



## **Bronquiolitis en niños menores de un año egresados del Hospital Pediátrico Provincial, Pinar del Río.**

Autores: Eduardo Enrique Cecilia-Paredes,<sup>1</sup> Angel Echevarria-Cruz,<sup>2</sup> Elizabeth Cecilia-Paredes,<sup>3</sup> Ernesto Alejandro García Peña,<sup>4</sup> Dr. Juan Miguel Santaya-Labrador.<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

<sup>5</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Pinar del Río, Cuba.

\*Autor principal para la correspondencia: Eduardo Enrique Cecilia Paredes.  
[eeep@infomed.sld.cu](mailto:eeep@infomed.sld.cu)

### Resumen

**Introducción:** La Bronquiolitis es una enfermedad frecuente que afecta a niños menores de 2 años, caracterizada por inflamación de las vías respiratorias bajas que da lugar a un cuadro clínico de dificultad respiratoria. **Objetivo:** Definir clínico epidemiológicamente la Bronquiolitis en menores de un año de edad, egresados del Hospital Pediátrico Provincial Docente Pepe Portilla de Pinar del Río entre enero 2014-diciembre 2018. **Método:** Se realizó un estudio investigativo observacional, descriptivo y retrospectivo sobre las características clínico epidemiológicas de la Bronquiolitis en los pacientes menores de un año, egresados del servicio de Neumología del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla". El universo estuvo representado por 672, la muestra quedó constituida por 450 pacientes. **Resultados:** el mayor número de pacientes menores de un año con diagnóstico de bronquiolitis se presentaron en el invierno con un 66,2%, del total de pacientes menores de 1 año con diagnóstico de bronquiolitis, que se le realizaron radiografía de tórax en la vista posteroanterior solo 18,9% resultó positivo para diagnóstico, los factores de riesgos más frecuentes en los pacientes fueron: La corta edad menor de 6 meses para (76.2%), la presencia de fumadores en la vivienda (22,6 %), ausencia de lactancia materna exclusiva un (18,9%) y parto pre-terminó (12,9%). **Conclusiones:** El invierno resultó la estación del año con más incidencia, siendo la corta edad el factor de riesgo más frecuente. Dentro de las formas clínicas de presentación predominó la moderada, siendo la apnea y la insuficiencia respiratoria las complicaciones que con más frecuencia se presentaron.

Palabras clave: BRONQUIOLITIS /FACTOR DE RIESGO/ SALUD/ ENFERMEDADES.



## Introducción

Desde 1980 y debido a su importancia como causa de enfermedad y muerte la mayoría de los países en desarrollo identificaron las infecciones Respiratorias Agudas (IRA) como uno de los principales problemas de salud que afectan a la infancia. Por esta razón, su control se ha incluido entre las acciones prioritarias que han de ser implementadas y fortalecidas en todos los países en desarrollo. En la región de las Américas, las IRA se ubican entre las primeras cinco causas de defunción en menores de 5 años y representan la causa principal de enfermedad y consulta a los servicios de salud. <sup>1</sup>

La Bronquiolitis es una enfermedad frecuente que afecta a niños menores de 2 años, caracterizada por inflamación de las vías respiratorias bajas que da lugar a un cuadro clínico de dificultad respiratoria con taquipnea y sibilancias, precedida de síntomas de afectación de vías altas con coriza y tos. <sup>1, 2</sup>

La Bronquiolitis representa la Infección Respiratoria Aguda de vías aéreas bajas estimándose que un 11-12% de los lactantes padecen la enfermedad y hasta un 2% de los mismos requieren hospitalización, siendo mayor la tasa entre los 2- 6 meses de edad. Esta elevada incidencia unida a su significativa morbilidad justifica el interés generalizado que despierta en los pediatras tanto en el ámbito práctico como de investigación. <sup>3</sup>

La distribución de esta enfermedad es cosmopolita y muestra un curso epidémico durante los meses de invierno e inicio de primavera, fundamentalmente de noviembre a marzo, aunque también puede ocurrir de forma esporádica en el resto del año.<sup>4</sup>

El virus sincitial respiratorio (VSR) es la principal causa de Bronquiolitis en la niñez, suele ser el único agente causal cuando la enfermedad es epidémica, siendo responsable del 60 a 80% de los casos. En forma esporádica es causada en más del 50% de los casos por otros agentes como el virus parainfluenza, influenza, los adenovirus, rinovirus, coronavirus, metapneumovirus humano (recientemente identificado) y el *Mycoplasma pneumoniae*. No existen pruebas de que las bacterias causen esta enfermedad. <sup>4 - 5</sup>

Estudios anteriores sugieren que diversos factores endógenos se asocian a un mayor riesgo de padecer Bronquiolitis, entre los que se encuentran antecedentes de prematuridad, corta edad (menores de 6 meses), ausencia de lactancia materna, displasia broncopulmonar, cardiopatías congénitas, la deficiencia inmune, antecedentes paternos de asma o hiperreactividad bronquial y factores exógenos como exposición al humo del cigarro y hacinamiento. Menos del 3% de los lactantes sin factores de riesgo requieren hospitalización y en ellos la mortalidad es menor del 1%, pero esta situación



varía considerablemente si existen factores de riesgo, aumentando la mortalidad hasta 35%.<sup>6, 7</sup>

La enfermedad se adquiere por contacto directo con el agente viral causal a través de secreciones infectadas y el cuadro clínico se caracteriza por un Síndrome de Obstrucción Bronquiolar, siendo el diagnóstico fundamentalmente clínico. La mejor manera de evitar la diseminación de los virus que pueden provocar la Bronquiolitis es lavarse las manos con frecuencia. También puede ser útil mantener a los lactantes alejados de aquellos que están resfriados o tienen tos y es importante evitar la exposición al humo del cigarro.<sup>8</sup>

Dada la dificultad para distinguir si un lactante presenta un episodio de bronquiolitis o su primera crisis asmática, se ha recomendado también utilizar el término de sibilancias asociadas a infección respiratoria.<sup>9</sup>

El tratamiento de la Bronquiolitis ha cambiado poco a lo largo de los años, no existen tratamientos farmacológicos cuya efectividad se haya demostrado y por lo tanto en muchos casos la estrategia terapéutica empleada carece de evidencias y no consigue alterar el curso natural de la enfermedad.<sup>10</sup> A pesar de las claras limitaciones existentes y la complejidad del contexto, la realidad se impone y debemos enfrentarnos en la práctica clínica diaria al paciente con Bronquiolitis Aguda con relativa frecuencia, razones por las cuales se realiza este estudio en el cual son detectados los factores de riesgo asociados a la enfermedad y la importancia de su seguimiento como vía fundamental para llegar al verdadero diagnóstico, el que puede influir en la vida futura del niño.

### Objetivos

Definir clínico epidemiológicamente la Bronquiolitis en menores de un año de edad, egresados del Hospital Pediátrico Provincial Docente Pepe Portilla de Pinar del Río entre enero 2014-diciembre 2018.

### Diseño metodológico

Se realizó un estudio investigativo observacional, descriptivo y retrospectivo sobre las características clínico epidemiológicas de la Bronquiolitis en los pacientes menores de un año, egresados del servicio de Neumología del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de Pinar del Río, en el período comprendido desde enero del año 2014 a diciembre del 2018.



El universo estuvo representado por 672 niños en edades de 28 días a 11 meses y 29 días de edad, de ambos sexos y todas las etnias, que en la etapa señalada fueron hospitalizados y egresados con diagnóstico de Bronquiolitis. La muestra quedó constituida por 450 pacientes, de acuerdo a los criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión: Todos los pacientes egresados de los servicios de Pediatría con diagnóstico de bronquiolitis durante el período correspondiente a los años (2014-2018). Historias clínicas completas, con todas las variables a estudiar plasmadas, que nos permitió obtener la mayor información para dar cumplimiento a los objetivos trazados. Se excluyeron todos los pacientes egresados con diagnóstico definitivo de bronquiolitis con historias clínicas incompletas, es decir, por ausencia de alguna de las variables a estudiar.

El procesamiento estadístico de la información, se realizó con la ayuda de la calculadora y mediante el software estadístico: EPINFO y SPSS, utilizando el método estadístico descriptivo e inferencial descrito anteriormente.

Durante el desarrollo del trabajo se cumplió con los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia y el principio de justicia. Se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas de los pacientes ingresados por bronquiolitis, previo consentimiento informado, sin hacer uso de los nombres de estos y no se hicieron públicos datos personales de los mismos.

Se mantuvo siempre una conducta ética, más bien encaminada a la orientación de salud que debe efectuarse en pacientes y familiares protegiendo su integridad bio-psico-social.

#### Resultados y discusión

En el presente estudio participaron 450 pacientes pediátricos menores de 1 año con el diagnóstico de bronquiolitis los que fueron egresados del servicio de Neumología del Hospital Pediátrico Provincial Docente Pepe Portilla durante el periodo 2014 – 2018, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Tabla1 Distribución de los niños según el sexo con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda. Hospital Pediátrico Provincial Docente “Pepe Portilla”, enero 2014 – diciembre 2018

		Nº de casos	Porcentaje %
Sexo	Femenino	180	40%
	Masculino	270	60%
	Total	450	100%

Fuente: Hoja de recolección de datos

La Bronquiolitis es una enfermedad frecuente que afecta a niños menores de 2 años, caracterizada por inflamación de las vías respiratorias bajas que da lugar a un cuadro clínico de dificultad respiratoria con taquipnea y sibilancias, precedida de síntomas de afectación de vías altas con coriza y tos.<sup>12</sup>

En la tabla 1 se observa la distribución de pacientes de acuerdo al sexo, resultando del sexo masculino 270 pacientes para un 60 %, a diferencia del sexo femenino con 180 niños para un 40%.

Dentro del estudio en relación al sexo se reportó que más de la mitad fue masculino; mientras que en el sexo femenino fue inferior. Datos que al ser comparados con los hallazgos por Giachetto G<sup>13</sup> donde el sexo más afectado fue el sexo masculino con un 65,1%. Al igual que los estudios de Damián R<sup>14</sup> donde se concluye que los pacientes de sexo masculino tuvieron mayor porcentaje en relación al sexo femenino. Con estos resultados podemos afirmar que el sexo masculino es el más afectado. Giachetto G<sup>13</sup> infieren que en infantes varones es la enfermedad infecciosa más reincidente. Estos resultados coinciden con lo argumentado por otros autores<sup>14, 15</sup> los que en el año 2018 manifestaron como un factor de riesgo biológico en la Bronquiolitis el hecho de ser varón, lo cual se refleja por Huerta S<sup>16</sup> en su artículo de Bronquiolitis<sup>18</sup>, donde planteó que existe un ligero predominio en los varones a razón 1,5:1.

Tabla 2 Distribución de los niños según la edad con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda

Edad en meses	Nºde casos	Porcentaje %
1-3	195	43,33%
4-6	149	33,11%
7- 9	56	12.44%
10-12	50	11.11%
Total	450	100%

Fuente: Hoja de recolección de datos



Como se observa en la tabla 2, hubo predominio en el número de casos de bronquiolitis en menores de 3 meses con un 43,33%, seguido por la edad entre 4 y 6 meses con un 33,11 %. Observándose que un 76,4 % son menores a 6 meses de edad.

En relación a la edad se observó un elevado porcentaje de casos con diagnóstico de bronquiolitis en menores de 3 meses con un 43,33%, seguido de los que tuvieron entre 3 meses y 6 meses con un 33,11 %. Estos resultados son semejantes al estudio de Giachetto G<sup>13</sup> donde el grupo etario de 0 a 3 meses tuvo un porcentaje de 80,4%, siendo el grupo etario con mayor porcentaje. Así mismo, Monja J<sup>17</sup> concluye que el grupo etario predominante fueron los menores de 3 meses con un 49,3%, seguido de los lactantes entre 3 y 6 meses representado con un porcentaje de 32,4%. Con estos resultados podemos inferir que los menores de seis meses son los más afectados, en ellos se debe prestar una debida atención. En los primeros meses de vida existe una escasa respuesta a los diversos agentes por la inmadurez del sistema inmunológico, se observa la existencia de débil mecanismo de defensa, acompañado de una inmadurez de las vías respiratorias.<sup>18</sup>

Tabla3 Diagnóstico de Bronquiolitis Aguda según la estación del año

Estación del año	Nº de casos	Porcentaje %
Invierno	298	66,2%
Primavera	132	29,3%
Verano	9	2%
Otoño	11	2,5%
Total	450	100%

Fuente: hoja de recolección de datos

Como se observa en la tabla 3 el mayor número de pacientes menores de un año con diagnóstico de bronquiolitis se presentaron en el invierno con un 66,2%, seguido de la primavera con un 29,3%. Resultado similar al de Rivas C<sup>19</sup> menciona que los meses con mayor porcentaje fueron los correspondientes a la estación de invierno. Asimismo, Monja J<sup>17</sup> nos informan que el VSR genera brotes estacionales a través de todo el mundo, nos menciona que en el hemisferio sur se producen epidemias que inician de mayo a septiembre, con picos en mayo, junio o julio.

Tabla 4 Correlación clínico radiológica en grupo de niños menores de un año con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda

		Nº de casos	Porcentaje %
Positiva Diagnóstico	para	85	18,9%
Negativa Diagnóstico	para	365	81,1%
Total		450	100%

Fuente: hoja de recolección de datos.

En la tabla 4 se observa que, del total de pacientes menores de 1 año con diagnóstico de bronquiolitis, que se le realizaron radiografía de tórax en la vista posteroanterior solo 18,9% resultó positivo para diagnóstico, por lo que podemos concluir que no existe una correlación clínico radiológica de la entidad que se está investigando. En lo que respecta a las radiografías positivas de los pacientes hay que señalar que tenían la presencia de comorbilidades asociadas durante el estudio, los pacientes con antecedente de cardiopatías, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down. Otro estudio realizado por Ruiz, M<sup>20</sup> en Perú informa, que las enfermedades concomitantes presente en los niños, fue el 6.33%. Según la literatura el que un paciente tenga una comorbilidad lo predispone a la adquisición de la enfermedad y a la progresión severa de la misma.<sup>15</sup>

Tabla 5 Factores de riesgos en niños menores de 1 año con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda

Factores de Riesgo	Nº de casos	Porcentaje %
Edad menor de 6 meses.	344	76,4%
Fumadores en la vivienda	102	22,6%
Lactancia materna inadecuada	63	14%
Antecedentes patológicos familiares de alergia.	60	13,3%

Fuente: hoja de recolección de datos



Ausencia de LME.	85	18,9%
Antecedentes patológicos personales de alergia.	4	0,9%
Desnutrición por defecto.	3	0,7%
Lactancia materna adecuada.	57	12,7%
Inmunodeprimidos	2	0,4%
Malformaciones respiratorias congénitas.	1	0,2%
Hipoxia peri parto.	10	2,2%
Displasia broncopulmonar.	5	1,1%
Pre- término.	58	12,9%

Como se observa en la tabla 5 los factores de riesgos más frecuentes en los pacientes fueron: La corta edad menor de 6 meses para (76.2%), la presencia de fumadores en la vivienda (22,6 %), ausencia de lactancia materna exclusiva un (18,9%) y parto pre-terminó un (12,9%). En la literatura revisada sobre la Bronquiolitis<sup>16, 18</sup>, reflejan una coincidencia con esta investigación acerca de los factores de riesgo, donde plantean la necesidad del conocimiento por los especialistas de los mismos, pues ellos aumentan la probabilidad de que un niño desarrolle una Bronquiolitis u otro cuadro obstructivo bronquial. Estudios realizados por la OMS/OPS, señalan como factores que propician la aparición de la Bronquiolitis, los menores de 1 año, el antecedente de bajo peso al nacer, antecedentes de nacimientos pretérmino, interrupción de la lactancia materna exclusiva, malnutrición proteico energética, falta de inmunizaciones, así como las



enfermedades crónicas asociadas que afectan los mecanismos inmunológicos del pulmón y la poca cobertura de atención médica <sup>19, 20</sup>. Todos estos factores encontrados coinciden con los expuestos por otros autores de trabajos relacionados con la Bronquiolitis, donde se plantea la necesidad de investigar en los casos enfermos con esta entidad, su entorno familiar y sus condiciones socioeconómicas. Estudios realizados por la OMS/OPS, señalan como factores que propician la aparición de la Bronquiolitis, el Hacinamiento, contaminación ambiental del hogar, convivencia con fumadores y bajo nivel socioeconómico. <sup>13, 17</sup>

La contaminación ambiental, la falta de ventilación, las diferentes condiciones higiénicas sanitarias desfavorables, así como la humedad, el polvo y otros factores intradomiciliario provocan la aparición de las Infecciones Respiratorias Agudas, sobre todo de la Bronquiolitis. <sup>19</sup>

Con respecto a la temática contaminación del aire, el crecimiento demográfico, el incremento importante en el número de industrias y el flujo vehicular contribuyen a agravar la contaminación del aire, los vientos llevan los contaminantes a grandes distancias de donde se originan, por lo que la contaminación no se encuentra solo alrededor de los principales centros urbanos, sino también en las zonas lejanas, donde la vida es amenazada por la lluvia ácida.<sup>15</sup>

Tabla 6 Grado de severidad de los niños con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda según la escala de Ferres

Grado de severidad	Nº de casos	Porcentaje%
Leve	103	22,9%
Moderado	319	70,9%
Severo	28	6,2%
Total	450	100%

Fuente: hoja de recolección de datos

La tabla 6 muestra el grado de severidad presentada por los pacientes, según escala de Ruiz M <sup>20</sup>, donde el 70,9% pertenece al grado de severidad moderada seguido del grado de severidad leve con un 22,9%. Solo 28 pacientes que representan el 6,2% del total presentaron crisis grave. Otro estudio realizado por Rivas C <sup>19</sup> donde también se evaluó el grado de severidad se encontró que la mayor proporción de los casos fue para una severidad moderada, seguida por un diagnóstico de bronquiolitis leve, pero a diferencia

de nuestro estudio no hallaron reportes para una severidad grave en los pacientes objeto de estudio. Sin embargo, Giachetto G<sup>13</sup> concluye en su reporte que el 66,2% de la población total presentó leve grado de severidad, seguido 32,4% moderado grado y el 1,4% severo grado.

Tabla 7 Complicaciones en niños menores de 1 año con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda

Complicaciones	Nº de casos	Porcentaje %
Apnea	15	3,3%
Insuficiencia respiratoria aguda	10	2,2%
Neumotórax	1	0,2%
Enfisema subcutáneo	1	0,2%
Atelectasia	9	2%
Otitis media aguda	4	0,8%
Neumonía	1	0,2%
Edema pulmonar no cardiogénico	2	0,4%
Bronquiolitis obliterante.	5	1,1%

Fuente: hoja de recolección de datos

En la tabla7 observamos que las principales complicaciones fueron: La apnea con una incidencia de un 3,3%, en segundo lugar la insuficiencia respiratoria con un 2,2% y la atelectasia con un 2%. Donde otros autores<sup>15 - 19</sup>, coinciden con los resultados obtenidos en la investigación.



## Conclusiones

Al concluir esta investigación quedó definida clínicamente y epidemiológicamente la bronquiolitis en los pacientes egresados, observándose predominio del sexo masculino y pacientes menores de 3 meses. El invierno resultó la estación del año con más incidencia, siendo la corta edad el factor de riesgo más frecuente. Dentro de las formas clínicas de presentación predominó la moderada, siendo la apnea y la insuficiencia respiratoria las complicaciones que con más frecuencia se presentaron.

## Referencias bibliográficas

1. Uriarte Méndez Ariel, Pérez Pintado Erdwis, López González Yeniley, Capote Padrón Jorge, Fernández González Alnilam, Herrera Leyenis et al . Bronquiolitis aguda ¿qué pacientes deben ir a la unidad de cuidados intensivos?. Medisur [Internet]. 2014 Dic [citado 2020 Mayo 29] ; 12( 6 ): 835-842. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2014000600004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000600004&lng=es).
2. Ibarra Cornejo José, Beltran Maldonado Eduardo, QuidequeoReffers Diego, Antillanca Hernández Bárbara, Fernández Lara María José, Eugenin Vergara David. Efectividad de las diferentes técnicas de fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis. Revisión sistemática. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Mayo 29]; 39(3): 529-540. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000300011&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300011&lng=es).
3. Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos es más update in the treatment of acute bronchiolitis: less is more Claudia Fuentes S.1, Guillermo Cornejo C.2, Raúl Bustos B. 3 Neumol Pediatr 2016; 11 (2): 65 – 70. [www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/.../tratamiento-broncoquiolitis.pdf](http://www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/.../tratamiento-broncoquiolitis.pdf)
4. Jiménez García R,\*, Andina Martínez D, Palomo Guerra B, Escalada Pellitero S. y De la Torre Espí M. Impacto en la práctica clínica de un nuevo protocolo de bronquiolitis aguda An Pediatr (Barc). 2019;90(2):79-85 <https://www.analesdepediatria.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii>
5. Ruiz-Canela Cáceres J, García Vera C. La oxigenoterapia de alto flujo en lactantes



con bronquiolitis grave supera la eficacia de la convencional. EvidPediatr. 2018;14:18. <http://www.evidenciasenpediatria.es>

6. Montejo Fernández M, Benito Manrique B, Montiel Eguíay A r Benito Fernández J. Una iniciativa para reducir el uso de medicación innecesaria en lactantes con bronquiolitis en atención primaria An Pediatr (Barc). 2019;90(1): 19-25. <https://www.analesdepediatria.org/es-una-iniciativa-reducir-el-uso-articulo-S1695403>

7. Fernández Ruiz L. Bronquiolitis aguda: actualización de la evidencia. R1 pediatría. 2019 España: Hospital Universitario Reina Sofía, 2019 [https://spaoyex.es/.../hospital\\_reina\\_sofia\\_cordoba\\_bronquiolitis\\_aguda\\_manejo\\_ho\\_s](https://spaoyex.es/.../hospital_reina_sofia_cordoba_bronquiolitis_aguda_manejo_ho_s)

8. Gracia Torralba L. Caballero Pérez V. Castaño Gonzalez-Gella C. González Álvarez A. Actualización en el manejo de la bronquiolitis aguda. revisión de casos de bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital obispo polanco en la temporada 2014 2015. Revista Atalaya Medica no 9 / 2016 Pág. 11-20 Aceptado 27/05/2016. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5591637>.

9. Miller EK, Kathryn E, Williams J V, et al. Host and viral factors associated with severity of human rhinovirus-associated infant respiratory tract illness J Allergy Clin Immunol 2011;127(4):883-91. <http://www.scielo.org.ar/img/revistas/aap/v109n4/html/v109n4a04.htm>

10. Claudia Fuentes S. Guillermo Cornejo C. Raúl Bustos B Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: Menos es más. Neumol Pediatr 2016; 11 (2): 65 - 70 <http://www.neumologia-pediatica.cl/wp-content/uploads/2017/07/tratamiento-broncoquiolitis.pdf>

11. Manressa M. Bronquiolitis obliterante. Document downloaded from <http://www.elsevier.es>, day 26/10/2017. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited <https://www.google.com/cu/search?q=bronquiolitis+pdf+2017&ei=LFHyWZWvDMHHmQHQ8piAAG&start=20&sa=N&biw=898&bih=771>

12. García, L., Korta, J., y Callejón, A. Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos, es más. Neumología Pediátrica, 11 (2), 65 - 70. (2017). <http://www.neumologia-pediatica.cl/>



13. Giachetto, G., Vomero, A., y Pandolfo, S. Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. Revista 16 de abril, 57(268), 125-134. 41 (2018). Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2018/abr18268j.pdf>.
14. Damián, R Características clínicas y epidemiológicas de niños hospitalizados menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo enero diciembre del 2016. (tesis de pregrado) Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. (2018). Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/760>
15. Características epidemiológicas de la bronquiolitis en pacientes de 0 a 1 año de edad atendidos en el servicio de pediatría del hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo enero - diciembre 2017. (tesis de pregrado)]. Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú. Recuperado de Hospital Nacional Arzobispo Loayza. (2016). <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1474>
16. Huerta, S., y Rioja, R. (2017). Estudio epidemiológico de la Bronquiolitis en el Hospital Universitario de Burgos. (tesis de pregrado) Universidad de Valladolid. España. Instituto Nacional de salud del Niño. (2017). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24074>
17. Monja, J. Bronquiolitis aguda viral en pediatría. Curso continuo de actualización en Pediatría CCAP. Mezarina, H., Rojas A., Bada C., Castañeda R., y Carhuancho J. (2016). Características clínicas y epidemiológicas de la infección respiratoria aguda grave por virus sincitial respiratorio en menores de 5 años. Horizonte Medico.16(3).(2017). Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000300002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300002)
18. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis en el servicio de pediatría del Hospital II-2 Tarapoto, enero - diciembre 2016. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional De San Martín. Tarapoto, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/817> Ministerio de salud. (2010).
19. Rivas, C., y Pérez, F. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de lactantes hospitalizados por bronquiolitis. Anales de pediatría, 77(6), 391-396 (2016). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.05.007>
20. Ruiz, M., Hernández, I., y Montes, M. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de los niños con

bronquiolitis aguda en el Hospital Belén De Trujillo durante el periodo 2008-2012. (2017). (Tesis de pregrado) Universidad Nacional De Trujillo. Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1199>