



Recepción: 15 / 04 / 2017

Aceptación: 01 / 05 / 2017

Publicación: 15 / 05 / 2017

Ciencias Médicas

Artículo Científico

## **Infecciones bronquiales agudas en menores de 5 años propuesta de un plan preventivo**

*Acute bronchial infections in children under 5 years proposed a preventive plan*

*Infecções brônquicas agudas em crianças menores de 5 anos propôs um plano preventivo*

Linda C. Manosalvas-García <sup>i</sup>  
[dralyndamanoalva@gmail.com](mailto:dralyndamanoalva@gmail.com)

María L. Acuña-Cumba <sup>ii</sup>  
[draluiaacunacumba@gmail.com](mailto:draluiaacunacumba@gmail.com)

Martha B. Baquerizo-Cabrera <sup>iii</sup>  
[martha.baquerizoc@ug.edu.ec](mailto:martha.baquerizoc@ug.edu.ec)

Correspondencia: [draluiaacunacumba@gmail.com](mailto:draluiaacunacumba@gmail.com)

- <sup>i</sup>. Magister en Emergencias Médicas; Especialista en Pediatría; Doctor en Medicina y Cirugía; Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- <sup>ii</sup>. Magister en Bioquímica Clínica; Diplomado en Docencia Superior; Especialista en Patología Clínica; Doctora Medicina y Cirugía; Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- <sup>iii</sup>. Magister en Gerencia Educativa; Diplomado en Docencia Superior; Doctora en Medicina y Cirugía; Universidad de Guayaquil, Ecuador.

## Resumen

Las infecciones bronquiales agudas, en los niños son una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, considerándose entre los principales consulta que acuden al área de emergencia, en nuestro país en el hospital Icaza Bustamante ocupan el cuarto lugar de consultas en el año 2015. Objetivo general esta problemática nos permite profundizar en la epidemiología de las infecciones bronquiales agudas en pediatría y establecer estrategias para disminuir complicaciones y morbimortalidad por esta patología en el Icaza Bustamante. Metodología; El presente trabajo fue un estudio cuantitativo, analítico, basado en las revisión de las historias clínicas de los pacientes, retrospectivo, y los datos obtenidos se presentan en tablas, gráficos y herramienta de la hoja de cálculos del programa Excel. Resultados; de los 490 pacientes que acudieron a la consulta de emergencia con infecciones bronquiales agudas de julio a diciembre del 2015 se tomaron 150 casos, siendo más frecuentes el rango entre 1 a 3 años de edad con el 56%, prevaleciendo el sexo masculino. Conclusiones; de los 150 casos estudiados, 122 que en su mayoría constituyen el 81 % no habían acudido a la atención primaria de salud. Lo que implica la falta de alerta familiares y personas que conforman el entorno del niño y de ahí la importancia de establecer una estrategia educativa, sociocultural y preventiva para bajar números afluencia de atenciones en la emergencia por esta patología y también bajar índice de morbimortalidad e impacto familiar y económico en el sistema nacional de salud.

**Palabras clave:** Infecciones bronquiales; morbimortalidad; prevención.

## **Abstract**

Acute bronchial infections in children are one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, considered among the main query attending the emergency area in our country Ycaza Bustamante hospital rank fourth consultation in 2015. Overall objective this problem gives us insight into the epidemiology of acute bronchial infections in children and develop strategies to reduce complications and morbidity and mortality from this disease in the Ycaza Bustamante. Methodology; The present study was a quantitative, analytical study, based on review of medical records of patients, retrospective, and the data obtained are presented in tables, graphs and tool Excel spreadsheet program. results; of the 490 patients who attended the emergency consultation with acute bronchial infections from July to December 2015 150 cases were taken, being more frequent the range between 1 to 3 years old with 56%, whichever is male. Conclusions; of the 150 cases studied, 122 which mostly constitute the 81% had not gone to primary health care. This implies a lack of family and people who make the child's environment alert and hence the importance of establishing an educational, cultural and preventive strategy to lower numbers influx of stay in the emergency this disease and also lower morbidity and mortality rates and impact affordable family in the national health system.

**Key words:** Bronchial infections; morbidity and mortality; prevention.

## Resumo

Infecções brônquicas agudas em crianças são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, considerado entre as principais consultas atendendo a área de emergência em nosso país Ycaza Bustamante hospital classificação quarta consulta em 2015. Objetivo geral este problema nos dá uma visão sobre a epidemiologia da aguda Infecções brônquicas em crianças e desenvolver estratégias para reduzir as complicações e morbidade e mortalidade por esta doença no Ycaza Bustamante. Metodologia; O presente estudo foi um estudo quantitativo, analítico, baseado na revisão dos registros médicos dos pacientes, retrospectivo, e os dados obtidos são apresentados em tabelas, gráficos e ferramenta de planilha Excel. resultados; Dos 490 pacientes que participaram da consulta de urgência com infecções brônquicas agudas de julho a dezembro de 2015, 150 casos foram tomados, sendo mais freqüente a faixa entre 1 e 3 anos com 56%, o que é masculino. Conclusões; Dos 150 casos estudados, 122 que na sua maioria constituem os 81% não foram para os cuidados primários de saúde. Isso implica uma falta de família e de pessoas que alertam o ambiente da criança e daí a importância de estabelecer uma estratégia educacional, cultural e preventiva para diminuir o influxo de estadia na emergência desta doença e também reduzir as taxas de morbidade e mortalidade e impactar a família acessível em O sistema nacional de saúde.

**Palavras chave:** Infecções brônquicas, morbidade e mortalidade, prevenção.

## **Introducción.**

Las infecciones bronquiales agudas, constituyen la causa más frecuente de consultas en el área de pediatría, siendo las edades más vulnerables los menores de 5 años, lo que corresponde a la principal causa de ausentismo escolar, hospitalización, con las consecuentes pérdidas económicas que esto implica. Uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) es reducir la mortalidad infantil, en la actualidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el número de muerte de niños menores de 5 años disminuyó de 12,7 millones en el año 1990 a 6,3 millones en el año 2013. En el año 1996 la OMS y UNICEF presentaron una Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Preventivas de la Infancia (AIEPI), cuyo objetivo principal es de prevenir y controlar las enfermedades prevalentes en menores de 5 años, en las que incluyen los factores de riesgos en los que se puede intervenir; entre ellos factores ambientales, factores nutricionales, factores económicos, factores socioculturales. (Prieto Herrera, Russ Durán, & Reitor Landrian, 2000) (Benguigui, 1994) (Marcone, Vidaurreta, Ellis, Ekstrom, Cukier, & Videla, 2011) (Verónica, Pérez Díaz, Liliams, & Hevia González, 2013)

La delimitación del problema; Motivada por la alta frecuencia de las infecciones bronquiales agudas en menores de 5 años, lo que conlleva al incremento de consultas en el área de emergencia del Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, es por lo que me decidí a efectuar el presente trabajo para así poder aportar medidas preventivas pertinentes; como minimizar complicaciones, disminuir ingresos hospitalarios, concientizar a los padres sobre los factores de riesgos. Esto delimita; Los Factores Ambientales, los ambientes contaminados, que nos produce recidivas de las infecciones. Los Factores Socioculturales, los malos hábitos alimenticios, los hacinamientos, nos conllevan a una mayor frecuencia de contagios de enfermedades respiratorias, con una tasa elevada de complicaciones por infecciones respiratorias en

menores de 5 años. Además el factor Económico es importante, la pobreza, incide en el deterioro de la salud, y en el ausentismo escolar. La formulación del problema se construye: ¿Es adecuado el uso de un plan preventivo para minimizar las complicaciones de las infecciones bronquiales?, y en la justificación: Las infecciones bronquiales agudas son causa frecuente en la consulta pediátrica al ser procesos infecciosos auto limitados y en su gran mayoría son ocasionados por virus. Este trabajo se realiza con el objeto de dar a conocer los factores de riesgos relacionados con infecciones bronquiales en los menores de 5 años. Ya que al tratarse de un problema de salud pública, pretende disminuir la incidencia de dichas infecciones a través de una intervención oportuna, la información aportada a la institución servirá para diseñar programas y actividades de prevención dirigidos a los familiares. (Oliva González, Piloto Morejón, & Iglesias Gómez, 2013) (Prado S, y otros, 2007) (González, Abreu , & Rojo, 2001) (Jiménez, Fernández , & Brooks, 2001) (Fabrè, Varona, & Suárez , 2006) (Conrado & Cobos, 2007)

El objeto del estudio son las infecciones bronquiales agudas, y el Campo de acción se deriva a las infecciones bronquiales de los niños menores de 5 años atendidos en el área de emergencia. El objetivo general Determinar las infecciones Bronquiales de los menores de 5 años atendidos en el área de Emergencia del Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante en el periodo de Julio a Diciembre del 2015; en los Objetivos específicos Demostrar la asociación entre las infecciones bronquiales y los factores de riesgos; Conocer los principales factores de riesgos que repercutieron en las infecciones bronquiales de los menores atendidos en la emergencia del Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante; Proponer un plan preventivo para minimizar las infecciones bronquiales y sus complicaciones; cuya novedad científica este plan preventivo se socializará para así poder adoptar medidas preventivas de salud para elevar la calidad de vida de la

población infantil, además se podrá minimizar los ingresos hospitalarios, reducir ausentismo escolar y laboral de los padres o tutores, reducir morbilidad.

### **Materiales y métodos.**

La metodología de este estudio a realizar, se utilizará un enfoque cuantitativo, debido a que se va a implementar estadística descriptiva inferencial, obteniendo valores numéricos.

El diseño de investigación es no experimental, puesto que no se va a modificar las causas del objeto de estudio.

Igualmente será de tipo transversal analítico, ya que la medición se realizara en un solo momento.

En cuanto a los métodos teóricos se realizará los tipos: analítico sintético porque partiremos de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes, histórico lógico porque analizaremos la trayectoria del problema y su evolución lógica, hipotético deductivo creando hipótesis que expliquen el fenómeno y deduciendo las consecuencias, inductivo deductivo yendo de lo particular a lo general, sistémico porque la información será integrada desde las diferentes fuentes.

### *Método*

Revisión del registro de los pacientes atendidos en la emergencia del Hospital Francisco de Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, se seleccionaron las historias clínicas de quienes presentaron Infecciones Bronquiales Agudas en pacientes menores de 5 años de edad

### *Universo y Muestra*

El universo está formado de 2585 pacientes menores de 5 años que fueron atendidos en el área de Emergencia de Hospital Francisco de Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil durante los meses comprendido de julio a Diciembre del 2015, cuya muestra estará basada en 150 historias clínicas.

En el análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes menores de 5 años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Francisco de Icaza Bustamante, con los diagnósticos de infecciones bronquiales, se utilizó programa Excel para la recolección y tabulación de los datos.

### *Criterios Éticos*

Este trabajo de investigación cumple con las normas internacionales de ética en investigación médica, según la Declaración de Helsinki 2013 de la Asociación Médica Mundial. Además cuenta con la autorización por el departamento de docencia del Hospital del niño Francisco de Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, no se realizó ninguna entrevista con el paciente, solo se utilizó datos generales para obtener parámetros estadísticos, por lo cual fue autorizado por parte del Comité de Docencia.

### **Resultados.**

El Hospital Pediátrico Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, fue creado como respuesta a las necesidades de salud de la población infantil de la región, está ubicado en la avenida Quito y Gómez Rendón, y está catalogado como un Hospital de Referencia Nacional. Comenzó a funcionar desde enero de 1981 con el área de Consulta Externa y, desde octubre de 1985 el Área de Hospitalización. Lleva el nombre de un guayaquileño pionero de la pediatría, quien fue presidente de Honor del primer comité creado con el afán de realizar esta monumental obra para a ciudad de Guayaquil.



***Grafico 1.- Infraestructura del Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante.***

El Hospital Francisco de Ycaza Bustamante cuenta con 2 edificios, siendo la planta baja destinado para el área d emergencia, en el primer edificio para hospitalización, y el segundo edificio para consulta externa.

En la actualidad el Hospital posé un Organigrama: Directora Asistencial Dra. Carmen Arreaga; Gerente Hospitalario: Ing. Evelyn Cruz; Subdirector de Especialidades Clínicas: Dra.

Mercedes Chimbo; Subdirector de Especialidades Quirúrgicas: Dr. Luis Zavala; Coordinadora de Docencia e investigación: Dra. Jenny De Mori; Subdirector de Apoyo, diagnóstico y terapéutico Dr. Gabriel Vera, Subdirector de Medicamentos e Insumos QF Fausto Gómez; Subdirector de Cuidados de Enfermería Lcda. Leonor Mogrovejo.

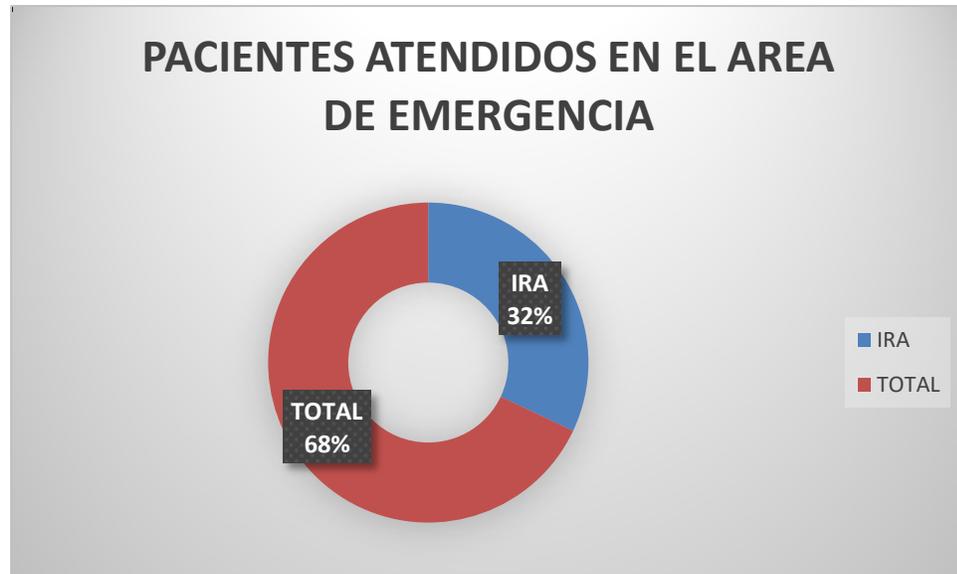
*Diagnostico o estudio de campo*

Se analizaron 6100 pacientes atendidos en la emergencia del Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, desde el 1 de julio hasta el 30 de Diciembre del 2015, el mes que más atenciones tuvo fue en el mes de octubre con 540 pacientes y el que menor afluencia refleja es el mes de Diciembre con 440 pacientes, el análisis se realizó mediante el sistema HOSVITAL.

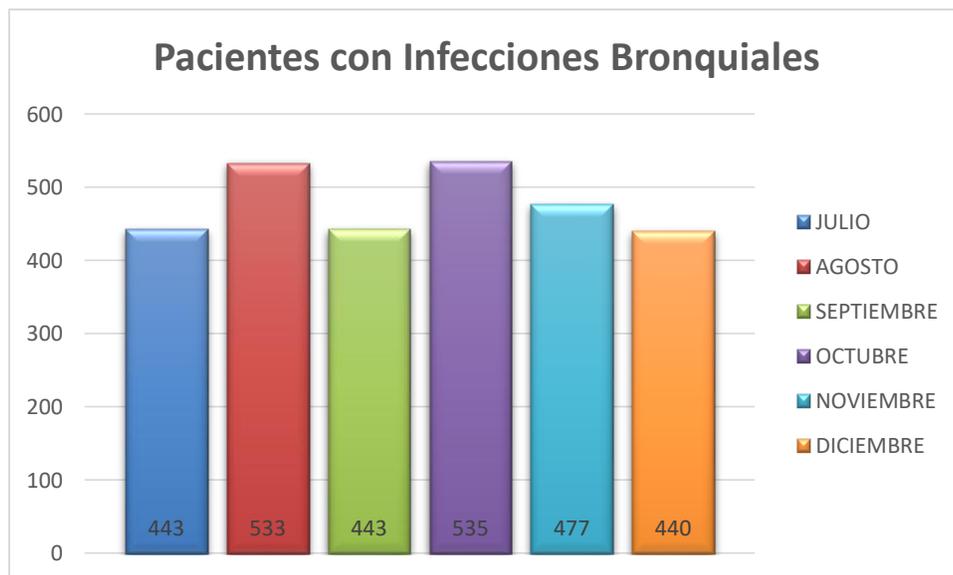
<b>PACIENTES ATENDIDOS EN EMERGENCIA HYB</b>		
<b>MES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>DIAS</b>
<b>JULIO</b>	540	1 a 31
<b>AGOSTO</b>	1246	1 a 31
<b>SEPTIEMBRE</b>	877	1 a 30
<b>OCTUBRE</b>	1645	1 a 31
<b>NOVIEMBRE</b>	1004	1 a 30
<b>DICIEMBRE</b>	788	1 a 30
<b>TOTAL</b>	6100	183

***Tabla 1.- Número de pacientes atendidos en el Hospital del niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, distribuidos por mes y total.***

El porcentaje de pacientes con problemas respiratorios fue del 47% del total de pacientes atendidos en el área de emergencia del Hospital Ycaza Bustamante, con valores promedios en los meses de agosto y octubre, siendo mayor en el mes de octubre con un total de 540 pacientes.



*Gráfico 2.- Pacientes atendidos en el área de Emergencia del Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.*



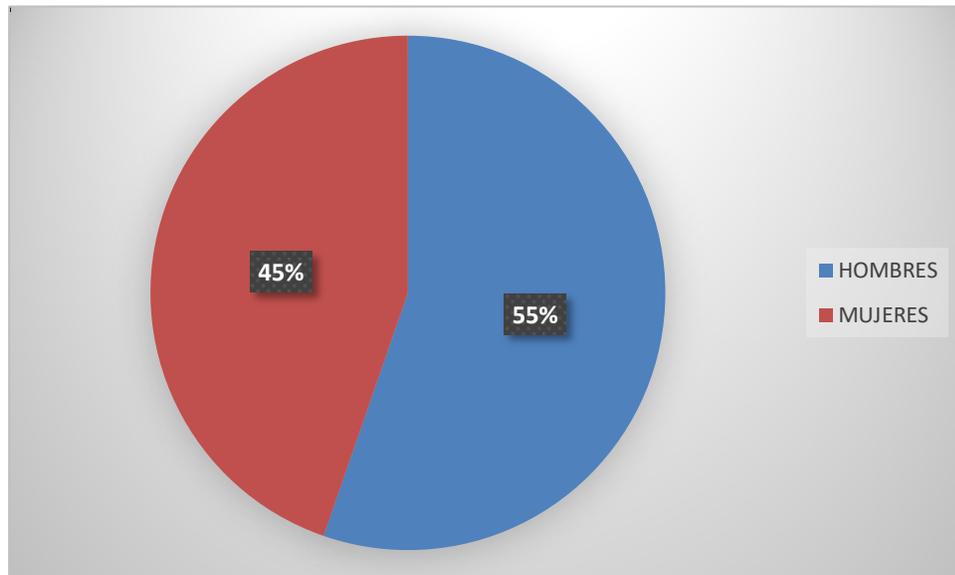
*Gráfico 3.- Pacientes atendidos, que presentaban Problemas Respiratorios distribuidos por mes*

A su vez, de este grupo de pacientes, el 13% presentaron complicaciones por lo que permanecieron hospitalizados, estando presente el mayor porcentaje 34% en el mes de Octubre.

<b>PACIENTES ATENDIDOS QUE FUERON HOSPITALIZADOS</b>				
<b>MES</b>	<b>TOTAL PACIENTES RESPIRATORIOS</b>	<b>MUESTRA DE LOS PACIENTES</b>	<b>TOTAL PACIENTES HOSPITALIZADOS</b>	<b>%</b>
<b>JULIO</b>	443	79	13	19%
<b>AGOSTO</b>	533	82	12	18%
<b>SEPTIEMBRE</b>	443	79	7	10%
<b>OCTUBRE</b>	535	100	23	34%
<b>NOVIEMBRE</b>	477	80	5	7%
<b>DICIEMBRE</b>	440	79	8	12%
<b>TOTAL</b>	2873	499	68	100%

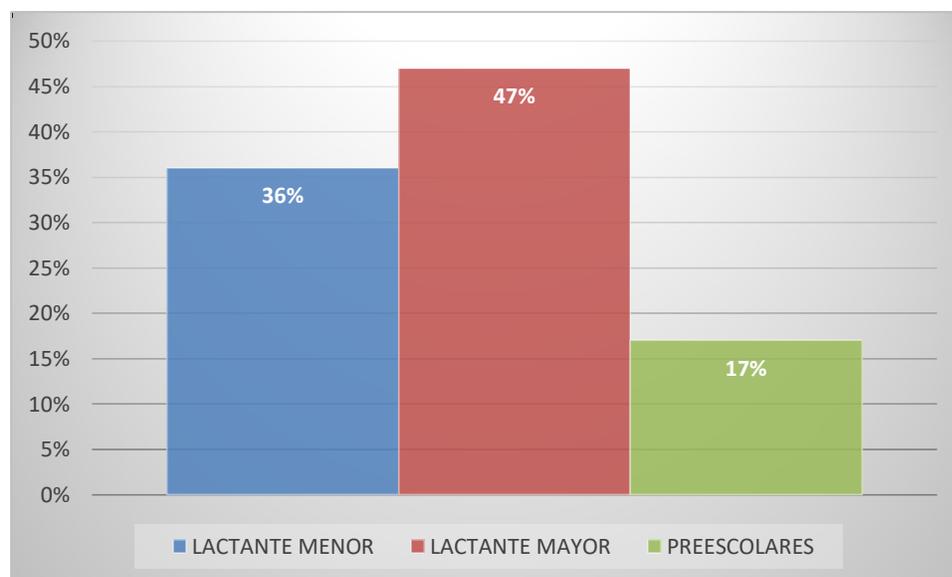
*Tabla 2.- Número de pacientes atendidos con infecciones bronquiales agudas que fueron hospitalizados*

En relación al Género, de la muestra de pacientes con infecciones bronquiales agudas que fueron atendidos en el área de emergencia, el sexo masculino 84 pacientes y del sexo femenino 66 paciente, llama la atención que el género masculino tiene mayor predisposición a las infecciones respiratorias que el femenino.



**Gráfico 4.- Distribución de los pacientes con Infecciones Bronquiales Agudas de acuerdo al sexo**

También llama la atención los grupos etarios de los pacientes que fueron atendidos en el área de emergencia las cuales fueron clasificados como lactante menor comprendido entre 0 a 12 meses, lactante mayor de 1 año a 3 años de edad y los preescolares que comprenden entre 4 a 5 años, con una mayor incidencia en el grupo de lactante mayor con un porcentaje de 47%, y en menor incidencia los preescolares con el 17 %.



**Gráfico 5.- Distribución de los pacientes con Infecciones Bronquiales Agudas de acuerdo al grupo etario**

Factores de Riesgos que pudimos obtener de las Historias clínicas de los pacientes Hospitalizados encontramos los factores Ambientales como la exposición al humo de cigarrillo, entre los factores socioculturales tener la asistencia a Guarderías, y por último el factor económico por la poca accesibilidad a los controles médicos, siendo el factor de riesgo que incide con el aumento de estas infecciones es el factor económico con un 80 %, seguido de los factores ambientales con 55% y por último a los factores socioculturales que es 48%.

<b>PACIENTES HOSPITALIZADOS CON FACTORES DE RIESGOS</b>				
<b>MES</b>	<b>TOTAL PACIENTES HOSPITALIZAD OS</b>	<b>EXPOSICION A AMBIENTES CONTAMINAD OS %</b>	<b>ASISTENCIA A GUARDERIA S %</b>	<b>POCA ACCESIBILIDA D A LOS CONTROLES</b>
<b>JULIO</b>	13	15%	46%	77%
<b>AGOSTO</b>	12	41%	33%	67%
<b>SEPTIEMBR E</b>	7	57%	71%	86%
<b>OCTUBRE</b>	23	86%	43%	87%
<b>NOVIEMBR E</b>	5	60%	60%	80%
<b>DICIEMBRE</b>	8	755%	62%	75%
	68	55%	48%	80%

*Tabla 3.- Factores de Riesgos de Pacientes Hospitalizados*

### **Discusión.**

Se ha evidenciado en este trabajo de investigación que los factores de riesgos han incidido en las complicaciones y en el aumento de las infecciones bronquiales, a diferencia si se implementara un plan preventivo se podrá disminuir las morbimortalidad de esta enfermedad.

Trabajos como en el Hospital de Nens de Barcelona- España, menciona que a la hora de tener que ir al médico ante una urgencia, los españoles prefieren acudir a un hospital antes que a las Urgencias de un centro de salud, puesto que consideran que los hospitales tienen más medios y resuelven mejor el problema. Así lo consideró un 43,5% de los españoles que acudieron a unas urgencias hospitalarias en el último año, según recoge el Barómetro Sanitario de 2015, Junto a la percepción de que los hospitales son más resolutivos en casos de urgencias.

En el Hospital de niños Francisco Icaza Bustamante de Guayaquil, se observa una situación similar, el aumento de las consultas en el área de emergencia han aumentado en estos últimos años

en especial las de tipo respiratorio, observando en los meses de Julio a Diciembre del 2015, 6100 pacientes atendidos de los que corresponde 2873 pacientes con infecciones bronquiales, este incremento se debe muchas veces por factores económicos, socioculturales, ya que padres y madres al ser sustento de su hogar no dan la atención medica eficiente a sus hijos, o ellos al estar en cuidado por tutores, o familiares no pueden acceder a este derecho, por lo que no acuden a los centro de atención primaria ambulatoria.

Otro trabajo realizado en el Hospital Distrital de Horqueta de Perú, menciona que el niño de sexo masculino nacen mucho más delicados y son propensos a infecciones bronquiales a diferencia de las niñas, que en contextura y condiciones genéticas son más resistentes en el caso de las niñas, los factores anatómicos, unidos a la inmadurez o fallas en los mecanismos de defensa, propician la infección. De este modo, las infecciones respiratorias agudas se han transformado en uno de los principales problemas de salud que los países deberán enfrentar con el compromiso de reducir la mortalidad infantil.

En el Hospital de niños Dr. Francisco Icaza Bustamante, también se puede observar que el sexo masculino está más propenso a infecciones bronquiales que las mujeres, además del grupo etario siendo los lactantes mayores a presentar una mayor incidencia que los otros, por lo que se deben tomar todas las medidas preventivas para reducir el incremento de infecciones bronquiales, que en efectos por tratarse de una infección viral, auto limitada no son atendidos en los centros ambulatorios, sino que son en la mayoría de los casos auto medicados por padres o cuidadores del menor.

Baldó, menciona que los pacientes en muchas ocasiones niegan algún factor de riesgo, no acuden a centros de salud cercanos por falta de confianza, de las diferentes parroquias que existen,

incluso en lugares alejados donde es más fácil acudir a un centro médico de primer nivel, los centros hospitalarios de mayor envergadura son los lugares donde los pacientes saturan las consultas, esto satura la atención y no permite la atención idónea de cada uno de los pacientes y baja la calidad.

En el Hospital Francisco de Icaza Bustamante, existen un alto índice de atención de consultas con enfermedades bronquiales, que llegan de otras parroquias en las que se hace prioritaria la atención, esto preocupa debido a que no se conoce a ciencia cierta la razón por la cual unas parroquias requieren de más atención que otras, en muchas ocasiones, interviene las situaciones del entorno, las situaciones socioeconómicas, en las que ciertos sectores sufren por el polvo, la polución vehicular, falta de alcantarillado, agua potable y otras condiciones que afectan a la salud, que afectan a los más vulnerables que son los niños.

### **Conclusiones.**

Habiendo analizado los datos obtenidos de las Historias Clínicas de los menores de 5 años atendidos en el área de emergencia del Hospital Francisco de Ycaza Bustamante puedo concluir que infecciones bronquiales o de tipo respiratoria, es la principal causa de consulta ambulatoria con un 47%, siendo estas más prevalentes en los meses de agosto y octubre, solo un 13 % de estos pacientes presentaron signos de alarma por lo que se hospitalizaron.

Además observamos que el 100% de los pacientes presentaron algún factor de riesgos , entre los principales tenemos los factores ambientales, como lo es la exposición a la contaminación o al humo de cigarrillo con un 55%, en cuanto a los factores socioculturales el 48% de estos pacientes viven en un hogar en condiciones desfavorables, (hacinamientos) o asisten a guarderías), No olvidar uno de los factores más importantes es el factor Económico ya que es el que mayor incidencia tiene con un 80%, al no contar con este recurso no brindan la atención pertinente y oportuna al menor.

## Bibliografía.

- Benguigui, Y. (1994). Prioridades en la salud infantil. *Noticias sobre IRA*, 25(2), 5-6.
- Conrado, R., & Cobos, N. (2007). De la infección respiratoria al asma. *Revista APC*, 6(11).
- Fabré, D., Varona, P., & Suárez, R. (2006). Prevalence of asthma in Cuban adolescents by different clinical criteria. *Rev Alerg Mex*, 5(3), 132-137.
- González, V., Abreu, G., & Rojo, C. (2001). *Actualización en asma bronquial y ERABS. En: Curso Precongreso de Pediatría*. La Habana: Hospital Pediátrico Centro Habana.
- Jiménez, F., Fernández, M., & Brooks, J. (2001). Comportamiento del asma bronquial en la edad pediátrica. *Rev Cub MGI*, 17(7), 43-49.
- Marcone, D., Vidaurreta, S., Ellis, A., Ekstrom, J., Cukier, D., & Videla, C. (2011). Infección respiratoria aguda viral en niños menores de 5 años. Estudio epidemiológico en dos centros de Buenos Aires, Argentina. *Archivos argentinos de pediatría*, 109(4), 296-304.
- Oliva González, Y., Piloto Morejón, M., & Iglesias Gómez, P. (2013). Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 17(1), 49-62.
- Prado S, A., Perret P, C., Montecinos P, L., Veloz B, A., Le Corre P, N., Habash A, L., y otros. (2007). Metapneumovirus humano como causa de hospitalización en niños bajo 3 años de edad, con infección respiratoria aguda, durante el año 2004. *Revista chilena de infectología*, 24(1), 19-26.
- Prieto Herrera, M., Russ Durán, G., & Reitor Landrian, L. (2000). Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(2), 160-164.
- Verónica, S., Pérez Díaz, X., Lliams, R., & Hevia González, L. (2013). Relación entre las infecciones respiratorias agudas altas y el asma bronquial. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(3).