

# Factores asociados al incumplimiento de la recomendación de la lactancia con leche materna, en neonatos enfermos

**Cándido Cruz-Izaguirre,\* Susana Patricia-Zamora-Guerrero,\* Carmen Soto-Arévalo,\* Francisco Herrera-Rodríguez,\* Laura Hernández-Mejía,\* Mariana Moctezuma Godínez\***

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los factores de riesgo asociados al incumplimiento de las recomendaciones para lactar a neonatos enfermos y determinar el volumen promedio de leche extraída con técnica manual.

**Material y métodos:** Estudio de casos y controles anidado a una cohorte de 110 binomios madre-hijo. Se registraron variables socioeconómicas, se midió el cumplimiento de las recomendaciones para lactar al pecho.

**Resultados:** El cumplimiento ocurrió en menos de 63% de los binomios. Los factores asociados al incumplimiento de alimentar al seno materno fueron: visita menor al 80% ( $OR = 3$ ,  $IC = 1.28-6.97$ ), falta de orientación en lactancia materna y postparto ( $OR = 3.61$ ,  $IC = 1.3-12.98$ ), viviendas deficientes ( $OR = 2.49$ ). El volumen de leche extraída el primer día fue de 25.4 mL y al quinto fue de 83.4 mL.

**Conclusiones:** El cumplimiento en la visita es bajo; al parecer está condicionado por factores socioeconómicos. El volumen de la leche extraída mediante la técnica manual es satisfactorio.

**Palabras clave:** Lactancia materna, extracción manual de leche, factores de riesgo.

Para facilitar la iniciación y el mantenimiento exitoso de la lactancia, se sugiere: 1) dar información acerca de la lactancia; 2) permitir el contacto temprano de la madre con el niño en el hospital, y facilitar tetadas tempranas, manteniendo a los niños en alojamiento conjunto con sus madres; y 3) vigilar el establecimiento del reflejo de eyección durante dos semanas postparto.<sup>1</sup>

Estas recomendaciones no se logran en algunos neonatos por encontrarse enfermos al nacer y requerir de tratamiento médico. En ellos no es posible el inicio tem-

## SUMMARY

**Objective:** To know the risk factors associated with an unfulfilled matern lactation in newborn infants with disease.

**Methods and material of study:** It was a case-reference study resided on a cohort of 110 pairs mother/newborn. Socioeconomic factors were included. The fulfilled percentage was measured and statistic analysis performed in order to obtain odds ratio, confidence interval of 95%, averages, proportion and standard deviation.

**Results:** The matern lactation fulfilled was lower than 63%. The unfulfilled significant risk factors on breast feeding were: newborn infants visiting less than 80% ( $OR = 3.61$ ;  $CI = 1.3-12.98$ ) and deficient house ( $OR = 2.49$ ). The volume of milk removed the first day was 25.4 mL and at the fifth one was 83.4 mL.

**Conclusion:** The visit fulfilled was low according with socioeconomic factors. The volume of milk removed by manual technique is satisfactory.

**Key words:** Matern lactation, manual removed milk and risk factors.

prano de la lactancia materna, el alojamiento conjunto y el mantenimiento de un contacto cercano entre la madre y el hijo. En tal situación se recomienda la práctica de la extracción manual de leche por parte de las madres, y la creación y funcionamiento de bancos de leche humana.<sup>2</sup> Algunos autores mencionan las ventajas de la alimentación con la leche materna en recién nacidos enfermos, incluyendo a neonatos de pretérmino.<sup>3</sup> Otros estudios han analizado la influencia de factores psicosociales y familiares sobre la lactancia materna, mencionando diferentes variables que tienen relación directa con la suspensión de la lactancia, tales como edad de la madre menor a 20 años, que la madre no estuviera casada y la pertenencia de la madre a un grupo social diferente al «obrero».<sup>4</sup> Otros estudios hechos en Latinoamérica señalan la carencia o insuficiencia de leche, que el hijo no acepte la

\* Instituto Mexicano del Seguro Social.

lactancia o que le produzca un efecto adverso, por enfermedad o infecciones del niño; o de la materna, debido a umbilicación o grietas del pezón, impedimento laboral, nuevo embarazo, por indicación médica, por uso de anticonceptivos y otras causas.<sup>5,6</sup>

En los centros de atención neonatal, reconocidos por UNICEF como hospitales amigos del niño y de la madre, para lograr una lactancia materna exitosa, se siguen directrices para la información del personal de salud, la educación del personal, la información a las mujeres embarazadas, la asistencia a las madres en el inicio temprano de la lactancia materna, la instrucción a las madres sobre las técnicas de extracción manual de la leche, evitar todo alimento que no sea leche materna, (salvo por indicación médica), el alojamiento conjunto de la madre y el recién nacido, insistir en la lactancia a libre demanda y la exclusión del uso de chupones y biberones; además de la integración de grupos de apoyo y facilitar el acceso a ellos.<sup>7,9</sup>

En la valoración del cumplimiento de las recomendaciones de la práctica de la lactancia materna y de la extracción de la leche para la alimentación del recién nacido enfermo, es preciso evaluar los procedimientos usados y el éxito en el cumplimiento. Cabe señalar que el cumplimiento de una madre se puede medir en su comportamiento en términos de tomar los medicamentos, seguir una dieta o llevar a cabo cambios del estilo de vida, lo que coincide con la prescripción médica. El cumplimiento desempeña un papel central en la consecución o suspensión de casi cualquier encuentro clínico ya que es una alianza terapéutica entre el paciente y el médico y que es necesaria para el éxito.<sup>10</sup> En relación a este con-

cepto surgen estas interrogantes: 1) ¿Qué métodos se utilizan en la actualidad para medir el cumplimiento de las madres en el programa de lactancia materna?, 2) ¿En cuántas madres se logra el cumplimiento?, 3) ¿Qué criterios pueden ser utilizados y cual es su sensibilidad y especificidad?<sup>11</sup> En respuesta a estas preguntas surgió este trabajo, cuya finalidad es la de conocer los factores que influyen en el cumplimiento de la práctica de la lactancia materna en los recién nacidos enfermos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Entre marzo y julio de 1997 se realizó este estudio, de carácter observacional, en el que participaron, previo consentimiento informado, 110 binomios madre-hijo. El estudio fue aprobado por el comité de investigación del Hospital, apegándose a los lineamientos y normas de investigación en humanos.

Los criterios de inclusión especificaron que los recién nacidos que ingresan al cunero dispuesto para neonatos enfermos, independientemente de su edad gestacional y con anuencia de la madre se incluirían en el estudio. En ellos se evaluó el cumplimiento de recomendaciones para la lactancia con leche materna, que incluyó la extracción manual de la leche y la alimentación al seno materno.

Las madres que participaron en el estudio acudieron al lactario del Servicio de Dietología, donde fueron informados de la técnica de extracción de leche. Todas se comprometieron a enviar la leche extraída en su domicilio por extracción manual, así como en el hospital. La le-

**Cuadro 1. Sesiones de orientación sobre la lactancia materna y la técnica de extracción manual de leche.**

	Número de madres	Número de veces	Médicos	Enfermeras	Impartida por *	T. Social	Dietología
<b>Lactancia:</b>							
Durante el embarazo	Sí = 72 (65.5%) No = 38 (34.5%)	105	22	30	39	14	
Al ingreso al hospital	Sí = 66 (60%) No = 44 (40%)	90	27	49	14	0	
Al nacimiento del RN.	Sí = 59 (54.60%) No = 51 (46.4%)	66	32	34	0	0	
En el postparto	Sí = 88 (80%) No = 22 (20%)	190	45	71	27	47	
<b>Técnica:</b>							
Extracción manual	Sí = 109 (99.1%) No = 1 (0.9%)	145	7	31	3	104	
Total	Sí = 394 No = 156 550	596	133 (22.3%)	215 (36.1%)	83 (13.9%)	165 (27.7%)	

\* Número de veces

que fue recolectada mediante las técnicas descritas en el manual de normas y procedimientos en lactancia materna y del «Hospital Amigo del Niño y la Madre».

Se midieron en forma secuencial el volumen de leche extraída y enviada durante la visita matutina y vespertina, día a día durante el tiempo de hospitalización de los recién nacidos.

Se realizó un estudio de casos y controles anidado en una cohorte y se midió la fuerza de asociación de diversos factores. Se obtuvieron dos grupos: el de buen cumplimiento (controles) y el de incumplimiento (casos). Para el tamaño de la muestra se tomó en cuenta un nivel alfa de 5%, un nivel beta del 20%, una potencia de 80% y un nivel de significancia del 5%.

Se obtuvieron las razones de productos cruzados, o razón de momios (OR), con intervalo de confianza de 95%. Para contrastar las madres cumplidas con las incumplidas se utilizó la prueba de  $\chi^2$ ; también se uso la prueba de t de «student» para muestras pareadas y para muestras independientes, con varianza homogénea, para contrastar la cantidad en mililitros de leche extraída o enviada, en ambas pruebas se aceptó como nivel de significancia 0.05.

## RESULTADOS

La edad de las madres varió entre 15 a 40 años, con una media de 24.8 años; 17 (15.4%) tenían 18 años o menos. Treinta por ciento tenían primaria completa, 6% incompleta, 30% secundaria, 20% estudios técnicos, 9% bachillera-

to, 2% estudios profesionales y 0.9% no contestó; 23.6% trabajaban fuera de la casa y 76.4% hacia labores del hogar. La edad de los padres fue de 17 a 54 años con una media de 27.6 años; 4.5% tenía 18 años o menos. Dieciocho tenían primaria completa, 6.3% primaria incompleta, 37% secundaria, 13.6% bachillerato, 14.5% estudios técnicos, 2.7% estudios profesionales y 7.2% no contestó; 54.5% laboraban como empleados, 27.2% como obreros, 6.3% tenían algún oficio técnico, 2.7% eran profesionistas, 1.8% comerciantes y 6.5% no contestaron.

Eran casados 77.2%, 18.1% vivían en unión libre, 4.5% de las madres eran solteras. El tipo de familia predominante fue la nuclear con 71.81%; vivían en familia extensa 25.54% y se ignoró esta información en 3.6%. Se mencionó la presencia de alcoholismo, tabaquismo o ambos, o drogadicción en el 27.3% de las familias; 53.3% procedían del nivel socioeconómico bajo, 18% del nivel medio y no contestaron el 25.4%. El ingreso mensual en 74.5% de las familias fue menor de \$2,000.00, es decir: solo en una de cada cuatro familias el ingreso era mayor de \$2,000.00 cuando el salario mínimo era de \$804.08 (octubre de 1997).

Por otra parte, el 23.6% manifestó habitar en una vivienda deficiente: sin drenaje, sin piso de concreto, sin agua potable, o bien que vivían en un solo cuarto.

En 60.9% la alimentación era normal y variada, en 25.4% la alimentación era buena, 9.1% regular y 0.9% tenían una alimentación mala; 3.6% no contestó. En las 64 madres multíparas, 87.5% refirió que habían alimentado al seno materno a sus hijos previos; 12.4% que no lo ha-

**Cuadro 2. Factores asociados al incumplimiento de la extracción de leche.**

Factor	OR	IC 95%
Edad igual o menor a 18 años en la madre.	1.30	0.2-6.2
Escolaridad de la madre: primaria o menos.	1.60	0.3-7.2
Alimentación mala o regular.	0.14	0.02-1.02
Ingreso mensual igual o inferior a \$ 2,000.00.	2.60	0.24-27.26
Falta de apoyo del padre en la lactancia M.	0.32	0.35-2.9
Madre soltera.	0.00	0.00
Trabajo de la madre fuera de casa.	0.00	0.00
Familia extensa.	1.38	0.14-16
Patología en la familia	0.54	0.08-3.36
Vivienda deficiente.	0.46	0.07-4
Más de dos hijos.	3.11	0.34-2.7
Primigesta.	3.00	0.32-27.62
Operación cesárea.	4.50	0.48-41.43
Pezón plano o invertido	0.94	0.09-9
Dolor en los senos.	2.26	0.24-20.80
Edad gestacional del RN menor o igual a 37 sem.	0.07	0.007-0.65
Peso del RN igual o inferior a 2,500 kg	0.39	0.6-2.4
Calificación de apgar del RN menor o igual a 6 al minuto	1.75	0.19-15
Ayuno o retardo en el inicio de la vía oral del recién nacido.	0.42	0.04-4
Menos de cuatro orientaciones de lactancia materna	1.66	0.25-10.34

OR = Razón de momios o razón de productos cruzados.

IC 95% = Intervalo de confianza al 95%.

**Cuadro 3. Factores asociados al incumplimiento de las recomendaciones para la alimentación al seno, en neonatos enfermos**

Factores de riesgo	OR	IC 95%	$\chi^2$	p
Edad igual o menor a 18 años en la madre.	1.62	0.49-5.30	—	—
Escolaridad de la madre: primaria o menos.	0.66	0.29-1.46	—	—
Alimentación mala o regular	1.27	0.24-6.50	—	—
Ingresa mensual igual o inferior a \$2,000.00.	0.48	0.09-2.30	—	—
Depresión de la madre.	0.44	0.09-2.10	—	—
Falta de apoyo del padre en la lactancia materna.	4.05	0.49-33.40	—	—
Madre soltera.	1.91	0.20-17.41	—	—
Trabajo de la madre fuera de casa.	0.72	0.28-1.83	—	—
Familia extensa.	1.32	0.49-3.50	—	—
Patología en la familia.	0.90	0.36-2.1	—	—
Vivienda deficiente	2.49	0.86-7.18	4.39	< 0.05
Hijo no deseado.	0.00	0.00	—	—
Más de dos hijos.	1.67	0.72-3.80	—	—
Primigesta.	1.90	0.82-4.40	—	—
Operación cesárea.	2.43	1.06-5.50	—	—
Pezón plano o invertido.	2.09	0.66-6.60	—	—
Dolor en los senos.	1.57	0.66-3.70	—	—
Menos de 3 L de líquidos ingeridos al día.	1.55	0.57-4.20	—	—
Edad gestacional del RN menor o igual a 37 sem.	1.05	0.42-2.50	—	—
RN de sexo masculino.	1.18	0.52-2.67	—	—
Peso del RN igual o inferior a 2.500 kg.	0.91	0.34-2.37	—	—
Calificación de apgar del RN menor o igual a 6 al minuto	0.74	0.31-17.41	—	—
Ayuno o retardo en el inicio de la vía oral del RN	0.24	0.09-0.65	8.19	< 0.05
Menos de cuatro orientaciones de lactancia materna.	1.74	0.74-2.30	—	—
Falta de orientación en lactancia materna durante el embarazo.	0.58	0.29-1.38	—	—
Falta de orientación en lactancia materna al ingreso.	1.01	0.79-1.02	—	—
Falta de orientación en lactancia materna al nacimiento.	1.20	0.56-1.30	—	—
Falta de orientación en lactancia materna en postparto.	3.61	1.3-12.98	4.19	< 0.05
Visita menor al 80%	3.00	1.28-6.97	6.28	< 0.05

OR = Razón de momios o razón de productos cruzados.

IC 95% = Intervalo de confianza al 95%

bían dado. El número de hijos de estas madres fue de 96, variando su edad entre 11 meses y 20 años.

De las mujeres, 46 habían tenido un embarazo; 30 de ellas, dos; 21, tres y 13, cuatro a seis embarazos. El número de partos que habían tenido fue: cero en 76; en 20, uno; 7 con dos y 11 con tres a cinco partos. En 51 el parto fue eutóxico (46.4%); en 54 (59.4%) fue por operación cesárea; en tres (2.7%) por aplicación de fórceps y en dos (1.8%) su parto fue atendido en su domicilio.

En el 70.9 % de las mujeres se aplicó bloqueo peridural y en 27 (29%) ocurrió la ruptura prematura de membranas; el tiempo de ruptura varió de dos a 72 horas, con una media de 18.2 horas. En 31 de los recién nacidos (34.1%) la edad gestacional fue de 37 semanas o menos y en 79 (86.9%) fue de 38 semanas o más. Los neonatos masculinos fueron 72 (65.4%) y 38 (34.5%) femeninos, con una razón de 1.89:1. Su peso varió entre 1,100 g a 4,350 g con media de 2,868 g; 24 (21.8%) tenían un peso igual o inferior a 2,500 g. En 32 informó una calificación de apgar al minuto igual o inferior a 6. El 12.0% de estos con calificación de apgar de 3 o menos. La media de la

calificación de apgar al minuto fue de 4.2 y a los 5 minutos de 7.1. En 51 recién nacidos (46.4%) se inició la vía oral desde el nacimiento y 59 (53.6%) se indicó ayuno al nacimiento. El promedio de días en ayuno fue de 3.3 días; el promedio de inicio de la vía oral de 5.8 días.

En 89 madres (80.9%), el pezón era normal; en 13 (11.8%) era plano e invertido en ocho (7.27%). No observaron cambios en la glándula mamaria en ocho (7.27%); hubo aumento de volumen y salida de calostro, sin dolor, en 63 (57.3%); presencia de dolor con aumento de volumen, y otro cambio, en 38 (35.4%).

Noventa y nueve (90%) mostraron depresión postparto; lo que manifestaron tener fue: tristeza, llanto, angustia, preocupación, nerviosismo, desesperación, intranquilidad y encontrarse deprimidas. Sesenta y nueve por ciento de las madres señalaron que la leche materna es necesaria para que los niños crezcan fuertes y no padecan enfermedades.

En 34.2% de los niños el diagnóstico de egreso fue de asfixia o dificultad respiratoria; en 16% fue de infección neonatal y en 12.5% fue por permutares e hipotrofia. Dos niños fallecieron.

**Cuadro 4. Participación diaria en extracción de leche, volumen diario de leche extraída y volumen promedio extraído de leche diaria (36 días registrados de hospitalización de RN).**

	Total mL	Media mL	Media de diferencias	Desviación estándar de diferencia	t «student»*	p**
Participación diaria en extracción de leche						
Mañana	319	8.9				
Tarde	160	4.4	4.5	6.7	6.03	< 0.0005
Volumen diario leche extraída						
Mañana	19,603	545				
Tarde	10,670	296	306.5	738.6	2.48	< 0.01
Volumen promedio diario, leche extraída						
Mañana	1,579.70	43.8				
Tarde	1,201.75	33.4	10.5	29.4	2.15	< 0.025

\* t «student» prueba para muestra apareada

\*\* p a 1 extremo y 35 gl.

Se registró una hospitalización de uno a 36 días con una media de 8.3 días; 14 de los recién nacidos estuvieron hospitalizados tres días o menos (12.7%); 68 (61.8%) entre cuatro y nueve días y 28 (25.4%) entre 10 a 36 días. Los recién nacidos de 37 semanas o menos estuvieron hospitalizados en promedio 9.8 días y los de 38 semanas o más un promedio de 8.2 días.

En el cuadro 1 se presentan el número de sesiones de la orientación a las madres sobre la lactancia y técnica de extracción normal de leche, proporcionada por el personal del Hospital. Cabe hacer notar que las trabajadoras sociales colaboraron con mayor frecuencia durante el embarazo; las enfermeras en el postparto y el personal de dietología, en el postparto. El cumplimiento en la visita, el envío y extracción de leche, y la frecuencia de alimentación al seno, se muestran en la figura 1. Como se aprecia, el cumplimiento de las indicaciones, en la extracción de le-

che y el porcentaje de alimentación al seno fue mayor en el turno matutino. Llama la atención que el porcentaje de madres que cumplieron con el envío de leche fue de solo 4.87% en el turno vespertino. Los factores eventualmente asociados con la extracción de leche se muestran en el cuadro 2. Cabe comentar que se logró un cumplimiento igual o mayor al 80% en nueve madres y las restantes 101 presentaron un cumplimiento relativo menor de 80%.

Como se puede observar ninguno de los factores investigados mostró estar asociado significativamente con la extracción de la leche. En cuanto a los factores que pudieron encontrarse asociados a la alimentación al seno, se presentan en el cuadro 3. Es pertinente mencionar que 35 madres presentaron un cumplimiento igual o superior a 80%, las restantes 75 tuvieron un cumplimiento menor. En este cuadro se aprecia que la vivienda deficiente, el retraso en la iniciación de la vía oral, la ausencia de orienta-

**Cuadro 5. Participación diaria de las madres en el envío de leche, volumen diario de leche remitida y volumen promedio diario (en 36 días de hospitalización).**

	Total mL	Media mL	Media de diferencias	Desviación estándar de diferencias	t «student»	p**
Participación diaria en envío de leche						
Mañana	377	10.5				
Tarde	51	1.4	9.1	11.8	4.610	< 0.0005
Volumen diario leche enviada						
Mañana	35,419	984				
Tarde	3,255	90	905.3	709.2	7.650	< 0.0005
Volumen promedio diario, leche enviada						
Mañana	3,743.23	103.9				
Tarde	1,333.21	37.0	66.9	64.0	6.279	< 0.0005

\* t «student» prueba para muestra apareada

\*\* p a 1 extremo y 35 gl.

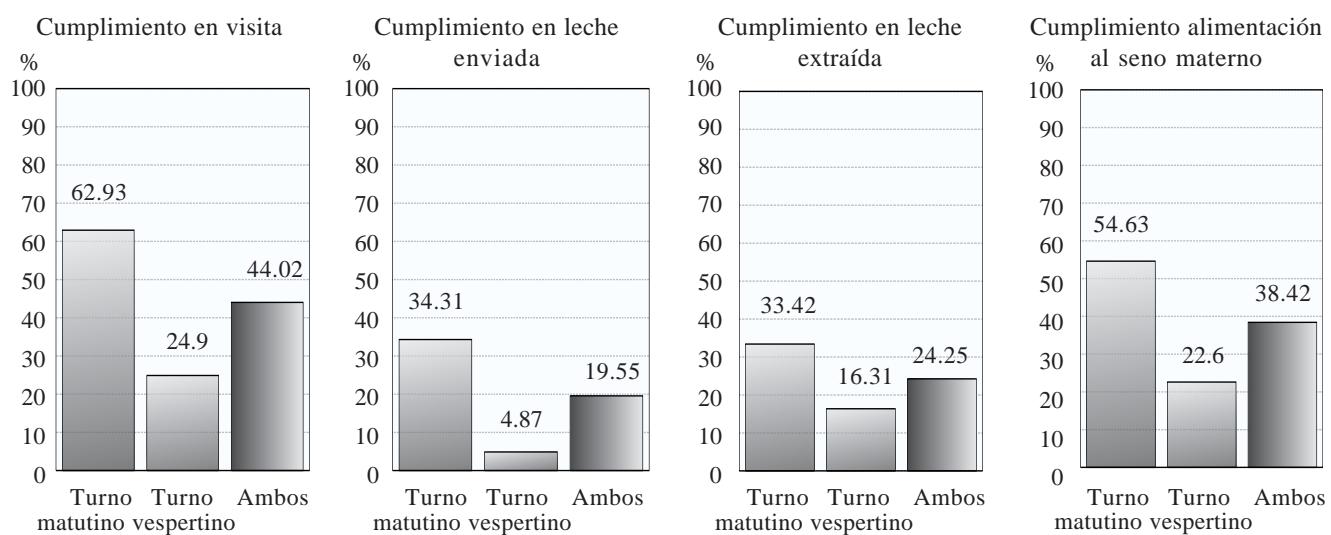


Figura 1. Valoración porcentual de las indicaciones recibidas por las madres

ción en el postparto y una asistencia a las visitas por debajo de 80%, mostraron un OR significativo.

La extracción diaria de leche, y el volumen promedio diario, se muestran en el cuadro 4. Como se puede ver las diferencias en el volumen extraído en el Hospital fueron significativamente diferentes, según que esto fuese por la mañana, o por la tarde. Lo mismo aconteció con el volumen enviado por las madres, desde su casa (Cuadro 5). En el cuadro 6 se muestran los volúmenes promedio diario de leche extraída en el Hospital y la leche enviada de la casa, tanto en la mañana como por la tarde durante los primeros 14 días.

La comparación del volumen de leche promedio que extrajeron las madres de los neonatos de 37 semanas o menos con respecto al volumen extraído por las madres de los recién nacidos de 38 semanas o más, no mostró diferencias significativas: 42.6 mL, como promedio en las de 37 semanas, o menos, y 41.9 mL en los de 38 a más semanas ( $t = 0.1$ ,  $p > 0.05$ ).

#### COMENTARIOS

En el presente estudio se analizan diversos factores considerados de riesgo de incumplimiento de la lactancia materna en neonatos enfermos, lo cual se midió en base al número de madres que dieron alimentación al pecho y participaron en la extracción de su propia leche. Los siguientes factores se consideran de riesgo para la extracción de leche los cuales fueron analizados por razón de productos cruzados (OR) pero por el bajo cumplimiento tuvieron intervalo de confianza al 95% no significativo. Estos factores incluyen a la edad de la madre de 18 años

o menos, un ingreso monetario inferior a \$ 2,000.00 M.N. El pertenecer a una familia extensa, la presencia de más de dos hijos, ser madre primigesta, la operación cesárea, presencia de dolor en los senos, y el que se le haya proporcionado menos de cuatro orientaciones de lactancia materna. Desafortunadamente sólo nueve madres (8.8%) tuvieron un cumplimiento superior a 80%, en la extracción láctea, por lo que en algunos de los factores no se logra obtener OR. Los intervalos de confianza al 95% son inferiores a 1 por lo que los factores anteriormente enumerados se tienen que tomar con reserva, pero bien vale el que se tengan presentes para tratar de mejorar los resultados en la extracción láctea.

En los factores que influyen en la alimentación al seno materno se puede mencionar que 35 de las 110 madres tuvieron un cumplimiento superior al 80% por la mañana con lo que se obtienen los siguientes factores como significativos para esta problemática: la edad de la madre igual o inferior a 18 años, la alimentación mala o regular, la falta de apoyo del padre en la lactancia materna, el ser madre soltera, el pertenecer a una familia extensa, el vivir en vivienda deficiente, tener más de dos hijos, el ser primigesta, la operación cesárea, la presencia de pezón plano o invertido, dolor en los senos, ingerir menos de tres litros de agua al día, el haber recibido menos de cuatro orientaciones sobre lactancia materna durante el embarazo, el nacimiento y el puerperio, la falta de orientación en el postparto y la visita de la madre inferior al 80%. De todos éstos, la falta de orientación de lactancia materna en el postparto y la visita inferior al 80% son los factores que presentaron mejor significancia con OR e intervalo de confianza superior a 1 y con  $\chi^2$

**Cuadro 6. Volumen (de leche promedio) extraído en el hospital y en el domicilio diariamente, en los primeros 14 días (en mililitros).**

<b>En el hospital:</b>														
Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mañana (ml)	25.45	34.00	48.46	58.75	82.43	73.61	66.85	62.25	67.72	68.92	68.69	73.00	73.00	46.66
Tarde (ml)	14.16	41.33	57.69	52.75	57.08	47.66	45.55	67.50	63.88	85.00	59.16	27.50	50.00	33.33
<b>En el domicilio:</b>														
Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mañana (ml)	27.50	35.90	65.86	63.00	119.25	90.44	90.76	91.00	99.03	91.38	94.06	116.15	105.45	147.14
Tarde (ml)	17.50	42.50	41.25	50.00	37.00	45.00	79.16	0.00	100.00	87.50	93.30	70.00	50.00	100.00

significativa con menor a 0.05, así mismo, se obtiene un factor con OR e IC al 95% inferior a 1, éste es el ayuno o retardo en el inicio de la vía oral del recién nacido y que podría interpretarse que durante el tiempo de ayuno del recién nacido la madre recibe más información y adiestramiento de lactancia materna en relación al que inició vía oral de inmediato. Se encuentran factores estrechamente relacionados con deficiencias en las condiciones socioeconómicas de la madre y de la familia que actúan directamente sobre la extracción y la alimentación al seno materno del niño con patología, encontrando datos que concuerdan con lo reportado por otros autores.<sup>10</sup> Este tipo de factores en una población en la que cerca del 75% de ellos perciben un ingreso mensual igual o inferior a \$ 2,000.00 M.N. provocan una asistencia baja en la visita, con lo que se ve afectado tanto el envío de leche como la extracción de leche y la alimentación al seno materno en estos niños.

Surge la interrogante de ¿Cómo mejorar esta situación? a la vez que se hace la interrogante a los organismos promotores de la promoción de la lactancia materna ¿Qué alternativas tienen contempladas para estas situaciones? Se encuentran otros factores directamente relacionados con las condiciones generales de la madre como lo son el antecedente de operación cesárea, con su respectivo puerperio de tipo quirúrgico en el que por situación de incomodidad en el traslado de la madre interfiere en la visita y ésta a su vez interfiere con los resultados del cumplimiento. Otros factores como el dolor en senos también se encuentran dentro de esta problemática.

Existen otros factores como la escolaridad baja, la madre adolescente y el ser primigesta que indudablemente ya se han encontrado en otras publicaciones como determinantes de falla para la lactancia materna.

Al analizar lo que las madres contestan a la pregunta ¿Es necesaria la alimentación del niño con leche materna? 44% de las madres respondió que principalmente es para prevenir enfermedades. Es importante mencionar que se confunden las madres en preguntas sobre alimentación al

seno materno y alimentación con leche materna, siendo importante recalcar que la primera conlleva una serie de medidas en las que se persigue la interrelación del binomio madre-hijo y la segunda exclusivamente a los beneficios que se obtienen con la alimentación con leche materna, por lo que se tiene que explicar a las madres dichas diferencias.

En la orientación que recibieron las madres sobre lactancia materna, se observa que la falta de orientación en el postparto es un factor de riesgo por lo que es ideal insistir en ésta.

Así mismo, se observa un riesgo débil cuando se proporciona menos de cuatro orientaciones. Se aprecia que de los diferentes servicios involucrados en este programa el que mayor participa, con cerca del 36% es Enfermería, con un 27% Dietología, los médicos en cerca del 22% y Trabajo Social en el 13% en forma global.

Los diagnósticos de egreso de los recién nacidos muestran que cada recién nacido se egresó con 1.9 diagnósticos, apreciándose a la asfixia neonatal de diversos grados, a la ictericia o hiperbilirrubinemia y al síndrome de dificultad respiratoria entre los tres primeros diagnósticos.

Al analizar exclusivamente cumplimiento se observa en general un cumplimiento bajo. En la visita de las madres se encuentra una media de cumplimiento por la mañana de 62.9% y por la tarde baja al 24.90% lo que indudablemente repercute en el envío de leche (con un cumplimiento matutino en promedio de 34% y vespertino 4.8%), así como en el cumplimiento de la extracción manual de leche (con 33.4% por la mañana y del 16.3% por la tarde), esto es, que se tienen que incrementar las medidas tendientes a mejorar la visita, que se ve influida por otros factores como lo es el bajo ingreso económico, manifestado como punto importante por las personas encuestadas como determinante de inasistencia, por el costo en el transporte de su domicilio al hospital y viceversa.

En cuanto a la técnica de extracción manual de leche es sencilla y se compone de tres pasos los cuales son: preparación de los senos, estimulación y extracción. Es

importante comentar que con esta técnica se obtiene una media en la cantidad de leche extraída durante los primeros 14 días (*Cuadro 6*) superior a lo reportado por otros autores al utilizar bombas manuales o eléctricas, pero que no son contrastantes porque los resultados en esta referencia son en mediana y no en media<sup>10</sup>. La participación de las 110 madres tanto en la visita como en el envío y extracción de leche y alimentación al seno materno siempre fue mayor durante el turno matutino y esto influyó por una visita baja durante el turno vespertino.

En la participación diaria durante 36 días que se tienen registrados de hospitalización y vida extrauterina de los recién nacidos se tiene una participación media de 8.86 madres al día por la mañana y de 4.44 por la tarde. El volumen recolectado promedio por la mañana fue de 544.52 mL y el promedio de volumen por madre al día extraído fue de 43.80 mL entre las que participaron.

En el envío de leche se tiene una participación diaria con una media por la mañana de 10.47 envíos y por la tarde de 1.41 envíos. Con un volumen medio de 983.86 mL por la mañana al día y por la tarde 90.41 mL, y el envío fue de 103 mL por madre por la mañana y de 37.03 mL por la tarde.

En el volumen promedio extraído diario se reportan 24.45 mL de promedio entre las madres participantes el primer día por la mañana, de 14.16 mL por la tarde, estos volúmenes promedio de leche enviada registra por la mañana en el primer día 27.50 mL y por la tarde 17.50 mL aumentando a 119.25 mL al quinto día por la mañana y 37 mL por la tarde en promedio entre las madres que pudieron enviar leche.

Con lo comentado se puede mencionar que se tienen buenos y malos resultados, de los primeros, se obtienen adecuados volúmenes de leche, extraídos con la técnica manual.

De los resultados malos se encuentra un cumplimiento muy bajo en la visita que repercute directamente en el envío y extracción de leche y en la alimentación al seno materno de recién nacidos, por lo que se tienen que diseñar estrategias que identifiquen los factores de riesgo para mejorarlas. Así mismo, es importante comentar que las instituciones de salud y los organismos que dan los lineamientos de los hospitales "Amigos del Niño y de la Madre" visualicen a la medicina como un todo y realicen medidas preventivas en la atención a la mujer embarazada, identificando los embarazos a riesgo, con la consiguiente atención óptima de la mujer, lo que se reflejará en recién nacidos sanos

y puerperios fisiológicos en las madres, lo que redundará en una lactancia materna más exitosa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Villalpando S, De Santiago S. Bases biológicas de la lactancia materna. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1993; 50: 889-97.
2. Bárbara V. Marín. Promoción de la lactancia materna mediante una acción educativa dirigida a mujeres embarazadas. *Bol Of Sanit Panam* 1988; 104(1): 15-21.
3. Contreras J, Flores S. Disminución en la morbilidad en neonatos pretérmino alimentados con leche de su propia madre. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1992; 49: 671-77.
4. Cisneros SI, Flores HS. Alojamiento conjunto de la madre y su hijo, hospitales amigo y promoción del amamantamiento en México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1995; 52: 135-40.
5. Vega LMG, González PG. Factores maternos asociados a la duración de la lactancia en áreas periféricas de Guadalajara, México. *Bol Of Sanit Panam* 1993; 115(2): 119-27.
6. Andrade GA, Valle CE. Lactancia materna: causas de suspensión en dos ciudades de Ecuador. *Bol Of Sanit Panam* 1981; 91(5): 408-16.
7. Sepúlveda RD, Formas I, Aguayo R. Lactancia materna: Algunos factores psicológicos y biológicos que la influencian. *Bol Of Sanit Panam* 1993; 95(1): 51-61.
8. Rodríguez GR, Schaefer LA. Nuevos conceptos de la lactancia, su promoción y la educación de los profesionales de la salud. *Bol Of Sanit Panam* 1991; 11(1): 1-13.
9. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. *Epidemiología Clínica: Ciencia básica para la medicina clínica*. 2a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1994; p 249-278.
10. Flores HS, Sánchez HVM, Matute G, Contreras LJ, Villalpando S. Comparación del volumen y composición del calostro extraído con una bomba manual o eléctrica. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1995; 52: 465-70.
11. Martín CK. *Fundamentos de epidemiología*. Barcelona, España. Ediciones Díaz de Santos 1988; p 169-87.
12. Sales VF. ¿Cómo se mide la asociación entre dos fenómenos? En: *Temas de medicina interna, Epidemiología clínica*. Asociación de Medicina Interna de México. A.C. Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill 1994; p 275-81.
13. Fomon JS. *Nutrición del lactante*. Madrid, España. Mosby/Doyma 1994; p 400-13.
14. *Manual de normas y procedimientos en lactancia materna*. Hospital de Gineco-Obstetricia con Medicina Familiar No. 60 IMSS. 1996.

### Correspondencia:

Dr. Cándido Cruz Izaguirre.

Servicio de Pediatría

Hospital de Gineco-Obstetricia con Medicina Familiar No. 60, IMSS.

Av. Morelos No. 47

Tlalnepantla, Estado de México.