

FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A LA DURACIÓN DE LA LACTANCIA EN ÁREAS PERIFÉRICAS DE GUADALAJARA, MÉXICO

— María Guadalupe Vega López¹ y Guillermo J. González Pérez¹ —

Este estudio pretende caracterizar la duración de la lactancia materna en madres derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social residentes en Tlaquepaque y Tonalá, áreas conurbadas a la ciudad de Guadalajara, México; identificar posibles factores maternos asociados al destete precoz, y determinar su importancia social. Para ello, se seleccionó una muestra de niños de un mes a un año de vida nacidos en estas áreas entre mayo de 1990 y abril de 1991, y sus respectivas madres. El muestreo fue probabilístico y polietápico, y se seleccionaron al azar unidades de atención primaria de salud de las áreas analizadas, consultorios de medicina familiar de dichas unidades, y por último, a todos los niños con las características mencionadas en cada consultorio elegido. Después de visitar 166 viviendas, se entrevistaron 141 madres, 91% del tamaño muestral previsto (155). Para realizar la entrevista, se elaboró un cuestionario con 33 preguntas. Las encuestadoras fueron trabajadoras sociales previamente capacitadas para realizar dicho trabajo, que se llevó a cabo entre junio y julio de 1991. Mediante modelos de regresión logística se estimó el riesgo relativo (RR) asociado a cada variable y la probabilidad de que el lactante fuera destetado precozmente en presencia o ausencia de ciertas variables. Para garantizar la validez de los resultados obtenidos, se construyeron varios modelos de regresión, con el propósito de seleccionar el que mejor se ajustara a los datos. También se calculó el riesgo atribuible en la población (RAP). Los resultados indican que pocas madres amamantan a sus hijos en estas áreas, pues 34,8% de los niños son amamantados durante menos de un mes. Tres factores de riesgo se asociaron estadísticamente con el destete precoz ($P < 0,05$): la edad de la madre menor de 20 años (RR = 3,75; IC95%: 1,53–9,19), el hecho de que la madre no estuviera casada (RR = 2,88; IC95%: 1,08–7,69), y la pertenencia materna a un grupo social "no obrero" (RR = 2,72; IC95%: 1,17–6,28). La probabilidad de que un niño fuera amamantado menos de un mes estando expuesto a los tres factores de riesgo identificados fue 0,84, y 0,15 en ausencia de los factores analizados. La elevada proporción de madres menores de 20 años y de madres "no obreras" se reflejó en el alto RAP estimado. Los resultados obtenidos subrayan la necesidad de reducir la influencia de estos factores de riesgo, para lograr una mayor extensión de la lactancia materna en la población estudiada.

Los beneficios de la lactancia materna (LM) para el estado nutricional y la supervivencia de los niños, la prevención de las enfermedades diarreicas durante el primer

año de vida, la prolongación de la amenorrea secundaria al embarazo, y el establecimiento de una relación afectiva entre la madre y su hijo son elementos que garantizan su importancia para los profesionales de la salud pública.

¹ Universidad de Guadalajara, Instituto Regional de Investigación en Salud Pública. Dirección postal: Medrano 316, Sector Reforma, C. P. 44450, Guadalajara, Jalisco, México.

A pesar de sus ventajas, la incidencia y duración de la LM están disminuyendo sobre todo en los países en desarrollo. Aunque esta tendencia varía entre países y regiones geográficas, se ha observado que en América Latina y el Caribe solo entre 35 y 60% de los niños siguen siendo amamantados a los seis meses de edad (1). Esta disminución parece más marcada que en Asia o África. Por el contrario, en los países desarrollados, después de un largo período durante el cual la duración de la LM fue muy corta —fase en la que todavía se encuentran los países más pobres—, se está observando su prolongación.

En el contexto latinoamericano, México no constituye una excepción a estos hechos. En numerosos estudios se han analizado los problemas relacionados con la LM en el país desde distintos ángulos (2–6). A pesar de la diversidad de sus objetivos y enfoques, en todos se afirma que tanto en México como en el resto de Latinoamérica la frecuencia de la LM ha disminuido notablemente. Solo algo más de la tercera parte de las madres que viven en zonas urbanas amamantan a sus hijos durante más de tres meses (2, 3). Los resultados de la Encuesta Nacional de Hábitos de Lactancia y Ablactación, llevada a cabo por la Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1983 (7), reafirman lo anterior y permiten apreciar que este comportamiento también afecta a las zonas rurales.

Desde que en los años ochenta la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció la LM como una prioridad de las estrategias en atención primaria y en salud materno-infantil, muchos han analizado las relaciones entre LM y amenorrea (8, 9), el estado nutricional del niño (10, 11) y las enfermedades diarreicas (12). En general, estos estudios hacen hincapié en los beneficios atribuibles a la LM. Sin embargo, pocos intentan abordar las características de las madres que no dan de mamar a sus hijos y los motivos del cese precoz de la LM.

Indudablemente, la mayor o menor duración de la LM está condicionada por la interacción entre varios factores biológicos, demográficos, socioeconómicos, psicosociales y culturales.

Este trabajo, realizado en áreas de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), pretende caracterizar los factores que determinan la duración de la LM y determinar cuáles podrían ser los factores maternos asociados con el destete precoz y su posible relevancia social.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en los municipios de Tlaquepaque y Tonalá, pertenecientes al estado de Jalisco, México, durante 1991. Estos municipios, ubicados hacia el este y sudeste de la ciudad de Guadalajara, están conurbados con la ciudad y forman parte de la ZMG. Su población es de 508 204 habitantes (13), aproximadamente 18% de la población de Guadalajara, capital del estado de Jalisco.

La población estudiada estuvo constituida por niños menores de un año, nacidos entre el 1 de mayo de 1990 y el 30 de abril de 1991, que sobrevivieron el primer mes de vida y que eran hijos de madres derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y residentes en los municipios antes mencionados. Entre los casi 3 000 niños que reunían estas características, se seleccionó una muestra de 155 niños y sus madres (con un nivel de confianza de 95% y una precisión de 7,5%). El muestreo fue probabilístico y polietápico. Tras conocer la media del número de niños en cada unidad de atención primaria de salud (UAPS) localizada en el territorio estudiado (aproximadamente 750) y en cada consultorio de medicina familiar de dicha UAPS (aproximadamente 28 niños), se procedió a seleccionar al azar las UAPS que intervinieron en el estudio (dos de las cuatro ubicadas en las áreas analizadas). Posteriormente, se elaboró una lista única de consul-

torios de las dos UAPS incluidas en la investigación (48 consultorios) y se eligieron al azar seis de ellos. Se intentó estudiar a todos los niños de cada consultorio que cumplieran los criterios enunciados previamente, es decir, 166. Sin embargo, alrededor de 11% de esos niños y sus madres no participaron en la investigación, dado que no existía el domicilio notificado por la familia o porque ya no residían en la dirección notificada. También se anularon siete cuestionarios más, porque la información que contenían era incompleta. Por consiguiente, el tamaño de la muestra final estudiada fue de 141, es decir, 91% del tamaño muestral calculado inicialmente.

El cuestionario elaborado para la investigación contiene 33 preguntas distribuidas en varios módulos. Con estas preguntas se pretendió obtener información relativa a la vivienda, las condiciones socioeconómicas familiares y la salud maternoinfantil. Este cuestionario se probó previamente entrevistando a madres derechohabientes del IMSS en las UAPS de las áreas estudiadas que no se incluyeron finalmente en el estudio. Después de este estudio piloto, se introdujeron modificaciones en el cuestionario, para favorecer la fluidez de la lectura y la comprensión de las preguntas. El cuestionario fue administrado por trabajadoras sociales especialmente capacitadas para esta labor durante los meses de junio y julio de 1991. Cuando fue necesario (especialmente en lo que hace referencia a la atención prenatal y obstétrica de la madre y a la atención pediátrica prestada al niño), se revisaron sus expedientes clínicos archivados en la UAPS. La información procedente de dichos expedientes se consideró prioritaria.

El estudiar solamente a madres derechohabientes del IMSS respondió a las mayores facilidades que esa institución brindaba para poder estructurar la muestra y obtener la información necesaria para el estudio. Dadas las diferencias que existen entre la población afiliada al IMSS y el resto de la población —al menos algún miembro de la familia tiene empleo estable, mayores facilidades en la atención médica, prestaciones sociales como las dotaciones de leche durante el primer año de vida del niño, etc.—

no se pretende extrapolar los resultados del estudio al conjunto de la población de los municipios estudiados.

Como se intentó caracterizar la duración de la LM en la población analizada, se estimó la proporción de niños que eran amamantados en el momento de la investigación y su distribución proporcional según la duración de la lactancia. Dado el interés en identificar asociaciones entre diversas variables socioeconómicas, biológicas, demográficas y culturales, y el destete precoz, la menor duración de la LM se consideró como variable dependiente. Las variables predictoras o explicativas fueron condiciones de la vivienda deficientes (CV), edad de la madre menor de 20 años (EM), escolaridad de la madre menor de 4 años (AESC), posición social de la madre diferente a "obrero" (POSOC), madre no casada (EC), problemas en el parto (PP), orden de nacimiento 1 (ONAC), falta de identificación por parte de las madres de la alimentación como elemento esencial de la salud del niño (NECSAN), hijo no deseado (HD), y madre menor de 20 años de edad al tener el primer hijo (EDAD1H).

Las condiciones de la vivienda se evaluaron tomando en cuenta aspectos tales como el hacinamiento (medido a partir de la media del número de personas por habitación destinada exclusivamente a dormir), tenencia de agua entubada o servicios sanitarios dentro de la vivienda, presencia de electrodomésticos (televisión, radio, refrigerador), etc. En total, se consideraron 14 elementos. A 10 de ellos se les asignó una puntuación entre 0 y 2 (por ejemplo, tenencia de televisión: sí (2), no (0)), y a cuatro, entre 0 y 5, aquellos que a criterio de los autores tenían un mayor peso para clasificar a la vivienda, dada su relación con la salud de la madre y el lactante, y sus condiciones de vida: hacinamiento: 3 o menos personas en la misma habitación (5), más de 3 personas (0); tenencia de agua entubada dentro de la vivienda (sí (5), no (0)). De este modo, se construyó una es-

cala con un recorrido de valores entre 0 (peores condiciones de vivienda) y 40 (mejores condiciones). Las viviendas que no alcanzaron 60% de la puntuación máxima, se clasificaron como viviendas en condiciones deficientes.

Si bien algunos autores sugieren que las CV se evalúen de forma integral (14, 15), la mayoría prefiere abordar separadamente los elementos que en este caso se están tomando en cuenta para conformar la escala; aun así, los aspectos a los que en este estudio se les otorga mayor importancia son aquellos que nunca faltan cuando se intentan caracterizar las condiciones de una vivienda. Para tener una idea de la validez de la escala, se realizó un análisis de la correlación entre CV y el ingreso per cápita familiar. El valor del coeficiente de correlación (0,787) y su signo ponen de manifiesto la coherencia interna de la información obtenida. Por otra parte, la asignación de distintos pesos a los elementos que conforman la variable no parece modificar sustancialmente los resultados, dado que se mantienen proporciones similares de niños que residen en condiciones de vivienda desfavorables, tanto entre los niños destetados precozmente como entre los amamantados durante un mes o más.

Como problemas en el parto se tomaron en cuenta en relación con la madre la cesárea, parto prolongado, sangrado excesivo o los problemas con la anestesia, y con el niño, extracción con fórceps o padecer algún trastorno neonatal.

La variable NECSAN tiene un carácter eminentemente subjetivo, pues se basa en las respuestas de la madre a las preguntas "¿Qué cree usted que su hijo necesita para estar sano?" y "De todas las cosas que usted hace por su hijo, ¿cuál considera más importante?". La exclusión de la alimentación en las respuestas brindadas a ambas preguntas fue el criterio empleado para considerar que la madre no la identificaba de pri-

mera instancia como un elemento básico para la salud del niño, al menos en el plano verbal.

Tras analizar previamente un conjunto más amplio de variables, las incluidas en el estudio fueron aquellas que, individualmente, mostraron una mayor asociación estadística con la variable dependiente. Se entendió que la exposición del niño a los factores antes enunciados podría alterar sensiblemente su probabilidad de ser amamantado durante más de un mes. De ahí que estas variables se valoraron en la práctica como posibles factores de riesgo asociados al destete precoz.

Para realizar el análisis estadístico de los datos, todas las variables explicativas se dicotomizaron y se les asignaron los valores 0 y 1 en ausencia o presencia del factor de riesgo, respectivamente. A la variable dependiente se le asignaron los valores 0 y 1 cuando la duración de la LM fue de 1 mes o más, o menor de un mes, respectivamente.

Como medida de la fuerza de la asociación entre la variable dependiente y los distintos factores de riesgo se empleó el riesgo relativo (RR). Mediante el paquete estadístico LOGIT (16), se construyeron diversos modelos de regresión logística, de los cuales se seleccionó aquel que presentaba un mejor ajuste para estimar los RR. La importancia estadística de los modelos se evaluó mediante la razón de verosimilitud y la prueba de ji cuadrado. Los modelos se validaron mediante la prueba de bondad del ajuste de Hosmer y Lomeshow (17) y estimando el estadístico *H*. Asimismo, se estimaron los intervalos de confianza de 95% de los RR. Los coeficientes de regresión se estimaron mediante el método de la máxima verosimilitud y su grado de significación estadística se evaluó con la prueba *t* de Student. Además, se estimaron las probabilidades de que un niño fuera amamantado durante menos de un mes según la presencia o ausencia de los factores de riesgo incluidos en el modelo (18, 19). La importancia social de los RR estimados se evaluó mediante el riesgo atribuible en la población (RAP) de acuerdo con la fórmula de Levin (20). Para estimar los valores de los RAP, se estimaron las proporciones de niños ex-

puestos a cada factor de riesgo incluido en el modelo. Por último, se estimaron los intervalos de confianza de 95% de los RAP.

RESULTADOS

En el cuadro 1 puede observarse la distribución de los niños estudiados según su edad y la proporción de los que eran amamantados por la madre en el momento de efectuar el estudio. Solo algo más de la cuarta parte eran amamantados al realizarse la investigación. Al analizar este hecho según la edad de los niños, se observa que, a partir del cuarto mes de edad, la proporción de niños amamantados es muy baja, y no representa la quinta parte de los niños en cada grupo de edad. Incluso entre los más pequeños (de 1 a 3 meses), el porcentaje de amamantados no rebasó 50%.

Algo más de la tercera parte de los niños estudiados (49 de 141) no fueron amamantados, pues la duración de la lactancia fue menor de un mes (cuadro 2). Si se observa la duración de la LM en aquellos niños que ya habían sido destetados al realizarse el estudio (105) (cuadro 3), se pone de manifiesto que la inmensa mayoría (88%) fueron amamantados como máximo 3 meses y que en casi la mitad la duración no alcanzó un mes.

Ni para el conjunto de niños destetados precozmente, ni para aquellos amamantados durante un mes o más, se observaron correlaciones elevadas entre las variables

CUADRO 1. Distribución de los niños estudiados según la edad y proporción de amamantados en el momento del estudio. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG, México, 1991

Edad (meses)	No.	Niños amamantados (No.)	Porcentaje
1-3	38	18	47,4
4-6	36	6	16,7
7-9	39	7	17,9
10-12	28	5	17,9
Total	141	36	25,5

CUADRO 2. Distribución de los niños estudiados según la duración de la lactancia materna. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG, México, 1991

Duración de la lactancia materna (meses)	Niños (No.)	Porcentaje
<1	49	34,8
≥1	92	65,2
Total	141	100,0

estudiadas. Cabe mencionar, no obstante, la moderada correlación positiva existente en ambos grupos entre las variables ONAC y EDAD1H, con EM, y la observada entre ONAC y EC, en particular, entre las madres que dejaron de amamantar antes del primer mes. Como resultado, se construyeron varios modelos logísticos, incluyendo y extrayendo las variables correlacionadas, con objeto de evitar la posible multicolinealidad y encontrar el modelo que se ajustara mejor a los datos observados.

En el cuadro 4 aparecen los resultados del modelo de regresión logística final y se observa la asociación existente entre la duración de la LM menor de un mes y diversas variables analizadas. Un primer as-

CUADRO 3. Distribución de los niños estudiados que ya no eran amamantados en el momento del estudio según la duración de la lactancia materna. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG, México, 1991

Duración de la lactancia materna (meses)	Niños (No.)	Porcentaje
<1	49	46,7
1	15	14,3
2	18	17,1
3	11	10,5
≥4	12	11,4
Total	105	100,0

CUADRO 4. Asociación entre duración de la lactancia materna menor de un mes y variables seleccionadas; resultados del modelo de regresión logística. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG. México, 1991

Variables	Coefficiente β	Error estándar	Probabilidad (T)	RR	IC (95%)
CV	0,1467	0,4408	0,50	1,16	2,74-0,49
EM	1,3213	0,4578	0,00	3,75 ^a	9,19-1,53
AESC	0,3055	0,4655	0,50	1,36	3,38-0,55
POSOC	0,9992	0,4277	0,02	2,72 ^a	6,28-1,17
EC	1,0567	0,5014	0,03	2,88 ^a	7,69-1,08
PP	0,1790	0,4001	0,50	1,20	2,62-0,55
NECSAN	0,1609	0,2512	0,50	1,17	1,92-0,72
HD	-0,1583	0,2966	0,50	0,85	1,53-0,48
Constante	-1,7219	0,3980	0,00		

RR = Riesgo relativo.

IC = Intervalo de confianza.

^a $P < 0,05$.

Prueba $\chi^2_{(6)}$ de la razón de verosimilitud = 18,674; $P = 0,017$.

pecto que se debe mencionar es que de las ocho variables analizadas, siete presentan un coeficiente positivo y, por ende, un RR mayor de 1,0. Entre ellas destacan, por su fuerte asociación con el destete precoz, la edad de la madre menor de 20 años, la pertenencia de la madre a un grupo social diferente al obrero, y el que la madre sea soltera.

Puede observarse que ser hijo de una madre con estas características eleva considerablemente su riesgo de ser amamantado durante menos de un mes. Este riesgo casi se cuadruplica en relación con el de los

hijos de madres de 20 años o más, y se duplica con respecto al de los hijos de madres casadas o pertenecientes al grupo social "obreros". El hecho de que el límite inferior del intervalo de confianza sea mayor de 1,0 y los resultados de la prueba t permiten rechazar la hipótesis nula según la cual no existe asociación entre las variables predictivas y la variable dependiente, es decir, que el coeficiente de regresión es igual a 0. Este modelo es el que presentó un mejor ajuste, ya que el estadístico H fue igual a 6,71 ($P = 0,5$), lo cual indica que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos observados.

El cuadro 5 permite apreciar la proporción de niños expuestos a los factores

CUADRO 5. Riesgo atribuible (RA) porcentual de las variables identificadas como factores de riesgo de la duración de la lactancia materna menor de un mes. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG. México, 1991

Factores de riesgo	Porcentaje de niños estudiados expuestos	RR	RA	IC (95%)
Edad de la madre menor de 20 años	23,4	2,75	39,2	11,3-65,7
Madre perteneciente al grupo social no obrero	48,9	2,72	45,7	7,7-72,1
Madre no casada	17,0	2,88	24,2	1,4-53,2

RR = riesgo relativo.

RA = riesgo atribuible.

IC 95% = intervalo de confianza de 95%.

CUADRO 6. Probabilidad de que un niño sea amamantado durante menos de un mes según la presencia o ausencia de los factores de riesgo estudiados. Tlaquepaque-Tonalá, ZMG. México, 1991

Factores de riesgo	Probabilidad
En presencia de todos los factores de riesgo	0,90
En presencia de los 3 factores de riesgo identificados	0,84
En ausencia de todos los factores de riesgo	0,15
Probabilidad promedio de ser amamantado menos de un mes de acuerdo al estudio	0,35

de riesgo identificados. Esto se traduce en RA más elevados para las variables edad materna y posición social —donde alcanzan alrededor de 40%— que para el estado civil.

En el cuadro 6 figuran las probabilidades que tendría un niño de ser amamantado por su madre durante menos de un mes, según haya estado expuesto o no a los factores de riesgo identificados. A partir del hecho de que la probabilidad de un niño de la muestra de ser amamantado durante menos de un mes es 0,35, puede afirmarse que esta probabilidad aumentaría notablemente al estar expuesto a todos los factores de riesgo (0,90). Si estuviera expuesto solo a los factores de riesgo identificados, como ser hijo de madre menor de 20 años, no casada y no perteneciente al grupo social "obrero", la probabilidad sería 0,84. Por el contrario, se reduciría a 0,15 en ausencia de todos los factores de riesgo.

DISCUSIÓN

La información analizada refleja la trascendencia del destete precoz en la población estudiada. Aunque el estudio tiene ciertas limitaciones, en particular, posibles sesgos de información relacionados con la imposibilidad de encontrar a las madres en los

domicilios notificados, los cuestionarios incompletos, la subjetividad de algunas respuestas a las preguntas del cuestionario, así como su alcance (limitado explícitamente a madres derechohabientes del IMSS y a sus hijos), los datos obtenidos parecen reflejar la trascendencia del destete precoz en la población estudiada. La alta proporción de niños amamantados durante menos de un mes, así como el elevado número que son destetados antes del cuarto mes configuran una situación que, si bien no es única en el país o en el continente (2, 21, 22), no deja de ser preocupante desde el punto de vista de la salud maternoinfantil. Aproximadamente 1 000 niños (hijos de madres derechohabientes del IMSS en los municipios estudiados) no han sido amamantados, lo que da una idea de la magnitud del problema.

Incluso en el contexto urbano mexicano, la cifra de niños amamantados durante más de tres meses parece baja (3, 5, 6) y lo mismo sucede al comparar estos resultados con los obtenidos en estudios realizados en otras regiones de Latinoamérica (23, 24). Un elemento básico para entender este resultado es que el IMSS brinda gratuitamente al recién nacido por ley seis dotaciones de leche en polvo durante su primer año de vida, que son entregadas, por lo general, desde que la madre comienza a llevar a su hijo a la consulta de puericultura. En la práctica, las dotaciones se entregan, con mucha frecuencia, durante el primer semestre de vida, lo que favorece en alguna medida la suspensión temprana de la LM. Esta prestación tiene un gran valor como apoyo a la nutrición del niño, pero su trascendencia sería mayor si no fuera otorgada desde la primera consulta al puericultor. Una alternativa a este problema consistiría en fijar una edad a partir de la cual se comenzaran a otorgar dichas dotaciones, sin menoscabo de que la institución brindara previamente al recién nacido algún complemento alimenticio no necesariamente lácteo.

Ahora bien, independiente de lo anterior, la duración de la LM en la población estudiada no es homogénea y depende de diversos factores entre los cuales las condiciones maternas tienen una indudable trascendencia. En ese sentido, la asociación estadística hallada entre diversas variables y la duración de la LM menor de un mes pone de manifiesto la relevancia de la maternidad adolescente y la inestabilidad de la pareja como factores de riesgo del destete precoz. La falta de una preparación plena desde el punto de vista psicosocial y fisiológico de la joven para asumir en todos los planos el hecho de ser madre, la inexperiencia en el cuidado de los hijos (muchas de esas madres eran primíparas) o la poca estabilidad emocional parecen ser elementos que permiten entender esta asociación.

Por otro lado, la relación observada entre la pertenencia a un grupo social diferente del obrero y el destete precoz parece explicarse por la tendencia tradicional de las mujeres con mayor escolaridad a no dar de mamar durante períodos prolongados, ya sea por intereses profesionales, estéticos o por los patrones antes enunciados. Conviene aclarar que no puede entenderse la relación entre escolaridad y duración de la LM desde una perspectiva lineal. Aunque el estudio revela que tener menos de 4 años de escolaridad aumenta —aunque no significativamente— la probabilidad de amamantar durante menos de un mes, las madres con 4 años o más de escolaridad no constituyen un grupo homogéneo. La probabilidad de que las madres con relativamente alta escolaridad amamenten a sus hijos durante espacios cortos de tiempo también es más alta en la práctica. Desde una perspectiva sanitaria, la verdadera relevancia social de esos factores viene dada no solo por el RR estimado en cada caso, sino, sobre todo, por el número de niños expuestos a los mismos.

Los resultados obtenidos permiten apreciar el notable aumento de la frecuencia de la LM que se podría alcanzar si los niños no estuvieran expuestos a los factores de riesgo identificados, en particular, ser hijo de madre menor de 20 años o provenir de un grupo social “no obrero”. Es ilógico pensar en eliminar el factor de riesgo, pero es posible reducir su influencia y disminuir el exceso de riesgo de esos niños. Hechos como el desplazamiento de los nacimientos hacia edades más adecuadas podrían influir favorablemente, aunque de forma indirecta, en la eliminación del destete precoz.

Por supuesto, alcanzar esos objetivos rebasa la capacidad de los servicios de salud e implica un esfuerzo intersectorial de diversos actores sociales encaminado a realizar acciones que permitan tales modificaciones. La estimación de la probabilidad de que un niño sea amamantado durante menos de un mes permite afirmar en el plano individual que es preciso tomar en cuenta las condiciones socioeconómicas, biológicas, demográficas y culturales de la madre y especialmente las variables que muestran una alta asociación estadística con el destete precoz. La escasa diferencia que existe entre la probabilidad que tiene un niño de ser amamantado durante menos de un mes estando expuesto a todas las condiciones desfavorables y la de un niño expuesto solo al efecto de los factores de riesgo identificados pone de manifiesto la importancia de estos factores y su evidente valor predictivo.

CONCLUSIONES

Existen problemas para analizar los factores que determinan la duración de la LM en los niños de las áreas estudiadas. Ello se manifiesta en la alta proporción de madres que no amamantaron a sus hijos por lo menos durante un mes y en el reducido porcentaje de niños amamantados después del tercer mes de vida.

Se identificaron como factores de riesgo de que la duración de la LM fuera me-

nor de un mes la edad de la madre menor de 20 años, pertenencia de la madre a un grupo social "no obrero" y el hecho de que la madre no estuviera casada. Dado el elevado número de niños que son hijos de madres menores de 20 años o de posición "no obrera" en la población estudiada, estos factores alcanzan una indudable trascendencia social.

Para el pronóstico individual de la duración de la LM se deben considerar diversas condiciones de la madre y especialmente aquellas cuya asociación con el destete precoz es evidente. Esto permitiría que en áreas del IMSS como Trabajo Social y Enfermería Materno-infantil, además del propio médico de familia, se pusieran en práctica desde el período prenatal hasta después del parto acciones educativas encaminadas a promover la LM sobre todo entre aquellas embarazadas de las que, por sus circunstancias, se esperaría una menor disposición para amamantar durante un período prolongado. La construcción de categorías de riesgo, tales como las que existen en el ámbito obstétrico, pero referidas expresamente a la duración de la LM, podría ser una estrategia adecuada.

REFERENCIAS

- Rodríguez García R, Schaefer L. Nuevos conceptos de lactancia, su promoción y la educación de los profesionales de la salud. *Bol Of Sanit Panam.* 1991;111:1-15.
- Cerqueira MT. Hábitos de lactancia en México. *Cuad Nutr.* 1987;10:33-38.
- Ávila H, Arroyo P, García D, Huerta F, Díaz R, Casanueva E. Factores determinantes de la suspensión de la lactancia materna en un grupo de población urbana. *Bol Of Sanit Panam.* 1978;85:383-390.
- Potter JE, Mojarro O, Numez L. The influence of maternal health care on the prevalence and duration of breastfeeding in rural Mexico. *Stud Fam Plann.* 1987;18:309-319.
- Magaña A, Padilla LM, García de Alba J, Troyo R, Delgado A. Algunos aspectos epidemiológicos de la lactancia materna en la población derechohabiente de la seguridad social en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Social.* 1981;19:91-99.
- Mariscal AC. Estudio sobre la lactancia materna en un área suburbana. *Bol Med Hosp Infantil Mex.* 1977;34:777.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Encuesta Nacional de Hábitos de Lactancia y Ablactación.* Ciudad de México: SSA; 1983.
- Danko RA, Selwyn BJ, Zamora-Romero R, Chávez-Ordoñez F. Método simplificado para evaluar la lactancia materna y la amenorrea. *Bol Of Sanit Panam.* 1991;110:15-21.
- Saadeh R, Benbouzid D. Lactancia materna y espaciamiento de los nacimientos: importancia de la obtención de información para las políticas de salud pública. *Bol Of Sanit Panam.* 1991;111:123-131.
- Araujo V, Coutinho M, Pimentel E, Macedo D. El crecimiento de los niños alimentados exclusivamente con leche materna durante los seis primeros meses de vida. *Bol Of Sanit Panam.* 1991;110:311-323.
- Scatena Villa TC, Rotter Pelá NT. Aleitamento materno e suplementação alimentar. *Bol Of Sanit Panam.* 1989;106:108-116.
- Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre las prácticas mejoradas de la lactancia para prevenir la diarrea o reducir su gravedad. Memorandum de una reunión de la UJH y la OMS. *Bol Of Sanit Panam.* 1991;110:499-509.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Jalisco. *Resultados definitivos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.* Aguascalientes: INEGI; 1991.
- González G, Menéndez MC. Factores socioeconómicos y demográficos de la mortalidad infantil en Arroyo Naranjo: la paridad, las condiciones de vivienda y el área de salud. *Rev Cub Administr Salud.* 1984;10:157-168.
- Aldereguía J. Marco conceptual para el estudio de determinantes de salud de la población de una comunidad. *Rev Cub Administr Salud.* 1987;13:183-210.
- León D. *Logit regression analysis for personal computers.* Bangkok: The Population Council Asia Regional Office; 1985.
- Lemeshow S, Hosmer DW. A review of goodness of fit statistics for use in the development of logistic regression models. *Am J Epidemiol.* 1982;115:92-106.

18. Silva LC. *Métodos estadísticos para la investigación epidemiológica*. Bilbao: Instituto Vasco de Estadística; 1988.
19. Rothman KJ. *Modern Epidemiology*. Boston, Toronto: Little, Brown and Company; 1986:291–294.
20. Lilienfeld AM, Lilienfeld DE. 2a. edición. *Fundamentos de Epidemiología*. México, DF: Fondo Educativo Interamericano; 1986:195.
21. Issler H, Leone C, Spinole C. Duração do aleitamento materno em un area urbana de São Paulo, Brasil. *Bol Of Sanit Panam*. 1989;106:513–523.
22. Monteiro CA, Zúñiga HP, Denício MHD, Rea MF. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984–1985. III, Aleitamento materno. *Rev Saude Publica*. 1987; 21:13–22.
23. Andrade A, Valle E. Lactancia materna: causas de suspensión en dos ciudades de Ecuador. *Bol Of Sanit Panam*. 1981;91:408–417.
24. Mardones F. Experiencias programáticas sobre lactancia materna y análisis de algunos de sus determinantes, Chile, 1917–1985. En: Cusminsky M, Moreno E, Suárez-Ojeda E. *Crecimiento y desarrollo. Hechos y tendencias*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1988. (Publicación científica 510).

ABSTRACT

MATERNAL FACTORS RELATED TO DURATION OF BREAST-FEEDING IN AREAS SURROUNDING GUADALAJARA, MEXICO

The aim of the present study is to determine the duration of breast-feeding by mothers covered by the Mexican Social Security Institute and living in Tlaquepaque and Tonalá, outlying areas of the city of Guadalajara, Mexico; to identify possible maternal factors associated with early weaning; and to consider the social importance of this phenomenon. A sample of live-born infants and their mothers were selected from the study area. The children had reached at least one month of age between May 1990 and April 1991. Through multistage probabilistic sampling, random selection was made of primary health care units within the study areas, of family physicians' offices within those units, and finally, of all children meeting the study criteria in each of those offices.

After visits to 166 dwellings, 141 mothers were interviewed, or 91% of the pro-

jected sample size (155). A 33-item questionnaire was prepared for the interviews. The interviewers were social workers trained to do this work, which they carried out between June and July 1991. Logistic regression models were used to estimate the relative risk (RR) associated with each variable and the probability that the infant was weaned early because of the presence or absence of certain variables. To ensure valid results, several regression models were developed with a view to selecting the one that best fit the data. The population attributable risk (PAR) was also calculated.

The findings indicate that few mothers breast-feed their children in these areas, since 34.8% of the children were breast-fed for less than one month. Three maternal risk factors were statistically associated with early weaning ($p < 0.05$): maternal age under 20 years ($RR = 3.75$; $CI\ 95\%: 1.53-9.19$); single marital status ($RR = 2.88$; $CI\ 95\%: 1.08-7.69$); and social class, i.e., the mother's belonging to a "non-worker" social group ($RR = 2.72$; $CI\ 95\%: 1.17-6.28$). The probability of an infant being breast-fed for less than one month was 0.84 when the three maternal risk factors were present, and 0.15 when they were absent. The high estimated PAR reflects the high proportion of mothers who were under the age of 20 or did not belong to the working class. The results underscore the importance of reducing the effect of these risk factors so that breast-feeding can become more widely practiced in the population studied.