

# LACTANCIA MATERNA Y SU RELACIÓN CON LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN LACTANTES DE 0 A 6 MESES\*

*Pablo Albuquerque*<sup>1</sup>

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la influencia de los patrones de LM sobre la frecuencia y severidad de IRA en lactantes menores de 6 meses.

**Diseño.** Observacional, analítico, seccional-transversal.

**Ámbito de estudio.** Hospital I Luis Albrecht- Trujillo, Perú.

**Poblaciones.** 400 lactantes de 6 a 9 meses, a cuyas madres se les preguntó sobre frecuencia y severidad de IRA en los primeros 6 meses de vida.

**Medidas principales del seguimiento.** Tipo de LM y frecuencia y severidad de neumonía.

**Resultados.** IRA fue menos frecuente y severa con LME que con otros patrones. LME es el patrón más frecuente 53,5% LM complementaria con 31% y

---

\* Recibido: 25 de enero del 2013; aprobado: 30 de marzo del 2013.

<sup>1</sup> Ms. Médico pediatra Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. Docente nombrado Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú.

15,5% LMP. IRA leve fue más frecuente en todos los tipos. La prevalencia de IRA en LME es de 46,38% y de 40,69% en otros. La LME es protectora con un OR=0,23; otros tipos de LM son factor de riesgo con OR=4,31. Neumonía en LME ocurre en 2,33% y de 11,29% en otros LME protector para neumonía OR=0,18; otros OR=5,32.

**Conclusiones.** LME es protectora para frecuencia y severidad de IRA, en especial para neumonía en lactantes menores de 6 meses.

**Palabras clave:** Patrones de lactancia materna, infección respiratoria aguda.

## **BREAST - FEEDING AND ITS ASSOCIATION WITH ASSOCIATION PREVALENCE AND SEVERITY OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN BETWEEN 0 TO 6 MONTHS**

### **ABSTRACT**

**Objectives.** *Asses influence patterns breastfeeding over severity and frecuenCY of acute respiratory infection.*

**Design.** *Cross sectional. Analitic observational*

**Setting.** *Luis Albrecht Hospital - Trujillo-Perú.*

**Subjects.** *400 child between 6 to 9 monts.*

**Main outcome measures.** *Patterns breastfeeding preoalence and severity acute respiratory infection*

**Results.** *Breastfeeding exclusive was higher 53,5% .ARI no pneumonia was higher frecuenCY . EB was protective OR=0,23 , other OR=4,31.Pneumonía was BE 2,33% and 11,29% other. EB was protective for pneumonía OR=0,18, other OR=5,32*

**Conclusions.** *BM is protective for RTI among children 0-6 months*

**Key words:** *Breastfeeding patterns, acute respiratory infection.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Los niños en el primer año de vida representan el grupo con mayor vulnerabilidad a los riesgos nutricionales que afectan a los órganos en períodos críticos de su crecimiento y desarrollo. La lactancia materna es la más importante práctica para garantizar seguridad alimentaria para este grupo etéreo.<sup>1,2</sup>

La infección respiratoria aguda (IRA), principalmente la neumonía, es la principal causa de muerte en niños menores de 5 años en la mayoría de países no desarrollados, causando 1,9 millones de muertes cada año. La incidencia de neumonía clínica en países no desarrollados de niños menores de 5 años en el mundo es de 0,28 episodio/niño/año. Esto equivale a una incidencia anual de 150,7 millones de casos nuevos, de los cuales unos 11-20 millones (7% - 13%) son suficientemente graves para requerir hospitalización.<sup>3</sup>

Aparte de la función nutricional, la lactancia materna brinda protección contra infecciones en recién nacidos y niños. Se estima que un incremento en lactancia materna en los países en desarrollo podría reducir muertes por infección respiratoria hasta en un 40% y por 50% en niños menores de 18 meses.<sup>4</sup>

Aunque la lactancia materna es asociada con bajas tasas de morbilidad y mortalidad en los países en desarrollo, las evidencias en el mundo desarrollado permanecen controversiales. Existen estudios que demuestran que las infecciones del aparato respiratorio y asma son reducidas en bebés amamantados, mientras que otros encuentran una relación inversa entre LM y asma en niños y su asociación necesita todavía ser precisada.<sup>5,6,7</sup>

La infección respiratoria aguda (IRA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en el mundo, principalmente durante el primer año de vida. En los países desarrollados ha

sido un componente importante de la morbilidad y en los países en desarrollo, tanto de la morbilidad como de la mortalidad. Se estima que aproximadamente 15 millones de niños mueren cada año, antes de cumplir los 5 años, y que un tercio de estos fallecimientos se debe a una infección respiratoria aguda. De estas muertes, el 98% ocurre en los países en desarrollo.<sup>8,9,10</sup>

En un estudio estadístico realizado en 88 países, comprendiendo casi el 25% de la población mundial, se estimó en 666 000 el número de muertes por infección respiratoria en un periodo de doce meses. Las tasas de mortalidad más elevadas se encuentran en los países de África, América del Sur y América Central para todas las edades. Dicha situación es más dramática para los niños menores de 1 año. La prevalencia de las IRA también es elevada y contribuye aproximadamente de un 30 a un 47% de la demanda a los servicios de salud, lo que las convierte en un importante problema de salud pública<sup>5</sup>. En Brasil, las infecciones respiratorias agudas también desempeñan un papel relevante en la morbilidad y la mortalidad infantiles, como ya se ha puesto de manifiesto en varios estudios.<sup>11,12</sup>

Considerando la magnitud de este problema, la Organización Mundial de la Salud (OMS) implantó un programa de prevención y de control de las infecciones respiratorias agudas, que es seguido por numerosos países.<sup>9</sup> En Brasil, el Ministerio de Salud adoptó este programa como parte integrante de las acciones básicas de salud para el Niño. No obstante, para un control efectivo de este problema, es fundamental el conocimiento de la frecuencia y de los factores de riesgo asociados con la morbilidad y la mortalidad por infección respiratoria en todos los grupos de edades, aspectos que todavía no han sido adecuadamente identificados.<sup>13,14</sup>

Los principales factores de riesgo para IRA citados en la literatura son: baja renta familiar, baja escolaridad de la madre, aglomeración familiar, exposición al humo pasivo, destete precoz y asistencia a una

guardería, quedando patente, por lo tanto, que cualquier combate contra la infección respiratoria aguda sea extremadamente complejo.<sup>15,16</sup>

Freitas Amaral y cols., en un estudio efectuado en Río Grande Sul, Brasil, en 1259 niños de 7 meses a menos, encuentra un riesgo relativo de 1,59 en relación a duración de lactancia materna en los primeros 6 meses de vida.<sup>17</sup>

Hengstermann y cols., en un trabajo efectuado en Filipinas, en 2009, estudió 191 niños de entre 3 días y 6 meses de edad, en un diseño de casos y controles, encontrando un OR de 3 1,2 - 7,4) de riesgo de hospitalización por neumonía en el grupo Fórmula vs LME.

Libster y cols., en un trabajo seccional cruzado, hecho en Buenos Aires, Argentina, de 323 niños menores de 6 meses para medir protección de IRA NEUMONÍA por LME , encontró que la protección era mayor en niños que en niñas.

Quigley y cols., en un trabajo hecho en 15980 niños de 0 a 6 meses, en Inglaterra, encontró que el riesgo mensual por hospitalización es significativamente más bajo en los niños LME que en los exclusivamente fórmula.

Chanry CJ y cols., en un trabajo efectuado en EUA, con 2277 niños entre 6 y 24 meses un OR de 4,27 para neumonía en el grupo fórmula comparado con LME.

Desarrollamos este trabajo porque la infección respiratoria aguda, por su alta morbimortalidad, es un importante problema de salud pública y la lactancia materna es un factor crucial y sencillo de promover en la intención de disminuir la presencia de esta patología. Debemos conocer si nuestra población, dados los cambios en los estilos de vida derivados de la globalización, sigue teniendo prácticas de lactancia materna como tradicionalmente se hacía en nuestra cultura.. El presente estudio pretende investigar este factor y estimar la prevalencia de las IRA en niños de seis meses de vida, etapa en que la alimentación con LME es recomendada.

## 2. PROBLEMA

¿Son diferentes los niveles de frecuencia y severidad de infección respiratoria aguda en niños de 0 a 6 meses con diferentes patrones de lactancia materna?

## 3. HIPÓTESIS

**Ho:** No existe diferencia en los niveles de frecuencia y severidad de infección respiratoria aguda en lactantes de 0 a 6 meses con diferentes patrones de lactancia materna.

**Ha:** Existe menores niveles de prevalencia y severidad de infección respiratoria aguda en lactantes menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva que en lactancia materna predominante y lactancia materna mixta.

## 4. OBJETIVOS

**Objetivo general.** Comparar la frecuencia y severidad de IRA de niños de 0 a 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva con otros que reciben otros patrones de lactancia materna.

### **Objetivos específicos:**

1. Determinar los patrones de lactancia materna en niños menores de 6 meses de la población de estudio.
2. Determinar los niveles de frecuencia y severidad de IRA en lactantes menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva.
3. Determinar los niveles de frecuencia y severidad de IRA en lactantes menores de 6 meses con lactancia materna predominante.
4. Determinar los niveles de frecuencia y severidad de IRA en lactantes menores de 6 meses con lactancia materna mixta
5. Determinar la frecuencia y severidad de IRA en lactantes menores de 6 meses con diferentes patrones de LM según edad y sexo.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. MATERIAL

**Población diana:** lactantes menores de 6 meses que acuden al Hospital I Luis Albrecht ESSALUD, de la ciudad de Trujillo, La Libertad.

**Población accesible:** el presente trabajo se realizará en los ambientes del Hospital I Luis Albrecht ESSALUD, ciudad de Trujillo, La Libertad.

**Población de estudio:** constituida por los integrantes de la población diana que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión:**

1. Lactantes de 6-9 meses, cuyas madres aceptan responder la encuesta.
2. Lactantes cuyas madres tienen capacidad mental para contestar todas las preguntas de la encuesta.
3. Lactantes con peso al nacer mayor de 2500 grs con edad gestacional mayor de 37 semanas.

#### **Criterios de exclusión:**

1. Lactantes con discapacidad cardíaca o neurológica severa.
2. Lactantes con fibrosis quística o malformaciones congénitas del aparato respiratorio.
3. Lactantes con inmunodeficiencias severas.
4. Lactantes cuyas madres tienen contraindicaciones para la lactancia.

#### **Muestra:**

- **Unidad de análisis:** lactantes de 6-9 meses y sus madres que responden a la encuesta sobre Infección Respiratoria Aguda y patrones de lactancia materna.
- **Unidad de muestreo:** el mismo que la unidad de análisis.

- **Tamaño muestral:**

Aplicamos la fórmula para una sola población:

$$N = z(\alpha)^2 pq / d^2$$

Donde :

N= Tamaño de la población a encuestar.

z alfa= valor de la distribución zeta para un error alfa de 0.05.

p= 0,50 para obtener el mayor número de encuestados (19).

q= 1-p

d= 0,05

$$N = (1,96)^2(0,5)(0,5)/(0,05)^2 = 384$$

Redondeamos a 400 lactantes y sus madres.

## 2. MÉTODOS

**Diseño específico.** El presente estudio corresponde a un Diseño Observacional, Prospectivo, de encuesta, cohortes retrospectivo.

G1: O1
G2: O2
G3 : O3

Donde:

G1: Grupo de madres cuyos niños recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida postnatal.

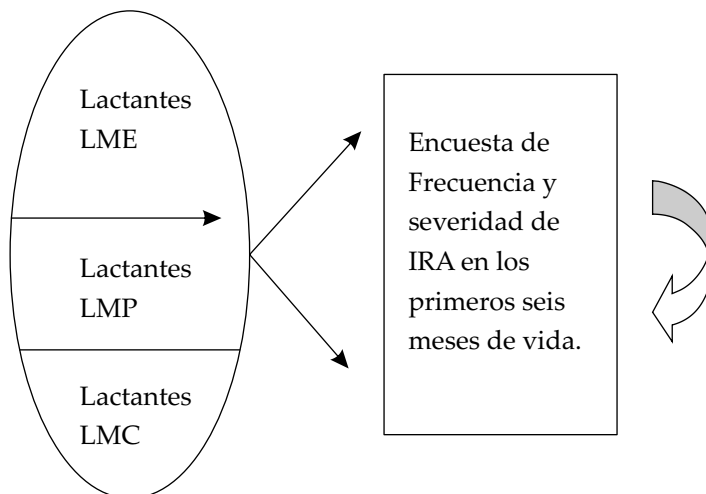
G2: Grupo de madres cuyos niños recibieron lactancia materna predominante durante los primeros 6 meses postnatal.

G3: Grupo de madres cuyos niños recibieron lactancia materna complementaria durante los primeros 6 meses de vida postnatal

O1, O2, O3: Resultado de la encuesta sobre frecuencia y severidad de la IRA en los primeros seis meses de vida postnatal.



El esquema es el siguiente:



### 3. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

Variable	Tipo	Escala	Indicadores	Indices
INDEPENDIENTE Patrones de lactancia materna	Cualitativa	Nominal	Encuesta de prácticas de LM	Exclusiva. Predominante. Complementaria.
DEPENDIENTE IRA - Severidad - Frecuencia	Catagórica Cuantitativa	Ordinal	Clasificación de la OMS	Leve Neumonía Neumonía grave
INTERVINIENTE - Sexo - Edad	Catagórica Cuantitativa	Dicotómica (nominal) De razón	Encuesta Encuesta	Masc-Fem Número de meses

#### 4. DEFINICIONES OPERACIONALES

**Patrones de lactancia materna:** patrones de alimentación al pecho materno establecidos por la OMS en 1991.

**Lactancia materna exclusiva (LME):** alimentación al pecho materno que excluye cualquier alimento sólido o líquido (incluso agua), con la excepción de gotas de vitaminas, minerales o medicamentos.

**Lactancia materna predominante (LMP):** alimentación donde la leche materna es la principal fuente de nutrimentos, aunque el niño puede recibir agua, bebidas a base de agua como té, jugos o suero de hidratación oral.

**Lactancia materna mixta (LMM):** cuando el lactante recibe otra leche además de la leche humana.

**Infección respiratoria aguda:** infección de duración menor a 2 semanas del aparato respiratorio, caracterizada por fiebre, tos y signos locales de inflamación. Puede ser superior o alta, si afecta a la nariz, faringe (garganta) u oído medio, o inferior o baja si afecta a la epiglotis, laringe, traquea, bronquios, bronquiolos o pulmones. La inferior o baja es dividida en: baja no neumonía, neumonía y neumonía severa.

En nuestro trabajo es la infección referida por la madre del paciente y corroborada por el diagnóstico médico en la historia clínica.

#### 5. PROCEDIMIENTOS

- a) En los ambientes de consultorio externo y hospitalización del Hospital I Albrecht se encuestan a madres de niños de 6 a 9 meses de edad.
- b) Las madres son encuestadas directamente cara a cara y el investigador llena las respuestas.
- c) Los lactantes, luego son medidos para talla y peso por el tesista en no más de 10 minutos para cada lactante.

- d) Luego las encuestas son confrontadas con la historia clínica del lactante en el servicio.
- e) Los datos son vaciados en hoja de recolección diseñada para tal fin.
- f) Los datos obtenidos desde la hoja de toma de datos son editados en un archivo del paquete estadístico SPSS-12.0 para su procesamiento.

## 6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información será automático y se utilizará una computadora Pentium IV con Windows XP PROFESIONAL 2003 y el paquete estadístico SPSS 14.0

### Estadística descriptiva

En la presente investigación se utilizará las medidas descriptivas de resumen: las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión como la desviación estándar. Además se elaborarán tablas de doble entrada.

### Estadística inferencial

Se utilizó en el análisis estadístico para las variables cualitativa independiente y dependiente categórica; el estadígrafo chi cuadrado para los dominios de la encuesta. La significancia se mide según cada estadígrafo para  $p$  menor o igual a 0,05.

### Estadígrafos del estudio

La significancia clínica es medida por el riesgo relativo de IRA según el tipo de lactancia materna de acuerdo al siguiente cuadrado de contingencia:

	IRA	
	+	-
LME	a	b
LMP.LMC	c	d

Donde riesgo relativo es  $a:a+b/ c:c+d$

### III. RESULTADOS

#### PATRONES DE LACTANCIA MATERNA

Se estudiaron 400 lactantes menores de 6 meses, de los cuales 214 (53,5%) recibieron LME; 124 (31%), LM complementaria; y 62 (15,5%) LMP (Tabla 1).

Tabla 1

#### PATRONES DE LACTANCIA MATERNA

L materna			Sexo		Total
			F	M	
LME	edad	6	40	47	87
		7	12	13	25
		8	6	5	11
		9	45	46	91
	Total		103	111	214 (53,5%)
LMM	edad	6	43	34	77
		7	5	1	6
		8	3	5	8
		9	10	23	33
	Total		61	63	124 (31%)
LMP	edad	6	6	4	10
		7	13	7	20
		8	7	1	8
		9	10	14	24
	Total		36	26	62 (15,5%)

## FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN LACTANTES MENORES DE 6 MESES CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

En el primer mes de vida 6 (4,8%) lactantes tuvieron infección respiratoria aguda solamente en el grupo de lactancia materna predominante (Tabla 2).

Tabla 2

### FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL PRIMER MES DE VIDA

Tipo de LM	IRA		Total
	Leve	No	
LME	0	214	214
LMP	6	118	124
LCM	0	62	62
Total	6	394	404

En el segundo mes de vida, los lactantes con LM predominante son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 2,41% del grupo. En segundo lugar LM mixta y en tercer lugar LM exclusiva (Tabla 3).

En el tercer mes de vida, los lactantes con LM predominante son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, produciéndose neumonía en el 12,1% del grupo. En segundo lugar, LM exclusiva tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves (Tabla 4).

En el cuarto mes de vida, los lactantes con LM predominante son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 8,8 % del grupo. En segundo lugar, LM exclusiva tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves (Tabla 5).

Tabla 3

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL SEGUNDO MES DE VIDA**

Tipo de LM	IRA			Total
	Leve	Neumo	No	
LME	5	2	207	214
LMP	3	3	118	124
LCM	4	1	57	62
Total	12	6	382	404

Tabla 4

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL TERCER MES DE VIDA**

Tipo de LM	IRA			Total
	Leve	Neumo	No	
LME	6	0	208	214
LMP	14	1	109	124
LMM	2	3	57	62
Total	22	4	374	404

Tabla 5

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL CUARTO MES DE VIDA**

Tipo de LM	IRA			Total
	Leve	Neumo	No	
LME	3	0	211	214
LMP	9	2	113	124
LMM	1	2	59	62
Total	13	4	383	404

En el quinto mes de vida, los lactantes con LM mixta son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 4,8% del grupo. En segundo lugar, LM predominante tiene mayor frecuencia que LM exclusiva, pero considerando que todos los casos son leves (Tabla 6).

En el sexto mes de vida, los lactantes con LM exclusiva son los que tienen IRA con mayor frecuencia, produciéndose neumonía en mayor cantidad en LMP. En segundo lugar, LM predominante tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves (Tabla 7).

Tabla 6

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL QUINTO MES DE VIDA**

Tipo de LM	IRA			Total
	Leve	Neumo	No	
LME	7	1	205	214
LMPRED	11	0	113	124
LMM	10	3	49	62
Total	28	4	367	404

Tabla 7

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA EN EL SEXTO MES DE VIDA**

Tipo de LM	IRA			Total
	Leve	Neumo	No	
LME	16	1	197	214
LMPRED	9	4	111	124
LMM	4	2	56	62
Total	29	7	364	404

**FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE IRA DE NIÑOS DE 0 A 6 MESES QUE RECIBEN LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA CON OTROS QUE RECIBEN OTROS PATRONES DE LACTANCIA MATERNA**

El porcentaje de IRA en LME es de 46,38% y de 40,69 % en otros. La LME es protectora con un OR=0,23; otros tipos de LM es factor de riesgo con OR=4,31 (Tabla 8).

El porcentaje de IRA neumonía en LME es de 2,33% y de 11,29% en otros patrones de LM. La LME es protectora para neumonía con un OR=0,18; otros tipos de LM es factor de riesgo con OR=5,32 (Tabla 9).

Tabla 8

**TIPO DE LM Y RIESGO DE IRA**

Tipo de LM	IRA		OR
	Si	No	
Exclusiva	41	173	0,23
Otros	94	92	4,31
Total	135	265	400

Tabla 9

**TIPO DE LM Y RIESGO DE NEUMONÍA**

Actividad física	Neumonía		OR
	Si	No	
LME	5	209	0,18
Otros	21	165	5,32
Total	26	374	400



#### **IV. DISCUSIÓN**

Numerosos estudios han demostrado los beneficios de la lactancia materna para prevenir morbilidad por gastroenteritis e infecciones respiratorias y los efectos sobre las tasas de hospitalización, costos por salud y mortalidad como resultado de estas infecciones. Estos estudios han sido efectuados, tanto en países desarrollados como en pobres. Los efectos protectores de la LM contra la infección han sido demostrados en niños que viven bajo una amplia variedad de condiciones socioeconómicas y sanitarias aún dentro de un mismo país. Hay, sin embargo, controversias en este tema. Algunos autores consideran que los beneficios son sobreestimados y sugieren que otras medidas sanitarias, como vacunaciones, educación e higiene alimentaria, son igual o más importantes que la LM. Pocos estudios primarios han demostrado protección por LM como resultado de infecciones respiratorias. En el Perú existen pocos reportes sobre LM en relación con la morbilidad por infecciones. Esto podría llevar a que no se promueva la LM basada en políticas riesgo-beneficio, que sí se hace en países desarrollados. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de los diferentes patrones de la LM sobre la probabilidad de presentar IRA en diferente grado de severidad en el primer semestre de vida.

Se estudiaron 400 lactantes menores de 6 meses, de los cuales 214 (53,5%) recibieron LME; 124 (31%), LM complementaria; y 62 (15,5%), LMP.

En el primer mes de vida 6 (4,8%) lactantes tuvieron infección respiratoria aguda solamente en el grupo de lactancia materna predominante.

En el segundo mes de vida, los lactantes con LM predominante son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 2,41% del grupo; en segundo lugar, LM mixta; y en tercer lugar, LM exclusiva.

En el tercer mes de vida, los lactantes con LM predominante son

los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 12,1% del grupo; en segundo lugar, LM exclusiva tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves.

En el cuarto mes de vida, los lactantes con LM predominante son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 8,8% del grupo; en segundo lugar, LM exclusiva tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves.

En el quinto mes de vida, los lactantes con LM mixta son los que tienen IRA con mayor frecuencia y severidad, ocurriendo neumonía en el 4,8% del grupo. En segundo lugar, LM predominante tiene mayor frecuencia que LM exclusiva, pero considerando que todos los casos son leves.

En el sexto mes de vida, los lactantes con LM exclusiva son los que tienen IRA con mayor frecuencia, ocurriendo neumonía en mayor cantidad en LMP; en segundo lugar, LM predominante tiene mayor frecuencia que LM mixta, pero considerando que todos los casos son leves.

El porcentaje de IRA en LME es de 46,38% y de 40,69% en otros. La LME es protectora con un  $OR=0,23$ ; otros tipos de LM son factor de riesgo con  $OR=4,31$ .

El porcentaje de IRA neumonía en LME es de 2,33% y de 11,29%; en otros patrones de LM. La LME es protectora para neumonía con un  $OR=0,18$ ; otros tipos de LM son factor de riesgo, con  $OR=5,32$ .

Todos estos resultados son similares a los reportados por Freitas. En un estudio efectuado en 1259 niños de 7 meses a menos, encuentra un riesgo relativo de 1,59 para IRA de lactancia materna en los primeros 6 meses de vida. Hengstermann y cols., en un trabajo efectuado en Filipinas con 191 niños entre 3 días y 6 meses de edad, en un diseño de casos y controles, encontrando un  $OR$  de 3 1.2 de riesgo de hospitaliza-

ción por neumonía en el grupo fórmula vs LME. Quigley, en 15980 niños de 0 a 6 meses, en Inglaterra, encontró que el riesgo mensual por hospitalización es significativamente más bajo en los niños con LME que en los exclusivamente fórmula. Chantry, en 2277 niños, en EUA, encontró un OR de 4,27 para neumonía en el grupo fórmula, comparado con LME.

Nuestro trabajo, a pesar de las limitaciones de ser un diseño de encuesta, permite recordar a las madres con seguridad la frecuencia y severidad de IRA en niños menores de 6 meses.

## **V. CONCLUSIONES**

1. La infección respiratoria aguda en niños de 0 a 6 meses es menos frecuente y severa cuando recibieron lactancia materna exclusiva que con otros patrones de lactancia materna.
2. La lactancia materna exclusiva es el patrón más frecuente de alimentación en niños menores de 6 meses en la población de estudio con 53,5% y le siguen LM complementaria, con 31% y 15,5% LMP
3. La IRA leve es la forma más frecuente en lactantes menores de 6 meses con todos los tipos de lactancia materna.
4. El porcentaje de IRA en LME es de 46,38% y de 40,69% en otros. La LME es protectora, con un OR=0,23; otros tipos de LM son factor de riesgo, con OR=4,31.
5. El porcentaje de IRA neumonía en LME es de 2,33% y de 11,29% en otros patrones de LM. La LME es protectora para neumonía, con un OR=0,18; otros tipos de LM son factor de riesgo, con OR=5,32.

En conclusión, la LME es protectora para frecuencia y severidad de IRA, en especial para neumonía en lactantes menores de 6 meses.

## VI. RECOMENDACIONES

Recomendamos promover la lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 meses para disminuir las cifras de infección respiratoria aguda, que es la primera causa de mortalidad infantil en nuestro país.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Graham, N.M.H. The epidemiology of acute respiratory infections in children and adults: a global perspective. *Ep Rev* 1991; 12:149-78.
2. Pio, A. Acute respiratory infection in children in developing countries: an international point of view. *Pediatr Inf Dis* 1986; 5:179-83.
3. Selwin, P. The epidemiology of acute tract infection in young children: comparison of findings from several developing countries. *Rec of Inf Dis* 1990; 12:226-30.
4. Bulla, A. & Hitze, K.L. Acute respiratory infection: a review. *Bull WHO* 1978; 56:481-98.
5. Ribeiro, T.M., Guedes, J.S., Cunha L.G.T. et al. Importância das infecções respiratórias agudas (IRA) em crianças no município de São Paulo. *Rev. Paul Ped* 1985; 3:6-16.
6. Betrán AP, de Onis M, Lauer JA, et al. Ecological study of effect of breast feeding on infant mortality in Latin America. *BMJ* 2001; 323:303-6.
7. World Health Organisation. Working Group on Breastfeeding Science and Society. *Pontif Acad Sci Doc* 1995; 20:1-33.
8. Victora CG, Barros AJD. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet* 2000; 355:451-5.
9. Cesar JA, Victora CG, Barros FC, et al. Impact of breastfeeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *BMJ* 1999; 318:1316-20.
10. Taylor B, Wadsworth J, Golding J, et al. Breast feeding, bronchitis, and admissions for lower respiratory illness and gastroenteritis during the first five years of life. *Lancet* 1982; 1:1227-9.

11. Wright AL, Holberg CJ, Taussig LM, et al. Factors influencing the relation of infant feeding to asthma and recurrent wheeze in childhood. *Thorax* 2001;56:192-7.
12. Howie PW, Forsyth JS, Ogston SA, et al. Protective effect of breastfeeding against infection. *BMJ* 1990;300:11-16.
13. Wright AL, Holberg CJ, Martinez FD, et al. Breast feeding and lower respiratory tract illness in the first year of life. *BMJ* 1989;299:946-9.
14. Holberg CJ, Wright AL, Martinez FD, et al. Risk factors for respiratory syncytial virus-associated lower respiratory tract illness in the first year of life. *Am J Epidemiol* 1991;133:1135-51.
15. Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 1995;126:191-7.
16. Cushing AH, Samet JM, Lambert WE, et al. Breastfeeding reduces risk of respiratory illness in infants. *Am J Epidemiol* 1998;147:863-70.
17. Freitas Amaral, Ana Maria Baptista Menezes, Ricardo Halpern, Cesar Gomes Victora y Fernando Celso Barros. Prevalencia y factores de riesgo de infección respiratoria aguda en niños de 6 meses de edad en Pelotas, Rio Grande do Sul João. Secretaría de Salud del Estado de Ceará, Programa de Prevención y Control de las IRA, Hospital Infantil Albert Sabin. Universidad Federal de Pelotas, Facultad de Medicina, Especialidad en Epidemiología. 1993;103-7.
18. Hengstermann S, Mantaring JB, Sobel HL, Borja VE, Basilio J, Iellamo AD, Nyunt US. Formula feeding is associated with increased Hospital admissions due to infections among infants younger than 6 months in Manila, Philippines. *J Hum Lact* .2009;16:102.
19. Libster R, Hortonedá JB, Laham FR, Casellas JM, Israele V, Polack NR, Delgado MF, Klein MI, Polack FP. Breastfeeding prevents severe disease in full term female infants with acute respiratory infection. *Pediatr Infect Dis J* . 2009;28(2):131-4.
20. Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Infant feeding, solid foods, and hospitalisation in the first 8 months after birth. *Arch Dis Child*, 2009;94(2):148-50.
21. Chantry CJ, Howard CR, Auinger P. Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *Pediatrics*, 2006; 117(2):425-32.