



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**  
**POSTGRADO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA**



**infecciones respiratorias bajas en menores de un año. Hospital Universitario  
"Dr. Angel Larralde". Estado Carabobo. Enero – junio 2013**

**Autor:** Adriana García Murillo  
**Tutor Clínico:** Dra. Sonia Ágreda

Carabobo, Venezuela. Octubre 2013



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
POSTGRADO DE PEDIATRIA Y  
PUERICULTURA**



**INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ANGEL LARRALDE". ESTADO  
CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO ANTE EL ÁREA DE  
ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

**Autor:** Adriana García Murillo

**Tutor:** Dra. Sonia Agreda

Carabobo, Venezuela. Octubre 2013



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**  
**POSTGRADO DE PEDIATRIA Y**  
**PUERICULTURA**



**VEREDICTO**

Los abajo firmantes, miembros del jurado designado para examinar el trabajo especial de grado titulado **INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ANGEL LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013** realizado por la Dra. Adriana García Murillo, C.I. 16.265.972, hacemos constar que hemos examinado y aprobado el mismo y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación quedando aprobado por los siguientes jurados.

Bárbula \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nombre y Apellido

C.I.

Firma

---

---

---

**INDICE**

Carta de Aprobación en la Facultad de Ciencias de la Salud	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción	1
Metodología	10
Resultados	12
Discusión	17
Referencias Bibliográficas	21
Anexos	23

## INDICE DE TABLAS

**TABLA N° 1:** Distribución de las infecciones respiratorias bajas en lactantes menores de un año hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

**TABLA N° 2:** Distribución por grupo etario de los lactantes menores de un año con infecciones respiratorias bajas, hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

**TABLA N° 3:** Distribución por género de los lactantes menores de un año con infecciones respiratorias bajas, hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

**TABLA N° 4:** Distribución por agente etiológico viral de las infecciones respiratorias bajas en lactantes menores de un año hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

**TABLA N° 5:** Distribución por agente etiológico atípico de las infecciones respiratorias bajas en lactantes menores de un año hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

**INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ANGEL LARRALDE”. BÁRBULA.  
ESTADO CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013**

Universidad de Carabobo. Área de Estudios de Postgrado

**RESUMEN**

Las infecciones respiratorias bajas (IRB) representan uno de los problemas principales de salud en niños de los países en vías de desarrollo. El síndrome coqueluchoide, coqueluche, la bronquiolitis y la neumonía, son las patologías más destacadas dentro de las IRB. Motivado a esto es pertinente conocer cuáles son los cuadros más frecuentes y sus agentes causales predominantes, para determinar una terapéutica específica y proponer las medidas preventivas para controlar estas enfermedades que afectan a una población tan susceptible como lo es la población infantil, principalmente lactantes menores de un año. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. El universo constituido por 58 pacientes, ingresados con IRB Enero - Junio 2013, de los cuales se tomo una muestra de 48 pacientes, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Resultados: se observó, la bronquiolitis y neumonía en primer lugar de las IRB con 35,42% cada una. Predominio en el sexo femenino (62,5%) y de acuerdo a grupo etario los menores de 3 meses con 39,58%. En cuanto al análisis de inmunofluorescencia directa de moco nasal predominan de resultados negativos en la muestra con un 91,67%. Dentro de los reportes positivos se evidencio 6,25% con hallazgo de VSR y 2,08% con Influenza A. En cuanto a serología para microorganismos atípicos se obtuvieron resultados negativos en 87,50%, encontrando distribución equitativa entre los microorganismos atípicos hallados.

**Palabras Claves:** Infecciones respiratorias bajas, Inmunofluorescencia de moco nasal, lactantes menores de un año.

**LOWER RESPIRATORY INFECTIONS IN LESS THAN ONE YEAR.  
UNIVERSITY HOSPITAL "DR. ÁNGEL LARRALDE". BÁRBULA.  
CARABOBO. JANUARY - JUNE 2013**

**Universidad de Carabobo. Área de Estudios de Postgrado**

**ABSTRACT**

Lower respiratory infections (IRB) represent one of the main health problems in children of developing countries. Coqueluchoide syndrome, whooping cough, bronchiolitis and pneumonia are the most important diseases within the IRB. Motivated to this is relevant to know what are the most common forms and their predominant causative agents, to determine a specific therapy and suggest preventive measures necessary to control these diseases that affect a population as susceptible as it is the child population, mostly infants younger a year. We performed a descriptive study, observational, prospective and cross. The universe consists of 58 patients admitted with IRB January to June 2013, of which I take a sample of 48 patients who met the inclusion and exclusion criteria established. Results: We observed, bronchiolitis and pneumonia in the first place of the IRB with 35.42% each. Prevalence in women (62.5%) and according to the age group younger than 3 months with 39.58%. As for the analysis of nasal mucus direct immunofluorescence negative outcomes predominate in the sample with 91.67%. Among the positive reports evidenced with finding 6.25% and 2.08% RSV with Influenza A. Regarding serology for atypical organisms was obtained 87.50% negative results, finding equitable distribution atypical organisms found.

Keywords: Lower respiratory tract infections, nasal mucus viral Profile, infants under one year.

## INTRODUCCIÓN

La [salud pública](#) siempre ha mostrado énfasis en el estudio de la aparición y prevalencia de enfermedades en niños menores de cinco años. Desde hace varias décadas se ha trabajado para disminuir la tasa de morbi - mortalidad infantil impulsando acciones de salud como las inmunizaciones y el [control](#) de enfermedades diarreicas, entre otras. El trabajo de todas las personas comprometidas con la niñez ha logrado disminuir el número de muertes causadas por éstas enfermedades, condicionando que las infecciones respiratorias cobren mayor importancia ocupando el primer lugar de mortalidad en esta población a nivel mundial y el cuarto lugar en Venezuela, según [datos](#) de [la Organización](#) Mundial de la Salud (OMS). (1)

El síndrome coqueluchoide, coqueluche, la bronquiolitis y la neumonía, son las enfermedades más destacadas dentro de las Infecciones Respiratorias Bajas (IRB). Actualmente se conocen diversos agentes infecciosos responsables, entre los cuales se encuentran bacterias (*Bordetella pertussis*, *B. parapertussis*, *H. influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*), virus (*Adenovirus*, *Influenzae*, *Sincitial respiratorio*) y microorganismos atípicos como *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia trachomatis* o *pneumoniae*. (2)

Las IRB han sido previamente estudiadas por diversos autores como Bancalari y col quienes realizaron un estudio de tipo prospectivo, titulado “Etiología viral en la infección respiratoria aguda baja en recién nacidos” en Chile, Ciudad de Concepción en el año 1999. Los autores investigaron la etiología de las IRB en los recién nacidos

encontrando predominio del VSR, asociado en algunos casos a virus parainfluenza. Igualmente, estudiaron las características clínico epidemiológicas, evidenciando que el 80.5% fueron recién nacidos a término sin predominio de sexo (3). Igualmente Muraira y col realizaron una investigación retrospectiva titulada “Agentes Virales en niños hospitalizados por infecciones respiratorias bajas” en México, Monterrey, en el año 2002 para identificar los agentes virales más frecuentemente asociados a las IRB en pacientes hospitalizados, encontrando que en el 30.7% de los casos se identificó un agente viral, siendo el VSR el principal (61.3%), seguido del virus parainfluenza (29%) (4).

Almeida y col realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal, llamado “Frecuencia de infecciones respiratorias relacionada con algunos factores de riesgo en niños de 1 a 5 años que acuden a la consulta de atención integral en el ambulatorio urbano tipo I de Santa Rosa” en Barquisimeto, Venezuela en 2006 encontrando que las infecciones respiratorias predominantes fueron la rinofaringitis (68.85%) y neumonía (9.84%) asociado a diversos factores clínico epidemiológicos como hacinamiento, desnutrición, fumador pasivo, entre otros (5).

La neumonía se define como una infección aguda del parénquima pulmonar, caracterizada por síntomas y signos tanto sistémicos como respiratorios y la evidencia de densidades radiológicas anormales en la radiografía de tórax. El desarrollo de la misma está influenciado por factores como la edad, raza, asistencia a guarderías y localización geográfica (6).

Identificar la causa de las neumonías en niños no es fácil y con frecuencia no logra documentarse el agente causal. En Venezuela, la etiología permanece desconocida en un porcentaje importante de los casos y el tratamiento se realiza usualmente de manera empírica. Se estima que las bacterias causan entre el 10 y 30 % de todos los casos de neumonía, siendo el *Streptococcus pneumoniae* el patógeno más común (7). Los virus capaces de producir neumonía con mayor frecuencia son el VSR, Rinovirus, Adenovirus, Parainfluenza 1, 2, 3, Influenza A y B. Desde el año 2001, el metapneumovirus humano (un paramyxovirus) está reconocido como agente etiológico común de infección respiratoria baja en niños. Hoy día este virus ha sido implicado en casos de bronquiolitis, croup, neumonía y como causante de exacerbaciones de asma (8)

Es importante resaltar que entre un 8-30 % de los casos de neumonía cursan con infecciones mixtas, de manera que la identificación de un agente potencialmente causal de la neumonía, no descarta la posibilidad de la contribución de otro patógeno a la enfermedad. La coinfección virus -bacteria es particularmente frecuente en los niños menores de 2 años de edad, apoyando la idea que las infecciones virales pueden predisponer a la colonización bacteriana de la vía aérea. En los lactantes, es importante recordar otros agentes como la *Bordetella pertussis*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* y el citomegalovirus (7).

La bronquiolitis se define como el primer episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, precedido de un cuadro catarral de vías altas, sin fiebre, que afecta niños menores de dos años. Se conocen diversos factores de riesgo para desarrollarla como son la prematuridad, la displasia broncopulmonar, cardiopatías congénitas, edad menor a seis meses, entre otros (9).

Esta patología afecta aproximadamente al 10% de los lactantes, de los cuales la quinta parte amerita ingreso, principalmente los menores de un año. Típicamente niños menores de seis meses con predominio sobre el género masculino (10). Los agentes causales más destacados son el VSR, Rinovirus, Adenovirus, Metapneumovirus, Influenza, Parainfluenza, Bocavirus (11).

El coqueluche es una enfermedad infectocontagiosa de cuyo agente causal es la *Bordetella pertussis* o *parapertussis*, por su parte el síndrome coqueluchoide es un cuadro clínico que simula al coqueluche, cuya etiología no es *Bordetella p*, sino otros agentes virales o bacterianos, generalmente de evolución más benigna y corta (12). Son infecciones altamente contagiosas, con brotes epidémicos cada 3-4 años. La transmisibilidad alcanza hasta 50-80% en los colegios. Se calcula que desde el año 1980 se han prevenido más de 38 millones de casos y 600.000 muertes por año, a través de la vacunación. A pesar de esto, siguen registrándose nuevos casos y muertes (12).

En el síndrome coqueluchoide los principales agentes etiológicos son el VSR, parainfluenza 1, 2, 3, influenza A y B, adenovirus, *Metapneumovirus* o bacterias

atípicas como *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *trachomatis* y *psitacci*, entre otros. (13) El cuadro clínico suele estar caracterizado por tos de más de 7 días de duración en paroxismos, estridor inspiratorio que puede provocar rubicundez, cianosis y vómitos en relación a la tos. En el menor de 3 meses la tos con estridor es reemplazada por apneas repetidas (13). El diagnóstico se realiza reuniendo características clínicas y de laboratorio como la reacción en cadena de polimerasa, serologías e inmunofluorescencia en moco nasal (13, 14).

En todas las IRB durante el primer año de vida los patógenos principales son de tipo viral, por lo que los nuevos métodos diagnósticos han enfocado sus esfuerzos en su identificación, no siempre siendo posible por diversos factores tales como el tiempo transcurrido entre la aparición de síntomas y la toma de la muestra, limitación socioeconómica del paciente, recolección inadecuada de la muestra, entre otros (15). Esta limitante puede determinar el uso inadecuado de la terapéutica, que trae como consecuencia el abuso de antibióticos con las repercusiones ya conocidas.

La OMS estima que la tercera parte de los fallecimientos son causados por IRB, fundamentalmente por neumonías, (16). Las IRB son una causa importante de morbimortalidad en América Latina donde cada año mueren alrededor de 140 a 150 mil niños menores de cinco años, de los cuales 100 mil son menores de un año y de 40 a 50 mil de uno a cuatro años de edad (17,18). Las estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) indican que la mortalidad por IRB

varía desde 16 x 100 mil en Canadá y hasta 3072 x 100 mil en Haití. Para el año 1994 en Argentina la tasa de mortalidad por estas patologías fue de 116 x 100 mil. Las causas que explican las diferencias regionales en la mortalidad son complejas e incluyen factores como los socioeconómicos y acceso a la medicina (18,19).

En Venezuela, las IRB son consideradas como la principal causa de morbimortalidad en niños menores de cinco años. A finales del año 2006, según el Ministerio del Poder Popular para la Salud (M.P.P.S), representaron la primera causa entre las enfermedades de denuncia obligatoria y fue motivo de consulta en 89.426 casos (20). Motivado a que dichas patologías ingresan frecuentemente a las salas de emergencia pediátrica y presentan complicaciones severas, es pertinente conocer cuáles son los cuadros más frecuentes y sus agentes causales predominantes, para determinar una terapéutica específica y proponer las medidas preventivas necesarias para controlar esta enfermedad que afecta a una población tan susceptible como lo es la infantil, principalmente los lactantes menores de un año.

El costo que representa la hospitalización por patologías respiratorias, condicionado por sus complicaciones y evolución tórpida que amerita ingreso al área de cuidados intensivos, es particularmente elevado para el presupuesto nacional. Al disponer de datos sobre los agentes causales y su comportamiento de acuerdo a su virulencia se puede predecir que pacientes tienen mayor o menor riesgo a presentar complicaciones y de esta manera ampliar un programa de prevención que comprenda educación materna, esquema de inmunizaciones, alimentación de los pacientes, entre otros (21).

En vista de todo lo descrito se planteó determinar las infecciones respiratorias bajas en lactantes menores de un año hospitalizados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo Enero – Junio 2013, teniendo como objetivos específicos establecer la edad más frecuente de aparición de las IRB en los lactantes menores de un año, distribución por género, identificar los principales agentes causales virales y los microorganismos atípicos implicados.

## METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo descriptiva, observacional, prospectiva y transversal. El universo fue constituido por 58 pacientes menores de un año de edad, que fueron ingresados con diagnóstico de IRB durante Enero a Junio de 2013, 48 pacientes (82,7%) cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Como criterios de inclusión se tomaron en consideración aquellos pacientes ingresados a la emergencia pediátrica del HUAL con el diagnóstico de IRB, el género bien sea femenino o masculino y la edad menor de un año. Como criterios de exclusión fueron considerados la ausencia de IRB, aquellos pacientes que no se realizaron los estudios pertinentes tales como serología para microorganismos atípicos y perfil viral de moco nasal y los representantes que se rehusaron a firmar el consentimiento informado.

Como instrumento de recolección de datos se diseñó una ficha, individual para cada paciente, contenidas de las variables sujetas a la investigación (Anexo B) donde se indicó edad, género, patología respiratoria, perfil viral de moco nasal, serología para microorganismos atípicos y el consentimiento informado de los representantes de los pacientes (Anexo A).

A fin de establecer la edad más frecuente de aparición de acuerdo a las diferentes IRB, se verificó la frecuencia absoluta y relativa según la edad de presentación del cuadro, agrupando los pacientes de la siguiente manera de 0 – 3 meses, 3 – 6 meses, 6 – 9 meses, 9 – 12 meses, a través de los datos recolectados en el Anexo B. Igualmente

a través del instrumento se evaluó la frecuencia absoluta y relativa según la distribución por género femenino o masculino de los mismos.

A fin de identificar los principales agentes causales virales y microorganismos atípicos en las IRB mediante los datos registrados en el instrumento de recolección y el análisis por inmunofluorescencia indirecta en moco nasal y análisis serológico respectivamente, se verificó la presencia o ausencia de los diferentes tipos de virus que engloba dicho perfil, tales como el VSR, Influenza A y B, Adenovirus y los anticuerpos contra *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamidea pneumoniae* y *Bordetela pertussis* evidenciando las frecuencias absolutas y relativas de acuerdo a su presencia.

Todos los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, a través de frecuencias absolutas y relativas y se presentan en tablas de distribución de frecuencias.

## RESULTADOS

**TABLA 1**

DISTRIBUCIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO HOSPITALIZADOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013.

INFECCIÓN RESPIRATORIA BAJA	FRECUENCIAS	
	n (48)	%
BRONQUIOLITIS	17	35,42
NEUMONÍA	17	35,42
SÍNDROME COQUELUCHOIDE	12	25
COQUELUCHE	2	4,17

**FUENTE:** INSTRUMENTO APLICADO.

**ANÁLISIS.** De acuerdo a los datos obtenidos se observó que la bronquiolitis y la neumonía ocupan un primer lugar en las IRB con 35,42% para cada una, seguidas del síndrome coqueluchoide con 25% y coqueluche con 4,17%.

**TABLA 2**  
**DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO DE LAS INFECCIONES**  
**RESPIRATORIAS BAJAS EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO**  
**HOSPITALIZADOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL**  
**UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO –**  
**JUNIO 2013.**

<b>GRUPO ETARIO</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	
	<b>n (48)</b>	<b>%</b>
0 – 3 MESES	19	39,58
4 – 6 MESES	8	16,67
7 – 9 MESES	13	27,08
10 – 12 MESES	8	16,67

**FUENTE:** INSTRUMENTO APLICADO.

**ANÁLISIS.** En la distribución por grupo etario se evidencia predominio de las IRB en los menores de tres meses con un 39,58%, seguido de los lactantes con edades comprendidas entre seis y nueve meses con un 27,08%.

**TABLA 3**  
**DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LOS LACTANTES MENORES DE UN AÑO**  
**CON INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS HOSPITALIZADOS EN LA**  
**EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL**  
**LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013.**

<b>GÉNERO</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	
	<b>n (48)</b>	<b>%</b>
Femenino	30	62,50
Masculino	18	37,50

**FUENTE:** INSTRUMENTO APLICADO

**ANÁLISIS.** En cuanto a la distribución por género de las IRB en los lactantes menores de un año, se observó predominio en el sexo femenino con 62,50%.

**TABLA 4**  
**DISTRIBUCIÓN POR AGENTE ETIOLÓGICO VIRAL EN LAS INFECCIONES**  
**RESPIRATORIAS BAJAS EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO**  
**HOSPITALIZADOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL**  
**UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO –**  
**JUNIO 2013.**

<b>VIRUS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	
	<b>n (48)</b>	<b>%</b>
VSR	3	6,25
INFLUENZA A	1	2,08
ADENOVIRUS	0	0,00
INFLUENZA B	0	0,00
NEGATIVO	44	91,67

**FUENTE:** INSTRUMENTO APLICADO

**ANÁLISIS.** Con respecto a los datos recogidos se evidencia dentro de los reportes positivos predominio del VSR con 6,25%, seguido de 2,08% de Influenza A.

**TABLA 5**

DISTRIBUCIÓN POR AGENTE ETIOLÓGICO ATÍPICO EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO HOSPITALIZADOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. ESTADO CARABOBO. ENERO – JUNIO 2013.

MICROORGANISMOS ATÍPICOS	FRECUENCIAS	
	n (48)	%
M. PNEUMONIAE	2	4,17
C. PNEUMONIAE	2	4,17
B. PERTUSSIS	2	4,17
NEGATIVO	42	87,50

**FUENTE:** INSTRUMENTO APLICADO

**ANÁLISIS.** En cuanto a los resultados observados, se aprecia dentro de los reportes positivos, distribución por igual entre los microorganismos atípicos encontrados con 4,17%.

## DISCUSIÓN

En la serie estudiada se documentó que en los pacientes menores de un año con diagnóstico de IRB no hubo predominio entre la neumonía y la bronquiolitis. A diferencia de estudios anteriores como el realizado por Speranza y Col. en Argentina, año 2003, en el cual obtuvieron predominio de la bronquiolitis, seguida de las neumonías en niños menores de dos años (22). Con respecto al grupo etario más frecuente de aparición de las IRB en los menores de un año, se determinó un predominio en los lactantes menores de tres meses, seguidos de los pacientes entre seis y nueve meses similar a investigaciones previas como la realizada por Bellinzona y col en Montevideo, Uruguay en el año 2000 donde evidenciaron que el predominio de edad para las IRB fue en los menores de 1 año y entre ellos los menores de tres meses (15)

En cuanto a la distribución por género se observó predominio de las patologías en el sexo femenino, a diferencia de lo observado en estudios previos como el realizado por Bancalari y col, en Chile en el año 1999, donde no hubo predominio de género. (3) O el realizado por Tamayo y col, en Cuba en el año 2006 y la investigación elaborada por Santoro A. y col, en Uruguay en el año 2002, donde se observó predominio de las IRB en el sexo masculino (23, 24), lo cual suscita la necesidad de investigar las características de nuestra población que pudiesen condicionar la diferencia en la distribución por género con otros países.

Al observar los resultados sobre los hallazgos de patógenos virales en las IRB, encontramos diferencias en cuanto a los porcentajes de reportes positivos, como por

ejemplo el estudio realizado por Bellinzona y col, donde obtuvieron 64,4% de reportes virológicos positivos (15) o la investigación practicada por Muraira y col en Monterrey, México en el año 2002, donde obtuvieron un 30,7% de pruebas virales positivas. (4) Nuestros resultados pudiesen estar influenciados por diversos factores, tales como el momento de la toma de la muestra, el número limitado de agentes virales que se realiza en las pruebas y la técnica de análisis de la muestra por parte del laboratorio. Adicionalmente, es necesario mencionar que no son éstos los únicos agentes responsables en las IRB en los lactantes menores de un año. Sin embargo al igual que en esta investigación se encontró predominio del VSR sobre los otros patógenos.

Al analizar los resultados referentes a la determinación serológica de anticuerpos contra los microorganismos atípicos, se evidencia dentro de los reportes positivos distribución por igual entre *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* y *Bordetella pertussis*, a diferencia de lo determinado por Lozano y col cuando investigaron las “Infecciones respiratorias bajas en niños: Estudio etiológico prospectivo” en Chile, año 2008 donde encontraron un 68% de agentes identificables, dentro de los cuales predominaron el *Mycoplasma p.* y *Streptococcus p* (2). Sin embargo, el reporte de las serologías en nuestros pacientes igualmente podría verse afectado por la limitación a la toma de la muestra en nuestras instituciones, el inicio de antibioticoterapia previo a la toma de la misma o la obtención de la muestra en el momento inadecuado del curso de la enfermedad. Igualmente no puede descartarse la posibilidad de estar en presencia de otros tipos de patógenos, no determinables

mediante técnicas serológicas, por lo que está en la pericia del profesional de la salud, determinar qué pacientes ameritan un tratamiento antibiótico de entrada o realización de otros estudios complementarios.

En conclusión podemos exponer que las IRB continúan siendo una patología importante en la infancia, especialmente en los pacientes menores de un año, recalcando la importancia de la prevención y el cumplimiento del esquema de inmunizaciones. Con esta investigación se espera sentar un precedente para próximos estudios que contribuyan a ampliar el conocimiento en este ámbito y mejorar la salud de la población infantil, igualmente recalcar la necesidad de continuar en las mejoras de nuestro sistema de salud, ampliación de laboratorio con centro bacteriológico para disminuir las limitaciones a las que están expuestos nuestros pacientes y realizar los complementarios en el momento adecuado de acuerdo a la patogenia de cada enfermedad. De la misma manera se enfatiza en fomentar la educación materna y evitar el uso de antibioticoterapia previo a la realización de los estudios para obtener un diagnóstico etiológico adecuado y lograr el registro de una estadística más cercana a nuestra realidad.

## REFERENCIAS

1. WHO. Acute respiratory infections; The Forgotten Pandemic. Bull-World-Health Organ. 2002; 76(1):101-103
2. Lozano J, Yáñez L, Lapadula M, Lafourcade M, Burgos F, Budnik I, et al. Infecciones respiratorias agudas bajas en niños: Estudio etiológico prospectivo, Rev Chil Enf Respir. 2008; 24: 107-112.
3. Bancalari A, Martínez A, Casanueva P, Véliz F, Quinteros A, Walker B et al. Etiología viral en la infección respiratoria aguda baja en recién nacidos. Rev. chil. pediatr. Vol.70 num.3. Mayo 1999. 12-16.
4. Muraira A, Villareal C, Quiroga A, Abrego A, Duran A, Cardenas B, et al. Agentes virales en niños hospitalizados por infecciones respiratorias bajas. Revista Mexicana de pediatría. Vol. 69, Núm. 5 • Sep.-Oct. 2002 pp 185-189
5. Almeida S, Alvarez V, Asuaje L, Bernal M, Blanco Z, Escalona M. Frecuencia de infecciones respiratorias relacionada con algunos factores de riesgo en niños de 1 a 5 años que acuden a la consulta de atención integral en el ambulatorio urbano tipo I de Santa Rosa. [trabajo especial de grado]. Santa Rosa: Barquisimeto – Edo. Lara; Jun – Nov 2006.
6. Kassisse E, Isturiz G, Sansone D, Villalon M, Contreras N, Urdaneta R. Neumonía Adquirida en la comunidad en el niño. Consenso de la Sociedad Venezolana de Neumonología y Cirugía de Tórax. 2005: 1 – 15
7. Escribano A, Caro p. Neumonía adquirida en la comunidad. En: Martín A, Valverde J. Manual de Neumonología Pediátrica. Sociedad Española de Neumonología Pediátrica. Editorial Médica Panamericana. Caracas. Venezuela. 2011: 215-227.
8. Luchsinger V, Escobar C, Avendano L. Detección de metapneumovirus humano en niños hospitalizados por infección respiratoria aguda baja en Santiago, Chile. Rev Méd Chile 2005; 133: 1059-1064
9. González J, Ochoa C. Manejo Diagnóstico y Terapéutico de la Bronquiolitis Aguda. Proyecto aBREVIADo [Bronquiolitis-estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación]. España. Octubre 2009.
10. Casado J, Serrano A. Urgencias y tratamiento del niño grave. Vol. 1. Editorial Océano. Madrid. España: 321-326.
11. Valverde J, Korta J. Bronquiolitis. En: Martín A, Valverde J. Manual de Neumonología Pediátrica. Sociedad Española de Neumonología Pediátrica. Editorial Médica Panamericana. Caracas. Venezuela. 2011: 205-214

12. Monge M. El niño hospitalizado: Problemas frecuentes. Síndrome coqueluchoideo. Pontificia Universidad Católica de Chile [sede Web]. Santiago de Chile. [Consulta en internet el 25 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/pediatriaHosp/Coqueluche.html>
13. Dotres C, Vega D, Toraño G, Alvarez M, Broche A. Síndrome coqueluchoide y tos ferina. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2012;28(4): 725-734
14. Muñoz N, Gómez L, Agudelo C. La inmunofluorescencia en el diagnóstico de la tos ferina: experiencia de un laboratorio de referencia. Rev. Biomédica. 1997; 17: 34 – 39.
15. Bellinzona G, Rubi I, Ascione A, Finkelstein R, Glaussius G, Klein M, et al. Infección respiratoria aguda en niños menores de 24 meses. El diagnóstico virológico integrado a la práctica clínica. Rev. Med. Uruguay 2000; 16: 18-23
16. OMS. Investigaciones operativas para evaluar el impacto de las acciones de control de las Washington, DC: IRA., 2002 (OPS, HMP, IRA).
17. De la torre E, González J, Gutiérrez JA, Jordán J, Pelayo E. Pediatría. 2da. Ed. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 2005: p.11-89
18. OPS. Infecciones respiratorias agudas en las América. Boletín Epidemiológico, 2002; 14(2):1-8
19. Lagos R, Di Fabio J, Moennk Muñoz A. El uso de la radiografía de tórax para la vigilancia de neumonías bacterianas en niños latinoamericanos. Rev. Cub. Salud Pública.2003; 13(5):294.
20. Ministerios del Poder Popular para la Salud. Boletín Epidemiológico. Semana Epidemiológica N° 50. Venezuela. 2006; 18.
21. Sanchez F, Tomé O. Incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de dos años en un Área de Salud. Ciudad de la Habana, Cuba. Año 2.005. Disponible en URL: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEpApkEyyIiT VmoKQc.php>
22. Speranza A, Clary A, Pereira T, Sapoznicoff L, Schenone N. Estudio multicéntrico de infecciones respiratorias agudas bajas en niños hospitalizados menores de dos años. Arch.argent.pediatr 2003; 101(6)/365.
23. Tamayo D, Sarmiento G, Pupo H, Tamayo J. Infecciones respiratorias agudas bajas en menores de cinco años de Hatu-Builico, Timor Leste. Correo Científico Médico de Holguin 2008: 12(4)

24. Santoro A, Ferreira E, Ferrari A. Infecciones respiratorias agudas bajas en niños menores de tres años. Referencia a unidades de cuidado intensivo. Arch. Pediatr. Urug. vol. 73 no. 4 Montevideo dic. 2002.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR ANGEL LARRALDE"  
ESPECIALIZACION PEDIATRIA Y PUERICULTURA



**INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE". BÁRBULA.  
ESTADO CARABOBO. ENERO - JUNIO 2013  
ANEXO A**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio de la presente autorizo que mi representado, que se encuentra hospitalizado en la Emergencia Pediátrica del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", sea incluido en la investigación titulada **"INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO. HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE". BÁRBULA. ESTADO CARABOBO. ENERO - JUNIO 2013"**. Para contribuir a la formación médica continua.

Nombre del Paciente \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_ C.I. \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR ANGEL LARRALDE"



ESPECIALIZACION PEDIATRIA Y PUERICULTURA

**INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN MENORES DE UN AÑO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE". BÁRBULA.  
ESTADO CARABOBO. ENERO - JUNIO 2013**

**ANEXO B**

**PARTE A Antecedentes**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Representante: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_

**PARTE B Enfermedad Actual**

Diagnóstico de  
Ingreso: \_\_\_\_\_

**PARTE C Diagnóstico**

Patógeno	Positivo	Negativo
VSR		
Adenovirus		
Influenza A		
Influenza B		
M. pneumoniae		
C. pneumoniae		
B. pertussis		

**PARTE D Identificación**

Realizado por:  
1. Nombre \_\_\_\_\_  
2. Fecha \_\_\_\_\_