

REVISTA PARA CUIDADOS EN LA  
UCIN Y DURANTE LA MATERNIDAD

# Comienzos

## BANCOS DE LECHE EN EUROPA

**Creando sinergias**  
para un mejor cuidado

## MANIPULAR CON CUIDADO

**Cómo estandarizar**  
La manipulación de la  
leche materna

## AUMENTANDO LA DOSIS

**Mejora de la calidad**  
para obtener más leche  
en la UCIN

# ¡La leche de donante no es un lujo!

ES PARTE DEL TRATAMIENTO NUTRICIONAL QUE SIGUE LAS PAUTAS PARA BEBÉS PREMATUROS

Entrevista con el profesor Daniel Klotz, neonatólogo y miembro de la junta directiva de la EMBA, sobre por qué todos los centros perinatales deberían considerar crear un banco de leche y cómo la leche de donante puede apoyar las tasas de lactancia.



**Profesor Daniel Klotz**  
Miembro de la junta directiva de la EMBA, miembro fundador de la red de bancos de leche de Baden-Württemberg/Alemania; Departamento de Neonatología y Medicina Intensiva Pediátrica, Hospital Protestante Bethel Foundation, Hospital Universitario OWL, Universidad de Bielefeld, Bielefeld, Alemania

**Doctor Klotz, ¿por qué todo gran hospital de Europa con un centro perinatal tendría que considerar la posibilidad de crear un banco de leche de donante?**

Si, a pesar del cuidado óptimo mediante la lactancia materna y el manejo de la lactancia, no se dispone de suficiente leche materna, es entonces cuando la leche donada de los bancos de leche se convierte en el alimento sustitutivo ideal. Así lo recomiendan de manera uniforme la Organización Mundial de la Salud y muchas asociaciones médicas de todo el mundo.

**La leche materna se adapta perfectamente a las necesidades del recién nacido. ¿Qué puede aportar la leche de donante para ayudar al desarrollo del bebé?**

Los bebés prematuros que son alimentados con leche de donante en lugar de con fórmulas tienen un riesgo considerablemente menor de desarrollar una inflamación gastrointestinal muy grave conocida como ECN, que suele llevar a problemas intestinales de por vida o incluso a la muerte. Los estudios no dejan de confirmar que una dieta basada en leche de donante protege contra esta enfermedad. Por otra parte, existen evidencias de que la nutrición con leche de donante puede proteger a los bebés prematuros de infecciones y de una enfermedad ocular específica. La leche de donante también se tolera mejor que los sustitutos de la leche materna, por lo que también se beneficia la digestión.

**¿Qué responde a los críticos que afirman que los bancos de leche son un lujo caro?**

Imaginemos que existiera un medicamento que pudiera

reducir a la mitad la incidencia de un determinado acontecimiento grave que pudiera provocar la muerte o una discapacidad de consideración. ¿Se consideraría un lujo el uso de este medicamento? No. ¡La leche de donante no es un lujo! Más bien es parte del tratamiento nutricional que sigue las pautas para bebés prematuros. En lo que respecta a los costes, existen sistemas muy diferentes de manejo de la leche de donante en Europa. En algunos países se reembolsa el coste. En otros casos tiene que pagarlo el hospital. Todo buen tratamiento cuesta dinero.

**¿La EMBA ofrece pautas precisas para la organización y funcionamiento de un banco de leche? ¿Dónde entran en juego las normativas nacionales?**

La EMBA ha formulado unos requisitos básicos para el establecimiento y funcionamiento de los bancos de leche, algunos de los cuales se han incorporado a ciertas directrices nacionales. Sin embargo, la estructura y función de un banco de leche siempre dependen de las circunstancias locales y también varían mucho las necesidades, tanto a nivel nacional como internacional. Además, no existen evidencias científicas reales para muchos aspectos procesales. Por lo tanto, además de las directrices nacionales y las disposiciones legales obligatorias y específicas de cada país, las buenas prácticas clínicas desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento de un banco de leche.

**De acuerdo a su experiencia personal, ¿cuáles son los retos a la hora de crear un banco de leche de donante?**

Crear un banco de leche supone un proceso largo. Los obstáculos para dicha implementación suelen residir en los detalles. Hay muchas partes interesadas y todas han de participar. En nuestra experiencia, muchos empleados llegaron a identificarse con el 'Proyecto Banco de Leche de Donantes', que ha tenido simpatizantes a todos los niveles, ya sea en las áreas de enfermería, tecnología o administración. Esta ha sido, en definitiva, la clave de nuestro éxito.

**¿Cómo se analizan y procesan las muestras de leche materna donada para poder garantizar su seguridad y calidad nutricional?**

Cada paso del proceso, desde el reclutamiento de la donante hasta la distribución de la leche de donante a los bebés prematuros, se establece en instrucciones de procedimiento por escrito, y todos los empleados reciben la correspondiente formación. Una vez aprobada la donante, sometemos cada lote de leche de donante a pruebas microbiológicas antes de pasteurizarla. A cada lote se le asigna un código para poder rastrearlo en todo momento y se toma una muestra de reserva que se almacena durante seis meses. La leche se almacena congelada a -25 °C durante un máximo de seis meses antes de su distribución. Gracias a nuestra red, contamos con una rotación muy elevada de casi 1000 litros al año. La continua gestión de calidad y la formación periódica complementan los procesos bien ensayados.

**Ha mencionado la red de bancos de leche de donante que han creado en su región. ¿Cómo funciona, en la práctica, esta cooperación?**

El objetivo de nuestra red es proporcionar leche de donante a todos los bebés prematuros pequeños de nuestro estado federal cuando sea necesario. Los hospitales participantes ofrecen a las madres de su región la oportunidad de donar su leche. Posteriormente, la leche de donante se almacena congelada en las clínicas participantes. Como uno de los dos centros centrales actualmente en nuestro estado federal, autorizamos a las madres para la donación después de un análisis de sangre, recogemos la leche de los hospitales participantes, analizamos

y procesamos la leche, y luego la almacenamos. Cuando es necesario, los hospitales pueden recoger la leche. Al agrupar en dos centros todos estos pasos que consumen tanto tiempo y hacemos cargo de toda la logística y el seguimiento de la leche, reducimos el umbral para que los hospitales más pequeños puedan utilizar la leche de donante. Para financiar este sistema, derivamos algunos de los costes a los miembros de nuestra red.

**¿Cómo podemos garantizar que la leche de donante no sea un mero "producto más del frigorífico"? ¿Pueden los bancos de leche seguir las tasas de lactancia?**

En esencia, la leche de donante siempre ha de considerarse como un sustituto nutricional. Por lo tanto, su uso no es un criterio de calidad per se, sino un instrumento para conseguir nuestro objetivo real: que los niños estén sanos y amamantados tras el alta hospitalaria. Es por ello que la lactancia materna y el manejo de la lactancia siempre tienen prioridad. El objetivo de un banco de leche es que se utilice lo menos posible. Los estudios muestran que las madres comienzan a lactar mejor y amamantan con más frecuencia cuando tienen la leche de donante disponible como sustituto. No queda claro si ello se debe a que el personal de los hospitales con acceso a bancos de leche suele preocuparse más por los aspectos de la lactancia materna y la lactancia en sí, o si más bien las madres de bebés prematuros perciben el "efecto puente" de la leche de donante como un alivio y, en consecuencia, comienzan a lactar mejor. Probablemente se deba a una combinación de varios factores.

## ÍNDICE

02	<b>Potencial del banco de leche</b> Cómo gestionar con éxito la leche de donante
04	<b>Aumentando la dosis</b> Nuevos estándares para más leche materna
12	<b>Mejor caso</b> Cómo promover el éxito de la lactancia materna a largo plazo
14	<b>Nutrición biológica</b> ¿Una forma de minimizar los problemas de la lactancia materna temprana?
16	<b>Manipular con cuidado</b> Calentamiento y descongelación de leche materna con Calesca
18	<b>Almacenamiento seguro</b> Pautas para el hogar
19	<b>Noticias locales</b>

## PIE DE IMPRENTA

Productos Medicinales Medela, SL  
C/ Pujades, 51-55 Box 13, 08005 Barcelona  
Tel. +34 933205969, E.mail: info@medela.es  
www.medela.es

Edición y texto:  
Medela Medizintechnik GmbH & Co. Handels KG

Diseño gráfico: www.ruheundsturm.de, Munich

Imprime: OFFSET INFANTA, S.L.U. C/ Cirerers, 82,  
08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona

Fuentes de imágenes:  
Medela Medizintechnik GmbH & Co. Handels KG;  
Adobe Stock: 21748861, 492828842, 105526948,  
100664546, 602215403, 739175972

# AUMENTANDO

# la dosis

CÓMO MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LECHE MATERNA EN EL HOSPITAL Y FUERA DEL MISMO

Las dosis altas y la exposición prolongada a la leche de la propia madre afectan de forma considerable a los estados de salud posteriores de los bebés.<sup>1,2</sup> Esto es especialmente cierto para los niños que nacen prematuramente o con problemas de salud; aunque a menudo la disponibilidad oportuna de esa dosis saludable de “oro líquido” no supone una garantía. Lo bueno es que: Las investigaciones muestran que las intervenciones estandarizadas y la implementación de la atención basada en estudios empíricos marcan la diferencia y conducen a resultados óptimos. **6 indicadores a tener en cuenta para lograr la lactancia materna – y el suministro de leche materna al bebé – desde el principio.**

## I DECISIÓN INFORMADA

Seguir la alimentación de su bebé vulnerable con leche de la propia madre (LPM) es una decisión que los padres han de tomar conscientemente. Pero sólo se puede tomar una decisión informada cuando las madres y las familias pueden acceder a información estandarizada y fiable que les guíe en sus elecciones. Por lo tanto, los padres han de recibir lo más pronto posible una información consistente y basada en estudios empíricos sobre la lactancia y la alimentación de los bebés. Cuando las madres están informadas y comprenden que su leche es una intervención médica esencial, que nadie más puede proporcionar a su bebé, casi siempre deciden extraerse la leche. Además, las madres suelen mostrar un mayor compromiso si comprenden cuál es el valor de su leche basándose en evidencias.<sup>3-8</sup>

Las familias de los pacientes ingresados en la UCIN son las que más suelen experimentar estados de shock, desesperación e impotencia. Las conversaciones con el personal médico sobre el valor crítico de la LPM pueden cambiar su perspectiva hacia una de esperanza y un nuevo sentido de propósito. En un estudio realizado en el Rush University Medical Center de EE. UU., después de recibir orientación sobre la información, el 98 % de las madres optó por extraerse la leche, aunque el 50 % ya había tenido alguna intención previa de alimentar con fórmula.<sup>3</sup> Más recientemente, el profesor Sven Wellmann de KUNO Klinik St. Hedwig, Krankenhaus Barmherzige Brüder en Regensburg /Alemania, halló unos resultados igualmente impresionantes en un estudio similar (ver página 12/13).

### HÁGALO BIEN

- ✓ **Proporcione a los padres una información temprana** sobre la importancia y los beneficios de la LPM.
- ✓ **Eduque a todos los profesionales y asegúrese de que la comunicación sea coherente** en todos los departamentos para evitar confusiones.



## II EL MOMENTO DE LA PRIMERA EXTRACCIÓN

Se ha demostrado que una estimulación mamaria temprana tiene un impacto positivo en el futuro suministro de leche y los resultados de la alimentación posterior. De acuerdo a las directrices de la OMS, el contacto piel con piel y la lactancia materna han de realizarse durante la primera hora después del nacimiento.<sup>9</sup> Si la lactancia materna (todavía) no es posible o efectiva, hay que estimular el pecho con una extracción doble con un extractor eléctrico. Lo ideal es que sea durante las primeras tres horas después del nacimiento y no más tarde de seis horas. Esta activación a tiempo del suministro de leche de la madre es fundamental, ya que es un acontecimiento que solo puede ocurrir una vez y que, o se logra en ese momento en todo su potencial, o ya no puede hacerse. Sin un apoyo a la lactancia

adecuado y proactivo, las madres de bebés vulnerables que todavía no pueden estimular el pecho de manera efectiva corren un alto riesgo de sufrir una activación secretora (la «bajada» de la leche) tardía y una producción de leche insuficiente. Por otro lado, las madres que no pueden dar el pecho pero usan un extractor de leche eléctrico doble para la estimulación y extraen leche de forma temprana, tienen más probabilidades de continuar extrayendo leche a las seis semanas, y es más probable que sigan amamantando o extrayendo leche al momento del alta hospitalaria.<sup>4,10-14</sup>

En resumen:  
El inicio temprano de la extracción conlleva un aumento de LPM para recién nacidos a largo plazo.

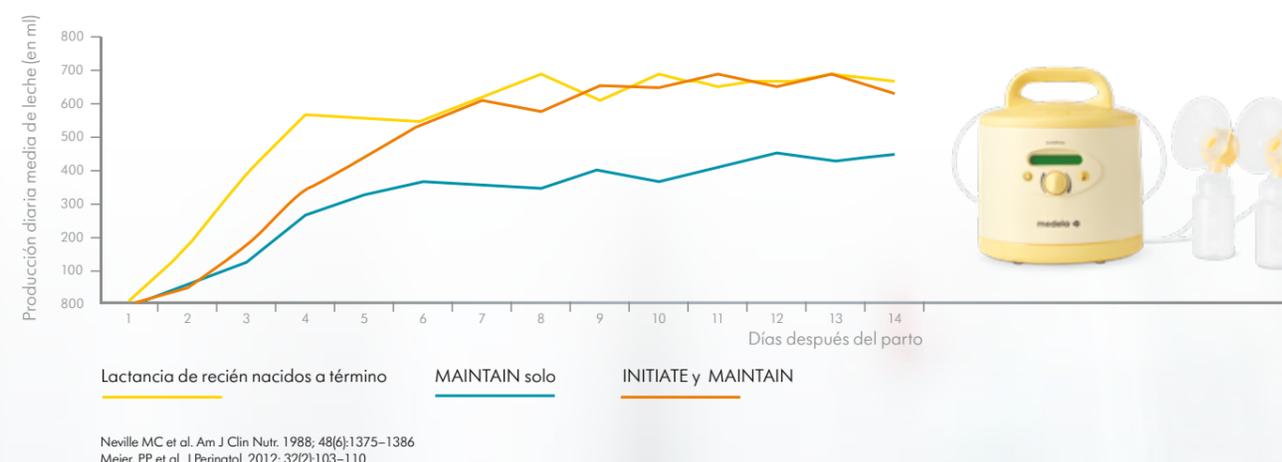


### HÁGALO BIEN

- ✓ **Facilite la doble extracción temprana (¡lo ideal es que sea todavía en la sala de partos!)** con un extractor hospitalario de leche eléctrico doble con tecnología de iniciación.
- ✓ **Ayude a la madre a encontrar la talla correcta del embudo** y a ensamblar sus sets de extracción.
- ✓ **Ayúdela** con sus primeras extracciones. Para obtener ayuda, puede acceder a instrucciones paso a paso en varios idiomas a través del Medela Symphony Hub en [medela.com/symphony-hub](https://medela.com/symphony-hub)
- ✓ **Asegúrese de fijar unas expectativas adecuadas** y de hacer un seguimiento regular con ella.

LAS MADRES QUE DEPENDEN DE UN EXTRACTOR DE LECHE Y TIENEN VOLÚMENES DE LECHE INFERIORES A 150 ML/DÍA EN EL DÍA 4 DESPUÉS DEL PARTO TIENEN >9 veces MÁS PROBABILIDADES DE TENER UN BAJO SUMINISTRO DE LECHE<sup>15</sup> Y >7 veces MÁS PROBABILIDADES DE ALIMENTAR CON FÓRMULA AL MOMENTO DEL ALTA DE LA UCIN Y POSTERIORMENTE.<sup>17</sup>

## EL IMPACTO DEL PROGRAMA INITIATE DE SYMPHONY



## III EXTRACCIÓN FRECUENTE

La extracción frecuente es de gran importancia durante los primeros 14 días después del nacimiento para iniciar y generar volúmenes de leche adecuados para el futuro suministro de leche. Los cambios hormonales después del parto juegan un papel crucial: En los primeros días después del nacimiento, la caída de la progesterona y el aumento de la prolactina, además de la estimulación del pecho, son los desencadenantes fisiológicos que marcan el inicio de una producción de leche significativa (la 'bajada' de la leche) entre 24 y 72 horas. Cuando no se puede dar el pecho al bebé, se debe ayudar a las madres a

extraerse leche al menos ocho veces o más en 24 horas, incluida una vez durante la noche para aprovechar el aumento adicional en la secreción de prolactina durante ese tiempo.<sup>10</sup> Cuando se extrae leche con frecuencia, los pechos se drenan de manera efectiva para generar un suministro de leche adecuado para el día 14. A su vez, si la extracción de leche es poco frecuente en este periodo posparto temprano, puede producirse un retraso en el inicio de la bajada de la leche y es muy probable que los volúmenes de leche permanezcan inferiores a los requeridos de manera permanente.<sup>15,16</sup>

### HÁGALO BIEN

- ✓ **Asegurarse de que la madre tenga acceso** a un extractor de leche y accesorios siempre que los necesite.
- ✓ **Proporcione a las madres un registro de extracciones** para realizar un seguimiento de las sesiones diarias y de los volúmenes de leche.
- ✓ **Facilite orientación clara.** Especifique al menos una sesión de extracción entre las 00:00 y las 07:00 (¡sin descanso de más de cinco horas!)



## IV TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA LA «BAJADA» DE LA LECHE

Como se mencionó anteriormente, cualquier retraso en la bajada de la leche está relacionado con riesgos de bajos volúmenes de leche y una duración más corta de la lactancia.<sup>18,19</sup> La bajada de la leche ocurre normalmente entre 24 y 72 horas después del nacimiento.<sup>20</sup> Subjetivamente, las madres refieren este evento con una sensación de pechos llenos, pechos sensibles y llanto emocional. Objetivamente, en las madres que requieren de un extractor, se trata del momento en el que logran

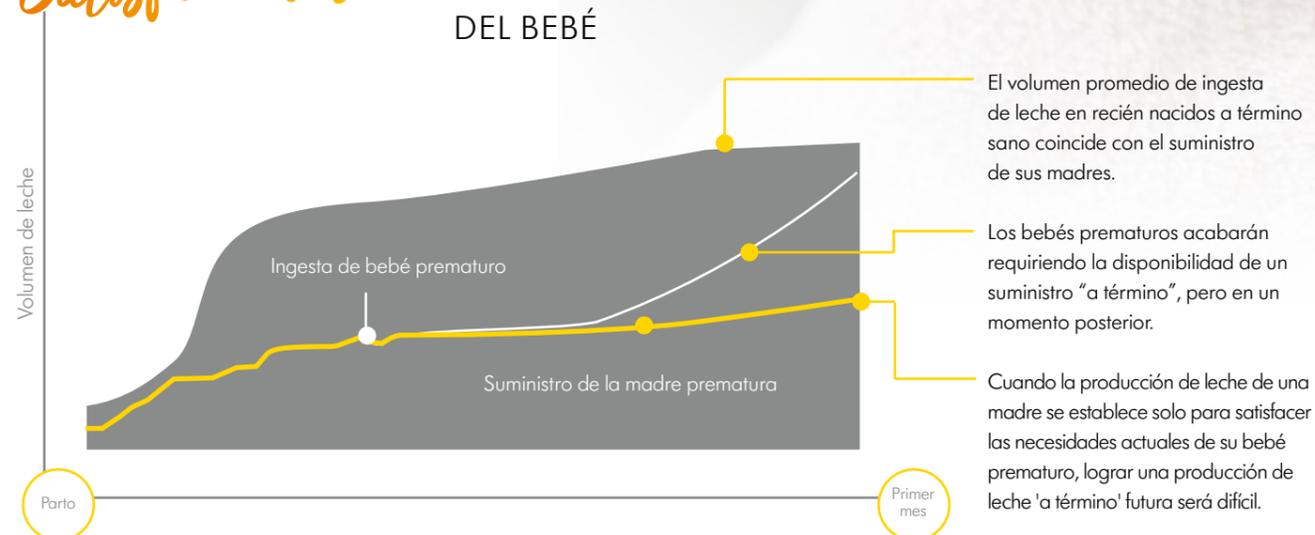
por primera vez un volumen total extraído de  $\geq 20$  ml en una sesión de extracción. La producción de leche después de 72 horas se define como inicio tardío de la lactancia.<sup>20</sup> De hecho, las madres con un inicio tardío de la producción de leche tienen un 60 % más de probabilidades de dejar de dar pecho a las cuatro semanas.<sup>18</sup> Además, los volúmenes bajos de leche en el día 4 se asocian con una probabilidad ocho veces mayor de un bajo suministro de leche a las seis semanas.<sup>15</sup>



### HÁGALO BIEN

- ✓ **Identifique a las madres con factores de riesgo** de activación secretora retardada, para que su educación y apoyo a la lactancia pueda ser proactivo y específico.
- ✓ **Asegurarse de activar la extracción de leche de forma temprana**, así como de realizar una extracción frecuente, si la lactancia materna no es efectiva.
- ✓ **¡Rastree los volúmenes del extractor!**

## Satisfacer las necesidades futuras DEL BEBÉ



### FACTORES DE RIESGO DEL RETRASO DE LA LACTANCIA:

Preparto	Postparto:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obesidad materna<sup>21,22,24</sup></li> <li>Diabetes<sup>23,26</sup></li> <li>Cirugía mamaria<sup>25</sup></li> <li>Primiparidad<sup>23,26,28</sup></li> <li>Inducción del parto<sup>27,28</sup></li> <li>Cesárea programada<sup>29</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cesárea no programada<sup>29</sup></li> <li>Parto o nacimiento estresante o prolongado; estrés/dolor psicológico<sup>30-33</sup></li> <li>Hemorragia postparto<sup>23,34</sup></li> <li>Bebé prematuro o bebé prematuro tardío<sup>23,35</sup></li> <li>Separación entre la madre y el lactante<sup>36</sup></li> <li>Retraso en el primer episodio de lactancia<sup>37</sup></li> <li>Suplementación en las primeras 48 horas<sup>23,28</sup></li> <li>Baja frecuencia de lactancia y modo de extracción<sup>38,39</sup></li> <li>Productos de placenta retenida<sup>40</sup></li> </ul>



## OBTENCIÓN DE UN VOLUMEN ADECUADO

El "volumen adecuado" se define como un volumen diario total de suministro de leche de  $> 500$  ml en el día 14 después del nacimiento.<sup>41,42</sup> Indica que el suministro de leche se encuentra cerca de satisfacer las necesidades a largo plazo del bebé: Alcanzar el volumen adecuado en el día 14 es el predictor más fuerte de alimentación con LPM en el momento del alta en la UCIN. Los altos niveles de hormonas para la producción de leche

favorecen la creación del suministro de leche durante los primeros 14 días<sup>43</sup>. Es también por eso que se hace más difícil aumentar significativamente el suministro de leche un mes después del nacimiento.<sup>41,44</sup> Una vez que la madre ha alcanzado el volumen, se la debe ayudar a alcanzar 700 ml o más a diario para satisfacer las necesidades de ingesta diaria de un bebé sano nacido a término.



### HÁGALO BIEN

- ✓ **Siempre hay que fomentar la extracción doble.** Ayude a obtener hasta un 18 % más de leche con mayor contenido de grasa, en la mitad de tiempo.
- ✓ **Realice un seguimiento de los volúmenes diarios de leche** para que se pueda intervenir de forma inmediata en caso de que surjan complicaciones.
- ✓ **Compruebe de forma regular si los embudos de pecho se ajustan.** La comodidad es importante para un buen flujo de leche.
- ✓ **Ajustar siempre el extractor al nivel de vacío máximo tolerable que resulte cómodo** para ayudar a extraer más leche en menos tiempo.



## VI DOSIS DE LECHE DE LA PROPIA MADRE



La dosis de leche de la propia madre hace referencia al porcentaje (%) o cantidad (ml/kg/día) de tomas orales que están compuestas totalmente de LPM. La LPM es una intervención médica en la UCIN y funciona de un modo dosis-respuesta para los bebés prematuros. Las dosis más altas de leche de la propia madre (y evitar así la fórmula bovina) son intervenciones de bajo coste que reducen el riesgo de muchas morbilidades, como la ECN y la septicemia, y también se ha demostrado que acortan la duración de la estancia en el hospital.<sup>4, 45-53</sup> Lo importante

es controlar siempre el volumen de cada dosis de leche materna suministrada al bebé. Lo ideal es que los registros de alimentación especifiquen la composición relativa y el volumen de cada toma: Cuánta fue leche de la propia madre (LPM), cuánta fue leche materna donada (LMD) y cuánta fue de fórmula. La leche de donante siempre debe ser el sustituto de preferencia de la LPM, en caso de que esté disponible. (¡Para ello, lea también nuestra entrevista en la página 2 sobre los bancos de leche!)

### HÁGALO BIEN

- ✓ **Revise las políticas y procedimientos de alimentación** y asegurarse de que el personal esté informado.
- ✓ **Asegurarse de extraer la leche de forma temprana y frecuente.** ¡No olvide realizar el seguimiento!
- ✓ **Facilite el uso de LMD como puente** para evitar la fórmula bovina si se retrasa la disponibilidad de LPM.
- ✓ **Estipule que los registros de alimentación definan la composición relativa y el volumen de cada alimento:**

LPM:LMD:Fórmula. El objetivo es que todos los bebés de la UCIN reciban: leche materna 100 % humana (LPM/LMD) durante los primeros 14 días y >50 ml/kg/día de LPM (dosis diaria media) en los primeros 28 días.



**Bibliografía:** 1 Johnson T.J. et al. J Pediatr. 2013; 162(2):243-249. 2 Patel R.M. Am J Perinatol. 2016; 33(3):318-328. 3 Meier PP. et al. Pediatr Clin North Am. 2013; 60(1):209-226. 4 Meier PP. et al. Clin Perinatol. 2017; 44(1):1-22. 5 Spatz D.L. J Perinat Neonatal Nurs. 2004; 18(4):385-396. 6 Miracle D.J. et al. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2004; 33(6):692-703. 7 Spatz D.L. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2012; 41(1):138-143. 8 Meier PP. et al. In: Family Larsson-Rosenquist Foundation, editor. 1.ª ed. Stuttgart: Thieme; 2018. 9 OMS, UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2003. 1-30 p. 10 Spatz D.L. et al. J Perinat Educ. 2015;24(3):160-170. 11 Parker L.A. et al. J Perinatol. 2012; 32(3):205-209. 12 Parker L.A. et al. Breastfeed Med. 2015; 10(2):84-89. 13 Parker L.A. et al. FASEB J. 2017; 31(1 Suppl):650.19. 14 Parker L.A. et al. J Perinatol. 2020; 40(8):1236-1245. 15 Hill PD., Aldag J.C. J Perinat Neonatal Nurs. 2005;19(3):273-282. 16 Kim Y.J. et al. Clin Exp Pediatr. Agosto de 2020;63(8):312-313. 17 Murase et al., J Hum Lact., 2014 18 Brownell E. et al. J Pediatr. 2012; 161(4):608-614. 19 Nommsen-Rivers L.A. et al. Am J Clin Nutr. 2010; 92(3):574-584. 20 Boss M. et al. F1000Res. 2018; 21 Poston L. et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016; 4(12):1025-1036. 22 Preusting I. et al. J Hum Lact. 2017; 33(4):684-691. 23 Hurst N.M. J Midwifery Womens Health. 2007; 52(6):588-594. 24 Rasmussen K.M., Kjolhede C.L. Pediatrics. 2004; 113(5):e465-471. 25 Kraut R.Y. et al. PLoS One. 2017; 12(10):e0186591. 26 Wu J.-L. et al. Breastfeed Med. 2021; 16(5):385-392. 27 Dahlen H.G. et al. BMJ Open. 2021; 11(6):e047040. 28 Dewey K.G. et al. Pediatrics. 2003; 112(3):607-619. 29 Hobbs A.J. et al. BMC Pregnancy Childbirth. 2016; 16:90. 30 Dewey K.G. J Nutr. 2001; 131(11):3012S-3015S. 31 Grajeda R, Pérez-Escamilla R. J Nutr. 2002; 132(10):3055-3060. 32 Nommsen-Rivers L.A. et al. Am J Clin Nutr. 2010; 92(3):574-584. 33 Brown A, Jordan S. J Adv Nurs. 2013; 69(4):828-839. 34 Thompson J.F. et al. Int Breastfeed J. 2010; 5:5. 35 Boies E.G., Vaucher Y.E. Breastfeed Med. 2016; 11:494-500. 36 Pérez-Escamilla R. et al. Am J Public Health. 1994; 84(1):89-97. 37 Salaria E.M. et al. Lancet. 1978; 2(8100):1141-1143. 38 Spatz D.L. et al. J Perinat Educ. 2015; 24(3):160-170. 39 Furman L. et al. Pediatrics. 2002; 109(4):e57. 40 Hernández-Aguilar M-T. et al. Breastfeed Med. 2018; 13(9):559-574. 41 Meier PP. et al. J Perinatol. 2016; 36(7):493-499. 42 Hoban R. et al. Breastfeed Med. 2018; 13(2):135-141. 43 Pang W.W., Hartmann P.E. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2007; 12(4):211-221. 44 Daly S.E., Hartmann P.E. J Hum Lact. 1995; 11(1):21-26. 45 Bigger H.R. et al. J Perinatol. 2014; 34(4):287-291. 46 American Academy of Pediatrics - Section on Breastfeeding. Pediatrics. 2012; 129(3):e827-e841. 47 Hylander M.A. et al. Pediatrics. 1998; 102(3):E38. 48 Hylander M.A. et al. J Perinatol. 2001; 21:356-362. 49 Meinen-Derr J. et al. J Perinatol. 2009; 11:57-62. 49 Patel A.L. et al. J Perinatol. 2013; 33(7):514-519. 50 Sisk P.M. et al. J Perinatol. 2007; 27(7):428-433. 51 Taylor S.N. et al. Breastfeed Med. 2009; 4(1):11-15. 52 Patel A.L. et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2017; 102(3):F256-F261.

LOS ESTÁNDARES NECESARIOS ESTÁN BIEN DOCUMENTADOS: LA FORMACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO, LA INFORMACIÓN PARA LOS PADRES, LA DISPONIBILIDAD DE EXTRACTORES DE LECHE, LA EXTRACCIÓN DOBLE TEMPRANA Y LA ADMINISTRACIÓN DE CALOSTRO. PERO: ¡SÓLO CUENTA PARA EL PACIENTE SI IMPLEMENTAMOS ESTAS MEDIDAS DE FORMA SISTEMÁTICA!

Profesor Sven Wellmann, Jefe de Neonatología de KUNO Klinik St Hedwig, Krankenhaus Barmherzige Brüder, Regensburg, Alemania

### EVALUAR – EDUCAR – MEDIR

¿Quiere iniciar un programa de mejora de la calidad y auditar sus prácticas de la lactancia? ¡Nosotros nos encargamos! Podrá acceder a más información divulgativa y herramientas útiles aquí:



¿Le interesaría obtener más información de los propios investigadores líderes? ¡Tenemos conferencias exclusivas gratuitas en nuestra Universidad Medela!



# ¿LA COMUNICACIÓN MOTIVADORA Y DE APOYO POR PARTE DE LOS PROFESIONALES ES ESENCIAL!

¿Cuáles son los requisitos previos para el éxito de la lactancia materna a largo plazo en los bebés prematuros tardíos? El profesor Sven Wellmann recopiló respuestas claras en un estudio de intervención prospectivo en Alemania.

## Mejor caso



**Profesor Sven Wellmann,**  
Jefe de Neonatología de  
KUNO Klinik St Hedwig,  
Krankenhaus Barmherzige  
Brüder, Regensburg,  
Alemania

Entre el 80 y el 90 % de todos los bebés prematuros, los que nacen entre las 32 y 36 semanas de embarazo, son los llamados bebés prematuros moderados y tardíos. En la KUNO Klinik St. Hedwig, esto afecta a unos 300 niños al año. Este grupo tan grande de bebés prematuros suele correr el riesgo de ser pasado por alto en la práctica clínica diaria, ya que normalmente requieren de pocos cuidados intensivos, pero también necesitan apoyo con urgencia. Estos niños pierden entre cuatro y ocho semanas cruciales de desarrollo en el útero, con consecuencias no sólo a corto sino también a largo plazo: El peso corporal y el volumen cerebral de los bebés prematuros nacidos a las 34 semanas de gestación están en torno a un 40 % por debajo de los nacidos a término y, por lo tanto, su maduración orgánica es incompleta.<sup>1</sup> Alrededor de uno de cada dos recién nacidos de este grupo también se ve afectado por algún trastorno de adaptación respiratoria, especialmente los niños nacidos a partir de cesárea, debido a la eliminación inadecuada de líquido de los pulmones del bebé.<sup>2,3</sup> Estos bebés prematuros moderados y tardíos tienen un resultado neurológico medio de aproximadamente un 6 % peor una vez transcurridos 18 meses<sup>4</sup> y un mayor riesgo cardiometabólico y respiratorio a la edad de 3

a 12 años.<sup>5,6</sup> Por lo tanto, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos apoyar mejor a estos bebés prematuros tardíos? ¿Cuáles son los predictores del éxito de la lactancia materna a largo plazo?

### La formación marca la diferencia

Nuestra intervención: una campaña de formación a gran escala enfocada a las madres y a nuestro personal de todas las salas de ginecología y pediatría. Todos los padres recibieron un paquete de información estandarizado antes y después del nacimiento. Colocamos pósteres – en la sala de espera para el registro de nacimientos, en la sala de partos, en las salas – distribuimos folletos y mostramos videos de formación, todo en base a una identidad corporativa uniforme. Utilizamos Neo-Milk\* como única fuente de información para padres y personal. Facilitamos una formación integral a matronas, enfermeras, médicos y todos aquellos que acompañan a las madres antes y después del parto. Para garantizar la disponibilidad de leche materna para todos los niños y, especialmente, para los prematuros, también hemos creado nuestro propio banco de leche. Los resultados que hemos obtenido han sido sorprendentes: el 75 % de los bebés de este grupo de intervención fueron alimentados con

leche materna en el momento del control general alemán ("U4") a la edad de 3 a 4 meses. Antes de iniciar la intervención, esta cifra era tan solo del 48,5 %. Además, más del doble de madres del grupo de intervención habían aprovechado el asesoramiento sobre lactancia materna.<sup>2</sup>

### La experiencia de la autoeficacia

Esto demuestra lo esencial que es llegar a las madres lo más pronto posible y también con la información más completa sobre la importancia de la leche materna y la lactancia, además de facilitarles asesoramiento continuo como profesionales informados. Un factor decisivo para el éxito de nuestro estudio fue, entre otras cosas, que la madre produjera al menos 500 ml/día de leche materna en el día 14 después del parto. Además, una experiencia temprana de la madre en cuanto a autoconfianza y autoeficacia en relación con la lactancia materna (medida 14 días después del nacimiento) llega a ser un predictor independiente de la alimentación con leche materna en los 3 a 4 meses de edad. Para conseguirlo, todas las recomendaciones deben implementarse de manera sistemática: información para la madre lo más pronto posible, extracción temprana y regular con un

### LA INTERVENCIÓN

- Campaña de formación integral temprana para (futuros) padres
- Formación integral de todo el personal (matronas, enfermeras, médicos)
- Implementación de una única fuente de información (Neo-Milk\*) con visibilidad transversal
- Creación de un banco de leche que garantice la disponibilidad de leche materna para todos los niños

### EL RESULTADO

**26,5 %**

¡Después de la intervención, aumentaron los bebés alimentados con leche materna con respecto a la situación anterior!

extractor doble, pruebas regulares de lactancia y orientación sistemática por parte de profesionales con una plataforma de información estandarizada.

### La cesárea sigue siendo un factor de ralentización

El parto por cesárea sigue siendo todo un reto: Nuestro estudio pudo demostrar que el parto por cesárea tiene un impacto negativo en la alimentación con leche materna al momento del control "U4". Hay que prestar especial atención a la rutina de lactancia materna de las nuevas madres. Necesitamos que todo el personal comprenda la importancia de la leche materna para los bebés prematuros moderados y tardíos. Sólo así podremos crear las condiciones para el éxito de la lactancia materna a largo plazo.

**Bibliografía:** 1 Fenton T.R., Kim J.H. BMC Pediatr. 20 de abril de 2013;13:59. 2 Gromann J et al. Incidence of neonatal respiratory morbidity after vaginal and caesarean delivery in the late-preterm and term period – a retrospective cohort study, Swiss Med Wkly. 2024;154:3798. 3 Wellmann S et al. Neonatology. 2021;118(1):116-121. 4 Ryan M.A. et al. Front Pediatr. 30 de noviembre de 2023;11:1256872 5 Yoshida-Montezuma Y et al. JAMA Netw Open. 2 de mayo de 2022;5(5):e2214379. 6 Du Berry C et al. EClinicalMedicine. 29 de julio de 2022;52:101597. \*Neo-MILK es un proyecto científico en Alemania cuyo objetivo es dar más apoyo a la lactancia materna y crear bancos de leche materna en unidades de cuidados intensivos neonatales. neo-milk.uni-koeln.de

# MEJOR Recostada

## CÓMO PUEDE AYUDAR LA ALIMENTACIÓN BIOLÓGICA A PREVENIR LOS PEZONES DOLORIDOS Y LOS PROBLEMAS TEMPRANOS DE LACTANCIA

El dolor es una de las razones más comunes por las que las madres dejan de dar el pecho antes de tiempo.<sup>1,2</sup>

Aunque el tener varias posiciones para dar el pecho puede ser de ayuda, los estudios sugieren que la naturaleza podría haber encontrado la mejor manera de comenzar a dar el pecho poco a poco.

Los recién nacidos tienen reflejos innatos y las madres reaccionan intuitivamente a las señales de su hijo.<sup>3</sup> Esto se puede ver de manera especialmente impresionante sobre todo justo después del nacimiento: La llamada lactancia biológica o "lactancia recostada" se puede facilitar mediante un contacto piel con piel ininterrumpido durante las primeras horas posteriores al nacimiento, cuando los bebés hacen de forma instintiva su propio camino hacia el pecho. Es la forma más natural de comenzar a dar pecho y, al mismo tiempo, puede resultar un método preventivo muy beneficioso para reducir los problemas de lactancia iniciales, como pezones doloridos o agrietados.

### Fomentar los reflejos naturales

El procedimiento es sencillo: La madre, al recostarse cómodamente y con buen apoyo, ofrece al bebé la oportunidad de recostarse sobre su pecho. Los reflejos infantiles ayudan al recién nacido a levantar la cabeza, agacharse de forma activa y moverse hacia el pecho para agarrar el pezón por cuenta propia. La gravedad garantiza un ajuste perfecto entre el pecho materno y la cara del bebé. El bebé toma la iniciativa, y la madre lo anima y lo ayuda solo cuando sea necesario.<sup>3</sup> Cuando en los años noventa la reconocida especialista en lactancia Suzanne Colson comenzó a hablar de este enfoque como "lactancia biológica" y descubrió que no solo podía dar a los bebés más control sobre cómo se

alimentaban, sino que también podía ayudar a aliviar el dolor y la sensibilidad en los pezones, la práctica general en ese momento era muy diferente: A las madres se les indicaba principalmente que dieran el pecho en posición de cuna, posicionando tanto al bebé como el pecho según fuera necesario.

### Riesgo reducido de pezones agrietados y doloridos

Los estudios de Colson revelaron un enfoque revolucionario, que ha sido respaldado por investigaciones posteriores, como recientemente en un estudio italiano de 2020 y un metaanálisis chino de 2021: Ambos llegaron a la conclusión de que la posición recostada a la hora de dar el pecho reduce considerablemente el riesgo de pezones agrietados y doloridos en comparación con las posiciones tradicionales de dar el pecho. El estudio italiano de 2020 en el que participaron 188 parejas madre-hijo demostró que la orientación profesional sobre la lactancia materna recostada redujo el riesgo de los pezones doloridos en aproximadamente un 40%. El efecto fue todavía más pronunciado en el caso de los pezones agrietados y doloridos, donde el riesgo se redujo incluso en un 60%.<sup>4</sup> Un metaanálisis chino obtuvo conclusiones similares en 2021. Al incluirse estudios de la región asiática, los resultados mostraron que la lactancia materna intuitiva redujo el riesgo de pezones doloridos en torno al 75% y de pezones agrietados y doloridos en torno al 50%.<sup>5</sup> Por lo tanto, se puede concluir que la lactancia biológica es una posición de lactancia eficaz y sencilla que hace mucho más fácil comenzar a dar el pecho, tanto en el hospital como en casa. La lactancia biológica también puede ser útil en casos de bebés prematuros tardíos, bebés hipotónicos o aquellos con peculiaridades bucales.

## COMO EL BEBÉ PUEDE ABARCAR MÁS TEJIDO MAMARIO EN ESTA POSICIÓN, SE MINIMIZAN LOS PROBLEMAS DE AGARRE.

### LA LACTANCIA BIOLÓGICA SEGÚN SUZANNE COLSEN, 2012<sup>6</sup>:

1. La madre adopta una posición semi-erguida/semi-reclinada con el bebé acostado sobre la parte superior de su cuerpo.
2. El bebé adopta intuitivamente una posición "similar a la de una rana": con los brazos y las piernas doblados, y los antebrazos, el pecho, el estómago, los muslos y la parte inferior de las piernas en contacto estrecho con el cuerpo de la madre.
3. La madre puede facilitar algo de ayuda al bebé, colocando suavemente su mano debajo de sus pies o trasero. La cabeza queda libre para que el bebé pueda moverse hacia el pecho.
4. El bebé agarra el pezón por cuenta propia. La gravedad favorece el posicionamiento de la boca y la mandíbula del bebé.

Para obtener más información sobre las diferentes posiciones para dar el pecho, escanee aquí.



**Bibliografía:** 1 Morrison A.H. et al. MCN Am J Matern Child Nurs. 2019; 44(6):325-330. 2 Odom E.C. et al. Pediatrics. 2013; 131:e726-e732. 3 Colson S.D. et al. Early Hum Dev. 2008; 84(7):441-449. 4 Milinco M et al. Int Breastfeed J. 2020; 15(1):21. 5 Wang Z et al. BMC. Pregnancy, Childbirth. 2021; 21(1):248. 6 Colson S. Midwifery Today Int Midwife. 2012; (101):9-11, 66.

# Manipular ¡Con cuidado!

## FORMA SENCILLA DE GESTIONAR LA LECHE MATERNA

Descongelar y calentar la leche materna para alimentar a los bebés más vulnerables es una disciplina delicada. La práctica y los dispositivos estandarizados pueden ayudar a mejorar la tolerancia a la alimentación en los bebés y hacerles la vida más fácil con rutinas seguras para el personal.

### Preservando todas las ventajas

La leche materna es medicina. Alimentar a los bebés prematuros y de muy bajo peso al nacer (MBPN) con leche de la propia madre o, en caso de no estar disponible, con leche materna donada, puede reducir de forma considerable el riesgo de sufrir morbilidades como la ECN<sup>1</sup> – si se preservan con cuidado las propiedades únicas de estas gotas que dan vida. Descongelar y calentar la leche en agua caliente, en un plato calentador o incluso en el microondas es siempre una conjetura subjetiva. No se puede garantizar el control de la temperatura, por lo que existe el riesgo de dañar los componentes frágiles de la leche, sobrecalentarla y crear puntos calientes peligrosos. Los estudios evidencian que el calor seco suave y forzado es clave para mantener intactos todos los componentes importantes, vivos, bioactivos y esenciales, como proteínas, lactoferrina, enzimas, inmunoglobulinas y vitaminas de la leche materna almacenada, de modo que siga siendo lo más similar posible a la leche materna fresca.<sup>2-7</sup>

### Prevención de la contaminación

Ciertos métodos también pueden ser una fuente de contaminación con patógenos ambientales. El agua del grifo del hospital, por ejemplo, es una fuente importante de infecciones nosocomiales causadas por bacterias y otros contaminantes.<sup>8-12</sup> Por ello, en algunos países las directrices nacionales (EE. UU.) o regionales (Reino Unido) llegan a prohibir el uso de agua en la UCIN. Si la leche materna se descongela a temperatura ambiente o en una incubadora, podría quedar expuesta durante demasiado tiempo o incluso mezclarse.

### Conseguir la temperatura adecuada

La alimentación de bebés prematuros delicados puede presentar complicaciones. Sin embargo, hay evidencias de que calentar la leche a la temperatura corporal puede promover una mayor tolerancia a la alimentación en bebés prematuros con muy bajo peso al nacer<sup>13,14</sup> y la temperatura puede influir mucho en esto: La alimentación a temperatura corporal tuvo la menor cantidad de residuos gástricos y la mayor incidencia de tolerancia alimentaria, mientras que los bebés prematuros alimentados con leche a temperaturas más frías tuvieron los mayores restos de leche y la mayor incidencia de intolerancia alimentaria.<sup>13</sup>

Es la razón por la que es esencial el uso de un dispositivo estandarizado, seguro y fácil de usar como Calesca de Medela para todas las plantas de maternidad o UCIN a la hora de determinar en qué momento la leche materna ha alcanzado la temperatura deseada.



## Calesca

### CALENTAMIENTO Y DESCONGELACIÓN DE LA LECHE MATERNA DE FORMA PRÁCTICA



**ESTANDARIZADO, RÁPIDO Y PRECISO.**  
Para descongelar y calentar fácilmente la leche materna.



**SIN AGUA.**  
Un sistema completamente seco evita que el agua se convierta en una fuente de contaminación.



**ESTABLE.**  
La temperatura de la leche calentada se mantiene hasta 30 minutos.



**FIABLE.**  
La alarma sonará cuando la leche materna esté lista. También se puede silenciar de forma opcional.



**FLEXIBLE.**  
Se adapta a múltiples botellas y jeringas. Tanto el plástico como el vidrio son seguros.

Más información sobre Calesca:



### CONSEJO

#### UTILICE CALESCA DE MEDELA COMO UN ELEMENTO FUNDAMENTAL EN SU ENFOQUE DE ATENCIÓN CENTRADO EN LA FAMILIA

En la UCIN, coloque Calesca justo al lado de la incubadora para animar a las familias a ser participantes activos en la alimentación de su bebé, generar confianza y fomentar la alimentación con leche materna como fuente principal de nutrición del bebé.

**Bibliografía:** 1 Johnson T.J. et al. Neonatology. 2015; 107(4):271–276. 2 Donovan S.M. et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1991; 13:242–253. 3 Van Zoeren-Grabben et al. Arch Dis Child. 1987; 62:161–165. 4 Wardell J.M. et al. Pediatr Res. 1984; 18(4):382–386. 5 Williamson S et al. Arch Dis Child. 1978; 53(7):555–563. 6 Czank C et al. Pediatr Res. 2009; 66(4):374–379. 7 Wills M.E. et al. Early Hum Dev. 1982; 7:71–80. 8 Molina-Cabrillana J et al. Am J Infect Control. 2013; 41(2):e7–e9. 9 Squier C et al. Curr Infect Dis Rep. 2000; 2(6):490–496. 10 Rutala W.A. et al. Infect Control Hosp Ep. 1997; 18(9):609–616. 11 Büyükyavuz B.I. et al. Jpn J Infect Dis. 2006; 59(4):213–215. 12 Anaissie E.J. et al. Arch Intern Med. 2002; 162(11):1483–1492. 13 Dumm M et al. Adv Neonatal Care. 2013; 13(4):279–287. 14 Gonzales I et al. Neonatal Netw. 1995; 14(3):39–43.

# ALMACENAMIENTO SEGURO *en casa*

SI BIEN LA SEGURIDAD DE LA LECHE MATERNA ALMACENADA EN EL HOSPITAL SE RIGE POR PROTOCOLOS, LAS MADRES NECESITAN INSTRUCCIONES CLARAS CUANDO TIENEN QUE EXTRAER LA LECHE EN CASA. UNA GUÍA

La leche fresca contiene células maternas vivas y los máximos niveles de nutrientes, factores de crecimiento y muchos otros componentes protectores. Con el paso del tiempo y la exposición a las variaciones de temperatura, se reduce la potencia de estos componentes, a la vez que aumenta el riesgo de contaminación bacteriana y la proliferación de patógenos. Esto implica que serán necesarias diferentes recomendaciones para diferentes temperaturas y situaciones de almacenamiento:

- **La temperatura ambiente** es segura en un corto periodo de tiempo. En general, las temperaturas más cálidas se asocian con recuentos bacterianos más elevados en la leche extraída.
- La **refrigeración** a aproximadamente 4 °C se ha demostrado que inhibe la proliferación de bacterias grampositivas durante un máximo de tres días.

- **La congelación** a -20 °C durante un periodo de hasta tres meses se ha recomendado como un proceso óptimo. A los tres meses se mantiene el contenido de vitaminas A, E y B, proteínas totales, grasa, enzimas, lactosa, cinc, inmunoglobulinas, lisozima y lactoferrina, aunque puede presentarse una pérdida de vitamina C en el transcurso de un mes. La proliferación bacteriana no es un problema significativo durante las seis primeras semanas. Sin embargo, la capacidad antibacteriana suele ser menor que la de la leche fresca debido a la pérdida de células vivas. Se considera aceptable un periodo de hasta nueve meses en el congelador a -20 °C, si bien pueden producirse cambios de sabor y olor, dado que la lipasa sigue degradando la grasa para generar ácidos grasos.

Lugar de almacenamiento	Temperatura ambiente 16 °C a 25 °C	Frigorífico 4 °C o más frío	Congelador -18 °C o más frío	Leche materna previamente congelada y descongelada después en el frigorífico
Tiempo de almacenamiento seguro	Hasta cuatro horas es la mejor opción	Hasta tres días es la mejor opción	Hasta seis meses es la mejor opción	Hasta dos horas a temperatura ambiente
	Hasta seis horas para leche extraída en condiciones de máxima limpieza*	Hasta cinco días para leche extraída en condiciones de máxima limpieza*	Hasta nueve meses para leche extraída en condiciones de máxima limpieza*	Hasta 24 horas en el refrigerador <b>¡No volver a congelar!</b>

## BOLSAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE LECHE MATERNA EASY POUR



**PROBADO, TESTADO Y RECOMENDADO** por más del 84 % de las familias jóvenes.\*\*

**FÁCIL VERTIDO CON UNA SOLA MANO**  
Amplia apertura secundaria, para evitar los derrames y la contaminación cruzada.

**10 VECES MEJOR PROTECCIÓN DE NUTRIENTES**  
Capas dobles ultra gruesas con una barrera de oxígeno superior.

**100 % ANTIFUGAS**  
El diseño de doble capa y doble autocierre proporcionan un sellado adicional.

**CONGELACIÓN PLANA, AUTOPORTANTE Y FÁCIL DE ETIQUETAR**  
Para un almacenamiento cómodo que ahorra espacio en el refrigerador y el congelador. Sencillo de etiquetar.

**RECICLABLES Y LIBRES DE BPA**  
Garantiza la seguridad tanto de la preciada leche materna como del medio ambiente.

Descubra online nuestras nuevas bolsas de almacenamiento de leche materna



\* Se garantizan unas condiciones de higiene óptimas si se siguen de manera estricta las pautas de limpieza y esterilización que se indican en las instrucciones de uso del extractor de leche Medela. Estas directrices de conservación y descongelación de la leche materna son solo recomendaciones. Las directrices y normas nacionales e internas de los hospitales pueden ser distintas. \*\* Encuesta a 188 participantes en EE. UU. tras un ensayo domiciliario de dos semanas, noviembre de 2023.

**Bibliografía:** Human Milk Banking Association of North America 2011 Best practice for expressing, storing and handling human milk in hospitals, homes, and child care settings (HMBANA, Fort Worth, 2011). Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee; Eglash A. ABM clinical protocol #8: human milk storage information for home use for full-term infants (protocolo original, Marzo de 2004; revisión n° 1, marzo de 2010). Breastfeed Med. Junio de 2010;5(3):127-30.

# Parches de Hidrogel

## CUIDADO DE LOS PEZONES DURANTE LA LACTANCIA

Muchas mujeres experimentan dolor o sensibilidad en los pezones mientras dan el pecho a su bebé; es una de las razones más comunes por las que las madres abandonan la lactancia.<sup>1-3</sup> Si bien el dolor en los pezones a menudo se debe a un agarre incorrecto, también puede deberse a otros problemas, como pezones secos o agrietados.<sup>4-5</sup>



**Los parches de hidrogel ofrecen alivio inmediato** del dolor causado por pezones sensibles o agrietados. Facilitan la cicatrización al crear un ambiente húmedo, lo que ayuda a sanar los pezones agrietados.



Además, proporcionan un **efecto refrescante inmediato** para los pezones doloridos, especialmente si se almacenan en el frigorífico antes de su uso. Los **parches de hidrogel** también protegen contra la fricción, actuando como una barrera adicional previniendo el roce con el sujetador y la ropa, y favoreciendo la recuperación de la piel, todo de manera discreta bajo la ropa.



Los parches son **reutilizables hasta 24 horas**. Son estériles, vienen envueltos individualmente y ofrecen una solución cómoda para el cuidado continuo de los pezones. Además, están **dermatológicamente testados** y no contienen conservantes, lo que garantiza seguridad para las madres lactantes.

En algunos casos la lactancia puede llegar a ser incomoda o incluso dolorosa. Las almohadillas de hidrogel pueden ayudar a aliviar el dolor en los pezones de forma instantánea y refrescante con 3 sencillos pasos.

Retirar el parche y lavar bien el pecho antes de amamantar. Volver a aplicar después.



**Referencias:** 1 Vieira F et al. J Nurs Scholarsh. 2013; 45(2):116-125. 2 Buck ML et al. Breastfeed Med. 2014; 9(2):56-62. 3 Odom EC et al. Pediatrics. 2013; 131(3):e726-32. 4 Kent JC et al. Int journal of environ research and pub health. 2015; 12(10):12247-12263. 5 Coca KP et al. Revista da Escola da Enfermagem da USP. 2009; 43(2):446-452.

# Hands-free

Extracción superior.  
**En cualquier momento  
y en cualquier lugar.**



**Solo™**  
Hands-free



**Freestyle™**  
Hands-free



**Swing Maxi™**  
Hands-free

**EXTRACCIÓN DOBLE** para obtener más leche en menos tiempo.<sup>1</sup>

## NUESTRO DISEÑO ANATÓMICO MARCA LA DIFERENCIA

Nuestras copas de colección ultraligeras y manos libres están diseñadas para minimizar la compresión y complementar la forma natural de la mama durante la lactancia. Los embudos con un ángulo de 105° y basados en investigaciones han demostrado ofrecer una experiencia de extracción más cómoda y eficiente.<sup>2</sup> Y el extractor se queda en el bolsillo.

¡Porque las mamás atareadas necesitan todas las manos disponibles!

Disponible en nuestra tienda online Medela, con entrega a domicilio en un plazo de 24/48h.



**Bibliografía:** 1 Prime D.K. et al. Breastfeed Med. Diciembre de 2012;7(6):442-447. 2 Sakalidis V.S. et al. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020; 99(11):1561-1567 [en comparación con los embudos de 90°].

 <b>DISCRETO</b>	 <b>MANOS LIBRES</b>
 <b>DISEÑO ANATÓMICO</b>	 <b>LIGERO Y CÓMODO</b>
 <b>3 PIEZAS, FÁCIL DE LIMPIAR</b>	 <b>IMITA AL BEBÉ</b>
 <b>BASE ANTIVUELCO</b>	 <b>150 ML</b>
 <b>DISEÑADO PARA REALIZAR VARIAS TAREAS AL MISMO TIEMPO</b>	 <b>SEGUIMIENTO AUTOMATIZADO</b>