

# Experiencias alrededor de la indicación nutricional para prematuros en instituciones con Bancos de Leche Humana

## Experiences around the nutritional indication for premature infants in institutions with Human Milk Banks

Ana Y. Forero-Torres y Edna R. Rubio-Galvis

Recibido 9 agosto 2022 / Enviado para modificación 13 diciembre 2022 / Aceptado 28 diciembre 2022

### RESUMEN

**Objetivo** Caracterizar, desde las experiencias propias, las dinámicas de la interacción entre los profesionales vinculados a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de Hospitales Públicos de Colombia y la estrategia de Bancos de Leche Humana en torno a la alimentación de los prematuros. Método Estudio cualitativo con enfoque fenomenológico interpretativo, en el que participaron 43 profesionales de la salud de 8 Instituciones Prestadoras de Salud que cuentan con Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal y Banco de Leche Humana en Colombia.

**Resultados** Las dinámicas de interacción entre los profesionales de la salud de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y los Bancos de Leche Humana relacionadas con la alimentación de los prematuros están mediadas por prácticas que vinculan competencias, materialidades y sentidos atravesados por la utilización o no de la leche humana en el tratamiento de los mismos.

**Discusión** La disponibilidad de Bancos de Leche Humana en instituciones prestadoras de salud que brindan atención a recién nacidos prematuros posibilita la existencia y el despliegue de unas indicaciones nutricionales para esta población que van en línea con los protocolos diseñados para su tratamiento. Sin embargo, las decisiones tomadas en esta interacción están matizadas por debates que van surgiendo en el proceso, los cuales, lejos de ser una barrera para el uso de los Bancos de Leche Humana, se convierten en herramientas de vital importancia en la construcción de conocimiento en lo que respecta a la práctica de alimentación de los recién nacidos prematuros y la valoración de la estrategia.

**Palabras Clave:** Banco de leche humana; leche humana; alimentación; recién nacido prematuro; prácticas en salud; narrativas (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To characterize from their own experiences the dynamics of the interaction between the professionals linked to the Neonatal Intensive Care Unit of Public Hospitals in Colombia and the Human Milk Bank strategy regarding the feeding of premature infants.

**Methods** Qualitative study with an interpretative phenomenological approach, in which 43 health professionals from 8 health care institutions with Neonatal Intensive Care Unit and Human Milk Bank in Colombia participated.

**Results** The dynamics of interaction between health professionals in Neonatal Intensive Care Units and Human Milk Banks related to the feeding of premature infants are mediated by practices that link competencies, materialities and meanings which are crossed by the use or not of human milk in the treatment of premature infants.

**Discussion** The availability of Human Milk Banks in health care institutions that provide care to premature newborns makes possible the existence and development of nutritional indications for this population that are in line with the protocols designed for their treatment. However, the decisions taken in this interaction are tinged by some

AF: Bact. M.Sc. Ciencias y Estudios  
poblacionales de la Alimentación.  
Instituto Nacional de Salud.  
Bogotá, Colombia.  
yibbyforero@gmail.com  
ER: Antrop. M.Sc. Antropología Social.  
Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.  
erubio@ins.gov.co

debates that arise in the process, which far from being a barrier to the use of Human Milk Banks, become tools of vital importance in the construction of knowledge regarding the feeding practice of preterm newborns and the assessment of the strategy.

**Key Words:** Milk banks; human milk; enteral feeding; premature infants; health knowledge; personal narrative (*source: MeSH, NLM*).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reportado que al año nacen 15 millones de niños prematuros, condición que se ha convertido en la primera causa de mortalidad neonatal en los primeros cinco años de vida. Esta provoca 1,1 millones de muertes anuales (1), razón por la cual la OMS planteó el objetivo, proyectado a 2025, de reducir en un 30 % el número de niños con bajo peso al nacer (2).

En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) registró para el 2021 el nacimiento de 2068 niños con un peso por debajo de 1000 gramos; 3682 casos entre los 1000 y 1499 gramos y 52913 entre 1500 y 2500 gramos en el país (3). Esta entidad reportó, para este mismo año, un total de 103 muertes en el país bajo el indicador retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer (4).

Las condiciones particulares de los recién nacidos prematuros (RNP), además de las relacionadas con el estado de salud, tienen que ver con la separación temprana de sus madres, debido a las complicaciones en la salud y dificultades de tipo social y económico de las mismas, lo cual establece una barrera en el acceso a la leche materna (LM) como primer alimento. Así pues, los Bancos de Leche Humana (BLH) se configuran como una alternativa para garantizar el acceso a la leche humana como una opción terapéutica y nutricional (5).

Los lineamientos técnicos para el funcionamiento de los BLH en Colombia definen dos objetivos principales de la estrategia: el primero se enfoca en promover, proteger y apoyar la lactancia materna y el segundo en “garantizar la mejor alimentación, tratamiento y supervivencia neonatal en este grupo de edad” (6).

Si bien en el caso de los prematuros la indicación nutricional varía según sus condiciones de salud y el peso al nacer, es reconocido que la leche de sus madres les ofrece en términos nutricionales, proteínas, grasas, calorías y cloruro sódico en mayor cantidad que las encontradas en una leche madura (7). Además, diversos estudios han demostrado que los prematuros alimentados con leche humana presentan menos enterocolitis necrotizante e infecciones severas y una reducción en la colonización de organismos patógenos (8,9).

En consonancia con estas evidencias científicas, se encuentran las guías de alimentación que plantean unas prácticas clínicas en las que la LM es considerada como el alimento idóneo para esta población

y se define la leche humana pasteurizada (LHP) como segunda opción, seguida de leche de la madre fortificada, la alimentación mixta y, como última opción, los sucedáneos de la leche materna (10).

La indicación nutricional hace parte de un conjunto de prácticas clínicas que se desarrollan en la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) y está vinculada a diferentes aspectos del tratamiento de los RNP (11). A su vez, tiene como objetivo asegurar la supervivencia, el neurodesarrollo y el crecimiento de acuerdo con el que debería darse de forma intrauterina (12).

Cuando una institución de salud dispone de BLH, se amplían y complejizan los aspectos para tener en cuenta por parte de los profesionales de la UCIN. Por ejemplo, la relación de los nutrientes de la LM/LHP con la ganancia de peso, el desarrollo neurológico del RNP y los procesos operativos del BLH, tales como la disponibilidad de leche humana, los volúmenes adecuados a las necesidades del prematuro, entre otros aspectos que escapan a la certeza que brindan los sucedáneos de la leche materna.

En el abordaje de este estudio se comprenden las prácticas como “formas de hacer y/o decir que surgen de la interrelación espacio temporal de tres elementos: competencias, sentidos y materialidades” (13,14). Asimismo, se entiende que las prácticas clínicas tienen que ver con las decisiones que los profesionales toman sobre el cuidado de la salud en circunstancias específicas, donde se identifican signos y síntomas con base en evidencia y siempre buscando brindar la mejor atención a las personas (15).

En este sentido, la situación particular que viven los RNP en lo que respecta a su alimentación, permite presentar una compleja red de interacciones entre actores humanos, tecnologías, conocimientos y discursos que se vinculan a través de la leche humana y generan modificaciones en las prácticas, así como nuevas discusiones disciplinares en el ámbito biomédico. Así pues, se propone caracterizar, desde las experiencias propias, las dinámicas de la interacción entre los profesionales vinculados a la UCIN de hospitales públicos de Colombia y la estrategia de BLH en torno a la alimentación de los RNP.

## METODOLOGÍA

Este estudio cualitativo de corte transversal (16,17) se desarrolló en 2021. Se aplicó un enfoque fenomenológico interpretativo, con el objetivo de comprender los

significados que los individuos dan a su experiencia vivida, donde la realidad está constituida por dichas significaciones y el contexto específico en el que se producen. Con esto, es posible avanzar en la comprensión e interpretación de los individuos a partir de sus situaciones cotidianas, percepciones, recuerdos y vivencias (18).

Participaron 43 profesionales de la salud (pediatras, neonatólogos, enfermeras, nutricionistas) vinculados a la UCIN y a los BLH de ocho Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) públicas de Colombia. Para la participación de los profesionales se definió el criterio de haber trabajado en la UCIN o en el BLH al menos durante los últimos 3 meses y la voluntariedad de participar en el estudio a través del diligenciamiento y firma del consentimiento informado. Para la inclusión de las instituciones se consideró que contaran con UCIN y BLH con al menos un año de funcionamiento en el que realizaran como mínimo dos procesos de pasteurización al mes en el último año.

La recolección de la información se realizó a través de entrevistas semiestructuradas, técnica que tiene como característica fundamental permitir que la información sea precisa y hace posible enfocarse en los significados que el entrevistado le da al tema abordado, los cuales se adaptan a cada uno de los participantes (19). Se implementaron guías para su desarrollo, de tal forma que se pudieran cubrir preguntas abiertas relacionadas con las categorías definidas previamente.

Las categorías de análisis fueron de carácter deductivo (indicaciones nutricionales, conocimientos y percepciones) y se establecieron desde la teoría y las aproximaciones que los investigadores tenían sobre el tema planteado. A partir de estas categorías, se obtuvo un panorama general que permitió orientar la investigación y la búsqueda de información. En la fase de análisis se identificaron las categorías inductivas (red y leche humana) que surgen de la experiencia vivida por las personas (20).

La información recolectada se transcribió y codificó con el propósito de garantizar la confidencialidad de los participantes, los cuales se representan en los extractos citados de las narraciones (EN\_PROFESIÓN\_UCIN/BLH\_CÓDIGO DE LA INSTITUCIÓN).

Posteriormente, se realizó el agrupamiento de la información por categorías y se analizaron los datos a partir de la propuesta de la fenomenología interpretativa (21) con base en lo propuesto por Tim Ingold (22) en la Teoría de la correspondencia. Esta ayuda a comprender cómo estas capas de las prácticas se conectan y coexisten gracias a las otras.

Para garantizar la confiabilidad de los datos, durante el proceso de recolección de información se realizó una constante focalización en las categorías hasta conseguir

la saturación de las mismas. En el proceso de análisis se triangularon las perspectivas de los diversos actores entrevistados, el contexto de las instituciones y el marco teórico-conceptual, en el que se encontraron abordajes, que tal como se muestra en la discusión, permitieron profundizar y complejizar la temática desarrollada (23,24).

Este trabajo se desarrolló con el aval del Comité de Ética y Metodologías de Investigación del Instituto Nacional de Salud.

## RESULTADOS

Las IPS públicas que han implementado los BLH reconocen el impacto positivo de esta estrategia en la salud y evolución de los RNP, pues beneficia primordialmente a poblaciones vulnerables a través de la defensa de la alimentación con LM para todos aquellos que lo requieren.

La garantía del acceso a leche humana, de la madre o donada, está inmersa dentro de prácticas que vinculan a diferentes actores, las cuales están mediadas por aspectos materiales, conocimientos propios de la biomedicina y sentidos que los profesionales le dan a esas prácticas. Estas características coexisten en el trabajo de los profesionales de la UCIN y del BLH y tienen un impacto directo en la toma de decisiones sobre la alimentación de los RNP y la utilización y valoración de los BLH.

En este estudio, donde las materialidades tienen que ver con los objetos que intervienen en las prácticas, el objeto principal es la leche humana, ya que en su disponibilidad se encuentra la esencia de los BLH. Sin embargo, no basta con contar con leche, se requiere de otros actores humanos y no humanos que permitan llevarla a los RNP.

En este sentido, se identificaron dinámicas importantes que vinculan las condiciones materiales y de salud de las mujeres con la disponibilidad de leche humana y que pueden impactar el tratamiento de los RNP y desplegar una serie de conocimientos y estrategias que ponen en debate dos discursos. Por un lado, lo que es deseable o esperado para la recuperación del RNP, y, por otro, lo que se considera bueno e idóneo de la leche humana.

Frente a las condiciones materiales de las mujeres se encuentra que en la mayoría de las IPS participantes atienden a población vulnerable como migrantes, adolescentes, consumidoras de sustancias psicoactivas y mujeres que viven en municipios lejanos, características que impactan en la disponibilidad de leche de la propia madre:

"A mí me parece muy importante la parte nutricional de las mamás, hay muchas que llegan de zonas rurales lejanas. Muchas de ellas no tienen donde llegar a buscar abrigo, incluso a veces se quedan acá en la unidad porque no tienen dónde dormir, no tienen dónde comer, no desayunan, medio

almuerzan y eso también tiene un impacto grande en la producción láctea, en su calidad" (EN-NEONAT-UCIN-14).

Como es sabido, el calostro es producido en los primeros días de la lactancia, pero las condiciones de salud de las madres influyen en la posibilidad de ofrecer este tipo de leche a los RNP. De modo que, en promedio, acceden al BLH de dos a cinco días después del nacimiento de sus hijos:

"Hay mamás que están más complicadas, en alto riesgo obstétrico, muchas veces es difícil que ellas sepan o que incluso nosotros como servicio podamos abordarlas. A veces dos, tres días demoran en bajar al banco" (EN- ENFER-BLH-13).

Para los profesionales de la UCIN, el calostro es importante porque permite realizar un estímulo trófico en las primeras 48 horas de vida. Sin embargo, no se dispone de grandes volúmenes de calostro y de leche de transición en los BLH porque las mujeres donantes se vinculan entre diez días y tres meses después del nacimiento de sus hijos, lo que hace que la mayor cantidad de leche donada sea madura: "Cuando las mamás entran al programa ya han pasado días desde que el bebé haya nacido, entonces es muy poquita la que podemos decir que es calostro, porque cuando ya llegamos nosotros a hacer la captación de esa mamá, el bebé tiene más de 10 días de nacido" (EN-AUXI-ENFER-BLH-119).

La conexión entre los BLH y los RNP es estructurada por los profesionales, quienes, en última instancia, deciden qué tipo de alimento va a recibir el RNP de acuerdo con sus criterios, experiencia y conocimientos. Esta elección depende de varios factores, los referidos a la mujer y los que tienen que ver con el momento del tratamiento de los RNP (estímulo, inicio de la vía oral, ganancia de peso, diagnósticos). Así pues, se involucran otras materialidades que apuntan a las características bioquímicas de la leche, las cuales intervienen en la

decisión final sobre qué tipo de leche se va a ofrecer a los RNP de acuerdo con sus necesidades.

Es relevante decir que la valoración de los BLH por los profesionales de las UCIN es positiva, porque está estrechamente ligada al tratamiento de los RNP y permite mejorar las condiciones de salud de los mismos, sobre todo en lo que respecta a la tolerancia, inicio temprano de la alimentación enteral y disminución de enterocolitis necrotizante y otras infecciones: "Tener un banco de leche al lado de tu unidad neonatal implica un cambio sustancial en todo, porque es bien sabido que el ideal es hacer el inicio de vía oral y estímulo enteral antes de las 48 horas de vida y que sea con leche materna. Es una garantía y un privilegio dado que al 100 % de los RNP que nacen en el hospital se les inicia con leche materna. Tuvimos un pico en el momento en que entramos en la pandemia porque hubo un bajonazo grandísimo de leche materna, nos tocó empezar a usar fórmulas y tuvimos un incremento de los niños con enterocolitis comparado con los periodos en los cuales tenemos nuestra provisión del banco de leche al 100%" (EN-NEONAT-UCIN-13). "Si es una enterocolitis grado 2, se da un reposo intestinal durante 7 días, ayuno total y vas con el aporte de la nutrición parenteral. Un niño cuando empieza el volumen de la alimentación empieza con estímulo trófico, para ir viendo tolerancia y de ahí a que tú alcances el volumen que quieres te lleva otros 10 días, más 5 o 7 que llevabas, ya van 17 días que no ha recibido como es, entonces eso te frena y te atrasa. Los bebés con patologías quirúrgicas, con hernias diafragmáticas congénitas, los que nacen con obstrucción intestinal, otros que hacen hemorragias digestivas, úlceras de estrés, se llevan varios días de ayuno, o sea que cada vez que uno va a empezar, uno piensa: mi lechecita materna de banco me asegura que sea mejor tolerada que las otras" (EN-PEDIAT2-UCIN-44).

Sin embargo, en el marco de la indicación nutricional como práctica clínica, los profesionales de la UCIN explican algunas de las razones en las que basan sus elecciones, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Tipos de alimento y criterios de uso

Orden Médica/Alimentación	Criterios de uso
Leche Materna/pasteurizada	Disminuyen los días con nutrición parenteral. Mejora la tolerancia. Impacto directo en la evolución y recuperación de los RNP. LHP: Priorizada para RNP de peso entre los 600 y 900 g.
Leche materna+ fortificadores	Ganancia de peso de los RNP.
Alimentación Mixta	El volumen de alimentación supera la disponibilidad de LHP. El máximo que pueden cubrir los BLH en promedio está entre 20 y 40 cm <sup>3</sup> por toma a cada RNP. Ausencia de las madres de los RNP limita el acceso a la LM. El uso exclusivo de LM o LHP se va modificando en la medida en que los RNP aumentan de peso. Ganancia de peso de los RNP.
Fórmulas especializadas para RNP	Intolerancia a la LHP o a la LM. Diagnósticos como displasia broncopulmonar o cardiopatías. Periodos largos de ayuno.

Estos criterios de uso de uno u otro alimento o sus combinaciones, generan debates entre los profesionales del BLH y de la UCIN. El debate más frecuente está

relacionado con el uso o no de fórmulas para prematuros, mientras que el debate más complejo se relaciona con la posibilidad de fortificar la LHP tal como se hace

con la LM, ya que, según los profesionales de la UCIN, no cuenta con las suficientes calorías y proteínas necesarias para el RNP: “El crematocrito que le hacen a la leche, en el mejor escenario, está dando 19 calorías por onza. El estándar de leche uno lo maneja con 24 calorías por onza, eso a veces nos baja un poco a lo que queremos nosotros. Y pues la solución es fortificarla, pero entonces allá la respuesta es que el protocolo no les permite hacerlo. Es uno de los temas que todas las personas que manejan el tema de lactancia hablan que sí, la leche materna exclusiva le va a alcanzar (al RNP para mejorar su estado de salud y nutricional) y usted consulta el gran grueso de los neonatólogos, de hecho, conferencistas internacionales y le dicen: mire no, no le alcanza” (EN-COOR-UCIN-74).

Frente a esta propuesta, una nutricionista de BLH cuestionó la necesidad de los profesionales de la ucín de fortificar la LHP en razón a la ganancia de peso del RNP: “Yo pienso que la solución no necesariamente es el crematocrito alto, es que el punto no es de calorías, es que ganar peso no es ganar grasa. La proteína, el calcio, el fósforo, las vitaminas y los micronutrientes son muy importantes también. Yo iría más allá, porque yo veo que es una cosa de convicción, de concepción, de escuela, o sea, así de entrada ellos te dicen que la leche materna no les cubre a los prematuros, entonces ahí empezamos mal, no les va a servir” (EN-COOR-BLH-29).

Por otro lado, algunos pediatras atribuyen el estancamiento y disminución en la ganancia de peso de los RNP a la falta de unos nutrientes, lo cual repercute en el adecuado funcionamiento de su organismo: “Con el paso de los días, el tenor de la proteína de la leche pasteurizada va descendiendo. Entonces, si lo dejamos con esa leche sola, el peso se nos va a estancar o si lo vemos al mes va a estar con las proteínas plasmáticas disminuidas y empieza a edematizarse. Y si no aumenta el perímetro cefálico el pobre niño después va a estar con discapacidad cognitiva y nadie va a saber por qué, si él estuvo con oxígeno nada más dos días, lo manejamos bien y todos ajá y la parte nutricional qué, dónde queda” (EN-PEDIAT2-44). “Nosotros nos formulamos una pregunta, cómo le iba a nuestros niños nutricionalmente en comparación con otras unidades por el uso de la leche de banco y vimos que se nos estaban quedando mucho en la ganancia de peso y en el crecimiento del perímetro cefálico. O sea, tienen mejor tolerancia nuestros niños cuando empezamos la vía oral, pero el desenlace final (cuando salga de la UCIN) de cómo es su crecimiento si solamente reciben leche de banco la desconozco. Estaría mintiendo si dijera que nos va mejor a nosotros (UCIN con BLH) o les va mejor a ellos (otras UCIN que no tienen BLH). Todavía ese desenlace no lo conocemos” (EN-NEONAT-UCIN-29).

En este sentido, los BLH han ido generando prácticas más específicas en lo que respecta a la clasificación de la leche por contenido calórico y por necesidades individuales de cada RNP, es decir, que no basta con tener LHP,

o que la madre esté disponible, se extraiga y tenga buena producción, sino que se han implementado asesorías en alimentación de las madres para mejorar la calidad de la leche: “Ya empezamos a individualizar más, la de transición, el calostro para los que acaban de nacer, la madura para los de más de quince días, la de alto crematocrito para niños con cardiopatías ya crónicas pero la de baja acidez es para los recién nacidos” (EN-NUTRI-BLH-29). “Hemos tenido mamitas que son muy buenas productoras de leche, pero el bebé se está bajando de percentil, qué hacemos, tomamos una muestra de la leche que la mamita deja, le hacemos el proceso de cálculo de las kilocalorías que aportan, entonces se busca a la mamita, se refuerzan sus hábitos alimentarios porque son los que realmente influyen en la calidad de la leche” (EN-NUTRI-BLH-89).

Ante estas diferencias de si se debe fortificar o no la LHP o si el uso de las fórmulas para prematuros es válido, han surgido unas estrategias de control y seguimiento de dichas órdenes médicas en las instituciones. Dentro de estas se encuentra la prohibición de la entrada de los visitantes médicos a las IPS, los seguimientos de cantidad de fórmulas solicitadas a farmacia, la verificación de historias clínicas o la revisión de indicadores: “Anteriormente, la prescripción era caprichosa y ahorita no, ahorita supervisamos la prescripción y tienen que cumplir las políticas institucionales y la política que tenemos actualmente es que hay banco de leche y no hay fórmulas lácteas, de tal manera que el médico que no se añade a la política nos tiene que explicar las razones valederas por las cuales no está usando la leche nuestra” (EN\_ADMINHOSPI\_59).

Los resultados muestran que la existencia del BLH en la proximidad de una UCIN implica una interrelación compleja de muchos aspectos en torno a la alimentación de los RNP. Esto se debe a que se vincula de una manera central a la mujer como productora de la leche y, por ende, poseedora del objeto principal para el funcionamiento y despliegue de una variedad de tecnologías en el BLH, pero también del objeto idóneo para garantizar una mejor evolución clínica en los RNP. Se evidencian, entonces, dos perspectivas frente a la indicación nutricional con argumentaciones válidas que generan debates de gran riqueza.

## DISCUSIÓN

La leche humana es considerada una biosustancia móvil (25), lo que quiere decir que gracias al desarrollo tecnológico que se ha dado a lo largo de los siglos xx y xxi, se puede extraer, movilizar y pasteurizar para llegar a un consumidor final que la necesita. Sin embargo, este fluido no se puede desligar del cuerpo de la mujer y sus condiciones materiales, las cuales abarcan desde los aspectos biológicos hasta aquellos que conforman su estilo de vida.



Por otra parte, con respecto a este estudio, el uso de la leche humana en un contexto biomédico depende de su efectividad en la recuperación de los RNP y la validez de las prácticas clínicas.

Los aspectos biológicos de los cuerpos son relevantes en las interacciones leche humana-biomedicina-RNP. En primer lugar, se encuentra el cuerpo de la mujer, luego la leche humana como objeto esencial (que para el tratamiento de los RNP debe poseer unas características especiales, como calorías, proteínas y factores protectores e inmunológicos) y, finalmente, el cuerpo depositario del tratamiento, que es el del RNP.

En el caso de los RNP, los profesionales de la UCIN consideran el peso y la talla como indicadores que evidencian la evolución en el estado de salud de esta población. Sin embargo, no todos los prematuros son iguales: algunos nacen con extremo bajo peso (1000 g), otros con muy bajo peso (1500 g) y otros con bajo peso (2500 g). Esto quiere decir que los procesos de recuperación y, específicamente, los que tienen que ver con la alimentación, varían, en especial cuando se busca alcanzar un desarrollo similar al del útero materno (26). Así pues, la evaluación e indicación es individual.

Se evidencia que la indicación nutricional está mediada, en principio, por las guías y protocolos de alimentación. En estas se recomienda la nutrición parenteral como primera opción de alimentación, particularmente para los RNP con extremo bajo peso, pues les aporta los nutrientes necesarios. Pese a que funciona en una etapa temprana, no se puede mantener por mucho tiempo porque puede provocar infecciones y efectos adversos en el desarrollo gastrointestinal. Por tal razón, es muy importante iniciar la nutrición enteral en el menor tiempo posible (27).

Es en este punto que los profesionales de la UCIN valoran el BLH como proveedor de LM/LHP, las cuales son primordiales para los RNP, ya que, por ejemplo, con el calostro se puede iniciar una nutrición enteral trófica que tiene ventajas inmunológicas y propicia el desarrollo de una microbiota oral adecuada y la adquisición de la propia flora intestinal (28). La leche de la madre del RNP tiene un mayor contenido de grasa, especialmente al inicio de la lactancia, contrario a la leche de una mujer con parto a término o a la LHP, que presentan menos proteínas, lípidos y/o kilocalorías (29).

Teniendo en cuenta que el acceso a la LM en los primeros días es difícil, la LHP se convierte en una opción válida que garantiza la tolerancia digestiva, mejora la motilidad, disminuye la ocurrencia de enterocolitis necrotizante, reduce las tasas de retinopatía y acorta el tiempo para recibir nutrición enteral total, entre otros aspectos (30).

Sin embargo, una alimentación exclusiva con LM o LHP es debatida tanto por los profesionales de la UCIN como

por la literatura consultada, ya que tiene un impacto en la ganancia de peso y talla, pero además se puede reflejar en el desarrollo cognitivo del RNP o puede generar otras patologías, como la osteopenia (31). Es importante mencionar que las características de la leche humana varían según factores relacionados con la edad gestacional, el inicio de la extracción, el momento de lactancia, entre otros. Por ende, en algunos casos se recurre a la práctica de la fortificación de la LM para aportar nutrientes que a criterio de los profesionales de la UCIN son necesarios para mejorar el estado de salud de los RNP (32,33).

Esto introduce el debate sobre la necesidad de hacer lo mismo con la LHP, ya que el tipo de leche predominante en los BLH es la madura y posiblemente no cubre todos los requerimientos nutricionales de los RNP (34). Este debate se encuentra mucho más presente en la experiencia de los profesionales de la UCIN que en la literatura consultada. No obstante, lo que sí muestra la literatura es que las propiedades de la leche humana se ven afectadas en la actividad de las inmunoglobulinas, proteínas, grasas, entre otros, con la pasteurización, refrigeración, congelación, descongelación y tiempo de almacenamiento (35,36).

Frente a la discusión relacionada con el aporte calórico, la literatura informa como objetivos nutricionales para los RNP hospitalizados una ingesta energética de 120 kcal/kg/día para suplir el gasto energético, lo cual se alcanza con un aporte de fórmula para prematuros de 24 kcal/onz o leche materna fortificada para garantizar una ganancia de peso de 15-18g/kg/día (37,38). Mientras que para la LHP se han encontrado concentraciones de 14,6 a 19,8 kcal, lo cual denota la necesidad de suplementarla (29).

Este debate está enmarcado en dos discursos: uno que resalta la eficacia y efectividad de la leche humana en el tratamiento de los RNP y otro que recalca la necesidad biológica de la ganancia de peso y justifica la fortificación de la LM y la LHP. Colombia no cuenta con un lineamiento técnico sobre la fortificación de la LHP, la cual, según lo dicho por algunos profesionales del BLH, obedece a un tema de control de calidad y de seguridad para el RNP. Sin embargo, esto no debe comprenderse como una barrera en la interacción entre UCIN y BLH, sino como una oportunidad para continuar desarrollando conocimiento y acuerdos frente al tema, de manera que todos los actores involucrados tengan certezas frente a los procedimientos que se deben seguir.

Se puede inferir que la correspondencia entre las materialidades, competencias y sentidos está involucrada en las decisiones frente a la alimentación de los RNP. Esto indica que la leche humana, las mujeres, los BLH, los conocimientos técnicos, los aspectos biológicos de los cuerpos, las tecnologías y los RNP están vinculados

en un movimiento de asociación y mutua influencia en el que se van definiendo a través de su experiencia (39). Esto implica que en esta correspondencia no se pueden pensar por separado y que una acción en cualquiera de estos aspectos va a generar un impacto en el resto.

En conclusión, este estudio permite comprender que las indicaciones nutricionales para los RNP y la misión de los BLH no se pueden pensar en términos dicotómicos, sino que están matizadas por la disponibilidad y tipo de leche que tenga el BLH, las condiciones materiales de existencia de las mujeres, la cultura de donación del contexto, los saberes y, especialmente, la evidencia científica que fundamenta el accionar de los profesionales de la UCIN ☘

**Agradecimientos:** A los profesionales de la UCIN, BLH, administrativos y técnicos de las instituciones que compartieron sus experiencias y se vincularon a este estudio con la intención de continuar construyendo conocimiento en lo que respecta al uso de los Bancos de Leche Humana en el país.

## REFERENCIAS

1. Matos-Alviso L, Reyes-Hernández K, López-Navarrete G, Reyes-Hernández M, Aguilar-Figueroa E, Pérez-Pacheco O, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Sal Jal* [Internet]. 2020 [citado 21 de julio de 2022]; 7(3):179-186. Disponible en: <https://shorturl.at/oEPU7>.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Ginebra: oms; 2017 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/gxQRW>.
3. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (dane). Nacimientos 2021 preliminar [Internet]. DANE. 2021 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/sAFLW>.
4. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Cuadro 5-Defunciones por grupo de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción [Internet]. DANE. 2021 [citado 21 de julio de 2022 julio 21]. Disponible en: <https://shorturl.at/przAD>.
5. Arnold L. Global health policies that support the use of banked donor human milk: a human rights issue. *Int. Breastfeed. J.* [Internet]. 2006 [citado 21 de julio de 2022]; 1(1):26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1746-4358-1-26>.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos Técnicos para la estrategia de Bancos de Leche Humana en Colombia [Internet]. Dirección de Promoción y Prevención. Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas. 2019 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/lnqAV>.
7. Mayans E. Lactancia materna en prematuros. [Internet] [Tesis]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2017 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/ouvF5>.
8. Kim J, Unger S. Human milk banking. *Paediatr Child Health* [Internet]. 2010 [citado 21 de julio de 2022]; 15(9):595-602. Disponible en: <https://www.shorturl.at/shortener.php>.
9. Ahrabi AF, Schanler RJ. Human milk is the only milk for premies in the nicu! *Early Hum Dev* [Internet]. 2013 [citado 21 de julio de 2022]; 89(2):S51-S53. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.08.006>.
10. Groh-Wargo S, Sapsford A. Enteral nutrition support of the preterm infant in the neonatal intensive care unit. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2009 [citado 21 de julio de 2022]; 24(3):363-376. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0884533609335310>.
11. Ministerio de Salud y Protección Social; COLCIENCIAS. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro-2013 Guía No. 04. [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social. 2013 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://shorturl.at/drJLU>.
12. McNelis K, Fu TT, Poindexter B. Nutrition for the Extremely Preterm Infant. *Clin Perinatol* [Internet]. 2017 [citado 21 de julio de 2022]; 44(2):395-406. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clp.2017.01.012>.
13. Ariztia T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. *Cinta Moebio* [Internet]. 2017 [citado 21 de julio de 2022]; (59). <https://shorturl.at/eqsyl>.
14. Shove E, Pantzar M, Watson M. *The Dynamics of Social Practice. Every Day Life and how it Changes*. Londres: Sage; 2012.
15. Pantoja T, Soto M. Guías de práctica clínica: una introducción a su elaboración e implementación. *Rev Med Chile* [Internet]. 2014 [citado 21 de julio de 2022]; 142(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000100015>.
16. Calderón C. Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud: Apuntes para un debate necesario. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 2002 [citado 21 de julio de 2022]; 76(5). Disponible en: <https://shorturl.at/oDZ14>.
17. Herrera J. La investigación cualitativa [Internet]. udg Virtual. s.f. [citado 2022 julio 21]. Disponible en: <https://rb.gy/h6og2>.
18. Parra K. Aplicación del método fenomenológico para comprender las reacciones emocionales de las familias con personas que presentan necesidades educativas especiales. *Revista de Investigación* [Internet]. 2017 [citado 21 de julio de 2022]; 41(91):99-123. Disponible en: <https://rb.gy/xh1cz>.
19. Díaz-Bravo L, Torruco-García U, Martínez M, Varela M. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med* [Internet]. 2013 [citado 21 de julio de 2022]; 2(7):162-167. Disponible en: <https://rb.gy/e9cee>.
20. Rico de Alonso A, et al. Las categorías de la investigación social. En: *Manual de Investigación* [Internet]. Bogotá: 2002 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://rb.gy/niadm>.
21. Duque H, Aristizábal E. Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología. *Pensando Psicol* [Internet]. 2019 [citado 21 de julio de 2022]; 15(25):1-24. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.01.03>.
22. Ingold T. On human correspondence. *jrai* [Internet]. 2017 [citado 21 de julio de 2022]; 23(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1467-9655.12541>.
23. Luengo-González R. Validación de estudios cualitativos (II). Estrategias de verificación. *Nure Investigación* [Internet]. 2010 [citado 21 de julio de 2022]; (49):1-5. Disponible en: <https://rb.gy/hueix>.
24. Okuda-Benavides M, Gómez-Restrepo C. Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2005 [citado 21 de julio de 2022]; 34(1). Disponible en: <https://rb.gy/sc864>.
25. Boyer K. Of care and commodities: breast milk and the new politics of mobile biosubstances. *Progress in Human Geography* [Internet]. 2010 [citado 21 de julio de 2022]; 34(1):5-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0309132509105003>.
26. Martínez-García D. Análisis de las prácticas de alimentación enteral en el recién nacido prematuro [Internet] [Tesis]. Cantabria: Universidad de Cantabria; 2018. [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://rb.gy/i8g74>.
27. Pinzón Espitia O, Ballesteros A, Romero K. *Terapéutica nutricional parenteral neonatal*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2018.
28. Maraboli M, Lavanderos G, León C, Zúñiga M, Mena P. Evaluación de un protocolo de calostro para prematuros de muy bajo peso de

- nacimiento. *Andes pediater* [Internet]. 2022 [citado 21 de julio de 2022]; 93(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32641/aodespediatr.v93i3.3870>.
29. Borgui C, Tsukuda S, Oliveira FSd, Macedo V, Félix M, Rosseto E. Prematuro alimentado com leite humano versus leite humano acrescido de FM85®. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2019 [citado 21 de julio de 2022]; 32(5):538-545. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900075>.
  30. Orden-Vives S. Análisis comparativo entre los bancos de leche materna en España [Internet] [Tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://rb.gy/ivo10>.
  31. Huacón J, Chango A. La alimentación con lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para osteopenia en prematuros menores de 1500 gramos y menores de 32 semanas de gestación en comparación leche materna fortificada o leche de fórmula. *Rev Ecuat Pediatr* [Internet]. 2018 [citado 21 de julio de 2022]; 19(2):47-54. Disponible en: <https://rb.gy/31m6o>.
  32. Corza S, López C. Fortificación de leche materna para bebés prematuros. *relaped* [Internet]. 2020 [citado 21 de julio de 2022]; 1(6): 1-8. Disponible en: <https://rb.gy/2kq3i>.
  33. Suárez Rodríguez M, Iglesias García V, Ruiz Martínez P, Lareu Vidal S, Caunedo Jiménez M, Martín Ramos S, et al. Nutritional composition of donor human milk according to lactation period. *Nutr Hosp* [Internet]. 2020 [citado 8 de agosto de 2022]; 37(6):1118–1122. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03219>.
  34. Bortolozzo EAFQ, Tiboni EB, Cândido LMB. Leite humano processado em bancos de leite para o recém-nascido de baixo peso: análise nutricional e proposta de um novo complemento. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2004 [citado 8 de agosto de 2022]; 16(3):199–205. Disponible en: <https://rb.gy/nzd6r>.
  35. Tenisi M. Revisión sistemática de los cambios químicos producidos en la composición de la leche humana luego de la pasteurización Holder. Bases para adecuar la fortificación y/o suplementación de nutrientes. 2019 [Internet] [Tesis]. La Plata: Universidad Nacional de La Plata; 2019 [citado 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.35537/10915/79064>.
  36. Castro-Albarrán J, Navarro-Hernández R, Solís-Pacheco J, Salazar-Quñones I, Macías-López G, León JBD, et al. Impacto de la pasteurización/líofilización en el contenido disponible de inmunoglobulinas en leche humana madura. Estudio de aplicación en bancos de leche humana en hospitales. *Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 21 de julio de 2022]; 34(4). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.627>.
  37. Marín-Montoya B, Zea M, León A, Núñez B. Factores nutricionales asociados al crecimiento de recién nacidos prematuros menores de 1,500 gramos en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal del Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia. *Perinatol Reprod Hum* [Internet]. 2019 [citado 21 de julio de 2022]; 33:72-79. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/PER.19000055>.
  38. Baquero H, Velandia L. Nutrición del prematuro. CCAP [Internet]. 2020 [citado 9 de agosto de 2022]; 9(4):22-32. Disponible en: <https://rb.gy/2dkew>.
  39. Muñoz S. Un diálogo entre la red de Bruno Latour y la malla de Tim Ingold cruzado por la experiencia. Cinta de Moebio [Internet]. 2021 [citado 9 de agosto de 2022]; (70):68-80. Disponible en: <https://rb.gy/wrzdz>.