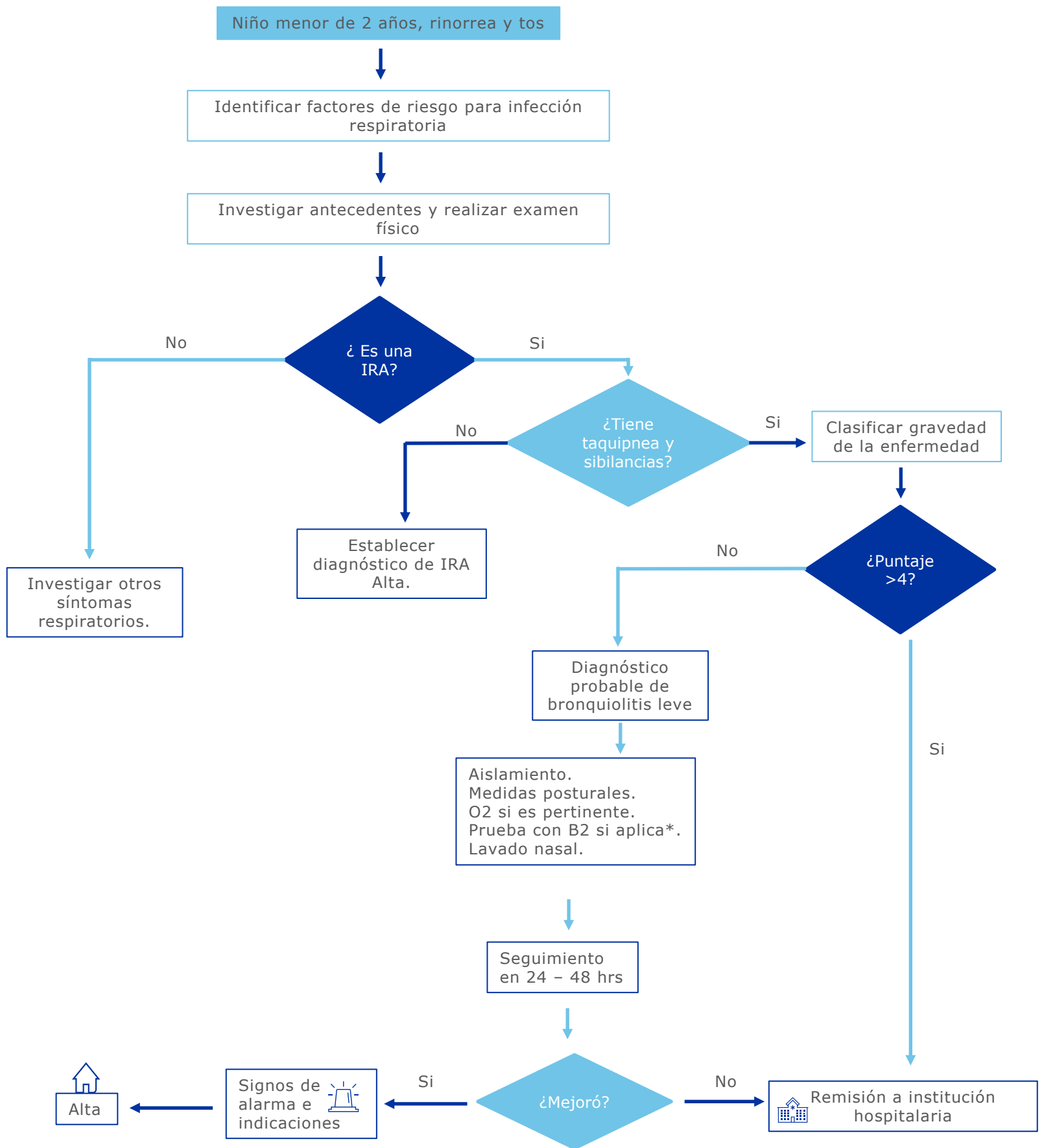


Medidas generales

- ✓ Se recomienda aspirar las secreciones respiratorias antes de las tomas, antes de cada tratamiento inhalado y cuando se observen signos de obstrucción de la vía respiratoria alta.
- ✓ Se recomienda aspirar las secreciones respiratorias antes de valorar la gravedad del paciente.
- ✓ Se recomienda aplicar medidas posturales (elevación de la cabecera de la cuna) en los pacientes con bronquiolitis aguda.
- ✓ Se debe valorar el estado de hidratación y la capacidad para tomar líquidos de los pacientes con bronquiolitis aguda.
- ✓ En los niños más graves, especialmente en los que la progresión de la enfermedad haga pensar que pueden requerir intubación endotraqueal, se recomienda canalizar una vena e hidratar por vía endovenosa.

¿Cuándo usar Palivizumab?

- ✓ El Palivizumab reduce las hospitalizaciones por virus respiratorio sincitial en pacientes de riesgo. No ha demostrado reducir la incidencia de la enfermedad; ni la duración de la hospitalización, de la oxigenoterapia o de la ventilación mecánica; ni reducir la mortalidad.
- ✓ Se considera recomendable la **profilaxis con palivizumab en:**
 - Niños menores de 2 años con displasia broncopulmonar que han requerido tratamiento (suplementos de oxígeno, broncodilatadores, diuréticos o corticoides) en los 6 meses anteriores al inicio de la estación del virus respiratorio sincitial o que son dados de alta durante ésta.
 - Niños menores de 2 años con cardiopatía congénita acianógena con alteración hemodinámica significativa (no corregida o con cirugía paliativa), en tratamiento por insuficiencia cardíaca, hipertensión pulmonar moderada o grave o cardiopatías cianógenas.
 - Niños prematuros nacidos a las 28 semanas de gestación o menos, que tengan 12 meses de edad o menos al inicio de la estación del virus respiratorio sincitial o sean dados de alta durante ésta.
- ✓ En los casos en los que está indicada la profilaxis con palivizumab se recomienda administrarla de octubre a marzo, dosis única mensual intramuscular a 15 mg/kg.



* Si existe historia familiar de padres asmáticos o personal de dermatitis atópica

Referencias

1. Bialy L et al. The Cochrane Library and the Treatment of Bronchiolitis in Children An Overview of Reviews. *Evid Based Child Health* 2011; 6:258–275.
2. Choi J, Common Pediatric Respiratory Emergencies. *Med Clin N Am* 2012; 30: 529–563
3. Fitzgerald D, Viral bronchiolitis for the clinician. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2011; 47: 160–166.
4. Fouzas et al. Pulse Oximetry in Pediatric Practice. *Pediatrics* 2011; 128:740-751
5. Nagakumar P, Doull I. Current therapy for bronchiolitis. *Arch Dis Child* published online June 25, 2012; doi: 10.1136/archdischild-2011-301579
6. Schuh S. Update on management of bronchiolitis. *Current Opinion in Pediatrics* 2011, 23:110–114
7. Wright M, Piedimonte G. Respiratory Syncytial Virus Prevention and Therapy: Past, Present, and Future. *Pediatric Pulmonology* 2011; 46:324–347.
8. Donna Franklin, B.N., M.B.A. Franz E. Babl, M.D., M.P.H., Luregn J. Schlapbach, M.D., Ed Oakley, M.B., B.S., Simon Craig, M.B., B.S., M.H.P.E., M.P.H., Jocelyn Neutze, M.B., Ch. B. Jeremy Furyk, M.B., B.S., M.P.H.&T.M., John F. Fraser, M.B., Ch.B., Ph.D., Mark Jones, Ph.D., Jennifer A. Whitty, B. Pharm., Grad.Dip. Clin.Pharm., Ph.D., Stuart R. Dalziel, M.B., Ch.B., Ph.D., and Andreas Schibler, A Randomized Trial of High-Flow Oxygen Therapy in Infants with Bronchiolitis. *N Engl J Med.* 2018 Mar 22;378(12):1121-1131.
9. Sol Maria Pin˜a-Hincapie, Monica P. Sossa-Brice˜no, Carlos E. Rodriguez-Martinez. Predictors for the prescription of albuterol in infants hospitalized for viral bronchiolitis. *J Aller* 2019. 10.007
10. Montejo M, Paniagua N, Saiz-Hernando C, Martinez-Indart L, Mintegi S, Benito J. Initiatives to reduce treatments in bronchiolitis in the emergency department and primary care. *Arch Dis Child.* 30 de octubre de 2019; archdischild-2019-3180
11. Zhang L, Gunther CB, Franco OS, Klassen TP. Impact of hypertonic saline on hospitalization rate in infants with acute bronchiolitis: A meta-analysis. *Pediatr Pulmonol.* agosto de 2018;53(8):1089–95
12. KE, McCulloh RJ. Current Concepts in the Evaluation and Management of Bronchiolitis. *Infect Dis Clin North Kyler Am.* marzo de 2018;32(1):35–45
13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Bronchiolitis in children. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2003. Enlace web: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/91/index.html>
14. Diagnosis and management of bronchiolitis. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *Pediatrics.* 2006 oct;118(4):1774-93. Enlace web: <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;118/4/1774.pdf>
15. Wheeze and Chest Infection in Infants under 1 year. New Zealand Guidelines Group. April 2005. Enlace web: www.paediatrics.org.nz/files/guidelines/wheezeendorsed.pdf
16. Evidence based clinical practice guideline for medical management of bronchiolitis in infants less than 1 year of age presenting with a first time episode. Cincinnati Children’s Hospital Medical Center. Cincinnati (OH): Cincinnati Children’s Hospital Medical Center; 2006 May. Enlace web: <http://www.cincinnatichildrens.org/svc/alpha/h/health-policy/bronchiolitis.htm>