

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Condición de la succión evaluada a las 48 horas de vida en neonatos con peso adecuado o peso bajo al nacer y su relación con el crecimiento ponderal a los 28 días de vida

Suckling behavior at 48 hours of life in low and normal birth weight infants and their growth at 28 days of life

Mario Enrique Rendón-Macías, Héctor Domínguez-Jiménez, Yolanda Aguilar-Álvarez

RESUMEN

Introducción. Una succión inadecuada puede repercutir en el crecimiento de un neonato, sobre todo si es de bajo peso al nacer. El objetivo de este trabajo fue determinar la relación entre la efectividad de la succión a las 48 horas de vida, con el crecimiento neonatal en lactantes exclusivamente amamantados, con peso adecuado (> 2.5 kg) o peso bajo (≤ 2.5 kg) al nacimiento.

Métodos. Se realizó un estudio de cohortes en neonatos sanos e ingresados en alojamiento conjunto con la madre a las 45-48 horas de vida, antes del egreso. Antes del pesaje se evaluó la eficacia de la succión con la escala ECLES mientras eran amamantados. A los 28 días de vida se evaluó el crecimiento ponderal. Se incluyeron solo aquellos que fueron amamantados exclusivamente.

Resultados. Se analizaron 80 neonatos, 51 (63.7%) con peso adecuado (PA) y 29 (36.3%) con bajo peso (BP). De estos, 47 (58.7%) presentaron succión normal (ECLES 39-40), 24 (30%) con alteración leve (ECLES 37-38) y 9 (11%) con alteración moderada (ECLES 32-36). Hubo un incremento ponderal (IP) con relación a la eficacia de la succión, más notorio en los neonatos de BP [IP para los neonatos: PA succión normal = 1169 ± 222 g, alteración leve = 995 ± 257 g y alteración moderada = 1073 ± 245 g; BP succión normal = 911 ± 229 g, alteración leve = 1010 ± 299 g y alteración moderada = 460 ± 115 g. ANOVA ECLES* peso $F = 3.8$, $p = 0.04$, $F_{\text{ECLES}} = 1.5$, $p = 0.39$ y $F_{\text{peso}} = 4.5$, $p = 0.12$]. No hubo diferencias en paridad, edad gestacional, sexo y condición de los pezones en las madres de los neonatos con y sin succión normal.

Conclusiones. Una succión leve o moderadamente alterada a las 48 horas de vida se relacionó con un menor incremento ponderal en la etapa neonatal, sobretudo en neonatos de bajo peso al nacimiento. Se sugiere dar terapias de estimulación oral en estos niños antes de su egreso y vigilancia estrecha.

Palabras clave: evaluación succión, crecimiento ponderal, lactantes, bajo peso.

ABSTRACT

Background. Inadequate suction may affect newborn (NB) growth, especially in low birth weight (LBW) infants. The aim of this study was to determine the relationship between suckling efficacy at 48 h of life with neonatal weight gain (WG) in infants exclusively breastfed with normal birth weight (NBW > 2.5 kg) and LBW (≤ 2.5 kg).

Methods. We carried out a cohort study in healthy NB rooming with their mothers in hospital. At 45-48 h after birth, prior to discharge and after being weighed, suckling efficacy was assessed using the ECLES scale by a previously trained physician. At 28 days of life, WG was assessed. We included only those infants who continued to be exclusively breastfed.

Results. There were 80 NB, 51 (63.7%) with NBW and 29 (36.3%) with LBW; 47 (58.7%) NB with normal suckling (ECLES 39-40), 24 (30%) with mild suckling impairment (ECLES 37-38), and nine NB (11%) with moderate suckling impairment (ECLES 32-36). There was a relationship between WG and suckling efficacy, most noticeable in LBW infants [WG for newborns with NBW and normal suckling = 1169 ± 222 g, mild impairment of suckling = 995 ± 257 , and moderate impairment of suckling = 1073 ± 245 ; for LBW infants and normal suckling = 911 ± 229 , mild impairment of suckling = 1010 ± 299 , and moderate impairment of suckling = 460 ± 115 . ANOVA ECLES* weight $F = 3.8$, $p = 0.04$, $F_{\text{ECLES}} = 1.5$, $p = 0.39$ y $F_{\text{weight}} = 4.5$, $p = 0.12$]. There were no differences in parity, gestational age, gender and nipple condition of the mothers among infants, with or without normal suckling.

Conclusions. Mild or moderate suckling impairment after 48 h of life was associated with lower weight gain during the neonatal period, especially in LBW infants. Oral stimulation therapy is suggested in these children before discharge and with close follow-up.

Key words: suckling assessment, weight growth, infants, low birth weight.

INTRODUCCIÓN

La leche materna es la mejor manera de alimentar a los neonatos y lactantes por sus propiedades bioactivas que facilitan la transición entre la vida intrauterina y la extrauterina. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los niños sean alimentados en forma exclusiva con leche materna desde su nacimiento hasta los cuatro a seis meses de vida o hasta el año de edad.¹

El neonato debe iniciar la lactancia materna desde la primera hora de vida. Para ello debe contar con una integridad anatómica de la cavidad oral y un desarrollo motor oral adecuado. Ambos se adquieren a partir de las 34 semanas de edad gestacional y se caracterizan por movimientos rítmicos y coordinados.² Sin embargo, existen factores que interfieren para un inicio temprano de la lactancia. Entre estos se encuentran el nacimiento por cesárea, antecedentes de bloqueo epidural materno, enfermedades graves del neonato, bajo peso al nacer y la prematuridad. De acuerdo con Nakao y Moji, en Japón, el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el inicio de la lactancia puede influir en el abandono temprano de la lactancia, es decir, aquellos que iniciaban su lactancia entre los treinta minutos y dos horas de vida fueron amamantados menos tiempo que aquellos que iniciaron en los primeros treinta minutos.³ En otro estudio con 312 niños nacidos en un Hospital de Atenas, realizado por Giannakou y colaboradores en 2006, se encontró que el inicio de la lactancia postparto favoreció el amamantamiento exclusivo en 85%; sin embargo, a los 40 días de vida, la prevalencia bajó a 35%. Entre las causas del abandono, la más frecuente se relacionó con la percepción de insuficiente producción de leche en 36% de sus madres. Además, 2% comentó que observaron frecuentes atragantamientos de su hijo(a).⁴

Para lograr el éxito de la lactancia materna existen lineamientos mundiales. El principal es la promoción en la etapa prenatal por el personal de salud, lo que incluye aclarar dudas a la madre y hacer de su conocimiento el

valor nutritivo de la leche materna. En un segundo término se debe realizar la evaluación de las características de los pezones para detectar alteraciones (pezones planos o invertidos), que pudieran disminuir la eficiencia de la succión del neonato. Ya en la etapa posparto, se debe de iniciar la lactancia tan pronto como sea posible y a libre demanda, procurando ofrecerla de 8 a 12 veces al día y no suspenderla durante la noche, así como recomendar a la madre alternar el seno ofrecido al neonato para mejorar el vaciamiento de ambos senos.⁵

Curran y Barness, al referirse al adecuado aporte de leche materna, han afirmado que cuando el lactante está satisfecho después de cada mamada, duerme de 2 a 4 horas entre mamadas y gana peso adecuadamente. Además, agregan que se puede considerar un progreso satisfactorio por la alimentación al pecho si el neonato no pierde peso más allá del quinto día de vida y se mantiene ganándolo entre los días doce a catorce.⁶

En la etapa posparto, la succión del neonato sobre la areola mamaria es el estímulo más importante para la producción láctea. Esta favorece la secreción de prolactina, encargada de la producción de leche y regulada por el sistema nervioso central. En un principio, la producción láctea en el postparto inmediato es de hasta 150 ml, pero se modifica considerablemente por factores locales que dependen del vaciamiento de la mama.⁷ Por su parte, la oxitocina liberada de la hipófisis posterior mediante un reflejo neuroendocrino originado por la estimulación sensorial de terminales nerviosas en la areola durante la succión, estimula las células mioepiteliales de los alvéolos de la mama. Durante la lactancia correcta, el bebé introduce en su boca el pezón y gran parte de la areola, de tal manera que se forma una tetilla larga que llega casi al paladar blando del niño. Posteriormente la leche se extrae, no tanto por la fuerza de la succión sino por el movimiento de ordeña de la lengua contra el paladar duro.⁸⁻¹⁰

Por otro lado, se han estudiado factores maternos relacionados con la suspensión temprana de la lactancia exclusiva, como los culturales, económicos, laborales, la salud materna, la inadecuada promoción prenatal de la lactancia materna y la baja producción de leche.¹⁰ Entre los factores relacionados con el neonato se han considerado el bajo peso al nacer, la poca o nula ganancia de peso en los primeros cinco días de vida, la existencia de una enfermedad grave y la mala succión.¹¹ De estos, la baja ganancia ponderal ha sido la que principalmente se ha asociado

Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica
Unidad de Alta Especialidad Médica, Hospital de Pediatría
Centro Médico Nacional Siglo XXI,
Instituto Mexicano del Seguro Social
México D.F., México

Fecha de recepción: 24-05-12
Fecha de aceptación: 05-09-12

al abandono temprano de la lactancia materna, ya que el poco crecimiento suele llevar a la madre a considerar el complemento de la alimentación con una fórmula infantil o incluso su sustitución total.

Se ha aceptado que un neonato sano desarrolla una succión eficaz para poder crecer y desarrollarse. En contraposición a esto, los trabajos de Mizuno y Ueda propusieron que los niños con succión alterada durante sus primeros meses de vida, confirmaron un desarrollo neurológico anormal en meses posteriores.¹² Por esto concluyen que la condición de la succión en la etapa neonatal puede ser un indicador temprano de lesión neurológica.

En varios estudios, tanto en neonatos de término como prematuros, la estimulación oral para una óptima succión ha mostrado una mejoría de las condiciones clínicas del crecimiento de los recién nacidos y lactantes. Por tanto, se considera que la evaluación de la succión es de vital importancia, ya que permite reforzar a la madre sobre la técnica de succión y, de ser necesario, iniciar una intervención oportuna dirigida a favorecer una mejor succión por el neonato.^{13,14} Para este fin se han desarrollado evaluaciones clínicas que de forma objetiva permiten determinar si la succión es adecuada o no. Una de ellas es la que propusieron Jensen y colaboradores en 1994, la cual evalúa cinco elementos: el agarre del bebé al pecho, la deglución audible, el tipo de pezón, el tipo de pecho y el sostén del bebé por la madre (por sí misma o si requirió ayuda). Esta escala se califica por puntos. La calificación más alta es de 9 a 10 e indica una lactancia exitosa con una asistencia mínima. Una calificación de 4 a 5 (baja) indica la necesidad de asistencia y la posible dificultad para la alimentación.¹⁵ En México existe la Escala Clínica de Evaluación de la Succión (ECLES),^{16,17} que fue diseñada con el propósito de ser una herramienta de uso clínico para la evaluación diaria de las condiciones de succión de un lactante. Esta escala explora las tres áreas de la succión: expresión/succión, deglución y respiración, e integra las manifestaciones clínicas de cada una de ellas. Ha sido validada previamente y ha mostrado una alta consistencia interna e inter-observador con un adiestramiento sencillo, además de no necesitar equipo especial para su aplicación. Además considera los signos más importantes a vigilar durante el proceso de succión, y por ello permite que se evalúen las fases de coordinación que traducen la efectividad de la succión para asegurar un volumen suficiente y sin datos de incoordinación.¹⁶ La escala otorga una calificación

que va de 4 a 40. En los niños sanos de término se ha determinado que más de 95% tienen puntuaciones entre 39 a 40, mientras que los niños con problemas serios de la succión-deglución-respiración muestran puntuaciones por debajo de 32. Se encontraron puntajes de 32-38 en neonatos con alteraciones de leves a moderadas.¹⁷

En la actualidad no se sistematiza la evaluación de la succión al nacimiento, ni se ha determinado si su alteración pudiera influir en la eficacia de la succión y, por tanto, en el crecimiento durante el primer mes de vida.

El objetivo de este trabajo fue determinar si existe relación entre la efectividad de la succión a las 48 horas de vida y el crecimiento ponderal al mes de vida en lactantes con peso adecuado y peso bajo al nacimiento (< 2,500 g) con predominio de lactancia materna.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de dos cohortes longitudinales. Una formada por neonatos nacidos con peso adecuado (> 2.5 kg) según criterios de la OMS y otro con neonatos con peso bajo ($\leq$ 2.5 kg) al nacer.¹⁸ Todos los neonatos nacieron en el Hospital Rural Oportunidades N° 80, de Mapastepec, Chiapas y en el Hospital Rural Oportunidades N° 43, de Huautla de Jiménez, Oaxaca del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se seleccionaron a recién nacidos de más de 37 semanas de gestación determinadas por fecha de última menstruación materna y confirmadas por valoración de Capurro, nacidos por vía vaginal o cesárea, sin datos de asfixia neonatal (Apgar de 8 a 10 a los cinco minutos), sin enfermedades cardíacas, respiratorias, neurológicas o gastrointestinales. Todos los neonatos se encontraban en alojamiento conjunto con la madre y con un tiempo de vida de al menos 45 horas, además de haberse establecido la lactancia materna. Para participar, se solicitó la declaración materna de un deseo e intención de amamantar a su hijo(a) por lo menos durante seis meses. Se incluyeron solo aquellos neonatos en quienes se confirmó el inicio del amamantamiento. Para lograr los objetivos se estableció, como criterio de análisis, que solamente se incluyeran los neonatos exclusivamente amamantados hasta los 28 días de vida (segunda evaluación), así como la evidencia de ausencia de cualquier enfermedad.

Antes del inicio del estudio, el protocolo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI del

Instituto Mexicano del Seguro Social. En todos los casos, se solicitó consentimiento escrito y se guardó el anonimato y la confidencialidad de los datos. La observación de la succión durante la alimentación del recién nacido se realizó de manera individual, cuidando la privacidad y el pudor de la madre.

Procedimientos

Posterior a la aceptación escrita de los padres o tutores y, con por lo menos dos horas de ayuno, se realizó la evaluación física integral de los niños. Se registró la siguiente información: edad gestacional, sexo, somatometría al nacimiento; calificación de Apgar y vía de nacimiento. De las madres se obtuvo información sobre los antecedentes de infecciones y exposición a medicamentos durante la gestación, tabaquismo y consumo de alcohol. Además se determinó la edad materna y datos sobre la forma de sus pezones (formados, planos o invertidos).

Todos los neonatos seleccionados se pesaron desnudos en una báscula eléctrica neonatal de precisión digital SECA 5345 (escala de lectura: 10 g) para determinar el peso en gramos antes del inicio de la alimentación. La talla se determinó con infantómetro. Se corroboró la estabilidad cardíaca y respiratoria y se verificó que la exploración neurológica fuera normal.

La evaluación de la eficacia de la succión se realizó por personal previamente capacitado con apoyo de la Escala Clínica de Evaluación de la Succión (ECLES). Esta escala fue previamente validada^{16,17} y consta de 10 ítems que evalúan la coordinación succión-deglución-respiración a través de datos clínicos. Cada ítem se puntualiza en cuatro opciones. El puntaje mínimo es de 10 y el máximo de 40. El índice de concordancia intra-observador es de Kappa = 0.95 (IC95% = 0.9-1.0). La evaluación se realizó por observación directa de la succión del seno materno por el evaluador durante un periodo de 15 minutos. Para cada neonato se evaluaron dos tomas con intervalo de 2 horas como mínimo y se analizó el promedio de las evaluaciones. Según la validación de la escala se consideró como succión eficaz con un puntaje de 39 y 40, como alteración leve con 37 a 38 puntos, alteración moderada de 20 a 36 puntos y severa con menos de 20 puntos.

Los pacientes que completaron la primera fase fueron citados entre el día 28 al 35 de vida para su control de niño sano. Para esta segunda fase se le requirió a la madre que llevara al neonato con un ayuno de al menos dos horas.

La evaluación de la eficacia de la succión y el peso se llevó a cabo bajo las mismas condiciones antes comentadas. Asimismo, en esta segunda revisión se preguntó a la madre sobre el comportamiento del lactante durante sus alimentaciones, en especial sobre la posible presencia de regurgitaciones, vómitos, atragantamientos o arqueos, así como de la existencia de alguna enfermedad, hospitalizaciones o administración de medicamentos.

Análisis estadístico

La recopilación de la información se realizó en formatos previamente diseñados y se capturó en una base de datos electrónica. Se obtuvieron frecuencias simples y porcentajes para las variables nominales, y para las cuantitativas se resumieron en medianas y valores máximos y mínimos. Para el peso se obtuvo la media y desviaciones estándar, dado que tuvo distribución normal. Para las comparaciones de proporciones entre los grupos, según la clasificación de ECLES de la eficacia en la succión, se utilizó la prueba de χ^2 de Pearson y para las medidas cuantitativas la prueba no paramétrica de Kurskall-Wallis.

Para analizar las posibles diferencias en el incremento ponderal según los grupos de condición de la succión, y con el objetivo de observar la posibilidad de interacción con el peso al nacimiento se realizó una prueba de análisis de varianza (ANOVA) ajustada por sexo, semanas de gestación y características de los pezones de las madres. Cuando hubo diferencias significativas, se contrastaron los grupos según su peso al nacimiento y su condición de eficacia de la succión a través de prueba post-hoc de Bonferroni. Todas las pruebas estadísticas se realizaron considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico de SPSS versión 18.

RESULTADOS

De un total de 122 recién nacidos, 80 cumplieron los criterios de selección; 51 tuvieron un peso adecuado (PA) al nacimiento y 29 fueron de peso bajo (PB). La mediana para la edad gestacional en todo el grupo fue de 38 semanas y hubo predominio de pacientes de sexo masculino (46, en comparación con 34 de sexo femenino, razón de 1.91:1). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los sexos y sus pesos según grupos de análisis (peso adecuado y bajo peso al nacer).

Al momento de la valoración de la eficacia de la succión, 47 neonatos mostraron succión normal (58.7%), 38 alteración leve (47.5%) y nueve (11.3%) alteración moderada (Cuadro 1). Ningún neonato fue calificado con anormalidad grave de la succión que requiriera de un cambio del tipo de alimentación. Aunque la mayoría nacieron por parto vaginal, la frecuencia más alta de neonatos con puntaje bajo en la escala de ECLES se observó en los nacidos por cesárea.

Evaluación a las 48 horas de vida

A las 48 horas de vida, los 80 recién nacidos continuaban siendo alimentados al seno materno en forma exclusiva en alojamiento conjunto. Ninguno tenía algún dato de enfermedad agregada. La exploración de las condiciones de los pezones en las madres mostró una proporción poco mayor de alteraciones en el grupo de neonatos con puntajes bajos en ECLES, sin ser una diferencia estadísticamente significativa. Llamó la atención que la mediana de peso a las 48 horas fuera menor para el grupo de puntaje de ECLES de 39-40 puntos (Cuadro 1).

Evaluación a los 30 días de vida

Para este momento del seguimiento, todos los lactantes mantenían alimentación exclusiva al seno materno. En el Cuadro 2 se observan las características del crecimiento ponderal del recién nacido, según su peso al nacimiento y su puntaje de ECLES. Se observa una menor ganancia ponderal (en gramos) al mes de vida en los pacientes con puntajes bajos de ECLES, así como la ganancia media diaria. Esta fue más afectada en los pacientes con peso bajo al nacer, quienes tuvieron un incremento promedio de 460 g. En general, los neonatos con PB al nacimiento mostraron menor incremento ponderal que los nacidos con PA (Figura 1). Esta diferencia se mantuvo entre los neonatos con succión normal de PA y PB ($p < 0.005$), pero no así para los neonatos con alteración leve. En los casos de alteración moderada la diferencia fue significativa en su ganancia de peso ($p < 0.001$). Este mismo fenómeno se encontró al considerar la ganancia de peso promedio diaria. Al realizar el ANOVA, encontramos que hubo interacción entre la mayor alteración de la succión y el antecedente de PB al nacer; es decir, cuando ambas condiciones estaban

Cuadro 1. Características de los recién nacidos según el puntaje de la Escala Clínica de Evaluación de la Succión (ECLES) al nacimiento y a las 48 horas de vida

Características de los neonatos	Puntaje escala de ECLES			p
	39 a 40 puntos N = 47	37 a 38 puntos N = 24	36 a 20 puntos N = 9	
Semanas de edad gestacional mediana (min-máx)	38 (37-41)	38 (37-41)	38 (37-40)	0.88*
Peso al nacimiento				
Peso adecuado n (%)	25 (49)	19 (37.2)	7 (13.7)	0.016**
Peso Bajo n (%)	22 (75)	5 (17.2)	2 (22.6.8)	
Peso a las 48 h (g)				
mediana (min-máx)	2480 (1950-3760)	2690 (2000-3300)	2720 (2000-3040)	0.44*
Talla a las 48 h (cm)				
mediana (min-máx)	48 (41-53)	48 (41-52)	48 (43-51)	0.74*
Pacientes masculinos				
Frecuencia (%)	28 (59.6%)	11 (45.8%)	7 (77.8%)	0.23**
Nacimiento por parto vaginal				
Frecuencia (%)	39 (83%)	17 (70.8%)	4 (44.4%)	0.04**
Datos maternos				
Edad (años)				
mediana (min-máx)	25 (13-39)	23 (17-32)	25 (18-36)	0.52*
Número de gestación				
mediana (min-máx)	2 (1-7)	2 (1-6)	2 (1-6)	0.63*
Condición de los pezones n (%)				
Ambos normales	36 (76.6)	19 (79.2)	5 (55.6)	0.52*
Uno Alterado	5 (10.6)	1 (4.2)	2 (22.2)	
Ambos alterados	6 (12.8)	4 (16.7)	2 (22.2)	

* Prueba de Kruskal Wallis, ** Prueba de χ^2 de Pearson.

Cuadro 2. Crecimiento de los recién nacidos según el puntaje de ECLES y su condición ponderal al nacimiento

Peso ganado a los 28 días de vida(g)	Puntaje escala de ECLES			Total
	39 a 40 puntos N = 47	37 a 38 puntos N = 24	36 a 20 puntos N = 9	
En los de PA al nacimiento promedio (DE)	1169 (222)	995 (257)	984 (198)	1073 (245)
En los de PB al nacimiento promedio (DE)	911 (229)	1010 (299)	460 (155)	898 (254)
Todos promedio (DE)	1032 (254)	998 (259)	867 (293)	1003 (262)
<i>Ganancia por día promedio durante los primeros 28 días (g/día)</i>				
En los de PA al nacimiento promedio (1DE)	38.9 (7.4)	33.1 (8.5)	32.8 (6.6)	35.7 (8.2)
En los de BP al nacimiento promedio (1DE)	30.4 (7.3)	33.6 (9.9)	15.3 (5.2)	29.9 (8.4)
Todos promedio (1DE)	34.4 (8.5)	33.3 (8.6)	28.9 (9.7)	33.5 (8.7)

PA= peso adecuado; BP= bajo peso. En ambos ANOVA, Peso * ECLES $F=3.28$ (2gl) $p = 0.04$; peso $F=4.5$ (1gl), $p = 0.12$, ECLES $F=1.51$, $p = 0.39$. Ajustados por sexo, semanas de edad gestacional y características de los pezones de la madre.

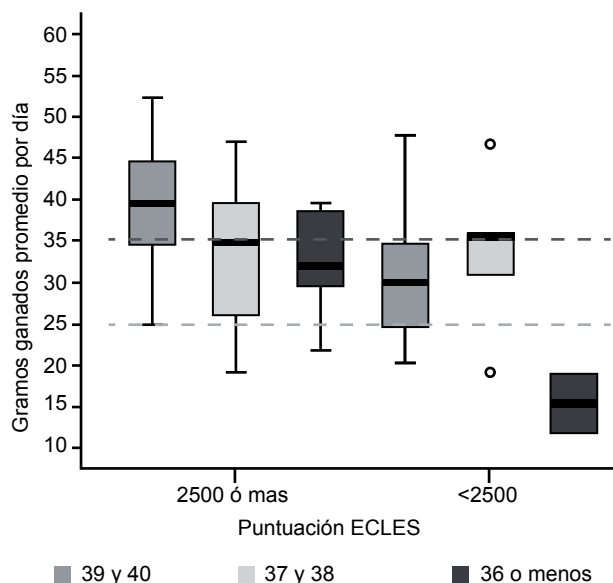


Figura 1. Crecimiento promedio por día según peso al nacimiento y evaluación de la succión por ECLES. ANOVA, $F=5.18$, gl₇₄₋₅, $p < 0.001$; Post Hoc Bonferroni. Grupo ECLES (39-40) y $\geq 2,500$ g vs. ECLES (39-40) y $< 2,500$ g $p = 0.005$ vs ECLES (≤ 36) y $< 2,500$ g $p = 0.001$. Grupo ECLES (≤ 36) y $< 2,500$ g vs ECLES (39-40) y $\geq 2,500$ g $p = 0.005$ vs. ECLES (37-38) y $\geq 2,500$ g $p = 0.04$ vs ECLES (≤ 36) y $\geq 2,500$ g $p = 0.09$ vs ECLES (39-40) $< 2,500$ g $p = 0.15$ vs ECLES (37-38) y $< 2,500$ g, $p = 0.09$.

presentes, el incremento ponderal promedio no alcanzó el mínimo de 25 g/día.

De acuerdo con la información obtenida de las madres sobre el comportamiento alimenticio de sus hijos, solamente 4 lactantes (5%) habían presentado regurgitaciones de manera ocasional. Cabe destacar que dos de ellos correspondieron al grupo de PB y alteración moderada de la succión.

DISCUSIÓN

Este es el primer estudio, de acuerdo con nuestro conocimiento, sobre el posible impacto de la condición de la succión de un neonato sano sobre su crecimiento ponderal temprano. Aquellos neonatos con una succión adecuada (evaluada por la escala ECLES), tanto en la cohorte de peso adecuado como en la de peso bajo al nacimiento, mostraron un incremento ponderal promedio por día más alto que aquellos con afección de la succión en grado leve o moderado.

El amamantamiento de un neonato se establece durante los primeros días de vida. Al nacer, un niño de término tiene integrado el reflejo de succión y deglución que le permite iniciar su alimentación oral. Sin embargo, el éxito de una lactancia prolongada depende del acoplamiento del

niño con su madre.¹⁰ Bajo condiciones favorables, la madre estimula al neonato para iniciar la lactancia y este responde a las expectativas de ella cuando logra sujetarse a su seno y obtener la leche suficiente para su alimentación y satisfacción. En estudios previos se ha explorado ampliamente el factor materno en el inicio y continuación de la lactancia, pero el factor neonatal ha sido poco evaluado.^{9,19-21}

Dentro de los primeros tres días de vida, el neonato mejora su succión a medida que es amamantado.² De ahí, las ventajas del alojamiento conjunto para favorecer el contacto estrecho entre la madre y su hijo, lo cual coadyuvará a mejorar la bajada de la leche y el acoplamiento del menor.⁹

Es de esperar que a las 72 horas de vida el bebé haya experimentado suficientes encuentros con su madre como para tener una succión eficaz para alimentarse. Como se observó en este estudio, aún los recién nacidos con peso adecuado y sanos pueden tener una succión poco efectiva a las 48 horas de vida, misma que pudiera asociarse con un crecimiento, aunque adecuado, menor al encontrado en niños con succión vigorosa.

Diferentes autores han demostrado una reducción del peso en los primeros dos a cinco días, e incluso algunos neonatos hasta una semana después del nacimiento.^{22,23} Sin embargo, todos concuerdan en el posterior incremento ponderal a partir del octavo día, con recuperación del peso al nacimiento en alrededor de 90% de los neonatos a llegar a la segunda semana de vida.²³ Menos de 5% permanecen por debajo del peso al nacimiento o pierden más de 10% durante su caída, por tanto son considerados como de alto riesgo para desnutrición.¹¹ La falla en el incremento ponderal suele ser atribuida a una lactancia inefectiva, muchas veces explicada por una “producción insuficiente de leche”.⁴ En general, en estos neonatos no se evalúa el patrón de succión y, por lo tanto, no se realizan terapias de estimulación, de las cuales varias han demostrado ser útiles.^{13,17,24}

En este grupo de neonatos, fue interesante mostrar una relación entre el crecimiento y la eficacia de la succión. Fue más notorio el efecto de una succión moderadamente alterada y un crecimiento muy por debajo de lo recomendado de 25 g/día o más.²⁵ A pesar de estos hallazgos, es importante considerar que fue muy limitado el número de recién nacidos con problemas de succión que se identificaron en este estudio, para determinar con certeza si una succión inadecuada durante los primeros días de vida puede resultar en poca ganancia ponderal durante el primer mes de vida.

La principal fortaleza del presente estudio es su diseño, ya que fue prospectivo y sin que se presentaran pérdidas en el seguimiento. Asimismo, se aseguró la calidad al incluir exclusivamente bebés alimentados al seno materno de manera exclusiva, los cuales fueron evaluados por dos médicos previamente capacitados en la medición de la succión y el pesaje de los neonatos. El seguimiento fue corto, eliminando la posibilidad de enfermedades agudas, introducción de alimentos complementarios u otros suplementos.

Otro punto a destacar es que, como criterio de inclusión, solo se aceptaron los neonatos con succión suficientemente aceptable como para evitar complicaciones tempranas, lo cual puede explicar la escasa población de niños con falla para crecer. Por otro lado, la población donde se llevó a cabo el estudio fue un medio altamente propicio para la lactancia predominante o exclusivamente materna, dada la convivencia estrecha entre la madre y el neonato. Además, se cuidó de solo incorporar a niños con inicio y continuación de la lactancia materna durante su hospitalización, para evitar casos de pacientes con enfermedades en fase de latencia. Esto ha ocurrido en otros estudios, donde los problemas de deshidratación asociados a la lactancia se presentan durante el periodo de 24 a 72 horas de vida.²⁶

Aunque el número de pacientes fue suficiente para determinar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos extremos, las diferencias encontradas fueron entre los grupos con afección leve y moderada con peso adecuado. En este trabajo se evaluó la succión al egreso o 48 horas después del nacimiento. Este periodo fue seleccionado para evaluar la condición más aproximada a la real, después del inicio de la lactancia. Se consideró un tiempo razonable para determinar con mayor precisión si el neonato podría tener problemas tempranos para alcanzar un amamantamiento exitoso. Sin embargo, las conductas actuales en muchos centros hospitalarios se dirigen al egreso temprano, esto es, antes de cumplir 24 horas. Es factible que en este periodo se presenten más neonatos con una succión leve o moderadamente alterada, misma que, al no ser detectada, pudiera no ser motivo de acciones para su mejoría.

Con la evidencia hasta ahora encontrada, se considera la necesidad de continuar la evaluación de la succión en todo niño recién nacido. Esta acción, aunque es parte de la rutina hospitalaria, no es común que se realice en forma sistemática y estandarizada. La evaluación queda a criterio

del evaluador, que muchas veces puede ser una enfermera materno-infantil. Aunque la evaluación no sea un indicador absoluto de un crecimiento ponderal adecuado, bien puede ser un signo de alarma que determine u oriente para seguir más estrechamente al recién nacido o lactante. En particular, niños con alto riesgo de falla para crecer, como son los neonatos de bajo peso o con alguna enfermedad congénita (pacientes con labio y paladar hendidos, cardiopatías congénitas, etcétera),²⁷ pudieran manifestar datos de succión inadecuada. En estos neonatos, el egreso pudiera ser un poco más tardío, después de haber realizado una evaluación más cuidadosa de su succión y el éxito del acoplamiento con la madre.

No es de extrañar el hecho de suspender la lactancia por una “sensación de insuficiente producción de leche”. La producción se encuentra relacionada con la extracción. Los neonatos con una succión inadecuada suelen rechazar el seno materno, llorar durante la alimentación, dormirse o vomitar, entre otros signos. Estas madres, por decisión propia o por indicación del personal de salud, suelen iniciar con fórmulas infantiles, aun cuando se podría mejorar el amamantamiento con terapias sensoriales y motoras orales o apoyo al menor.¹⁰

En conclusión, podemos afirmar que existe una correlación entre la eficacia de la succión y el incremento ponderal de los recién nacidos a término alimentados al seno materno, por lo que es conveniente realizar una evaluación de las características de la succión en todos los neonatos dentro de las primeras 48 horas de haber nacido. Cuando se detecten casos de problemas de succión, se deben brindar medidas de estimulación temprana.

Agradecimientos. Los autores agradecen el apoyo del personal de salud y a las madres participantes de las clínicas Hospital Rural Oportunidades N° 80 de Mapastepec, Chiapas y del Hospital Rural Oportunidades N° 43 de Huautla de Jiménez, Oaxaca, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Financiamiento. El trabajo fue apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en su convocatoria de Apoyo Complementario a Investigadores en Proceso de Consolidación, con número de registro 0090246.

Autor de correspondencia: Dr. Mario Enrique Rendón Macías
Correo electrónico: mario.rendon@imss.gob.mx

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Indicators for assessing breastfeeding practices. Ginebra: WHO; 1991.
2. Mizuno K, Ueda A. The maturation and coordination of sucking, swallowing and respiration in preterm infants. *J Pediatr* 2003;142:36-40.
3. Nakao Y, Moji K. Initiation of breastfeeding within 120 minutes after birth is associated with breastfeeding at four months among Japanese women: a self-administered questionnaire survey. *Inter Breastfeed J* 2008;3:1-4.
4. Giannakou T, Skouroliahou M, Gounaris A, Panagiotakos D, Markantonis SL. Breast-feeding in Athens, Greece: factors associated with its initiation and duration. *J Ped Gastroenterol Nutr* 2006;43:379-384.
5. Hendricks K, Duggan C, Walker A. Manual de Nutrición Pediátrica. México, D.F.: Intersistemas; 2000. pp. 86-101.
6. Curran J, Barnes L. Breast feeding. En: Behrman R, Kliegman R, Jenson H, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: W. B. Saunders; 2000. pp. 150-154.
7. Howie PW, McNeilly AS, McArdle T. The relationship between sucking-induced prolactin response and lactogenesis. *J Clin Endocrinol Metabol* 1980;50:670-673.
8. Neville MC. Anatomía y fisiología de la lactancia. *Clin Pediatr North Am* 2000;11:53-66.
9. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig J, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003;112:607-619.
10. Rendón-Macías ME, Serrano-Meneses J. Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2011;68:319-327.
11. Michel MP, Gremmo-Feger G, Oger E. Pilot study of early breastfeeding difficulties of term newborns in maternity: incidence and risk factors. *Arch Pediatr* 2007;14:454-460.
12. Mizuno K, Ueda A. Neonatal feeding performance as a predictor of neurodevelopmental outcome at 18 months. *Dev Med Child Neurol* 2005;47:299-304.
13. Medoff-Cooper B, Weininger S, Zukowsky K. Neonatal sucking as a clinical assessment tool: preliminary findings. *Nurs Res* 1989;38:162-165.
14. Costas M, Santos S, Godoy C. Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino. *Rev Chil Ped* 2006;77:198-212.
15. Jensen D, Wallace S, Kelsay P. LALTCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1994;23:27-32.
16. Rendón-Macías ME, Saraiba-Russell M, Mosco-Peralta MR, Iglesias-Leboreiro J, Castañeda-Muciño G, et al. Validación de una escala clínica de la succión en lactantes. *HPCMN Siglo XXI, IMSS. Memorias de las Jornadas de Investigación Médica XXII*; 2009.
17. Rendón-Macías ME, Cruz-Perez LA, Mosco-Peralta MR, Saraiba-Russell MM, Levi-Tajfeld S, Morales-López MG. Assessment of sensorial oral stimulation in infant with sucking feeding disabilities. *Indian J Pediatr* 1999;66:319-329.
18. Velázquez-Quintana N, Yunez-Zárraga JL, Ávila-Reyes R. Recién nacidos de bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2004;61:73-88.

19. Delgado-Becerra A, Arroyo-Cabral L, Díaz-García M. Prevalencia y causas de abandono de lactancia materna en el alojamiento conjunto de una institución de tercer nivel de atención. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2006;63:31-39.
20. Villasís-Keever MA, Toledo RM. Impacto del Programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre en un hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Ginecol Obstet Mex* 1998;66:474-479.
21. González-Cosío T, Moreno-Macías H, Rivera JA, Villalpando S. Breast-feeding practices in Mexico: results from the Second National Nutrition Surveys 1999. *Salud Publica Mex* 2003;45:477-489.
22. Crossland DS, Richmond S, Hudson M, Smith K, Abu-Harb M. Weight change in the term baby in the first 2 weeks of life. *Acta Paediatr* 2008;97:425-429.
23. Covas M, Alda E, Ventura S, Braunstein S. Variación del peso durante el primer mes de vida en recién nacidos de término sanos con lactancia materna exclusiva. *Arch Argent Pediatr* 2006;104:85-90.
24. Poore M, Zimmerman E, Barlow SM, Wang J, Gu F. Patterned orocutaneous therapy improves sucking and oral feeding in preterm infants. *Acta Paediatr* 2009;97:920-927.
25. Pais T, Gutiérrez S. Crecimiento de los niños amamantados en el primer mes de vida. *Rev Med Urug* 2003;19:201-207.
26. Iyer NP, Srinivasan R, Evans K, Ward L, Cheug WL. Impact of an early weighing policy on neonatal hypernatremic dehydration and breastfeeding. *Arch Dis Child* 2008;93:297-299.
27. Rendón-Macías ME, Castañeda-Muciño G, Cruz JJ, Mejía-Arangur JM, Villasís-Keever MA. Breastfeeding among patients with congenital malformations. *Arch Med Res* 2002;33:269-275.