

Rehabilitación inicial de la succión en neonatos prematuros

Initial rehabilitation of sucking in premature neonates.

Diana Sureima Vásquez Sotelo¹

Resumen

INTRODUCCIÓN: Un alto porcentaje de neonatos prematuros experimenta dificultades en la transición de la alimentación enteral a la oral, lo que conlleva un retraso en el alta hospitalaria y del vínculo materno infantil. Resulta fundamental comprender el desarrollo de las competencias necesarias para una alimentación oral segura, con una coordinación eficaz de la succión, deglución y respiración, para evitar episodios de desaturación, apnea, bradicardia y aspiración. Es de gran relevancia valorar los reflejos faciales e intraorales, pues la mayoría de las veces es la succión la que se encuentra afectada, y se conservan las otras 2 fases. La estimulación inicial de la succión incluye estimulación facial e intraoral, adaptación de las técnicas de alimentación, y en algunos casos, el uso de dispositivos especializados. La alimentación de los neonatos prematuros es un desafío que requiere un enfoque multidisciplinario y personalizado.

OBJETIVOS: Describir las características de la alimentación vía oral en neonatos prematuros, las dificultades más comunes para la succión. Identificar los factores de riesgo asociados con dificultades en la alimentación y establecer una clasificación de los diferentes perfiles de alimentación en prematuros. Desarrollar un protocolo de evaluación y abordaje inicial estandarizado para la mejoría de la presión positiva y negativa en la succión.

RELEVANCIA: La alimentación en neonatos prematuros tiene implicaciones directas en el crecimiento, desarrollo y supervivencia. Las dificultades pueden llevar a complicaciones como desnutrición, deshidratación, aspiración y retraso en el crecimiento, lo que a su vez puede aumentar el riesgo de infecciones, otras enfermedades e influir en el neurodesarrollo.

PALABRAS CLAVE: Succión, neonatos prematuros, rehabilitación.

Abstract

INTRODUCTION: A high percentage of premature neonates experience difficulties in the transition from enteral to oral feeding, which leads to a delay in hospital discharge and maternal-infant bonding. It is essential to understand the development of the skills necessary for safe oral feeding, with effective coordination of sucking, swallowing and breathing, to avoid episodes of desaturation, apnea, bradycardia and aspiration. It is very important to assess facial and intraoral reflexes, most of the time it is sucking that is affected, and the other 2 phases are preserved. Initial stimulation of sucking includes oral and intraoral stimulation, adaptation of feeding techniques, and in some cases, the use of specialized devices. Feeding premature neonates is a challenge that requires a multidisciplinary and personalized approach.

OBJECTIVES: To describe the characteristics of oral feeding in premature neonates, the most common difficulties in sucking. To identify the risk factors associated with feeding difficulties and to establish a classification of the different feeding profiles in premature infants. To develop a standardized initial assessment and approach protocol for improving positive and negative pressure in sucking.

¹ Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Gineco Obstetricia (HGO) No. 4 "Luis Castelazo Ayala", servicio de pediatría, IMSS. Ciudad de México, México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3525-0786>

Recibido: 13 de diciembre 2024

Aceptado: 1 de septiembre 2025

Correspondencia

Diana Sureima Vásquez Sotelo
dianasureima@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Vásquez Sotelo DS. Rehabilitación inicial de la succión en neonatos prematuros. Acta Pediatr Mex 2025; 46 (6): 583-593.

RELEVANCE: Feeding in premature neonates has direct implications for growth, development and survival. Difficulties can lead to complications such as malnutrition, dehydration, aspiration and growth retardation, which in turn can increase the risk of infections, other diseases and influence neurodevelopment.

KEYWORDS: Suction, preterm neonates, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

Un alto porcentaje de neonatos prematuros experimenta dificultades en la transición de la alimentación enteral a la oral, lo que conlleva un retraso en el alta hospitalaria y en el establecimiento del vínculo materno infantil. Por lo que resulta fundamental comprender el desarrollo de las competencias bucales necesarias para una alimentación oral segura, con una coordinación eficaz de la succión, deglución y respiración, para evitar episodios de desaturación, apnea, bradicardia y aspiración durante la alimentación oral¹.

Los problemas de alimentación oral en bebés prematuros son una preocupación creciente. El logro de la alimentación oral es uno de los requisitos previos para el alta hospitalaria. Múltiples especialidades darán seguimiento a los trastornos de alimentación a largo plazo. Debido a las diversas habilidades implicadas en la alimentación oral, se especula que los bebés neurológicamente intactos pueden coordinar la triada de la alimentación; sin embargo, para optimizar el proceso de alimentación es esencial crear un entorno que favorezca la calma y la concentración del bebé².

La capacidad de un recién nacido prematuro para iniciar la alimentación oral depende de

su desarrollo neurológico; sin embargo, la estimulación oral puede acelerar este proceso, mejorando la coordinación de la succión, deglución y respiración; intervenciones tempranas como la estimulación oral pueden marcar una gran diferencia en el desarrollo de los recién nacidos prematuros.

La estimulación oral ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la capacidad de los recién nacidos pretérmino para alimentarse por vía oral, promoviendo un desarrollo más saludable y acelerando el alta hospitalaria³. La lactancia materna es una intervención de salud pública de gran impacto positivo, en ocasiones su práctica se ve afectada por diversos factores, por lo que para mejorar las tasas de lactancia materna y reducir la morbilidad infantil, es fundamental proporcionar información y apoyo personalizado, que ayuden a las madres a superar los desafíos y a establecer prácticas exitosas⁴.

Desde el vientre materno el bebé se prepara para alimentarse, desarrollando reflejos y habilidades necesarias para la succión, deglución y respiración, alrededor de la semana 20 se inician los movimientos de succión⁵.

El desarrollo neurológico, especialmente entre las 32 y 36 semanas de gestación, es crucial para establecer un patrón de succión efectivo,

por lo que cuando surgen dificultades, una evaluación exhaustiva y una intervención temprana son fundamentales para garantizar un adecuado desarrollo⁶. Sin embargo, las alteraciones en la succión son diversas y no solo son por inmadurez neurológica, patología respiratoria, gástrico-intestinal, cardiovascular, síndrome de dificultad respiratoria, dificultades de autorregulación y organización, reflejos reducidos o ausentes, alteraciones del tono muscular, alteraciones en estructuras anatómicas como lengua⁷, paladar y mandíbula, errores innatos del metabolismo, repercuten en la triada alimentaria⁸.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera un recién nacido prematuro (RNP) a aquel que nace antes de las 37 semanas de gestación. Sin embargo, la eficacia de su alimentación no solo depende de la edad gestacional. También influyen otros factores cruciales como el tono muscular, la estabilidad fisiológica, la conducta, la reserva de energía, la madurez de los sistemas nerviosos y gástrico-intestinal, y su estado de salud general, sin dejar de contemplar los factores enunciados en el párrafo previo. Todos estos elementos son clave para el éxito de la alimentación en los recién nacidos prematuros⁵.

La alimentación en neonatos está integrada por la triada: expresión/ succión, deglución y respiración, que exige una coordinación precisa, dado que estas funciones comparten la vía faríngea. Idealmente la coordinación de la succión y deglución nos permite obtener un volumen adecuado de alimento y dirigirlo a la vía digestiva, sin el riesgo de que pase a las vías aéreas⁹.

El grupo de lactantes con mayores alteraciones de la succión nutricia son los prematuros, en especial, aquellos que tiene riesgo de daño neurológico. Durante los últimos meses del desarrollo embrionario, el feto va adquiriendo los reflejos y las habilidades necesarias para lograr una succión independiente y efectiva¹⁰. En la

práctica clínica, el estándar de oro para evaluar la dinámica de la deglución en todas sus fases (oral, faríngea y esofágica) es la videofluoroscopia¹¹.

El primer indicador de bienestar en el neurodesarrollo de un neonato es la alimentación. Para lograr una succión adecuada el neonato deberá tener integridad y sincronización en el área bucal (labios, maxilares, paladar, lengua, frenillo, carilllos, encías), el área respiratoria (narinas, coanas, pulmón) e integridad neurológica, entre otras⁶.

En la succión nutritiva, se genera una presión negativa al comprimir el pezón o la tetina entre la lengua y el paladar. Esta presión oscila entre -60 y -100 mmHg. Sin embargo, en la lactancia materna, la presión de succión comienza con el sellado del pezón a un valor de -50 mmHg, alternando con fluctuaciones cíclicas que van desde -110 hasta -170 mmHg. Inicialmente la movilidad de la mandíbula es en sentido antero posterior, y posteriormente será vertical. Inicialmente el paladar duro es más curvo, lo que genera un surco longitudinal que facilita el flujo direccional de los líquidos Rendón Macías. La fase de la deglución corresponde al paso del bolo de la cavidad oral al esófago. La lengua se impulsa por una onda peristáltica hacia la faringe. Los abductores laringeos se contraen y el esfínter cricoesofágico se relaja. La contracción del constrictor superior de la faringe favorece la elevación del velo del paladar que ocuye las vías aéreas superiores, mientras que la lengua empuja el bolo hacia la hipofaringe. En ese momento la respiración se inhibe, presentándose una pausa o apnea de deglución, la cual dura en promedio 530 ms (350 a 850 ms)¹². La respiración durante la succión nutricia no se detiene, sin embargo, existen apneas por degluciones múltiples. Inicialmente la succión es muy intensa y frecuente, pero con el paso de los minutos podrá ser intermitente y menos vigorosa, estos cambios son por modificaciones en el patrón ventilatorio⁹.

Podemos decir que la succión nutricia se caracteriza por ser un proceso cambiante con tres periodos continuos e intermitentes o con pausas. Otros aspectos importantes a considerar es que debe existir un equilibrio y persistencia de la presión positiva y la negativa para que no exista aerofagia, o una presión, no repercuta en la eficiencia de la otra, si detectamos ruido durante la succión suele ser un indicador de alguna alteración en las presiones⁵.

Durante la evaluación clínica, podemos discriminar las alteraciones en los siguientes grupos:
Reflejos faciales: Estos incluyen el reflejo de búsqueda, la protrusión de la lengua y la apertura oral. La presencia, ausencia o debilidad de estos reflejos son indicadores de la madurez neurológica¹³.

Agarre: puede ser por alteración en los reflejos, las características de la tetilla o pezón, alteraciones en lengua, paladar, o carrillos¹³.

Formación deficiente del **sellado labial**¹³.

Excesiva protrusión lingual o **alteraciones en la formación de la lengua** (anquiloglosia, macroglosia, microglosia, fisuras/hendiduras lingüales, quistes lingüales, hemangiomas, etc.)¹³.

Alteraciones en el paladar (ojival, hendiduras, etc.). Los prematuros presentan una vulnerabilidad especial en el desarrollo del paladar. Su reflejo de succión inmaduro, sumado a los cuidados intensivos que requieren, puede interferir en el crecimiento normal de esta estructura, aumentando el riesgo de desarrollar anomalías como el paladar ojival y la mordida cruzada. Por lo que es fundamental un seguimiento cercano del desarrollo oro-facial en estos niños¹⁴.

La alimentación oral está contraindicada antes de las 32 semanas de edad gestacional corregida (EGC), ya que el prematuro es incapaz de coordinar la triada antes de esa edad. La respiración

rítmica durante la alimentación se adquiere a las 34-36 semanas de EGC, junto con otros procesos fisiológicos¹⁵.

Un estudio realizado por Rahman y colaboradores, comparó la alimentación al pecho materno con la alimentación por otros métodos en recién nacidos prematuros. Los resultados mostraron que los bebés amamantados directamente del seno materno desarrollaron un patrón de succión más maduro, caracterizado por un mayor número de succiones y mejor equilibrio en las presiones; los alimentados con cuchara mostraron un patrón intermedio, mientras que los alimentados con sonda presentan un patrón menos desarrollado¹⁶. Las intervenciones iniciales para mejorar la succión deben centrarse en crear un ambiente propicio y adaptar las técnicas de alimentación. Las sugerencias incluyen: Reducir la luz y el sonido, mantener una temperatura constante y proporcionar un soporte adecuado para el cuerpo del bebé, fomentando una postura flexionada y relajada. Estimulación, facial e intraoral, que busca ayudar al bebé a integrar y automatizar los patrones funcionales. Adaptación de las técnicas de alimentación para reducir el riesgo de aspiración. Estas técnicas pueden incluir el uso de diferentes posiciones, o dispositivos de alimentación especializados. Se deberá realizar una supervisión estrecha durante y después de la alimentación para detectar cualquier signo de dificultad respiratoria o aspiración¹⁷.

La deglución es un reflejo complejo que requiere la integración de diversas estructuras, como huesos, músculos (periorales, intraorales y faríngeos) y nervios, en la que participan los pares craneales V (Trigémino), VII (Facial), IX (Glosofaríngeo), X (Vago), XI (Accesorio) y XII (Hipogloso). Este proceso se divide en tres etapas principales. En la fase oral (voluntaria): El nervio trigémino activa los maseteros. Simultáneamente, el nervio facial controla los movimientos de los labios y mejillas para mantener el bolo, mientras que el

nervio hipogloso da movilidad a la lengua para formarlo. En la fase faríngea (involuntaria): En esta primera etapa refleja, el nervio hipogloso propulsa el bolo hacia la faringe. El nervio glosofaríngeo se activa al recibir el bolo en la parte posterior de la boca, lo que inicia la respuesta refleja de la deglución. La fase esofágica (involuntaria), es completamente automática. Los nervios glosofaríngeo y vago elevan el paladar blando y cierran la cavidad nasal, lo que activa el reflejo faríngeo y protege las vías respiratorias. El nervio vago inerva los músculos de la faringe y el esófago para mover el bolo. A su vez, el nervio accesorio ayuda a elevar el paladar y a contraer los músculos faríngeos, mientras que el nervio hipogloso se mantiene activo para posicionar la lengua y completar el paso del bolo, para asegurar una deglución segura¹³. En los seres humanos, la succión aparece como un reflejo en etapas prenatales, iniciando en la semana 18 de edad gestacional. Entre la semana 34 y 35 aparece la coordinación entre succión, deglución y respiración⁵.

La succión no nutritiva ofrece beneficios importantes, como la reducción del estrés y el dolor. Además, estimula y ejercita los reflejos oromotores. Por otro lado, la succión nutritiva es aquella que se realiza para ingerir alimento (leche materna o fórmula), lo que permite obtener los nutrientes necesarios para el desarrollo. Cuando la succión es madura, se activa una compleja actividad motora en el esófago, el estómago y el intestino delgado. Tanto la succión nutritiva como la no nutritiva aumentan la actividad vagal, lo que eleva los niveles de hormonas que participan en la absorción de los alimentos. Esto sugiere que la succión en general contribuye a una mayor eficacia en la alimentación¹¹.

En los recién nacidos pretérmino sanos con menos de 32.5 semanas de edad gestacional, se observa que el neonato realiza de tres a cinco brotes de succión, seguidos de una pausa para respirar. Este patrón se repite a lo largo de la

alimentación. La succión transicional desorganizada, es el patrón más común de alimentación observado en niños de la unidad de cuidados intensivos neonatales, y con mayor potencial de intervención terapéutica⁵.

La oxigenación y la ventilación están relacionadas durante la succión nutritiva, ya que la vía aérea se cierra brevemente durante cada succión refleja. Este compromiso es más significativo durante la succión continua que con la succión intermitente. La mejoría de la apnea por deglución durante la alimentación inducida, se asocia frecuentemente con múltiples degluciones sin respiración⁵.

La succión madura podemos encontrarla en recién nacidos de término sanos. El patrón maduro demuestra que existen brotes de succión continuos que van de 10 a 30 succiones, la respiración aparece continua e ininterrumpida, con pequeñas pausas respiratorias entre los brotes de succión, los cuales son usualmente largos al inicio de la succión continua, seguidos por succiones intermitentes⁵.

En la deglución, la acción de propulsión del bolo ejercida por la lengua hacia la faringe por medio de la musculatura milohioidea, en su primera etapa en la fase oral: es la preparación del bolo alimenticio, que incluye la obtención y el transporte del mismo. Durante la succión, la leche es transportada por la lengua y dirigida a la región posterior de la boca para su deglución, siendo este el fin de la fase oral, la cual se considera única etapa voluntaria de la deglución¹².

Las ondas peristálticas conducen el contenido hacia la parte oral de la faringe, la lengua se contrae y sube hacia el paladar llevándolo hacia la orofaringe. Este proceso estimula los corpúsculos sensoriales en las fauces y en la pared faríngea, la laringe se eleva, hay un cierre de las cuerdas vocales para proteger la vía aérea, y los músculos de la faringe hacen un movimiento ondulatorio

para enviar el líquido hacia el esófago y así favorecer el cierre de la epiglotis. La laringe está protegida también por el cartílago aritenoides y las cuerdas vocales falsas y verdaderas, lo que evita que la leche regrese a cavidad oral o fosas nasales, en la fase esofágica, el alimento pasa el esfínter superior del esófago, gracias a la disminución de la presión del tono esfinteriano y la tracción inducida por la elevación de la laringe¹². Tras el paso del bolo alimenticio, la presión esfinteriana aumenta nuevamente para evitar el reflujo¹⁸.

Es fundamental conocer la historia clínica del paciente, incluyendo su edad gestacional, peso, patologías asociadas y cualquier intervención previa. Una patología constante en el paciente prematuro es el compromiso pulmonar, algunos de ellos probablemente toleren menos manipulación. El plan de tratamiento NAPI (Evaluación Neuroconductual del Lactante Prematuro) se personaliza para asegurar que la intervención sea segura y eficaz. Antes de tocar al bebé, se debe evaluar y optimizar el entorno. Un ambiente tranquilo y con iluminación tenue y reducir el ruido ambiental, para evitar la sobre estimulación. Se debe identificar el estado de alerta del bebé (dormido, somnoliento, activo, etc.) y su capacidad para autorregularse. Si el neonato presenta signos de estrés, como bostezos, hipo o arqueo de espalda, la intervención debe posponerse o ajustarse, es fundamental respetar los ritmos del neonato, para que la intervención sea efectiva y no estresante. Antes de iniciar la evaluación o el tratamiento, debemos ajustar su postura para que se sienta seguro y contenido, un buen posicionamiento facilita la autorregulación y la respuesta positiva a los estímulos¹⁹. La Evaluación Neuroconductual es una herramienta especializada, para evaluar el desarrollo neurológico y conductual de los prematuros, se basa en la observación cuidadosa del bebé en diferentes situaciones y la interacción, como son: Estado de alerta y atención, evalúa como responde el bebé a los estímulos visuales, auditivos y táctiles.

En la evaluación de Movimientos: analizaremos como controla el bebé sus movimientos corporales, si presenta alguna dificultad para coordinar sus movimientos. En los reflejos, analizaremos si los que presenta son normales para su edad gestacional. La autorregulación la observaremos en como maneja sus estados de excitación y calma, si puede tranquilizarse por sí mismo o necesita ayuda¹⁹.

La literatura internacional sugiere que los pacientes que reciben rehabilitación oportuna logran un proceso de alimentación satisfactorio en un período de una a una semana y media. Por el contrario, aquellos que no la reciben tardan alrededor de tres semanas en alcanzar una alimentación adecuada, siempre y cuando sus patologías subyacentes lo permitan⁵. Esta intervención inicia desde un adecuado posicionamiento de la cabeza con respecto al tronco. Aunque la cabeza es de mayor tamaño y peso que el tronco del neonato, es importante que esta se encuentre alineada durante el proceso de alimentación. Esta alineación se dará al sujetar la cabeza del niño por la base del cráneo con los dedos índice y pulgar, y el resto de la mano entre las clavículas/las escápulas para darle soporte. Se debe colocar al bebé sentado sobre las piernas de la madre o de la persona que otorgará la alimentación⁵; con esta posición se logra mantener la cabeza alineada, ligeramente elevada, para permitir que el paso del líquido por la orofaringe sea seguro, principalmente cuando el niño tiene disfunción velo-palatina o alteraciones respiratorias²⁰. Integrar el reflejo de búsqueda, mediante la estimulación de la comisura labial hacia la mejilla, observando si el paciente abre la boca, buscando iniciar el agarre. Por otra parte, uno de los objetivos de la estimulación facial es mejorar el tono muscular⁵. Los ejercicios para el estímulo de succión y deglución, están indicados a partir de la SDG 32, aunque la alimentación se vaya a iniciar hasta la semana 36⁵, Es importante recordarles a los padres el previo lavado de manos y que

reciban una correcta capacitación para ejecutar esta estimulación.

A continuación, mencionaremos algunos de los ejercicios que se pueden realizar como parte de la estimulación del paciente (**Figura 1**). 1.- Trazar círculos alrededor de la musculatura labial con una presión suave y lentamente, 2.- realizar pequeños golpeteos alrededor de la boca, 3.- rebotar gentilmente hacia abajo el labio inferior y hacia arriba el superior, 4.- con el pulgar e índice juntar ambos labios de derecha a izquierda del paciente, 5.- con el dedo índice y el pulgar hacer movimientos circulatorios hacia adelante en ambas mejillas; se sugiere realizar cada estímulo 4 veces o individualizar de acuerdo a las particularidades de cada paciente.

En la fase intraoral (**Figura 2**), si el reflejo nauseoso no está aumentado ni existe ninguna

contraindicación, se pueden iniciar los siguientes estímulos: 1.- Masajear suavemente los carrillos de atrás hacia adelante, repitiendo el movimiento cuatro veces de cada lado, 2.- masajear suavemente la lengua de derecha a izquierda, dos veces, 3.- realizar un único estímulo sobre el paladar, usando la yema del dedo para masajear hacia arriba, siguiendo su configuración del paladar atrás hacia adelante y valorar si hay respuesta de succión. Posterior al paso previo, probablemente inicie el reflejo de succión, la cual es recomendable mantenga de 3 a 5 min; se sugiere contar el número de succiones que realiza el paciente, observar y/o auscultar si existe deglución - apnea y el número de respiraciones interrágaga. Para algunos pacientes es importante trabajar las movilizaciones lentas y sostenidas, disminuir el tono axial en caso de estar aumentado, ya que también es un factor condicionante para la retropulsión de la lengua⁵. En ciertos casos, en



Figura 1. Estimulación facial.

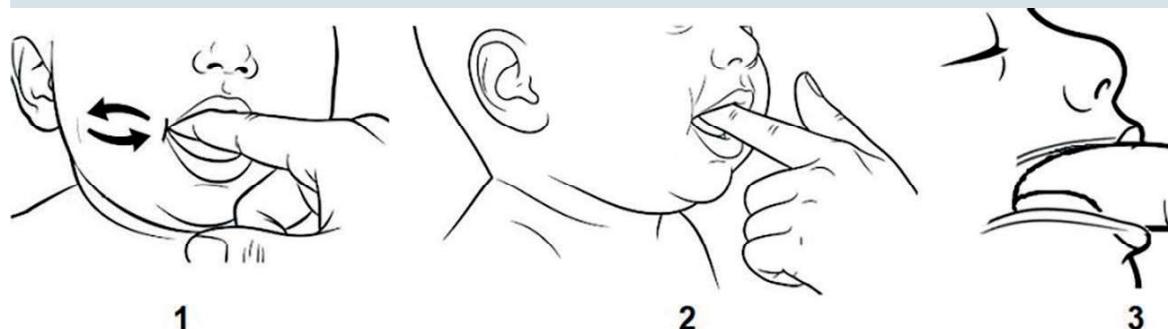


Figura 2. Estimulación intraoral.

que la hipotonía es considerable, se requiere soporte tanto de las mejillas, como mandibular, con el pulgar se presiona una de las mejillas; con la mano que sostiene el biberón se realiza el soporte en la mandíbula y en la otra mejilla⁵. Es muy importante regular el control del flujo de leche, ya sea del biberón o del seno materno. En el caso de los biberones especializados, se debe elegir uno que se adapte al flujo adecuado para el paciente. Se deben utilizar tetinas con bajo flujo para neonatos prematuros o con dificultad respiratoria, ya que mejoran la coordinación entre succión, deglución y respiración (síndrome de distrés respiratorio) y disminuyen la pérdida de leche. Por otro lado, se emplean tetinas con flujo mediano para neonatos con enfermedades pulmonares crónicas o afecciones que causan debilidad oromotora. Estos bebés suelen tener un patrón de succión bien desarrollado, con ráfagas y pausas breves, pero su alimentación puede ser ineficiente por falta de fuerza para extraer la leche. El flujo mediano mejora la eficiencia del tiempo de alimentación en estos casos. La mayoría de los dispositivos son fabricados con materiales libres de Bisfenol A (BPA). La principal preocupación con el BPA radica en su potencial para imitar a las hormonas en el cuerpo humano, especialmente al estrógeno, lo que podría interferir con el sistema endocrino y tener efectos negativos en la salud, por lo que recomendable busca productos que indiquen claramente que están libres de BPA²¹.

Si la madre produce mucha leche, se recomienda que la madre alimente al bebé estando sentado frente al seno y tras extraer previamente un poco de leche antes de amamantar para reducir el flujo inicial. En el caso de hipogalactia, imitar la succión con extractor de leche es el mejor método para que las mamás produzcan leche más rápido²².

En caso de que el bebé sea alimentado al seno materno, si el pezón de la mamá no está bien formado para lograr una succión adecuada,

especialmente cuando el pezón es plano o invertido, se podrá utilizar una pezonera libre de BPA; es importante elegir un tamaño adecuado de la pezonera para garantizar la comodidad tanto de la madre, como del bebé, estas deberán ser suaves y flexibles para no irritar la piel del bebé y ser del tamaño y flujo adecuado. Por otra parte, siempre se deberá cuidar realizar los ejercicios que previamente se le indicaron a la madre para favorecer la formación del pezón, ya que el niño tendrá menos dificultad para ser alimentado al seno materno y la madre tendrá mayor oportunidad de mejorar la forma del pezón, además de ir tolerando poco a poco la succión y no abandonar la lactancia en el caso de pezones dañados, permitiendo que estos sanen. Una vez que el pezón haya mejorado su forma y el bebé pueda succionar sin dificultad, se puede comenzar a retirar gradualmente la pezonera, recordando durante su uso es de suma importancia se limpian y esterilicen adecuadamente para prevenir infecciones; las pezoneras son una herramienta valiosa para ayudar a las madres a establecer y mantener la lactancia materna, especialmente cuando existe como barrera para la lactancia la forma o lesión del pezón²³.

Una rehabilitación integral, requiere de un equipo interdisciplinario que incluya neonatólogos, médicos en rehabilitación, médicos fonoaudiólogos, especialista en trastornos de la deglución, terapeutas ocupacionales²⁴, terapeutas físicos, enfermeras, logopedas, y diversas especialidades médicas Interconsultantes, para hacer un abordaje adecuado y completo.

La participación y apego terapéutico de los padres en el proceso de rehabilitación es fundamental para el éxito del tratamiento²⁴. La evidencia científica demuestra que la lactancia materna ofrece innumerables beneficios para la salud de los recién nacidos, especialmente aquellos que nacen prematuros o con bajo peso, por lo que debemos promover la lactancia materna en estos entornos²⁵.

Lau y Kusnierszyk estadifican la triada en Estadios primarios de succión no nutritiva y succión nutritiva, los cuales se desglosan en: Estadio 1a el patrón de succión consiste en expresión arrítmica sin succión, Estadio 1b succión con tendencia a generar succión y expresión, Estadio 2a transición a expresión rítmica y apariencia de succión arrítmica, Estadio 2b inicia o aparece el patrón alterno de succión /expresión. La ritmidad aún no establecida, Estadio 3a la succión aun consiste de expresión rítmica sin succión, Estadio 3b es más rítmico con el patrón de succión /expresión con mayor intensidad de la succión y amplitud de succión más fuerte, Estadio 4 emerge la succión rítmica, Estadio 5 mayor amplitud de succión y duración más larga²⁶.

DISCUSIÓN

La transición a la alimentación oral es un hito crítico en el desarrollo del neonato prematuro, que requiere una evaluación integral y compleja de múltiples sistemas, ya que demanda una coordinación sincrónica y eficiente, entre succión, deglución y respiración, para lo que el sistema nervioso, muscular, óseo, respiratorio, gástrico y otros, en casos particulares deben encontrarse íntegros y funcionales.

El fracaso en la consolidación de este patrón de alimentación puede tener consecuencias a corto y largo plazo, incluyendo la dependencia prolongada de soporte enteral. Por lo que las intervenciones de estimulación orofacial emergen como una estrategia prometedora para potenciar las habilidades motoras orales. La evidencia sugiere que la estimulación táctil y propioceptiva, tanto facial como intraoral (masaje de mejillas, labios, encías, paladar y lengua), puede facilitar la maduración de los reflejos de búsqueda, succión y deglución. Estos abordajes tempranos buscan aumentar la conciencia sensorial oral y modular el tono muscular, lo que podría traducirse en una mejora en la fuerza y ritmo de la succión no nutritiva y posteriormente en la suc-

ción nutritiva. Sin embargo, una revisión rigurosa exige la evaluación de la heterogeneidad de estas intervenciones en la literatura, examinando variables como la frecuencia, duración, tipo de estímulo y la población específica de prematuros (según la edad gestacional corregida y el peso) para determinar su verdadera efectividad y estandarizar protocolos.

A pesar de la evidencia que respalda la intervención temprana especializada, su implementación sistemática enfrenta múltiples barreras. A nivel institucional, las cargas de trabajo del personal de enfermería y médico a menudo impiden la dedicación del tiempo necesario para una evaluación y rehabilitación detallada de cada neonato. Esta limitación se agrava por la ausencia de protocolos estandarizados para la evaluación de la función oral y la intervención de la deglución.

Además, existe una falta crítica de profesionales especializados, como terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos con experiencia en neonatalogía, lo que limita la frecuencia y calidad de las intervenciones. La escasez de equipamiento específico para evaluaciones objetivas, como la videofluoroscopia de la deglución (VFSS) o la fibroendoscopia de la deglución (FEES), entre otros, dificulta un diagnóstico preciso de las disfagias neonatales y retrasa la toma de decisiones clínicas informadas.

Por otra parte, los factores maternos, como el estado de salud físico y emocional, la forma del pezón, y el apoyo social, pueden actuar como facilitadores o barreras. Parte de la evaluación debe incluir la observación de la postura, el agarre y la transferencia de leche, así como la identificación de signos de estrés en el neonato durante la alimentación.

El fracaso en la alimentación oral rara vez se debe a una causa aislada; más bien, es el resultado de una disrupción en uno o más de los sistemas

biológicos, y en ocasiones maternos. El éxito en la alimentación oral del neonato prematuro es, por lo tanto, un resultado multifactorial que requiere una aproximación holística. La rehabilitación eficaz no puede ser una serie de acciones aisladas, sino una estrategia integral y coordinada que aborde simultáneamente, el estado de salud, neurodesarrollo, las competencias y el bienestar de la madre, y las características del entorno.

CONCLUSIONES

La disfunción en la alimentación oral de neonatos prematuros, derivada de su inmadurez fisiológica. Esta disfunción no solo compromete su capacidad para nutrirse adecuadamente, sino que también puede generar una serie de complicaciones graves, como desnutrición, aspiración pulmonar, retraso en el crecimiento y un incremento en los tiempos de hospitalización. La prolongación de la estancia hospitalaria no solo conlleva un costo emocional y económico para la familia y las instituciones, sino que también aumenta el riesgo de infecciones nosocomiales.

La clave para la rehabilitación efectiva reside en la implementación de un enfoque temprano, personalizado y multidisciplinario, que reconozca oportunamente las disfunciones de la tríada de succión, deglución y respiración.

El verdadero juicio de valor reside en la comprensión de que la capacitación y el empoderamiento de los padres es un pilar esencial para el inicio de la terapia. Integrar a alguno de los padres, en especial la madre, como agente activo del proceso terapéutico, no solo optimiza las habilidades del neonato, sino que también fomenta la lactancia materna, logrando así resultados superiores y sostenibles. La evidencia demuestra que la confianza y las habilidades de la madre se correlacionan directamente con el éxito de la lactancia materna y una menor tasa de reingresos hospitalarios por problemas de alimentación.

En este sentido, la investigación futura debe centrarse en validar de manera concluyente el impacto de este modelo. La consolidación de esta práctica no solo elevará la calidad de la atención en las unidades de neonatología, sino que también mejorará significativamente el pronóstico a largo plazo y la calidad de vida de los neonatos prematuros y sus familias.

REFERENCIAS

1. Lau C, Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré. Arch Pediatr. 2007; 35-41. doi: 10.1016/s0929-693x (07)80009-1.
2. Chantal L. Oral feeding the preterm infant. Neo Reviews. 2006; 7 (1):19-27. <https://doi.org/10.1542/neo.7-1-e19>
3. Barreda-Martínez P, Cabrera-Guerra M, Romera-Modamio G, Zugasti AM. Clinical trial on stimulation of suction in preterm cases using neuromotor reactions. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020;58(4):450-457. English. doi: 10.24875/RMIMSS.M20000070. PMID: 34543551.
4. Tirano Bernate Daiana Catherine, Pinzón Espitia Olga Lucia, González Rodríguez Javier Leonardo. Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2018; 22(4):263-271. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442>.
5. Aguilar-Vázquez Edda, Pérez-Padilla M. Lucía, Martín-López M. de Lourdes, Romero-Hernández Adriana Abigail. Rehabilitación de las alteraciones en la succión y deglución en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2018; 75(1): 15-22. 11462018000100015&lng=es. <https://doi.org/10.24875/bmhim.m18000001>.
6. Campos Montero Zulma I. Problemas de la alimentación en lactantes. Primera parte: generalidades. Acta pediatr. Costarric. 2009; 21(1): 18-25
7. Pastor-Vera T, Rodriguez Alessi P, Ferrés-Amat, Ferrés Amat E, Ferrés-Padró E, Anquiloglosia y problemas de succión, tratamiento multidisciplinario: terapia miofuncional orofacial, sesiones de lactancia materna y frenotomía. 2016; 37(1): 1-10 DOI:10.1016/j.rlfa.2016.09.001
8. López-Mejía Lizbeth, Guillén-López Sara, Vela-Amieva Marcela, Carrillo-Nieto Rosa I. Actualización sobre la lactancia materna en los recién nacidos con errores innatos del metabolismo intermedio. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2022; 79(3):141-151. <https://doi.org/10.24875/bmhim.21000103>.
9. Amaizu N, Shulman R, Schanler R, Lau C. Maturation of oral feeding skills in preterm infants. Acta Paediatr. 2008 Jan;97(1):61-7. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00548. x.
10. Hernández Gutiérrez MF, Díaz-Gómez NM, Jiménez Sosa A, Díaz Gómez JM, Domenech Martínez E. Effectiveness of 2 interventions for independent oral feeding in preterms. An Pediatr (Engl Ed). 2022 Feb;96(2):97-105. doi: 10.1016/j.anpede.2020.12.020.

11. López CP, Chiari BM, Goulart AL, Furkim AM, Guedes ZC. Assessment of swallowing in preterm newborns fed by bottle and cup. *Codas.* 2014 Jan-Feb;26(1):81-6. PMID: 24714863.
12. Rendón Macías ME, Serrano Meneses GJ. Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2011; 68(4): 319-327.
13. Inostroza E, Leal L, Neira S, Pérez Rodríguez G, Villarroel Lasalvatore K. Descripción de los reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros y recién nacidos de término. *Repositorio Académico de la Universidad de Chile;* 2013.
14. Herrera S, Pierrat V, Kaminski M, Benhammou V, Marchand-Martin L, Morgan AS, Le Norcy E, Ancel PY, Germa A. Risk Factors for High-Arched Palate and Posterior Crossbite at the Age of 5 in Children Born Very Preterm: EPIPAGE-2 Cohort Study. *Front Pediatr.* 2022 Apr 15; 10:784911. doi: 10.3389/fped.2022.784911.
15. Mizuno K, Ueda A. The maturation and coordination of sucking, swallowing, and respiration in preterm infants. *J Pediatr.* 2003 Jan;142(1):36-40. doi: 10.1067/mpd.2003.12520252. PMID: 12520252.
16. Rahman MA, Subramanian S, Kandaraju H, Murki S. Comparison of Sucking Pattern in Premature Infants With Different Feeding Methods. *Indian Pediatr.* 2015 Nov;52(11):961-3. doi: 10.1007/s13312-015-0753-4. PMID: 26615344.
17. Carrazana Suárez A. Terapia miofuncional y orofacial en neonatos prematuros, Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de La Laguna, 2019: 17, 18.
18. Guido-Campuzano Martina Angélica, Ibarra-Reyes María del Pilar, Mateos-Ortiz Carina, Mendoza-Vásquez Nelly. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatol. Reprod. Hum* 2012; 26(3): 198-207.
19. Osona Rodríguez de Torres B, Peña Zarza J, Figuerola Muñoz J. Complicaciones respiratorias en el niño con trastorno de deglución y/o reflujo gastroesofágico. 2017; 343-356.
20. Senn TE, Espy KA. Effects of neurobehavioral assessment on feeding and weight gain in preterm neonates. *J Dev Behav Pediatr.* 2003;24(2):85-8. doi: 10.1097/00004703-200304000-00001.
21. Caviedes S, Ivan, Büchi B, Delfina, Yazigi G, Raúl, Lavados G, Pablo. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. *Rev. chil. enferm. respir. [Internet].* 2002; 18(1): 22-34. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482002000100004>.
22. Sharma R, Kotyk MW, Wiltshire WA. An investigation into bisphenol A leaching from materials used intraorally. *J Am Dent Assoc.* 2016 Jul;147(7):545-50. doi: 10.1016/j.adaj.2016.01.013. Epub 2016 Mar 4. PMID: 26952242.
23. Post ED, Stam G, Tromp E. Milk production after preterm, late preterm and term delivery; effects of different breast pump suction patterns. *J Perinatol.* 2016 Jan;36(1):47-51. doi: 10.1038/jp.2015.152. Epub 2015 Nov 5. PMID: 26540245.
24. Hanna S, Wilson M, Norwood S. A description of breast-feeding outcomes among U.S. mothers using nipple shields. *Midwifery.* 2013 Jun;29(6):616-21. doi: 10.1016/j.midw.2012.05.005. Epub 2012 Jul 12. PMID: 22795179.
25. Nightlinger K. Developmentally supportive care in the neonatal intensive care unit: an occupational therapist's role. *Neonatal Netw.* 2011 Jul-Aug;30(4):243-8. doi: 10.1891/0730-0832.30.4.243. PMID: 21729855.
26. Cabrera-Lafuente M, Alonso-Díaz C, Moral Pumarega MT, Díaz-Almirón M, N. Haiek L, Maastrup R, Pallás-Alonso C. Prácticas de lactancia materna en las unidades neonatales de España. Encuesta internacional Neo-IHAN, *Anales de Pediatría.* 2022; 96(4) 300-308 <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.04.010>.
27. Guido-Campuzano Martina Angélica, Ibarra-Reyes María del Pilar, Mateos-Ortiz Carina, Mendoza-Vásquez Nelly. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatol. Reprod. Hum.* 2012; 26 (3): 198-207.