

---

## Factores Asociados al Inicio, Tipo y Duración de la Lactancia Materna Entre Participantes y No Participantes a Charla Prenatal de Educación en Lactancia Materna de una Institución Hospitalaria

MARÍA TERESA BOTELLO CABRERA, MS; HERIBERTO MARÍN, PhD\*; MILDRED VERA, PhD\*;  
ANA M. PARRILLA RODRÍGUEZ, MD, MPH, IBCLC†

---

**Objetivo.** La presente investigación tiene como propósito determinar los factores asociados al inicio, tipo y duración de la lactancia materna entre participantes y no participantes a la charla prenatal en lactancia materna de una institución hospitalaria (n = 153).

**Método.** Se utilizó un diseño evaluativo pre-experimental con un grupo estático de comparación. Las participantes del estudio fueron seleccionadas mediante un muestreo aleatorio sistemático simple.

**Resultados.** Las participantes del estudio tenían una edad promedio de 28 años y un 85% se encontraba casada al momento de la entrevista. Un 88.9% inició la lactancia en algún momento, de las cuales una tercera parte (32%) lactó hasta los seis meses de edad. El promedio de años de estudio completados fué de 15.1 con una desviación estándar de 1.9 años. Los análisis inferenciales reflejan asociación estadística

entre participación en charla prenatal de educación en lactancia materna respecto al inicio, tipo y duración del amamantamiento. El resultado de la regresión múltiple indica que existe relación entre la duración de la lactancia materna y la participación en grupos de apoyo en lactancia, controlando por todos los factores del modelo conceptual.

**Conclusión.** Los resultados del estudio sostienen el que se promuevan iniciativas hospitalarias y comunitarias dirigidas a aumentar la incidencia de madres lactantes y que, a su vez, las mismas permanezcan lactando a sus infantes por mas tiempo. Se recomienda, además, el proveer cursos de capacitación y/o educación a profesionales de la salud en técnicas de lactancia materna. *Palabras clave:* Lactancia materna, Educación prenatal, Grupos de apoyo, Evaluación.

---

La alimentación al pecho es la fuente de sustento y de seguridad más natural para el recién nacido y/o infante lactado (1,2). Los beneficios nutritivos, bioquímicos, inmunológicos, dentales y antialérgicos de la leche materna se encuentran bien documentados en la literatura científica (1,3).

El Departamento de Salud de Puerto Rico reconoce la importancia de la lactancia materna como estrategia

eficiente y costo efectiva, ya que su práctica promueve y mantiene el buen estado de salud y previene la incidencia de enfermedades o de condiciones que aumentan la morbilidad de la madre y su hijo (a) lactado (a) (4). Los Objetivos Nacionales de Salud para el año 2000, establecen: "lograr que un 75 por ciento de las madres lacten a sus recién nacidos durante las primeras semanas después del parto y que un 50 por ciento de las madres lacten a sus infantes hasta los cinco o seis meses de edad" (5). La lactancia materna es la estrategia más efectiva para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades y/o condiciones que incrementan la morbilidad de la madre y su hijo(a) lactado(a) (6).

El siguiente estudio va dirigido a evaluar los factores asociados al inicio, tipo y duración de la lactancia materna, según definida por Labbok y Krasovec (7).

---

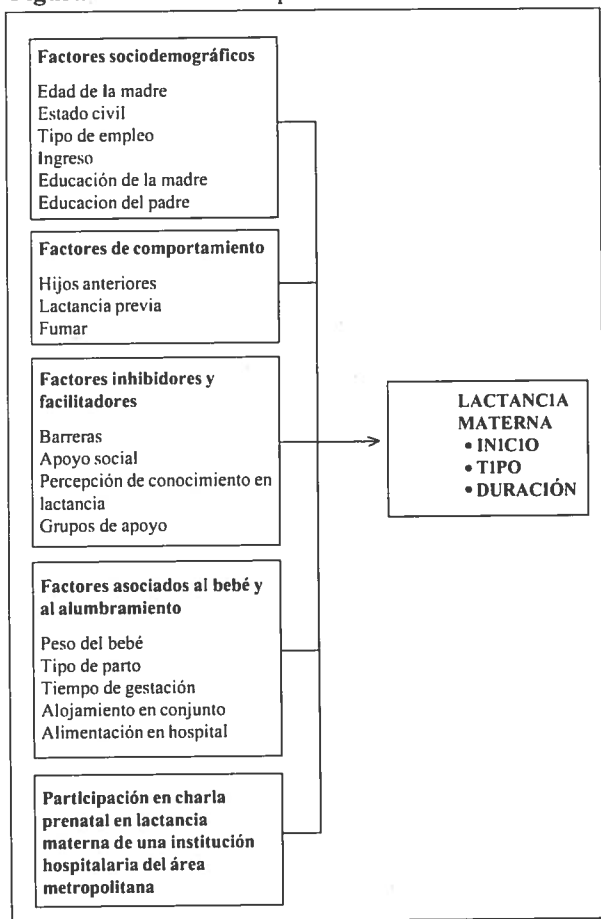
\*Programa de Evaluación Investigativa, Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

†Programa de Salud de la Madre y el Niño, Escuela de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

Dirigir correspondencia a: María Teresa Botello Cabrera, MS, Triple-S Inc. Office of Education and Development, BBV Plaza Building, 4 th Floor, PO Box 363628, San Juan, PR 00936-3628. Dirección electrónica: [mbotello@ssspr.com](mailto:mbotello@ssspr.com)

Se asume que un conocimiento más profundo acerca de los factores asociados al inicio, tipo y duración de la lactancia materna ayudará a colocarla dentro de la vida moderna actual como el mejor método de alimentación para el recién nacido y/o infante lactado.

Figura 1. Modelo Conceptual



### Metodología

La muestra consistió de 153 participantes, dividida en dos grupos: participantes de una charla prenatal en lactancia materna de una institución hospitalaria y no participantes a la charla de la institución. Las participantes del estudio fueron seleccionadas mediante un muestreo sistemático simple. Los criterios de inclusión consistieron en que las participantes hayan dado a luz durante los meses de junio de 1996 a diciembre de 1996, que a su vez posean teléfono para ser entrevistada y que al momento de la misma su último bebé y/o infante nacido tuviese seis meses o más de edad. Para el desarrollo del instrumento se utilizó como marco de referencia el "Breast-Feeding

Booklet", instrumento desarrollado por Hill (8) en la Universidad de Chicago, Illinois. Hill diseñó este instrumento con la finalidad de identificar aquellas variables predictoras en la duración de la lactancia materna en madres de bajo ingreso.

**Estadísticas.** Se utilizaron estadísticas descriptivas, inferenciales y multivariadas. Las estadísticas descriptivas incluyeron frecuencias, promedios, porcentos y desviación estándar. Mediante el análisis inferencial se exploró la asociación entre los factores sociodemográficos, de comportamiento, inhibidores y facilitadores, de comportamiento, asociados al bebé y al alumbramiento y participación en charla prenatal con la duración de la lactancia. La prueba utilizada fue la Chi-cuadrada. Adicional, se determinó la asociación de la charla prenatal de educación en lactancia materna con el inicio, tipo y duración del amamantamiento. Se estableció un nivel de significancia de .05. Por último, se realizaron análisis de regresión múltiple, "backward" y "enter" con el propósito de determinar, cuál era el mejor modelo de duración en lactancia materna. Para realizar los análisis estadísticos se utilizó el *Statistical Package for Social Science* (SPSSX) y Epi-Info, versión 6.

**Diseño.** El diseño provee para una observación de un grupo en un momento dado luego que se le ha ofrecido la intervención. La representación del diseño es la siguiente:

$$X \quad O_1 \\ \quad \quad O_2$$

donde,

X = clase pre-natal de educación en lactancia materna.

O<sub>1</sub> = observación que se obtendrá del grupo de madres que participaron en la charla prenatal de educación en lactancia en hospital.

O<sub>2</sub> = observación que se obtendrá del grupo de madres que no participaron en la charla prenatal de educación en lactancia en hospital.

### Resultados

**Resultados descriptivos.** Un total de 153 madres fueron entrevistadas, la edad promedio de estas madres fue de 28.5 años. Alrededor de la mitad (41 por ciento) de la población se encuentra entre las edades de 25 a 29 años, según se desprende de la Tabla 1, luego le sigue el grupo de madres mayores de 30 años con 37.9 por ciento, y por último, de 16 a 24 años con una quinta parte (20.9 por ciento) de la distribución. En términos de estado civil más de tres cuartas partes (85.0 por ciento) de las

participantes al estudio reportaron estar casadas, mientras que un 9.0 por ciento reportó no estar casada. Una gran proporción de las madres entrevistadas reportaron tener un nivel alto de educación. El promedio en años de estudios completados fué de 15.1 con una desviación estándar de 1.9 años de estudio. Mas de las tres cuartas partes (86.9 por ciento) reportó poseer estudios universitarios y sólo un 13.1 por ciento, no cuenta con un grado universitario. Similar proporción fué reportada por los padres donde un 79.1 por ciento posee estudios universitarios y casi una quinta parte (18.3 por ciento), no ha completado estudios universitarios. En cuanto al ingreso familiar anual más de una tercera parte (32.0 por ciento) posee un ingreso mayor o igual a \$26,000.00. Luego le sigue la proporción de ingreso de \$13,000.00 a \$25,999, la cual resultó ser de 26.8 por ciento, y la categoría de menos de \$13,000.00, con 41.2 por ciento. Al momento del parto más de la mitad de las madres (58.8 por ciento) se encontraba trabajando a tiempo completo, y una tercera parte (30 por ciento) no se encontraban trabajando. (Tabla 1)

Mas de la mitad (65.0 por ciento) de las madres participantes del estudio son primíparas, mientras que un 34.6 por ciento son multiparas. Del grupo de madres que poseen hijos anteriores casi dos terceras partes, (64.8 por ciento) tuvo lactancia previa y un 35.2 por ciento no tuvo lactancia previa. Casi todas las madres reportaron no fumar al momento de la entrevista (94.8 por ciento), mientras que un 5.2 por ciento fumaba al momento de la entrevista. (Tabla 2)

Según se expone en la Tabla 3, alrededor de una quinta parte (20.9 por ciento), participó en grupos de apoyo mientras que un 79.1 por ciento no participó en grupos de apoyo. En cuanto a los factores inhibidores para una lactancia exitosa tenemos que la distribución mayor la obtuvo rechazo del seno con un 31.4 por ciento. El ingerir medicamentos y el dolor en los pezones resultaron con similar proporción (20.9 y 15.7 por ciento, respectivamente). Alrededor una cuarta parte (28.9 por ciento) de las participantes del estudio describió sentirse muy informada antes de asistir a la educación en lactancia materna mientras que una quinta parte (24.6 por ciento) indicó sentirse poco informada. La Tabla 4 presenta los resultados de apoyo social. El apoyo del padre fué considerado como mucho en un 59.9 por ciento. Otra de las categorías importantes de apoyo para lactar lo es el personal clínico que interviene con la madre. El apoyo de la enfermera, obstetra-ginecólogo y pediatra fue considerado "mucho" en (48.4, 38.6, y 51.6 por ciento, respectivamente). La categoría de organizaciones y otros grupos fue considerada como "mucho" en un 44.4 por ciento de las participantes. (Tabla 3) (Tabla 4)

**Tabla 1.** Factores socio-demográficos

Factores socio-demográficos	Número	Por ciento
<b>Edad</b>		
16-24	32	20.9
25-29	63	41.2
+ 30	58	37.9
<b>Estado civil</b>		
Casada	130	85.0
Divorciada	6	3.9
Separada	3	2.0
Nunca casada	14	9.2
<b>Escolaridad de la madre</b>		
Escuela Superior	20	13.0
Cursos universitarios	47	31.0
Bachillerato	73	48.0
Estudios graduados	13	8.0
<b>Escolaridad del padre<sup>1</sup></b>		
Escuela Superior	28	19.0
Cursos universitarios	50	33.0
Bachillerato	53	36.0
Estudios graduados	18	12.0
<b>Ingreso</b>		
<\$13,000	63	41.2
\$13,000 -\$25,999	41	26.8
>\$26,000	49	32.0
<b>Tipo de empleo</b>		
Completo	90	58.8
Parcial	17	11.1
No trabajan	46	30.1

<sup>1</sup>N=149

**Tabla 2.** Factores de comportamiento

Factores de comportamiento	Número	Por ciento
<b>Hijos anteriores</b>		
Sí	53	34.9
No	99	65.1
<b>Lactancia previa</b>		
Sí	35	64.8
No	19	35.2
<b>Fuma</b>		
Sí	8	5.2
No	145	94.8

**Tabla 3.** Factores inhibidores y facilitadores

Factores inhibidores y facilitadores	Número	Porcentaje
<b>Grupo de apoyo</b>		
Sí	32	20.9
No	121	79.1
<b>Barreras*</b>		
Enfermedad personal	23	15.0
Enfermedad familiar	2	1.3
Ingerir medicamentos	32	20.9
Dolor en pezones	24	15.7
Cansancio	34	22.2
Rechazo del seno	48	31.4
Pastillas anticonceptivas	14	9.2
Privacidad	13	8.5
<b>Percepción de Información</b>		
Muy informada	33	28.9
Algo informada	46	40.4
Poco informada	28	24.6
No informada	7	4.6

\*Frecuencias de respuestas afirmativas.

La Tabla 5 refleja que un 5.0 por ciento de los bebés pesó menos de 5.5 libras (2,499 gramos) al momento del nacer, una cuarta parte (25.0 por ciento) de los bebés pesaron entre 5.5 libras y 7 libras (2,499 gramos y 3,000 gramos). La mayoría de las madres (85.0 por ciento) tuvieron un parto a término (de 37 a 42 semanas), mientras que una minoría (4.0 por ciento) tuvo un parto post-término

**Tabla 4.** Apoyo Social

Apoyo social	Nada		Regular		Bastante		Mucho	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Amistades	32	20.9	32	20.9	27	17.6	57	17.6
Madre	34	22.2	26	17.0	59	38.6	59	38.6
Suegra	61	39.9	27	17.6	18	11.8	44	28.8
Hermana	41	27.2	15	9.9	25	16.6	24	15.7
Padre	21	13.7	18	11.8	19	12.4	91	59.5
Enfermera	36	23.5	21	13.7	22	14.4	74	48.4
Comp. trabajo	38	24.8	29	19.0	18	11.8	36	23.5
Organización y grupos	68	44.4	9	5.9	16	10.5	55	35.9
Obstetra-Ginecólogo	30	19.6	30	19.6	34	22.2	59	38.6
Pediatra	22	14.14	17	11.1	33	21.6	79	51.6

(mayor a 42 semanas), finalmente, el (12.0 por ciento) de las madres tuvo un parto pre-término (menor 37 semanas). En el 58.0 por ciento de las madres el parto fue por cesárea, y un 42.0 por ciento por parto vaginal. Una alta proporción (44.0 por ciento) de madres reportó no haber tenido alojamiento en conjunto "rooming in" mientras se encontraban en el Hospital. Un 58.0 por ciento de los bebés fueron alimentados con fórmula en el Hospital. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Factores asociados al bebé y al alumbramiento

Factores asociados al bebé y al alumbramiento	Número	Porcentaje
<b>Peso</b>		
<5.5 libras	7	5.0
5.5 libras-7 libras	38	25.0
>7 libras	108	70.0
<b>Tiempo de gestación</b>		
Pretérmino (<37 semanas)	18	12.0
Término (37-42 semanas)	129	85.0
Post-término (>42 semanas)	5	4.0
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	64	42.0
Cesárea	89	58.0
<b>Alojamiento en conjunto</b>		
Sí	67	44.0
No	86	58.0
<b>Alimentación en hospital</b>		
Agua	13	8.0
Fórmula	88	58.0
Agua y fórmula	17	11.0
No agua ni fórmula	35	23.0

La Tabla 6 examina la distribución porcentual de la variable tipo de lactancia. La mayoría (83.0 por ciento) de las participantes del estudio lactaron a sus hijos(as) de forma parcial, lo cual significa que además de leche materna, ofrecieron a sus bebés fórmula y otros alimentos. Un 17.0 por ciento ofreció el pecho a sus bebés, de forma completa. (Tabla 6)

**Tabla 6.** Tipo de lactancia materna

Tipo de lactancia	Número	Porcentaje
Completa	23	17.0
Parcial	113	83.0

La Tabla 7 detalla la distribución de la duración, en meses, del amamantamiento. Aproximadamente una tercera parte (32.0 por ciento) de las participantes del estudio lactó por seis meses o más. Entre el 13.0 por ciento y el 16.0 por ciento lactó al bebé durante períodos que fluctuaron de menos de un mes hasta tres meses. Los porcentos más bajos se reportaron en las categorías de cuatro y cinco meses con un 5 por ciento y 6 por ciento, respectivamente, para cada categoría. (Tabla 7)

**Tabla 7. Duración en lactancia materna**

Duración	Número	Por ciento
Menos de 31 días	19	14.0
1 mes	19	14.0
2 meses	22	16.0
3 meses	17	13.0
4 meses	7	5.0
5 meses	8	6.0
6 meses	43	32.0

**Resultados inferenciales.** Se encontró una asociación significativa entre la participación en la charla prenatal y el inicio del amamantamiento  $X^2 (1, N = 153) = 14.37, p < .05$ . De las madres que asistieron a la charla un 98.0 por ciento inició la lactancia en algún momento, mientras que 78.0 por ciento de las madres que no participaron de la charla iniciaron la lactancia. El tipo de lactancia resultó asociado a la charla  $X^2 (1, N = 153) = 5.75, p < .05$ . El total que lactó de forma completa fue mayor en el grupo que participó en la charla (23.0 por ciento), en contraste a las que no participaron de la charla (7.0 por ciento). La lactancia parcial fué mayor (93.0 por ciento) en el grupo de las que no participaron en la charla. La charla del hospital demuestra además un impacto significativo en la duración del amamantamiento  $X^2 (2, N = 131) = 13.34, p < .05$ . El 42.5 por ciento de madres que participó en la charla lactó a sus bebés por seis meses o más en comparación con el 17.6 por ciento de las madres que no participaron. (Tabla 8)

La Tabla 9 expone que un 88 por ciento de las madres que no indicaron el rechazo del seno como barrera lactaron a sus bebés durante seis meses o más. Sin embargo, aproximadamente la mitad de las madres que identificaron esta barrera lactaron a sus bebés dos meses o menos  $X^2 (2, N = 131) = 14.55, p < .001$ . De igual modo sucede con la variable de sentirse cansada, en donde un 95.0 por ciento de las madres que lactaron seis meses o más reportó que el sentirse cansada no constituyó una barrera para seguir lactando  $X^2 (2, N = 131) = 16.93, p < .001$ . El

**Tabla 8. Inicio, tipo y duración del amamantamiento**

Variables	Participación en charla		X <sup>2</sup>	P
	Sí	No		
Por ciento				
<b>Inicio</b>				
Si	98.0	78.0		
No	2.0	22.0	14.37	.0001
<b>Tipo</b>				
Completa	23.0	7.0		
Parcial	77.0	93.0	5.75	.0164
<b>Duración</b>				
Días -2 meses	42.5	43.1		
3-5 meses	15.0	39.2		
6 meses	42.5	17.6	13.34	.0012

ingerir pastillas anticonceptivas resultó negativamente asociado a la duración de la lactancia materna, dado que la misma no constituyó un impedimento para lactar. Un 98.0 por ciento de las madres que reportaron que el tomar pastillas anticonceptivas no constituyó una barrera permaneció lactando hasta los seis meses de edad o más  $X^2 (2, N = 131) = 11.50, p < .001$ .

Las categorías de amistades, suegra, hermana, padre, pediatra, organizaciones y grupos de apoyo, resultaron directa y significativamente asociadas a la duración de la lactancia materna. En la variable de amistades, las participantes del estudio que recibieron un apoyo alto lactaron por más tiempo a su bebé  $X^2 (2, N = 127) = 7.45, p < .01$ . Un 74.0 por ciento de las madres que lactaron entre tres a cinco meses recibieron un apoyo alto de sus amistades, en contraste con las que recibieron un apoyo bajo (26.0 por ciento). Similar resultó la categoría de seis meses o más, al examinar la distribución tenemos que un 63.0 por ciento recibió un apoyo alto de amistades que habían lactado anteriormente a sus bebés, en comparación con un 37.0 por ciento que recibió un apoyo bajo. La distribución porcentual de aquellas que lactaron por dos meses o menos resultó similar entre las que recibieron un apoyo bajo (55.0 por ciento) y un apoyo alto (45.0 por ciento). El apoyo de la madre de la participante resultó asociada a la duración de la lactancia materna  $X^2 (2, N = 128) = 10.75, p < .001$ . Menos de la mitad (44.0 por ciento) de las participantes que lactaron menos de un mes hasta dos meses recibió un apoyo alto de sus madres. Alrededor de tres cuartas (77.0 por ciento) del grupo de madres que lactó por tres meses o más también recibió un apoyo alto de sus madres. Más de la mitad de las madres (56.0 por ciento) que lactaron por menos de 31 días hasta dos

**Tabla 9.** Factores inhibidores y facilitadores

Factores inhibidores y facilitadores	Duración en meses		
	Dos o menos	3-5	6 o más
<b>Barreras</b>			
<b>Enfermedad personal</b>			
Sí	9.0	19.0	14.0
No	91.0	81.0	86.0
<b>Medicamento</b>			
Sí	21.4	19.0	9.0
No	78.6	81.0	91.0
<b>Dolor pezones</b>			
Sí	23.0	22.0	-
No	77.0	78.0	100.0
<b>Rechazo del seno***</b>			
Sí	46.0	25.0	12.0
No	54.0	75.0	88.0
<b>Sentirse cansada***</b>			
Sí	46.0	25.0	12.0
No	61.0	81.0	95.0
<b>Pastillas</b>			
Sí	18.0	-	2.0
No	82.0	100.0	98.0
<b>Apoyo social</b>			
<b>Amistades**</b>			
Bajo	55.0	26.0	37.0
Alto	45.0	74.0	63.0
<b>Madre***</b>			
Bajo	56.0	23.0	33.0
Alto	44.0	77.0	67.0
<b>Suegra***</b>			
Bajo	68.0	34.0	68.0
Alto	32.0	66.0	32.0
<b>Hermana***</b>			
Bajo	60.5	24.0	40.5
Alto	39.5	76.0	59.5
<b>Padre**</b>			
Bajo	34.0	13.0	12.0
Alto	66.0	87.0	88.0
<b>Obstetra</b>			
Bajo	41.0	25.0	37.0
Alto	59.0	75.0	63.0
<b>Pediatra***</b>			
Bajo	40.0	9.0	21.0
Alto	60.0	91.0	79.0
<b>Enfermera</b>			
Bajo	43.0	31.0	33.0
Alto	57.0	69.0	67.0
<b>Organización u otros grupo*</b>			
Bajo	59.0	50.0	33.0
Alto	41.0	50.0	67.0

Continúa

Factores inhibidores y facilitadores	Duración en meses		
	Dos o menos	3-5	6 o más
<b>Grupos de apoyo***</b>			
Bajo	11.0	9.0	51.0
Alto	89.0	91.0	49.0
<b>Percepción de información</b>			
Baja	66.0	71.0	72.0
Alta	34.0	29.0	28.0

\* p<.05

\*\* p<.01

\*\*\* p<.001

meses tuvieron poco apoyo emocional. Se observa que el apoyo de la suegra demostró estar asociado a la duración de la lactancia materna  $X^2 (2, N = 127) = 11.54 p < .001$ . En aquellas madres que lactaron por dos meses o menos, mas de la mitad (68.0 porciento) recibieron un apoyo bajo por parte de la suegra para lactar. En comparación al grupo que lactó entre tres a cinco meses, un 66.0 porciento recibió un apoyo alto. En el grupo que lactó por seis meses o más se observa que 32.0 porciento recibió mucho apoyo. El apoyo de la hermana resultó estar asociado a la duración del amamantamiento. Tres cuartas partes (76.0 porciento) de las madres que lactaron de tres a cinco meses recibieron un apoyo alto de la hermana, mientras que aquellas que lactaron por dos meses o menos (60.5 porciento), recibieron un apoyo bajo. Sin embargo, el apoyo de la hermana no reportó un impacto significativo para que la madre lactará por seis meses o más (40.5 porciento vs. 59.5 porciento). El apoyo del padre también demostró estar asociado con la duración del amamantamiento  $X^2 (2, N = 128) = 8.46, p < .01$ . Más del 80.0 porciento de las madres que recibieron apoyo del padre del bebé lactaron por tres meses o más.

El apoyo del pediatra resultó estar asociado a la duración de la lactancia  $X^2 (2, N = 130) = 10.73, p < .001$ . Las madres que lactaron de tres a cinco meses (91.0 porciento) recibieron mayor apoyo del pediatra. La proporción de madres que lactó por menos de dos meses y aquellas que lactaron por seis meses reportaron un apoyo alto por encima del 50.0 porciento. Resultados similares se observaron con la variable de apoyo por parte de organizaciones y otros grupos,  $X^2 (2, N = 127) = 6.00, p < .05$ . Más de la mitad (67.0 porciento) del total de madres que lactó por seis meses o más recibió un apoyo alto por parte de organizaciones u otros grupos dedicados a estos fines. Otra de las medidas de apoyo es la participación en grupos de apoyo, la cual resultó asociada con la duración de la lactancia  $X^2 (2, N = 131) = 26.81, p < .001$ . Tomando en consideración los resultados de la tabla 9, la asociación de los grupos de apoyo con la duración

del amamantamiento resultó más significativa en las madres que lactaron dos meses o menos (89.0 por ciento) y en las madres que lactaron a sus infantes de tres a cinco meses (91.0 por ciento). (Tabla 9, Tabla 10)

**Tabla 10.** Factores asociados al bebé y al alumbramiento

Factores asociados al bebé y al alumbramiento	Duración en meses		
	Dos o menos	3-5	6 o mas
<b>Peso bebé</b>			
<5.5 lb.	5.0	3.0	5.0
5.5-7 lb.	25.0	34.0	21.0
>7 lb.	70.0	63.0	74.0
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	38.0	41.0	47.0
Cesárea	62.0	59.0	53.0
<b>Tiempo de gestación</b>			
Pretérmino	12.0	19.0	5.0
Término	86.0	75.0	90.0
Post-término	2.0	6.0	5.0
<b>Alojamiento en conjunto</b>			
Sí	39.0	38.0	58.0
No	61.0	62.0	42.0
<b>Alimentación en hospital</b>			
Agua	11.0	6.0	9.0
Fórmula	66.0	50.0	46.0
Agua/fórmula	5.0	16.0	12.0
Nada	18.0	28.0	33.0

**Resultados multivariados.** La Tabla 11 proporciona que las variables que resultaron estadísticamente significativas fueron: ingerir medicamentos ( $p = .0001$ ), la participación en grupos de apoyo ( $p = .0006$ ), dolor en los pezones ( $p = .0359$ ), rechazo del seno (.0041), sentirse cansada ( $p = .0296$ ) y enfermedad personal ( $p = .0002$ ). La varianza ajustada del modelo (34 por ciento). (Tabla 11)

### Discusión

Lawlor y colaboradores (9) y Stratchan, Cabrera y colaboradores (10) observaron los mismos resultados en madres participantes de un grupo intervención (recibieron educación de un (a) orientadora (a) en lactancia materna) los cuales reportaron niveles altos en las tasas de inicio en lactancia. Los resultados del estudio de Piper y colaboradores (11) indican que la tasa de inicio de la

**Tabla 11.** Modelo de regresión múltiple "Enter"

Modelo conceptual	$\beta$	ES $\beta$	P
<b>Factores Sociodemográficos</b>			
Edad	.0387	.0351	.2721
<b>Estado civil</b>			
Divorciada	-.4657	.8334	.5774
Separada	-.0472	1.5556	.9758
Nunca casada	.5703	.6030	.3463
<b>Tipo de empleo</b>			
Completo	-.5031	.4113	.2238
Parcial	-.2692	.6218	.6658
<b>Ingreso</b>			
<\$13,000	-2336	.4341	.5915
\$13,000-\$25,999	.0149	.4338	.9725
Educación madre	-.8631	.4930	.0827
Educación padre	.4122	.5946	.4896
<b>Factores inhibidores y facilitadores</b>			
Grupo de apoyo	1.5282	.4331	.0006
<b>Barreras</b>			
Enfermedad Personal	2.7876	.7195	.0002
Ingerir Medicamentos	-2.6264	.6281	.0001
Dolor en los pezones	-.9915	.4671	.0359
Cansancio	-.9657	.4402	.0296
Rechazo del seno	-1.1640	.3974	.0041
$R^2=37$ por ciento	$R^2$ ajustada = 34 por ciento	F = 4.57	P = .0000

lactancia materna es mayor en el grupo que recibió apoyo de un consejero y/o orientador en lactancia materna. El tipo de lactancia materna, según la definición de Labbok y Krasovec (7), completa y parcial resultó asociada a la participación en charla prenatal, aunque el contenido de la charla prenatal de la institución hospitalaria tiene como meta el impactar el inicio del amamantamiento. La literatura consultada (10, 12), establece que la educación prenatal en lactancia materna a pesar de ser muy importante, por si sola no contribuye de forma significativa ni a la duración ni al tipo de la lactancia materna, por lo que los investigadores recomiendan el que se diseñen otras estrategias, para lograr una duración mas prolongada, como los grupos de apoyo.

Entre los factores que facilitaron el que la madre lactara por más tiempo se encuentra el apoyo del padre, de la madre, amistades, suegra, hermana, pediatra, organizaciones y otros grupos y por último los grupos de apoyo. Bromberg y Darby (13) obtuvieron los mismos resultados en donde las madres reportaron que el apoyo

del padre del bebé les había ayudado en el proceso de lactar. La participación en grupos de apoyo de aquellas madres que participaron, aporta un promedio de duración en lactancia de 1.5 meses más que aquellas que no participaron en grupos de apoyo, luego de ajustar por las demás variables del modelo. De igual forma, en el grupo de variables inhibitoras y facilitadoras, la enfermedad personal de la madre resultó asociada a la duración de la lactancia materna, en donde aquellas madres que no habían tenido una enfermedad personal tenían un promedio de duración de 2.7 meses mas, en relación de aquellas que habían tenido una enfermedad personal, luego de ajustar por las demás variables del modelo. El ingerir medicamentos significó que las madres tuvieron 2.62 meses menos de duración en lactancia materna que aquellas madres que anteriormente no habían ingerido medicamentos, luego de ajustar por las demás variables del modelo. La  $\beta$  negativa de las variables de dolor en los pezones, cansancio y rechazo del seno indica que las madre permanecieron alrededor de un mes lactando a sus bebés en comparación con aquellas madres que no experimentaron esas barreras luego de ajustar por las demás variables del modelo. Ryan y colaboradores (14) y Hill (8) indican que los participantes que lactaron de forma exclusiva y por más tiempo a sus criaturas eran mujeres educadas, con alto nivel económico y no trabajaban fuera de sus casas. Las barreras que resultaron significativas se deben a la falta de asesoramiento prenatal. La charla no resultó efectiva en la duración del amamantamiento pero la participación en grupos de apoyo, puede ayudar a que las barreras que la madre encuentre para seguir lactando sean resueltas por los grupos de apoyo.

Los resultados del presente estudio no son generalizables a la población de madres que inician la lactancia materna en Puerto Rico. El diseño retrospectivo puede ocasionar sesgos de memoria en las participantes. Por otra parte, los resultados del estudio se limitan a determinar los factores asociados a la duración del amamantamiento. El modelo conceptual utilizado debe mirar más variables de ambiente hospitalario, educación prenatal y postnatal. De forma que pueda obtenerse el modelo más adecuado para predecir duración de la lactancia materna.

La presente investigación evaluativa es consistente con los objetivos nacionales de salud para el año 2000, los cuales establecen que un 50 por ciento de las madres que inician el amamantamiento lo hagan hasta los cinco o seis meses de edad. Mediante este estudio se determinó el impacto de la charla prenatal en lactancia materna y de los programas de educación y apoyo, orientado a que las mujeres lacten por más tiempo a sus infantes. Finalmente,

el instrumento de este estudio puede ser considerado para evaluar el impacto de no solo las charlas de lactancia, sino de los grupos de apoyo, personal clínico y variables relacionadas a la condición de la salud del infante y de la madre. La metodología y diseño de este estudio pueden ser replicados con el propósito de encontrar otros hallazgos en otras poblaciones.

## Conclusión

Toda institución hospitalaria realmente comprometida con la lactancia materna debe establecer un protocolo en lactancia materna. El mismo debe incluir lo siguiente:

*Educación prenatal en lactancia materna.* Las charlas ofrecidas en la institución hospitalaria deben ir dirigidas a educar y motivar a la madre y familiares cercanos acerca de los beneficios que ofrece el amamantamiento para el niño y la madre, los riesgos de la alimentación artificial, la importancia de la preparación prenatal, prácticas hospitalarias para una lactancia exitosa, colocación del bebé en el pecho y la discusión de los mitos más comunes que afectan el amamantamiento.

*Continuidad y seguimiento.* La muestra de nuestro estudio sobrepasó el objetivo nacional de salud #14.9. Según los resultados descriptivos del total de la muestra un 90.0 por ciento inició la lactancia. Pero en lo que respecta a la duración solo un 6.0 por ciento de la muestra permaneció lactando hasta los cinco meses y 32.0 por ciento hasta los seis meses. Aunque son muchas las madres que inician el proceso es importante crear estrategias que las ayude a lactar por más tiempo, tales como los grupos de apoyo. En los grupos de apoyo, de igual forma, se debe fomentar la participación del padre del bebé y/o de los familiares cercanos. Los grupos de apoyo pueden ser de gran impacto en lograr que la madre venza las posibles barreras para lactar como por ejemplo, una enfermedad personal. Por otra parte, barreras tales como ingerir medicamentos, dolor en los pezones, cansancio, y que el bebé le rechaze el seno, podrían ser bien manejados mediante la participación de los grupos de apoyo, en donde profesionales y/o expertos en el área proveen orientación y consejería para tales efectos.

*Educación continua a profesionales de la salud.* Es recomendable que toda institución hospitalaria provea adiestramiento a todo profesional de la salud. Los adiestramientos debe ser adaptados de acuerdo al nivel de competencia de los profesionales de salud.

## Abstract

The objective of this study was to determine the factors associated to initiation, type and duration of breastfeeding



among participants and non-participants in prenatal breastfeeding classes at a local hospital (n = 153). Pre-experimental study design was used. The participants of the study were selected by simple systematic random sampling. Median age of participants was 28 years and 85% were married at the moment of the interview. 88.9% began to breastfeed at some time and of these 32% breastfed for six months. Average number of school years completed by participants was 15.1 with a standard deviation of 1.9 years. The inferential results reflected statistical association between participation in prenatal breastfeeding classes and the initiation, type and duration of breastfeeding. Multiple regression results indicate a positive relationship between duration of breastfeeding and participation in breastfeeding support groups, after controlling for all factors of the conceptual model. The results of this study give support for hospital and community initiatives for increasing the incidence of breastfeeding and for extending the duration of breastfeeding. It is further recommended that continued education courses be offered to health professionals on breastfeeding techniques.

### Agradecimiento

Un sincero agradecimiento a mi Comité de Tesis por pulir desde sus inicios el presente proyecto. A Dios, mis padres y familiares por creer siempre en mi y guiarme hacia el único y verdadero conocimiento.

### Referencias

1. Cunningham A, Jelliffe D, Jelliffe P. Breastfeeding and health in the 1980. A global epidemiological review. *J Pediatr* 1991;18:9-14.
2. Gabriel A. Cultural values and biomedical knowledge: choices infant feeding. *Soc Scienc Med* 1986;23:501-509.
3. Howie P, Forsyth, J, Ogston, S, et al. Protective effect of breastfeeding against infection. *Br Med J* 1990;300:99-104.
4. Departamento de Salud de Puerto Rico. Política Pública para la Promoción de la Lactancia Materna en Puerto Rico. Secretaría Auxiliar para la Medicina Preventiva y Salud Familiar 1995.
5. Healthy People 2000. National Health and Human Services, US Department of Health and Human Services. Public Health Services, 1990; Publication No. (PHS) 91-50213.
6. Lawrence, RA Breastfeeding: a guide for medical profession. St. Louis, MO: Mosby, 1994.
7. Labbock M, Krasovec K. Toward a consistency in breastfeeding definitions. *Study Fam Plann* 1990;21:226-230.
8. Hill P. Predictors of breastfeeding duration among WIC and non-WIC mothers. *Public Health Nurs* 1991;8:46-52.
9. Lawlor CS, Mc Intyre E, Bruce J. Effective breastfeeding support in a general practice. *Aust Fam Physician* 1997;26:573-579.
10. Stratchan CI, Cabrera R, Jimenez V. Determinants of infant weaning; a multivariate approach. *J Nurs Stud* 1990; 27:35-41.
11. Piper S, Parks PJ Predicting duration of lactation: evidence from a national survey. *Birth* 1996;23:7-12.
12. Parrilla A. Prácticas hospitalarias para una lactancia exitosa. *Signos Vitales*. San Juan (PR): Editorial Universidad Metropolitana; 1996. 2:5-6.
13. Bromberg N, Darby L. Fathers and breastfeeding: a review of the literature. *J Hum Lac* 1997;13:45-50.
14. Ryan A, Jeffrey L, Wysong MS, Martínez BA, Simon S. Duration of breastfeeding patterns established in hospital: influencing factors. *Clin Pediatr* 1990;29:99-107.