

Factores asociados a la lactancia al mes de alta en prematuros de muy bajo peso hospitalizados al nacer

Factors associated with breastfeeding one month after discharge in very low weight premature infants hospitalized at birth

Joselyn Concha^{a,c}, Ximena Osorio-Spuler^{b,c}, R. Mauricio Barría^{a,c}

^aInstituto de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

^bDepartamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera. Temuco, Chile.

^cEnfermera/o.

Recibido: 26 de septiembre de 2023; Aceptado: 13 de abril de 2024

¿Qué se sabe del tema que trata este estudio?

Factores como tipo de parto, edad gestacional, peso al nacer, educación materna y enfermedad neonatal influyen en la lactancia. Estos son poco modificables, no así la confianza para amamantar, y el apoyo y capacitación del equipo de salud durante la internación neonatal.

¿Qué aporta este estudio a lo ya conocido?

En una cohorte de recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento de un hospital de alta complejidad, destacó como único factor independiente asociado al abandono de la lactancia materna el nivel educativo de la madre. Esto expone la relevancia de considerar estrategias y metodologías de educación y acompañamiento pertinentes a las características de la madre que amamanta.

Resumen

Existe evidencia de los beneficios que la lactancia materna (LM) provee tanto a recién nacidos de término como prematuros que están hospitalizados. En estos últimos, mantener la lactancia durante y luego de la hospitalización es difícil. **Objetivo:** Determinar los factores asociados al abandono de la LM en prematuros un mes post alta de un servicio de neonatología. **Pacientes y Método:** Cohorte histórica de 218 recién nacidos pertenecientes al Programa de Seguimiento del Recién Nacido de Muy Bajo Peso de Nacimiento del Hospital Base Valdivia, hospitalizados en el periodo enero 2016 - junio 2022 y que mantenían LM al alta. Desde registros disponibles se extrajeron datos biodemográficos y clínicos y se evaluó su relación con el abandono de la lactancia un mes post alta. **Resultados:** Un mes post alta 35,8% de los niños abandonó la LM (N = 78). En el análisis bivariado destacó una edad gestacional mediana y peso de nacimiento medio significativamente menor en quienes abandonaron la LM. Neonatos de madres casadas, con menor estancia hospitalaria mediana y sin requerimiento de ventilación mecánica invasiva presentaron menor proporción de abandono de LM. En el análisis

Palabras clave:

Recién Nacido de Muy Bajo Peso;
Recién Nacido Prematuro;
Hospitalización;
Lactancia Materna;
Estudios de Cohortes

ajustado, el nivel educativo de educación superior materna se asoció significativamente a menor probabilidad de abandono de la LM (OR ajustado: 0,3; IC_{95%} 0,11 - 0,85) **Conclusiones:** Al mes post alta más de un tercio de los niños abandonó la lactancia y se asoció significativamente al nivel educativo materno. Intervenciones de acompañamiento y educación durante la hospitalización deben considerar el nivel educacional de las madres.

Abstract

There is evidence of the benefits that breastfeeding (BF) provides to full-term and premature newborns who are hospitalized. In the latter, maintaining BF during and after hospitalization is difficult. **Objective:** To determine the factors associated with BF cessation in preterm infants one month after discharge from a neonatology unit. **Patients and Method:** Historical cohort of 218 newborns from the Very Low Birth Weight Newborn Follow-up Program of the *Hospital Base Valdivia*, hospitalized between January 2016 and June 2022 and who maintained BF at discharge. Biodemographic and clinical data were collected from available records and their relationship with BF cessation was evaluated one month after discharge. **Results:** One month after discharge, 35.8% of the infants abandoned BF (N = 78). The bivariate analysis highlighted a significantly lower median gestational age and lower mean birth weight in those who abandoned BF. Neonates born to married mothers, with a shorter median hospital stay and without requiring invasive mechanical ventilation had a lower proportion of BF abandonment. In the adjusted analysis, the educational level of maternal higher education was significantly associated with a lower probability of abandoning BF (adjusted OR: 0.3; 95% CI 0.11 - 0.85). **Conclusions:** One month after discharge, over a third of the children stopped BF which was significantly associated with the mother's educational level. Support and educational interventions during hospitalization must consider the mother's educational background.

Keywords:

Preterm Infant;
Very Low Birth Weight Infant;
Hospitalization;
Breastfeeding;
Cohort Studies

Introducción

Los recién nacidos de muy bajo peso (menores de 32 semanas y/o menores de 1.500 g), presentan la mayor tasa de mortalidad y de secuelas dentro del grupo de los prematuros, teniendo 180 veces más probabilidad de morir en el primer año de vida que un recién nacido de término o mayor de 2.500 g¹. La lactancia materna (LM) por su parte, es el mejor alimento para todo recién nacido y en particular para aquellos de mayor riesgo, entregando innumerables beneficios como la disminución de la incidencia de graves problemas como Sepsis tardía, Enterocolitis Necrotizante, Retinopatía del Prematuro, Displasia Broncopulmonar y alteraciones neurológicas²⁻⁷.

Sin embargo, promover la LM dentro de los servicios de neonatología y lograr la adherencia a esta práctica es todo un reto para el equipo de salud, siendo aún más desafiante la mantención de la lactancia después del alta^{6,8-12}. En este escenario se requiere que los grupos de mayor riesgo reciban una atención focalizada para detectar condiciones de susceptibilidad durante la estancia hospitalaria y luego en el hogar. Se ha reportado una reducción de la proporción de prematuros que al alta mantenían LM exclusiva entre 15% a dos semanas del egreso hospitalario¹³ y 54,3% al mes post alta¹⁴. Específicamente en Chile en el infor-

me de la Encuesta Nacional de Lactancia Materna se expone que para los recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento solo 24,5% mantiene la LM en el hogar existiendo una diferencia significativa con el grupo de recién nacidos de término¹⁵. Los factores que se han relacionado a este hecho incluyen variables clínicas como la prematurez, restricción del crecimiento intrauterino, morbilidades neonatales graves y anomalías congénitas^{16,17}. Asimismo, el tipo de parto se ha asociado tanto al inicio como a la continuidad de la lactancia, demostrándose que en los casos de parto vaginal hay mayor probabilidad de iniciar y continuar con LM. Esto se explica dado que luego de una cesárea se afecta el establecimiento del vínculo madre-recién nacido y por una lactogénesis alterada como resultado de una disminución de la secreción de oxitocina o estrés materno, lo que ocasiona una disminución de la producción de leche¹⁸.

Factores sociodemográficos, económicos y educacionales son mencionados como puntos claves en la continuidad de la lactancia tanto en infantes de término como prematuros, destacando la edad materna, la paridad y el nivel educativo materno como determinantes de la LM¹⁸⁻²⁰. En el caso de hábitos como el tabaquismo durante el embarazo y durante el periodo de amamantamiento se asocia negativamente con la LM, y se reporta que el tabaquismo entre las mujeres que

amamantan se relaciona tanto con una duración más corta como con una menor producción de leche^{16,18}. Por otro lado, problemas del embarazo como la diabetes gestacional, también se asocia a una menor probabilidad de establecer de forma efectiva la lactancia, disminuyendo sustancialmente su duración^{19,20}.

Para aquellos factores positivos, la mayor edad materna y el estado civil casada, son factores que se le atribuyen a una mayor probabilidad de iniciar y mantener la LM, lo cual pudiese estar relacionado con la estabilidad emocional proporcionada y el poder delegar actividades que aumentan la carga psicológica y física materna^{15,18,21}. Por consiguiente, el asesoramiento de profesionales de la salud o de asesores de lactancia hacia las madres en este tipo de contextos y pacientes, disminuye el abandono precoz de la lactancia, así como también el implementar políticas de apoyo en las unidades de cuidados intensivos neonatales e incluir a miembros del equipo de salud designados para apoyar a las madres en esta labor^{17,18}. En este sentido, adquirir conocimientos sobre el proceso de lactancia determina cuatro veces más probabilidades de iniciarla y 41% de probabilidades de continuar con esta práctica en el hogar, versus aquellas madres que no reciben las mismas oportunidades educativas^{16,17}. Pese a lo mencionado, la información local es escasa en este grupo de recién nacidos, siendo necesario explorar el escenario en el que se encuentran respecto a la LM, para así poder implementar intervenciones específicas para estos niños.

El objetivo de este estudio fue determinar los factores asociados al abandono de la LM en prematuros de muy bajo peso al nacer un mes post alta de un servicio de neonatología.

Pacientes y Método

Diseño del estudio

Estudio cuantitativo observacional analítico de cohorte histórica en recién nacidos pertenecientes al Programa de Muy Bajo Peso de Nacimiento (< 1.500 g al nacer y/o < 32 semanas de gestación) del Hospital Base Valdivia entre el 1 de enero de 2016 y 30 de junio de 2022. El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valdivia (Ord. 268, 21 de junio de 2022) quien otorgó dispensa de uso de consentimiento informado dado que se trató de datos ya recopilados y que se manejaron anónimamente. Además, contó con la autorización del establecimiento de salud a través del Departamento de Asesoría Jurídica (Res. Ex. 012934, 17 de agosto de 2022).

Población

Se incluyeron a todos los recién nacidos pertenecientes al Programa mencionado que egresaron desde

el Hospital Base Valdivia y que al momento del alta mantuvieron LM exclusiva o mixta. Adicionalmente como criterio de inclusión requerían de al menos un control post alta en el Policlínico del Recién Nacido del mismo establecimiento. Bajo estas condiciones se incluyeron inicialmente 226 participantes; no obstante, se excluyeron ocho dado que parte de su hospitalización la desarrollaron en otro centro por traslado. Consecuentemente se incluyeron en el estudio a 218 participantes.

Manejo de datos y variables

A partir de una base de datos anónima generada con información de expedientes clínicos se analizaron variables sociodemográficas (como edad materna, estado civil, nivel educativo, ocupación, etc.) y clínicas del binomio madre-hijo (como paridad, sexo, edad gestacional, peso al nacer, adecuación, ventilación mecánica, etc.). Se focalizó también en intervenciones durante la hospitalización como: i) Intervención psicológica: Aplicación de técnicas psicológicas a las madres de recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Neonatología con el objetivo de apoyar y ayudar a la comprensión de emociones y entregar herramientas para mejorar el vínculo madre e hijo y el entorno. Se operacionalizó como “sin control”, “seguimiento” (monitoreo de la madre a través de sesiones con psicóloga para evaluar la evolución del cuadro diagnosticado y con una periodicidad dependiente del estado de la madre), “contención” (medidas que se enfocan en la regulación de emociones y en el estímulo de confianza de las madres que se encuentran cursando por una crisis emocional), “derivación” (intervención en la cual la psicóloga encargada del programa Chile Crece Contigo realiza una interconsulta a psiquiatra infantil del hospital, quien evalúa a la madre desde la perspectiva de la diada, enfocado en el proceso de hospitalización del recién nacido) y “tratamiento”; ii) Consejería de LM: Consejería realizada por el profesional de enfermería a las madres de recién nacidos hospitalizados enfocada a la LM donde se instruye sobre técnica de lactancia, signos de hambre y conservación de la leche, para luego aplicar una pauta de evaluación sobre correcta técnica durante el proceso de amamantar; iii) Programa educativo orientado a la LM: Programa educativo compuesto por educaciones relacionadas con las características y cuidados necesarios para recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento, realizadas por el profesional de enfermería, en el cual se encuentran dos educaciones sobre LM abordando temáticas como beneficios, extracción, conservación y técnica correcta. Cabe destacar que ambas educaciones se realizan en diferentes momentos de la hospitalización, reforzando conocimientos en la última etapa de hospitalización, preparando el alta del recién nacido.

Análisis estadístico

El análisis de los datos se realizó en tres etapas. Se inició con un análisis exploratorio para detectar datos perdidos e inconsistentes, así como el análisis del ajuste a la normalidad de las variables cuantitativas (prueba de Shapiro-Wilk). Posteriormente se realizó un análisis descriptivo de las variables para caracterizar a la población de estudio. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas; para las variables cuantitativas se calculó medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar [DE] o rango intercuartil [RIC]) según correspondió al ajuste a la normalidad. Por último, se desarrolló el análisis de asociación bivariada y multivariada entre la LM al mes post alta (mantiene/abandona) y el resto de las variables. Para el análisis bivariado se aplicaron pertinentemente las pruebas de χ^2 o Fisher y t de Student o Wilcoxon-Mann-Whitney. Se estableció un nivel de significancia (p) < 0,05. Finalmente se desarrolló un modelo multivariado usando regresión logística múltiple para ponderar el efecto de diferentes variables sobre el estado de LM al mes post alta. Se incorporaron al modelo con un criterio conservador las variables que se asociaron bivariadamente al desenlace con un valor $p \leq 0,1$ y por criterio de plausibilidad teórica. Para evitar la colinealidad entre las variables se construyeron matrices de correlación para detectarlas considerando alta correlación con valores $\geq 0,6$. Cuando se detectaron variables altamente correlacionadas se eligió incluir al modelo aquellas determinadas por experiencia del equipo investigador, la plausibilidad teórica y el soporte bibliográfico. Se estimó Odds Ratio (OR) ajustados con sus respectivos intervalos de confianza 95% (IC_{95%}) fijando como nivel de significación estadística un valor $p < 0,05$. Para el análisis se utilizó el programa Stata 13.0 (StataCorp, College Station, Texas, 2013).

Resultados

Características maternas y neonatales

De manera global, las madres que constituyeron la población de estudio se caracterizaron por una edad media (\pm DE) de 29,3 (\pm 6,2), oscilando entre 13 y 43 años; solo 13 madres (6,0%) eran adolescentes (\leq 19 años). El estado civil predominante fue conviviente (48,1%). El nivel educativo fue preponderante hasta enseñanza media (51,4%) y sin diferencias en la ocupación (remunerado y no remunerado). La procedencia se focalizó en el radio urbano (65,1%) y en la ciudad de Valdivia (42,6%). El 95,8% asistieron a controles prenatales, pesquisándose HTA en el embarazo en 32,1%. La paridad mediana fue 1 [RIC = 0-2] y 64,7% eran múltiples. La cesárea fue el tipo de parto más común (78,4%).

Por su parte los neonatos se caracterizaron por una edad gestacional media (\pm DE) de 29,5 (\pm 2,0), oscilando entre 24 y 36 semanas de gestación; el peso de nacimiento medio fue 1.343 g (\pm 351,6), oscilando entre 450 g y 2.390 g. Al ingreso 88,1% fueron internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (N = 192). Setenta y cinco niños (34,4%) recibieron ventilación mecánica con una duración media de 6,9 días (\pm 11,9), en tanto 130 (59,6%) recibieron oxígeno por naricera con una duración media de 23,1 días (\pm 26,8), siendo mantenido solo en 8,3% (N = 18) post alta. El 5% necesitó cirugía y 47,7% requirió de transfusión en alguna oportunidad durante la hospitalización.

Se realizó control por psicóloga durante la hospitalización a 182 madres (83,5%) y se pesquisó durante la entrevista: 26,6% (N = 58) en condición de estabilidad emocional, 10,1% con labilidad y 7,8% con signos de angustia. De las actividades realizadas en la primera citación, más del 50% requirió de algún tipo de intervención psicológica, como contención emocional (38,9%), seguimiento durante la hospitalización (32,1%) y derivación a psiquiatría (8,7%).

Lactancia materna

Al alta sólo 12,8% mantenía LM exclusiva.

Al mes post alta 35,8% de los niños (N = 78) ya había abandonado la LM. En tanto solo 7,9% de los que mantenían LM lo hacían de manera exclusiva (N = 11).

Al evaluar variables sociodemográficas maternas con el abandono de la LM al mes post alta (tabla 1), se identificó que el estado civil fue la única variable significativamente asociada ($p = 0,033$), observándose que en las mujeres que abandonaron la LM la proporción de casadas fue significativamente menor que en las que mantuvieron la lactancia (11,8% vs. 27,1%). De las características neonatales, el menor peso de nacimiento medio (\pm DE) (1.387 g \pm 360,4 vs. 1.264 g \pm 322; $p = 0,0134$) y la menor edad gestacional mediana [RIC] (30 semanas [29-31] vs. 29 semanas [27-31]; $p = 0,0148$) se asociaron significativamente al abandono de la LM (tabla 2). Al analizar las características y evolución en la hospitalización (tabla 3), se observó que en el grupo de niños que abandonó la LM hubo significativamente mayor duración de la estancia hospitalaria mediana [RIC] (54 días [44,5-67,5] vs. 66 días [46-92]; $p = 0,0016$), mayor proporción de displasia broncopulmonar (37,2% vs. 22,1%; $p = 0,017$), mayor proporción de cirugía (10,3% vs 2,1%; $p = 0,009$) y mayor proporción de necesidad de oxígeno al egreso (14,1% vs. 5,0%; $p = 0,019$). Por último, en los niños que abandonaron la lactancia se estableció una mayor proporción de neonatos que requirieron ventilación mecánica invasiva ($p = 0,006$). Respecto de las intervenciones profesionales a la madre durante la hospitalización, se evidenció que ninguna de las intervencio-

Tabla 1. Características sociodemográficas maternas, según mantención/abandono de lactancia materna al mes de alta. Hospital Base Valdivia, 2016-2022

Características sociodemográficas maternas	Mantención de la lactancia materna N = 140	Abandono de la lactancia materna N = 78	p
Edad materna, (años), media (\pm DE)	29,8 (6,1)	28,5 (6,5)	0,1427*
Estado civil, n (%)			0,033 [†]
Soltera	40 (28,6)	25 (32,9)	
Conviviente	62 (44,3)	42 (55,3)	
Casada	38 (27,1)	9 (11,8)	
Nivel educativo, n (%)			0,060 [†]
Básica	10 (7,2)	12 (15,8)	
Media	69 (50)	41 (53,9)	
Superior	59 (42,8)	23 (30,3)	
Ocupación, n (%)			0,143 [†]
Trabajo remunerado	64 (50,8)	26 (36,6)	
Dueña de casa	53 (42,1)	37 (52,1)	
Estudiante	9 (7,1)	8 (11,3)	
Nacionalidad, n (%)			0,593 [†]
Chilena	135 (96,4)	75 (96,1)	
Extranjera	5 (3,6)	3 (3,9)	
Procedencia, n (%)			0,811 [†]
Urbano	92 (65,7)	50 (64,1)	
Rural	48 (34,3)	28 (35,9)	
Ciudad, n (%)			0,836 [†]
Valdivia	59 (42,1)	34 (43,6)	
Otra	81 (57,9)	44 (56,4)	

n: número; DE: desviación estándar; *t de Student; [†] χ^2 ; [†]: test exacto Fisher.

Tabla 2. Características del recién nacido y el parto, según abandono/mantención de la lactancia materna al mes de alta. Hospital Base Valdivia, 2016-2022

Características del RN y el parto	Mantención de la lactancia materna N = 140	Abandono de la lactancia materna N = 78	p
Sexo, n (%)			0,455*
Mujer	72 (51,4)	36 (46,1)	
Hombre	68 (48,6)	42 (53,9)	
Peso al nacer (g), media (\pm DE)	1.387 (360,4)	1.264 (322)	0,0134 [†]
Edad gestacional (semanas) mediana [RIC]	30 [29-31]	29 [27-31]	0,0148 [†]
Adecuación, n (%)			0,998*
AEG	81 (57,9)	45 (57,7)	
PEG	45 (32,1)	25 (32,1)	
GEG	14 (10,0)	8 (10,2)	
Tipo de parto, n (%)			0,950*
Vaginal	30 (21,4)	17 (21,8)	
Cesárea	110 (78,6)	61 (78,2)	
Paridad, n (%)			0,469*
Primípara	47 (35,6)	30 (38,5)	
Multípara	93 (66,4)	48 (61,5)	
Apgar mediana [RIC]			
1 minuto	7 [5-8]	6 [3-8]	0,0854 [†]
5 minutos	8 [7-9]	8 [6-9]	0,1251 [†]
RCIU, n (%)			0,736*
No	95 (68,8)	54 (71,1)	
Sí	43 (31,2)	22 (28,9)	

n: número; DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartil; AEG: Adecuado para la edad gestacional; PEG: Pequeño para la edad gestacional; GEG: Grande para la edad gestacional; RCIU: Restricción del crecimiento intrauterino; * χ^2 ; [†]: t de Student; [†]Wilcoxon-Mann-Whitney.

Tabla 3. Características de la hospitalización y evolución según abandono/mantenimiento de la lactancia materna al mes de alta. Hospital Base Valdivia, 2016-2022

Características de la hospitalización	Mantenimiento de la lactancia materna N = 140	Abandono de la lactancia materna N = 78	p
Unidad de ingreso, n (%)			0,895*
UTI	17 (12,1)	9 (11,5)	
UCIN	123 (87,9)	69 (88,5)	
Ventilación Mecánica Invasiva (h)			0,006*
Sin Ventilación Mecánica	99 (70,7)	44 (56,4)	
Hasta 72 h	33 (23,6)	19 (24,4)	
Más de 72 h	8 (7,7)	15 (19,2)	
Estancia hospitalaria, días, mediana [RIC]	54 [44,5-67,5]	66 [46-92]	0,0016 [†]
Displasia Broncopulmonar, n (%)			0,017*
No	109 (77,9)	49 (62,8)	
Sí	31 (22,1)	29 (37,2)	
Enfermedad Membrana Hialina, n (%)			0,905*
No	64 (45,7)	35 (44,9)	
Sí	76 (54,3)	43 (55,1)	
Cirugía, n (%)			0,009*
No	137 (97,9)	70 (89,7)	
Sí	3 (2,1)	8 (10,3)	
Transfusión, n (%)			0,055*
No	80 (57,1)	34 (43,6)	
Sí	60 (42,9)	44 (56,4)	
Uso de O ₂ al egreso, n (%)			0,019*
No	133 (95,0)	67 (85,9)	
Sí	7 (5,0)	11 (14,1)	

n: número; UTI: Unidad de tratamientos intensivos; UCIN: Unidad de cuidados intensivos neonatal; DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartil; * χ^2 ; [†]Wilcoxon-Mann-Whitney.

nes otorgadas por psicóloga (de manera global o por tipo), la consejería de LM ni las educaciones proporcionadas por el profesional de enfermería, se asociaron significativamente a la mantención de la LM (tabla 4).

Por último, en el análisis multivariado se detectó como única variable asociada significativamente al abandono de la LM al nivel educativo materno (tabla 5). Se estimó una reducción estadísticamente significativa en la probabilidad de abandono de la LM en madres con educación superior estimándose un OR ajustado = 0,30 (IC_{95%} 0,11 - 0,85; p = 0,023).

Discusión

Este estudio ha permitido explorar la relación entre los factores sociodemográficos y clínicos maternos-neonatales y el estado de la LM a un mes post alta hospitalaria. En la población de estudio no se observó asociación con intervenciones de apoyo a la madre y enfocadas a la lactancia propiamente tal; de los factores

sociodemográficos, sólo el menor nivel educativo fue independientemente asociado al abandono de la LM al mes post alta, no así la edad, el estado civil ni la ocupación. Este resultado es concordante con lo reportado por el metaanálisis de 27 estudios que analizaron la educación materna que estimó un riesgo relativo resumen de 1,68 (IC_{95%} 1,35 - 2,08) de continuar con la LM en los niveles más altos de nivel educativo materno¹⁸. De esta forma un nivel educativo materno más bajo ha sido considerado el segundo mayor predictor de riesgo independiente de dejar de amamantar durante los primeros 12 meses de edad posnatal (HR 1,42; IC_{95%} 1,13 - 1,79; p = 0,003)²². Respecto de la edad materna, a diferencia de nuestro trabajo, otros estudios mencionan que a mayor edad materna aumenta la proporción de LM al alta¹⁹⁻²¹. En especial, se ha calculado que por cada año adicional de la madre se incrementa la probabilidad (OR ajustado) de lactancia al alta en 1,24 (IC_{95%} 1,02 - 1,51)¹⁹. Por otro lado, este estudio detectó una asociación bivariada con el estado civil destacando la mayor proporción de mujeres casadas en el grupo que

Tabla 4. Intervenciones profesionales durante la hospitalización según abandono/mantenimiento de la lactancia materna al mes de alta. Hospital Base Valdivia, 2016-2022

Variable	Mantenimiento de la lactancia materna N = 140	Abandono de la lactancia materna N = 78	p
Intervención psicológica, n (%)			0,964*
Sin control	23 (16,4)	13 (16,7)	
Con intervención	117 (83,6)	65 (83,3)	
Intervención psicológica (tipo), n (%)			0,143*
Sin control	23 (16,4)	13 (16,7)	
Seguimiento	39 (27,9)	31 (39,7)	
Derivación	11 (7,9)	8 (10,3)	
Contención	63 (45,0)	22 (28,2)	
Tratamiento	4 (2,8)	4 (5,1)	
Consejería lactancia materna, n (%)			0,750*
No	118 (84,3)	67 (85,9)	
Sí	22 (15,7)	11 (14,1)	
Programa Educativo, n (%)			0,479*
No	77 (55,0)	48 (61,5)	
Sí	37 (26,4)	15 (19,2)	
Al alta (parcial)	26 (18,6)	15 (19,2)	

n: número; *: χ^2 **Tabla 5. Análisis multivariado para el abandono de la lactancia materna al mes de alta. Hospital Base Valdivia, 2016-2022**

Variable	OR ajustado	Intervalo de Confianza 95% (IC _{95%})	p
Estado civil			
Soltera	Ref.		
Conviviente	1,15	0,58 - 2,26	0,694
Casada	0,44	0,17 - 1,13	0,089
Nivel educativo			
Básica	Ref.		
Media	0,41	0,15 - 1,07	0,069
Superior	0,30	0,11 - 0,85	0,023
Edad gestacional (semanas)	0,87	0,73 - 1,03	0,095
Apgar 1 minuto	1,01	0,88 - 1,15	0,942
Ventilación Mecánica Invasiva (h)			
Sin Ventilación Mecánica	Ref.		
Hasta 72 h	1,08	0,51 - 2,28	0,847
Más de 72 h	2,75	0,94 - 8,15	0,065

mantuvo LM al mes de alta, relación que luego se perdió en el análisis ajustado. Ser casada es una condición que se ha reportado previamente vinculada al proceso de lactancia, sea para mayor probabilidad de inicio del amamantamiento^{21,23} o para su mantención²³. Esto probablemente asociado a un apoyo más formal y permanente que otra condición de pareja como la convivencia o no tener pareja.

En cuanto a los factores clínicos el tipo de parto no

se asoció de forma significativa al abandono de la LM, pese al impacto fisiológico que tiene la cesárea en el inicio de la lactancia^{24,25}, lo que se ha reportado como factor de inicio tardío²⁶.

Por su parte, similar a lo encontrado de manera bivariada en nuestro trabajo, la mayor duración de la estancia hospitalaria se ha destacado como un factor que aumenta el riesgo de dejar de amamantar²², evidenciándose que en aquellos niños que mantienen la

lactancia al alta tienen 16 días menos de hospitalización¹⁹. Se ha calculado que una estadía más corta reduce el riesgo de interrumpir la LM durante los primeros 12 meses de edad posnatal (HR = 0,96; IC_{95%} 0,92 -0,99; p = 0,021)²². Adicionalmente, concordante con nuestros análisis bivariados, el menor peso de nacimiento^{20,27} y mayor duración de ventilación mecánica^{13,27}, se asocian de forma significativa al abandono de la LM.

Según esta investigación, 88,1% de los recién nacidos pertenecientes al programa de seguimiento del recién nacido de muy bajo peso al nacer ingresan a la unidad de cuidados intensivos. Tanto la complejidad de la situación de salud del neonato, así como las condiciones maternas post parto y durante la hospitalización son condicionantes habituales del inicio y mantención de la LM. Es probablemente por ello que es baja la proporción de lactancia exclusiva al momento del alta. Si bien en nuestro estudio no se comprobó que las acciones de apoyo a la madre, así como focalizadas en la lactancia tuvieran efecto en la reducción del abandono de la LM un mes post alta hospitalaria, se hace necesario resaltar la necesidad del acompañamiento durante este proceso. Por ello, es crucial el apoyo de los profesionales no solo en lo emocional, sino también como facilitadores en la interacción de la diada en este espacio desconocido que no favorece la lactancia, dado que en otras experiencias se ha demostrado que la deficiencia de supervisión y soporte de los profesionales de la salud interfiere con el éxito de la LM^{12,24,28}.

Aun cuando en nuestra experiencia no se comprobó que en aquellas madres que recibieron educación sobre LM se obtuviera un mejor resultado en la mantención de la lactancia al mes de egreso hospitalario, es posible que tanto los contenidos como la forma en que se desarrolla esta actividad no sean los suficientes para generar un impacto. Es probable que se requiera de una implementación diferenciada de la educación conforme las características maternas. Además, exige que el tema sea tratado con mayor profundidad y no de manera incidental. Hay evidencia de que las acciones específicas de apoyo a la lactancia en esta población de riesgo, disminuye el abandono durante la hospitalización y en el hogar, sin embargo, para esto es necesario contar con las herramientas y saberes suficientes en relación con este tópico y conocer las particularidades de cada recién nacido y familia, teniendo en consideración los factores psicosociales y biológicos que pueden interferir con el proceso de lactar²⁹. En contraposición, la falta de apoyo a la lactancia es una de las razones claves del destete precoz según las madres³⁰, presentándose la mala técnica de amamantamiento y la baja producción de leche como los principales desafíos en el proceso de amamantamiento, problemática que debe ser abordada por el profesional de salud, no sólo en el ambiente hospitalario, haciéndose necesario un pro-

grama de seguimiento y apoyo post alta³¹. Así, se describe que las acciones que fomentan la LM y que han sido exitosas se basan en un apoyo post natal prolongado con un programa educativo basado en evidencia³¹, tomando en cuenta que el soporte que se le entrega al binomio se considera una intervención compleja, el cual implica el intercambio de conocimientos y guía, entregando ayuda calificada, tranquilidad y un aumento de la autoeficacia de la madre³².

Los hallazgos presentados en este estudio deben ser valorados y ponderados con cautela conforme existen limitaciones y eventuales sesgos a considerar. En primer lugar, si bien se trata de un estudio en que se construye un seguimiento desde el ingreso a la unidad hospitalaria hasta el mes post alta, los datos fueron obtenidos de manera retrospectiva a partir de registros existentes. En este sentido, hay factores no considerados en el registro y falta de control de las mediciones en variables que pueden estar asociadas al abandono de la lactancia luego del alta, tales como, la precocidad de inicio de extracción de leche, el uso de cuidado piel a piel y la evaluación de autoeficacia^{33,34}. Estas variables deben ser consideradas en estudios futuros.

Por otro lado, se trabajó con todos los niños disponibles del periodo 2016 a 2022 incluyendo el tiempo de la pandemia de SARS-CoV-2 que determinó condiciones excepcionales de funcionamiento que afectaron ciertamente las dinámicas del trabajo en la unidad neonatal y algunas inevitables restricciones de acceso. Por último, la validez externa puede verse afectada dado que se trata de un estudio que recoge la información de una población particular que refleja la realidad de un servicio de neonatología específico y que no necesariamente describe ampliamente el resto de los establecimientos de la red asistencial dadas condiciones de funcionamiento local y características propias de la población de referencia.

Conclusiones

Este trabajo ha permitido conocer información relevante de la situación de lactancia en una población de niños de riesgo, aún con las limitaciones comentadas, comprobando que existen factores que permiten clasificar binomios de madres-niños en las que se podría reforzar el acompañamiento formal durante la hospitalización y al alta con el objetivo de prolongar la LM luego del egreso hospitalario.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron

a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la Privacidad y Consentimiento Informa-

do: Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación correspondiente, quien de acuerdo a las características del estudio ha eximido el uso del Consentimiento Informado.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization. Geneva, 2012. <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/BornTooSoon-Report-April2012.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre lactancia materna. (WHO/NMH/NHD/14.7). Ginebra: Organización Mundial de la Salud;2017. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255731/WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf?sequence=1
3. Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2003. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42695/9243562215.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Strain H, Orchard F, Fuentealba L. Acompañando tu lactancia. Manual de Lactancia operativo de lactancia materna. Santiago: Ministerio de Desarrollo Social. 2017. <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/10/manual-lactancia-profesionales-y-usuarios.pdf>
5. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Guía Clínica Displasia Broncopulmonar del Prematuro. Santiago, Chile: Ministerio de Salud. 2005. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/66939e37bc45bc45e04001011f0159f8.pdf>
6. Morgues M, Henríquez MT, Tohá D, et al. Sobrevida Del Niño Menor De 1500 g en Chile. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2002;67(2):100-5. doi: 10.4067/S0717-75262002000200003.
7. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Guía Clínica Retinopatía del Prematuro. Santiago, Chile: Ministerio de Salud. 2010. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/721fc45c973b9016e04001011f0113bf.pdf>
8. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Guía Clínica Hipoacusia Neurosensorial Bilateral Del Prematuro. Santiago, Chile: Ministerio de Salud. 2005. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/96721e0a5d3c5c1ee04001011e016513.pdf>
9. Hernández-Aguilar MT, Aguayo-Maldonado J. Lactancia materna. Últimas evidencias. *An Pediatr Contin.* 2003;1(3):175-80. doi: 10.1016/S1696-2818(03)71611-4
10. Derreddy NR, Talati AJ, Smith A, et al. A multipronged approach is associated with improved breast milk feeding rates in very low birth weight infants of an inner-city hospital. *J Hum Lact.* 2015;31(1):43-6. doi: 10.1177/0890334414554619
11. Narbona E, Uberos J, Armadá M, et al. Recomendaciones Nutricionales tras el alta hospitalaria en el recién nacido de muy bajo peso. Madrid: Ergon; 2015.
12. Gianni ML, Bezze EN, Sannino P, et al. Maternal views on facilitators of and barriers to breastfeeding preterm infants. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):283. doi: 10.1186/s12887-018-1260-2.
13. Luz LS, Minamisava R, Scocchi CGS, et al. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(6):2876-82. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0762.
14. Lima APE, Castral TC, Leal LP, et al. Exclusive breastfeeding of premature infants and reasons for discontinuation in the first month after hospital discharge. *Rev Gaucha Enferm.* 2019;40:e20180406. doi: 10.1590/1983-1447.2019.20180406.
15. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Informe técnico: Encuesta nacional de la lactancia materna en la atención primaria ENALMA Chile 2013. Santiago, Chile: Ministerio de Salud. 2013. https://www.minsal.cl/sites/default/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf
16. Thulier D, Mercer J. Variables associated with breastfeeding duration. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2009;38(3):259-68. doi: 10.1111/j.1552-6909.2009.01021.x.
17. Bonnet C, Blondel B, Piedvache A, et al. Low breastfeeding continuation to 6 months for very preterm infants: A European multiregional cohort study. *Matern Child Nutr.* 2019;15(1):e12657. doi: 10.1111/mcn.12657.
18. Cohen S, Alexander D, Krebs NF, et al. Factors Associated with Breastfeeding Initiation and Continuation: A Meta-Analysis. *J Pediatr.* 2018;203:190-217. doi:10.1016/j.jpeds.2018.08.008.
19. Casey L, Fucile S, Dow KE. Determinants of Successful Direct Breastfeeding at Hospital Discharge in High-Risk Premature Infants. *Breastfeed Med.* 2018;13(5):346-51. doi: 10.1089/bfm.2017.0209.
20. Dharel D, Singhal N, Wood C, et al. Rates and Determinants of Mother's Own Milk Feeding in Infants Born Very Preterm. *J Pediatr.* 2021;236:21-7.e4. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.04.037.
21. Pineda RG. Predictors of breastfeeding and breastmilk feeding among very low birth weight infants. *Breastfeed Med.* 2011;6(1):15-9. doi: 10.1089/bfm.2010.0010.
22. Ericson J, Eriksson M, Hoddinott P, et al. Breastfeeding and risk for ceasing in mothers of preterm infants-Long-term follow-up. *Matern Child Nutr.* 2018;14(4):e12618. doi: 10.1111/mcn.12618.
23. Dagher RK, McGovern PM, Schold JD, et al. Determinants of breastfeeding initiation and cessation among employed mothers: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16(1):194. doi: 10.1186/s12884-016-0965-1.
24. Fernández Medina IM, Fernández-Sola C, López-Rodríguez MM, et al. Barriers to Providing Mother's Own Milk to Extremely Preterm Infants in the NICU. *Adv Neonatal Care.* 2019;19(5):349-60. doi: 10.1097/ANC.0000000000000652.
25. Shen X, Lin S, Li H, et al. Timing of Breastfeeding Initiation Mediates the Association between Delivery Mode, Source of Breastfeeding Education, and Postpartum Depression Symptoms. *Nutrients.* 2022;14(14):2959. doi: 10.3390/nu14142959.
26. Paksyoy Erbaydar N, Erbaydar T.

- Relationship between caesarean section and breastfeeding: Evidence from the 2013 Turkey demographic and health survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;55:1-9. doi:10.1186/s12884-020-2732-6
27. Surmeli Onay O, Sarilar TD, Taskiran Tepe H, et al. The Relationship of Breastfeeding Patterns in the Neonatal Intensive Care Unit to Maternal Symptoms of Anxiety and Depression. *Breastfeed Med*. 2021;16(3):251-7. doi: 10.1089/bfm.2020.0223.
28. Vizzari G, Morniroli D, Consales A. Knowledge and attitude of health staff towards breastfeeding in NICU setting: are we there yet? An Italian survey. *Eur J Pediatr*. 2020;179(11):1751-9. doi: 10.1007/s00431-020-03678-5.
29. Gharib S, Fletcher M, Tucker R, et al. Effect of Dedicated Lactation Support Services on Breastfeeding Outcomes in Extremely-Low-Birth-Weight Neonates. *J Hum Lact*. 2018;34(4):728-36. doi: 10.1177/0890334417741304.
30. Skouteris H, Bailey C, Nagle C, et al. Interventions Designed to Promote Exclusive Breastfeeding in High-Income Countries: A Systematic Review Update. *Breastfeed Med*. 2017;12(10):604-14. doi: 10.1089/bfm.2017.0065.
31. Dong D, Ru X, Huang X, et al. A prospective cohort study on lactation status and breastfeeding challenges in mothers giving birth to preterm infants. *Int Breastfeed J*. 2022;17(1):6. doi: 10.1186/s13006-021-00447-4.
32. Chesnel MJ, Healy M, McNeill J. Experiences that influence how trained providers support women with breastfeeding: A systematic review of qualitative evidence. *PLoS One*. 2022;17(10):e0275608. doi: 10.1371/journal.pone.0275608.
33. Oras P, Thernström Blomqvist Y, Hedberg Nyqvist K, et al. Skin-to-skin contact is associated with earlier breastfeeding attainment in preterm infants. *Acta Paediatr*. 2016;105(7):783-9. doi: 10.1111/apa.13431.
34. Wormald F, Tapia JL, Domínguez A, et al; NEOCOSUR Network. Breast milk production and emotional state in mothers of very low birth weight infants. *Arch Argent Pediatr*. 2021;119(3):162-9. English, Spanish. doi: 10.5546/aap.2021.eng.162