
Multimed 2021; (25)2: e1448

Marzo-Abril

Artículo original

Caracterización clínica-epidemiológica de las Bronquiolitis en pacientes pediátricos

Clinical-epidemiological characterization of Bronchiolitis in pediatric patients

Caracterização clínico-epidemiológica da bronquiolite em pacientes
pediátricos

Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez^{I*}  <https://orcid.org/0000-0002-7873-9695>

Iliana Martínez Benítez^{II}  <https://orcid.org/0000-0003-2619-271X>

Iselis Martínez Morales^{III}  <https://orcid.org/0000-0002-6879-6661>

Ania Garcia Aguilera^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-3842-949X>

Maria Andrea Diéguez Avid^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-6982-9576>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente David Moreno Domínguez. Jiguaní. Granma, Cuba.

^{II} Hospital Docente Mártires de Jiguaní. Jiguaní. Granma, Cuba.

^{III} Policlínico Docente Edor de los Reyes Martínez Arias. Jiguaní. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. E-mail: nayara2015@nauta.cu

RESUMEN



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

La Bronquiolitis es una infección respiratoria baja frecuente en el paciente menor de 2 años y sobre todo en el lactante, es provocada fundamentalmente por la infección del *Virus Sincitial Respiratorio* (VSR) en pocas ocasiones puede evolucionar hacia la forma grave en pacientes sobre todo si existen factores de riesgos importantes. Con el objetivo de determinar las variables socio-demográficas, evaluar las manifestaciones clínicas más frecuentes, los factores de riesgos más frecuentes en la población estudio, describir los meses de mayor morbilidad por áreas de salud ,además de clasificar los pacientes según la evolución de la enfermedad que padecen se realizan estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal de pacientes pediátricos ingresados con diagnóstico clínico de Bronquiolitis Aguda, en la sala de afecciones respiratorias del Hospital Docente "Mártires de Jiguaní" en el periodo comprendido entre enero 2015 – diciembre del 2017. En nuestro estudio predominó el sexo masculino y la edad comprendida entre 4 meses y 6 meses de edad. La dificultad respiratoria, la polipnea, el tiraje, la tos y Rinorrea serosa constituyeron las manifestaciones clínicas más frecuente. El área de salud perteneciente al policlínico Edor de los Reyes fueron los que más casos tributaron hacia el Hospital Mártires de Jiguaní, entre los factores de riesgos para padecer una BA están la edad menor de 6 meses, la no lactancia materna, el hábito de fumar en los padres y/o tutores y el bajo nivel socioeconómica. La Bronquiolitis aguda (BA) constituye un problema de salud que debe ser afrontado de forma adecuada por parte del personal médico.

Palabras Clave: Bronquiolitis agudas; Factores de riesgos; Manifestaciones clínicas.

ABSTRACT

Bronchiolitis is a frequent lower respiratory infection in patients under 2 years of age and especially in infants, it is mainly caused by the infection of the Respiratory Syncytial Virus



(RSV) on few occasions it can evolve towards the severe form in patients especially if they exist important risk factors.

In order to determine the socio-demographic variables, evaluate the most frequent clinical manifestations, the most frequent risk factors in the study population, describe the months of greatest morbidity by health areas, in addition to classifying the patients according to the evolution of the disease. disease they suffer, a descriptive, prospective and longitudinal study of pediatric patients admitted with a clinical diagnosis of Acute Bronchiolitis was carried out in the respiratory diseases room of the "Mártires de Jiguaní" Teaching Hospital in the period between January 2015 - December 2017. In our study predominated the male sex and the age between 4 months and 6 months old. Respiratory difficulty, polypnea, drawing, cough, and serous rhinorrhea were the most frequent clinical manifestations. The health area belonging to the Edor de los Reyes polyclinic were the ones that paid the most cases to the Mártires de Jiguaní Hospital, among the risk factors for suffering from BA are being under 6 months of age, not breastfeeding, and smoking in parents and / or guardians and low socioeconomic status. Acute bronchiolitis (AB) constitutes a health problem that must be adequately addressed by medical personnel.

Keywords: Acute bronchiolitis; Risk factors; Clinical manifestations.

RESUMO

A bronquiolite é uma infecção respiratória inferior frequente em pacientes com menos de 2 anos de idade e especialmente em crianças, é causada principalmente pela infecção do Vírus Sincicial Respiratório (VSR) em poucas ocasiões, podendo evoluir para a forma grave em pacientes, especialmente se eles existirem fatores de risco importantes.

Para determinar as variáveis sociodemográficas, avaliar as manifestações clínicas mais frequentes, os fatores de risco mais frequentes na população em estudo, descrever os



meses de maior morbidade por áreas de saúde, além de classificar os pacientes de acordo com a evolução da doença .doença de que sofrem, estudo descritivo, prospectivo e longitudinal de pacientes pediátricos internados com diagnóstico clínico de Bronquiolite Aguda, realizado na Sala de Doenças Respiratórias do Hospital Universitário "Mártires de Jiguaní" no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017. Em nosso estudo predominou o sexo masculino e a idade entre 4 meses e 6 meses. Dificuldades respiratórias, polipneia, desenho, tosse e rinorreia serosa foram as manifestações clínicas mais frequentes. A área de saúde pertencente à policlínica Edor de los Reyes foi a que mais atendeu ao Hospital Mártires de Jiguaní, entre os fatores de risco para ter BA estão menores de 6 meses, não amamentar, tabagismo nos pais e / ou responsáveis e baixo nível socioeconômico. A bronquiolite aguda (AB) constitui um problema de saúde que deve ser tratado de forma adequada pelo pessoal médico.

Palavras-chave: Bronquiolite aguda; Fatores de risco; Manifestações clínicas.

Recibido: 8/12/2020

Aprobado: 5/1/2021

Introducción

La Bronquiolitis, es una enfermedad frecuente en la infancia, siendo la principal causa de ingreso hospitalario por infección del tracto respiratorio inferior en los menores de 2 años. Aunque existen múltiples definiciones, se considera la Bronquiolitis como un episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias y/o crepitantes, precedido por un cuadro catarral de vías altas, que afecta a niños menores de 2 años, y en general tiene un comportamiento estacional(1-4)es una infección respiratoria aguda (IRA) baja, de causa



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

generalmente viral, que tiene como característica fundamental la obstrucción generalizada de las vías aéreas terminales (bronquiolos terminales y bronquiolos respiratorios) con atrapamiento de aire de inicio súbito, en pocas horas, que ocasiona respiración rápida e hiperinsuflación pulmonar y es un episodio aislado con nula o escasa evidencia de broncoespasmo anterior. En la infancia, sobre todo la causada por el virus sincitial respiratorio (VSR), es la infección respiratoria baja más común y la causa principal de hospitalización en niños menores de 2 años. En los Estados Unidos, la Bronquiolitis aguda en la infancia es responsable de alrededor 150.000 hospitalizaciones por año con un costo estimado de \$ 545 millones. De 2013 a 2015, la Bronquiolitis representó aproximadamente 1.868.000 consultas de niños menores de 2 años al servicio de urgencias (SU), en el 2016, 800 mil menores de 2 años padecieron de Bronquiolitis, de ellos solo 100mil requirieron ingresos hospitalarios, de 15-35% en UTIP, de un 8-20% asistidos con ventilación mecánica, anualmente fallecen entre 200 a 500 pacientes. En el Reino Unido, las admisiones hospitalarias por Bronquiolitis aguda aumentaron de 33.472 en 2010 y 2011 hasta un 81787 en 2013-2014. ⁽¹⁻⁴⁾

A nivel mundial, se ha estimado que, en 2014, ocurrieron al menos 33,8 millones de episodios de infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) asociadas a VSR en niños menores de 5 años, con una incidencia de más del doble en países en desarrollo en relación con países industrializados. En el mismo año, las IRAB graves por VSR fueron responsables de 3.4 millones de hospitalizaciones y de 66.000 a 199.000 muertes en niños pequeños en todo el mundo, con el 99% de estas muertes ocurridas en países en desarrollo. El costo en el 2016 en Euros según los ingresos realizados fue en España de 2300, USA de 6000, Holanda de 1600, ⁽¹⁾ y en Estados Unidos de las hospitalizaciones para los niños menores de 1 año de edad han sido estimados en más de US \$700 millones. ⁽⁵⁾

A pesar de su alta incidencia y morbilidad, existen pocas terapias efectivas para la Bronquiolitis aguda en la infancia, y el pilar sigue siendo el tratamiento de sostén. Dados



los efectos teóricos de la *solución salina hipertónica (SH)* en la reducción del edema de las vías respiratorias, el desbloqueo del tapón de moco y la mejora del aclaramiento mucociliar, la SH administrada a través de un nebulizador se ha propuesto como una terapia potencialmente eficaz para la Bronquiolitis aguda en lactantes. El primer ensayo aleatorio, publicado en 2002, mostró un efecto significativo de la solución salina al 3% nebulizada en la mejora de las puntuaciones de los síntomas en 65 pacientes ambulatorios con Bronquiolitis aguda, en comparación con la solución salina normal al 0,9% (SN).⁽³⁾

La Bronquiolitis es una enfermedad aguda de etiología viral, caracterizada por la obstrucción de la pequeña vía aérea. Se define como un cuadro agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, con o sin aumento del trabajo respiratorio, dentro de un proceso catarral de vías aéreas superiores en un niño menor de dos años.⁽⁴⁾

El virus respiratorio sincitial (VRS) es el agente causal más frecuentemente aislado y se asocia a epidemias en los meses más fríos. Alrededor del 50% de los niños con Bronquiolitis tendrán episodios de sibilancias recurrentes en los meses o años posteriores.^(4,5)

Existen controversias en cuanto al manejo de la Bronquiolitis que generan una gran variabilidad en la manera de abordarla. A pesar de que las guías de práctica clínica (GPC) y las revisiones sistemáticas sugieren que los broncodilatadores, corticoides, antivíricos y antibióticos no deben usarse de rutina en la BA, muchos pediatras continúan prescribiéndolos.⁽⁵⁻⁷⁾

El diagnóstico está basado en criterios clínicos bien definidos, primer episodio de sibilancias en un niño menor de doce meses acompañado de síntomas de infección respiratoria viral, rinitis, fiebre y tos en época epidémica. No son necesarios, la detección por métodos rápidos de la Ag VRS, ni la radiografía de tórax, para diagnosticar la Bronquiolitis ya que no implican cambios en el tratamiento ni en el pronóstico de la enfermedad. La radiografía de tórax se ha relacionado con el uso indebido de antibióticos



en función de los hallazgos en la misma (infiltrados, atelectasias) La radiografía de tórax está indicada solo en caso de dudas diagnósticas, enfermedad previa cardiopulmonar, pacientes inmunodeprimidos o empeoramiento brusco.⁽⁸⁾

En el Hospital General Docente "Mártires de Jiguaní" del Municipio Jiguaní por la alta morbilidad asociada a las infecciones respiratorias agudas –y teniendo en cuenta la alta incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en el niño– se evalúa el seguimiento y continuidad de las consultas como en años anteriores con el objetivo único de seguimiento de las Bronquiolitis ligera, moderada y sobre todo la severa, así como otras patologías respiratorias. Para describir los resultados en esta forma de atención médica hospitalaria, se realizó el presente estudio, con el objetivo de caracterizar la Bronquiolitis en pacientes pediátricos.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, de pacientes pediátricos ingresado con diagnóstico clínico de Bronquiolitis, en la sala de afecciones respiratorias del Hospital General Docente "Mártires de Jiguaní" en el periodo comprendido entre enero 2015 – diciembre del 2017.

Criterios de inclusión

Se tuvo en cuenta que los pacientes estuvieran edades comprendidas entre 4 meses y 24 meses de edad cumplidos, que el diagnóstico clínico de Bronquiolitis teniendo en cuenta los criterios diagnósticos de Mc. Connchie.⁽⁸⁾ Que los pacientes residieran en el municipio Jiguaní, así como el consentimiento informado de padres o tutores para participar en esta investigación.

Criterios de Mc Connchie.⁽⁸⁾



- ✓ Edad 4- 24 meses.
- ✓ Primer episodio.
- ✓ Disnea espiratoria de comienzo agudo.
- ✓ Signos de enfermedad respiratoria vírica: tos, coriza, fiebre, otitis media.
- ✓ Con o sin signos de Distress respiratorio agudo, neumonía o atopia.

Criterios de exclusión

Todos aquellos pacientes pediátricos que no cumplieran los criterios de inclusión para dicha investigación.

De un universo de 233 pacientes diagnosticados en Cuerpo de Guardia e ingresados en el servicio de hospitalización por Bronquiolitis, quedó la muestra constituida por 121 pacientes, que fueron evaluados y estudiados en la Sala de afecciones respiratoria del HGDMJ.

A la totalidad de la muestra de estudio se le realizó interrogatorio, examen físico completo y estudio de rayos x (Rx) de tórax simple A-P en los casos que hayan requerido tal examen. Sus datos fueron recogidos en las historias clínicas de cada paciente.

Las variables utilizadas fueron.

- ✓ Sexo: según sexo biológico, en masculino y femenino.
- ✓ Edad: según grupos etarios.
- ✓ Área de salud.
- ✓ Síntomas y signos clínicos de la enfermedad más frecuente.
- ✓ Factores de riesgo asociados y describir la morbilidad de la Bronquiolitis por meses.



Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos *Excel 2007* y analizados con el sistema estadístico SPSS versión 15.0 para su procesamiento. Se hicieron análisis de proporciones y porcentajes, y se realizaron pruebas de hipótesis para determinar la relación entre variables.

Se realizó distribución de frecuencia de la variable *factores de riesgo*, con prueba estadística no paramétrica (chi cuadrado de independencia), nivel de significación de 0,05. Se calcularon los porcentajes de interés y sus intervalos de confianza para 95 %.

Resultados

En nuestro estudio se incluyeron los pacientes ingresados en el Hospital Mártires de Jiguaní por una Bronquiolitis Aguda.

De la muestra de estudio, 65,3 % (79 casos) correspondió al sexo masculino y 37,7 % (42) el sexo femenino. Los niños comprendidos en el grupo etario de 4 meses a 6 meses estuvieron conformados por 72 casos-59,5 %, seguido por el grupo etario 7 meses a 12 meses de edad (39 casos-32,2 %), seguido por el grupo etario de 13 meses a 24 meses de edad (10 casos-8,3 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo. Hospital Docente. "Mártires de Jiguaní". Jiguani.2015-2017.

Sexo	Masculino		Femenino		Total	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
Edad						
4 meses a 6 meses.	45	37,2	27	22,3	72	59,5
7 meses a 12 meses.	29	23,9	10	8,3	39	32,2
13 meses a 24 meses.	5	4,1	5	4,1	10	8,3
Total	79	65,3	42	37,7	121	100



Como parte del estudio nos trazamos a la tarea de determinar las áreas de salud que más morbilidad presentaron con pacientes con Bronquiolitis. Este estudio arrojó que el área de salud del policlínico Edor de los Reyes (61 casos – 50,4 %), seguido por el policlínico David Moreno (36 casos -29,7%) y finalmente el policlínico Ulises Góngora (24 casos -19,8%). (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de los pacientes según Área de Salud.

Área de Salud	Números de Casos.	Porcientos.
Policlínico Edor de los Reyes Jiguaní	61	50,4
Policlínico David Moreno Sta. Rita	36	29,7
Policlínico Ulises Góngora. Minas Harlem	24	19,8

Fuente: Historia Clínicas.

Los síntomas y signos clínicos observados se resumen en la tabla 3, entre los más frecuentemente encontrados en nuestro estudio tenemos: la polipnea y el tiraje, así como la dificultad respiratoria que fue desde ligera hasta severa y fue visto en el 100% de los casos evaluados, seguido por la rinorrea serosa, esta fue vista en (72 casos-59,5%), también encontramos otros síntomas o signos como el antecedente previo de una Ira (49 casos-40,4%), entre otros encontrado tenemos la tos, la sibilancias y la fiebre.

Tabla 3. Distribución de los Síntomas y Signos más frecuentemente encontrado en los pacientes con Bronquiolitis.

Síntomas y signos más frecuente.	Números de casos U=121	Porcientos.



Dificultad Respiratoria.	121	100
Tos.	99	81,8
Antecedente en días previos de una IRA	49	40,4
Rinorrea Serosa	72	59,5
Polipnea y tiraje	121	100
Quejido	12	9,9
Aleteo Nasal	21	17,3
Fiebres	62	51,2
Vómitos y Diarreas.	17	14,0
Sibilancias	84	69,4
Otros	13	10,7

Fuente: Historia Clínicas.

Entre los factores de riesgo encontrado en nuestra población estudio estuvieron entre las más frecuentes: Paciente menor de 6 meses (72 casos-59,5%), seguido por la no lactancia materna (65 casos-53,7%), le siguió las malas condiciones socio-económicas (28 casos-23,1%) y el hábito de fumar. (16 casos-13,2%). (Tabla 4)

Tabla 4. Factores de Riesgos frecuentemente encontrado en los pacientes con Bronquiolitis.

Factores de Riesgos en los pacientes con Bronquiolitis.	Números de casos. U=121	Porcientos.
Prematuridad	13	10,7
Bajo peso al nacer.	9	7,4
Menores de 6 meses	72	59,5
La no lactancia materna.	65	53,7
Hacinamiento	14	11,5
Hábito de Fumar en los padres.	16	13,2
Patologías respiratorias en la etapa neonatal.	8	6,6
Enfermedades crónicas sobreañadidas.	13	10,7
Inmunodeficiencias.	3	2,4



Malas condiciones socioeconómicas.	28	23,1
Otras.	10	8,2

Fuente: Historia Clínicas.

Decidimos describir además como ha sido el comportamiento de la morbilidad por meses y su relación con las áreas de salud. Este estudio arrojó que el área de salud que más tributa casos al HMJ es el Policlínico Edor de los Reyes y David Moreno con 97 casos cada uno para un 80,1% y el policlínico Ulises Góngora (24 casos para un 19,8%). (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de la morbilidad de Bronquiolitis aguda por meses y áreas de Salud.

Área de Salud.	Meses de los años que evaluamos. 2017												Totales	%
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Policlínico Edor de los Reyes Jiguaní	9	5	2	3	2	1	2	1	7	7	8	14	61	50,4
Policlínico David Moreno Santa Rita	3	2	1	1	-	1	1	-	9	6	5	7	36	29,7
Policlínico Ulises Góngora Minas Harlem.	4	2	1	-	-	-	-	-	-	4	5	8	24	19,8
Totales	16	9	4	4	2	6	3	1	16	17	18	29	121	100

Fuente: Historia Clínicas.

Discusión

La bronquiolitis aguda (BA) es una enfermedad muy frecuente en la infancia que origina una gran demanda asistencial en atención primaria y en los servicios de urgencias, siendo la principal causa de ingreso por infección respiratoria aguda (IRA) de vías bajas en el niño menor de 2 años. En Cuba la Bronquiolitis agudas constituye causa de alta morbilidad y



baja mortalidad dada esta por los cuidados y el manejo del paciente pediátrico menor de 1 años y los factores de riesgos.

Nuestros resultados coincidieron con la literatura internacional revisada, que reportan que las Bronquiolitis Aguda (BA) frecuentes en el sexo masculino y esta tiene una alta incidencia en el paciente pediátrico menor de 6 meses. ⁽⁷⁾ En el estudio realizado en los EEUU en el año 2017, ⁽⁹⁻¹¹⁾ así como otras bibliografías revisadas los describe.

El área de salud perteneciente al policlínico Edor de los Reyes fueron donde más casos se vieron, estuvo estudio dado por varias razones, es el área de salud más poblada que ocupa mayor zona rural y además este está muy cerca del hospital cabecera por lo que los padres de los lactantes prefieren que sus hijos sean evaluados por el especialista de guardia de la institución médica antes señalada.

Encontramos en nuestro estudio que las manifestaciones clínicas más frecuentes en este estudio fueron la dificultad respiratoria, polipnea y el tiraje (100 de los casos), estos fueron desde ligero hasta severo, Rinorrea serosa (59,5), la tos (81,8) y el antecedente previo de IRA (40,4). La literatura revisada concuerda con algunos de nuestros resultados al describir que la dificultad respiratoria, la tos y el tiraje y la polipnea como manifestaciones frecuentes de la BA. ^(12,13) Otras literaturas describen además que en signo o síntoma frecuentes en estos pacientes es la fiebre discreta y está asociada a la IRA que acompaña al proceso respiratorio y no a una sobre infección bacteriana. ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

En este estudio encontramos que entre los factores de riesgo para padecer una BA en estos pacientes estudiaron fueron la edad, Menor de 6 meses, la no lactancia materna, el hábito de fumar en los padres y / tutores, las malas condiciones socioeconómicas entre otras. Existe coincidencia con la literatura revisada al describir estos FR como los más frecuentes. ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Realizamos una valoración para determinar los meses que más incide la BA en la población pediátrica pinada y encontramos los siguientes: el último trimestre del año y los



2 primeros meses del mismo año fueron los meses que más casos se reportaron BA. Cuando revisamos la literatura se describe que el hemisferio occidental (Latinoamérica, EEUU y Canadá y el Caribe) la BA tiene un comportamiento igual, dado por la alta circulación del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) en esa época del año y las bajas temperatura que se experimenta en esa época del año. ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

Conclusiones

La causa principal de la Bronquiolitis aguda (BA), se debe al virus sincitial respiratorio, la valoración clínica es la base para realizar diagnósticos. Los factores epidemiológicos ya sean cambios climáticos que se ha demostrado que hay un aumento en la etapa invernal, mayor prevalencia en el género masculino y que se presenta en menores de 6 meses con mayor frecuencia. Los factores de riesgo para padecer una BA en estos pacientes estudiados fueron la edad, menor de 6 meses, la no lactancia materna, el hábito de fumar en los padres y o tutores, las malas condiciones socioeconómicas entre otras, fueron condiciones que favorecieron el desarrollo de la bronquiolitis aguda.

La Bronquiolitis aguda (BA) es una enfermedad muy frecuente en la infancia que origina una gran demanda asistencial en atención primaria y en los servicios de urgencias constituyendo causa de alta morbilidad y baja mortalidad dada esta por los cuidados y el manejo del paciente pediátrico menor de 1 año y los factores de riesgos, un problema de salud que debe ser afrontado de forma adecuada por parte del personal médico.

Referencias bibliográficas



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

-
1. Arredondo Escalante JC, Cabezas Canoles H. Caracterización de la severidad de la bronquiolitis en menores de dos años en el Hospital Niño Jesús de Barranquilla durante los años 2015 y 2016. Rev Biociencias 2018; 13(1): 31-52.
 2. Díaz PV, Avendaño LF. El virus respiratorio sincicial: patógeno de niño... y de grandes. Rev Chil Enferm Respir 2017; 33(4): 293-302.
 3. García Quintero F, de la Cruz Rodríguez R. Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. 16 de abril 2018; 57(268): 125-34.
 4. Pérez Sanz J. Bronquitis y bronquiolitis. Pediatr Integral 2016; 20(1): 28-37.
 5. Ruiz Silva MD, Hernández Pérez I, Montes de Oca Domínguez M. Comportamiento clínico-epidemiológico de la bronquiolitis aguda en lactantes admitidos. Belmopán, Belice. 2015. MULTIMED 2017; 21(3): 174-189.
 6. García García ML, Korta Murua J, Callejón Callejón A. Bronquiolitis aguda viral. Protoc diagn ter pediatr 2017; 1: 85-102.
 7. Ramos-Fernández JM, Moreno-Pérez D, Gutiérrez-Bedmar M, Hernández-Yuste A, Cordón-Martínez AM, Milano-Manso G, et al. Predicción de la evolución de la bronquiolitis por virus respiratorio sincicial en lactantes menores de 6 meses. Rev Esp Salud Pública 2017; 91: e1-e8.
 8. Coronel-Carvajal C. Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis. Rev Arch Med Camagüey 2019; 23(5): 639-47.
 9. Esquivel RR. Factores de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis severa en niños menores de 2 años admitidos al Hospital del Niño, Panamá de diciembre de 2013 a abril de 2014. Pediatr Panamá 2016; 45(3): 26-32.
 10. Davenport MC, Chiappino R, López MC, Jorro Barón F, Pawluk V, Potasznik J, et al. Bronquiolitis. Pediatría Práctica 2018; 9(1): 28-30.
 11. Fuentes C, Cornejo G, Bustos R. Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos, es más. Neumol Pediatr 2016; 11(2): 65-70.



-
12. Camejo Serrano Y, Guerra Domínguez E, Martínez Guerra ME, Prieto Rodríguez L, Iglesias Salermo Y, Cabrera Cabrales G. Bronquiolitis. Revisión bibliográfica. Monografías.com [Internet]. 2017 [citado 12/1/2020]. Disponible en: <https://www.monografias.com/docs114/bronquiolitis-revision-bibliografica/bronquiolitis-revision-bibliografica.shtml>
13. Camejo Serrano YA, Chávez González N, Mateo Galán L. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños. Monografías.com [Internet]. 2016 [citado 12/1/2020]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos108/factores-riesgo-asociados-bronquiolitis-en-ninos/factores-riesgo-asociados-bronquiolitis-en-ninos2.shtml>
14. Jha A, Jarvis H, Fraser C, Openshaw P. Respiratory Syncytial Virus. In: Hui DS, Rossi GA, Johnston SL. SARS, MERS and other Viral Lung Infections. [Monografía en Internet]. Sheffield (UK): European Respiratory Society; 2017. [citado 23/8/2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442240/>
15. Gonzales C. Características clínicas y epidemiológicas de niños menores de 2 años con bronquiolitis en el hospital Nacional dos de mayo, enero-diciembre del 2016. Rev. Médica Carriónica 2017; 4(2): 8-29.
16. Estrada N, Vesga PA, Restrepo JC. Bronquiolitis: una perspectiva actual. Pediatr 2017; 50(3): 73-7.
17. Camps Jeffers M, Calzado Bague D, Galano Guzmán Z, Perdomo Hernández JO. Infecciones respiratorias agudas pediátricas. Un acercamiento a la bronquiolitis. Rev Inf Cient 2015; 90(2): 391-400.
18. de los Ríos Herrera MA. Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con diagnóstico de bronquiolitis en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora enero 2016–diciembre 2017. [Tesis]. Lima–Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018. [citado 23/8/2020]. Disponible en:
-



<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1210/47MDELOSRIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Gavilanes Pérez MA. Estrategia metodológica para la prevención de infecciones respiratorias agudas (ira) en base a prácticas saludables en niños menores de 5 años en el subcentro de San Marcos Salcedo, periodo enero a julio del 2014. [Tesis]. Ambato-Ecuador: Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES”. Facultad de Ciencias Médicas; 2015. [citado 23/8/2020]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/377/1/TUAMED024-2015.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses

Contribución de autoría

Conceptualización: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez, Iliana Martínez Benítez y Ania García Aguilera.

Curación de datos: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez e Iselis Martínez Morales.

Análisis formal: Iliana Martínez Benítez y Ania García Aguilera.

Investigación: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez e Iselis Martínez Morales.

Metodología: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez, Iliana Martínez Benítez y Ania García Aguilera.

Supervisión: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez y Maria Andrea Diéguez Avid.

Validación: Iliana Martínez Benítez e Iselis Martínez Morales.

Visualización: Ania García Aguilera y Maria Andrea Diéguez Avid.

Redacción –borrador original: Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez y Ania García Aguilera.

Redacción –revisión y edición: Iselis Martínez Morales y Maria Andrea Diéguez Avid.



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Yo, Liliam Beatriz Del Toro Rodríguez, en nombre de los coautores, declaro la veracidad del contenido del artículo.



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>