

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
ESCUELA DE ENFERMERÍA DE HUESCA

Grado en Enfermería

CURSO ACADÉMICO 2011/2012

TRABAJO FIN DE GRADO

**BANCO DE LECHE HUMANA: DONANTES Y CARACTERÍSTICAS DEL
PRODUCTO DONADO.
IMPLICACIONES PARA LA ACTUACIÓN ENFERMERA.**

Autora: Marta Puente Borque

Tutor: Luis Alfonso Hijós Larraz

CALIFICACIÓN:

RESUMEN

La composición de la leche humana hace que sea el alimento más adecuado para los niños de hasta seis meses de edad, requiriendo a partir de entonces un suplemento con otros alimentos. Para aquellos casos en los que la lactancia natural no sea posible, cabe recurrir al Banco de Leche para el suministro de leche donada. El estudio plantea conocer las características de las madres donantes de leche y del producto donado, haciendo referencia además a la valoración de la aplicación de las medidas de asepsia por parte de la donante. Se ha realizado un estudio descriptivo observacional de las donaciones de leche recibidas en el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón desde el 1 de febrero de 2011 hasta el 31 de diciembre de 2011. Se han registrado 116 donantes con una media de edad de 33,33 años (rango 24 a 43 años) y una tasa máxima de donación entre los 31 y 35 años (43,10% de las donantes). El número de donaciones efectuadas por donante ha oscilado entre 1 y 15, con una media de 3,99, y el volumen de leche donada ha variado entre 0,1 y 36 litros por donante (media 3,7 litros), con un volumen total aportado de 411 litros. El personal de enfermería lleva a cabo una labor crítica en la promoción de la donación de leche al ser responsable de la captación-selección de las madres donantes. En el 27,11% de las donaciones se ha observado una contaminación bacteriana. El 77,78% de los gérmenes identificados corresponden a gram positivos, mientras que el 22,22% son bacterias gram negativas. El agente más frecuentemente identificado ha sido *Bacillus cereus*. Sería necesario incidir en todas aquellas medidas que tienen como objetivo asegurar la asepsia del procedimiento y plantear medidas de mejora para reducir la alta tasa de contaminación, como visitas domiciliarias para comprobar el seguimiento de las instrucciones.

PALABRAS CLAVE

Banco de Leche Humana, Donación de leche, Contaminación bacteriana.

ÍNDICE

1. Introducción	4
1.1. Características nutricionales de la leche humana	4
1.2. Beneficios de la lactancia natural	4
1.3. Banco de leche humana	5
1.4. Objetivo	6
2. Población y método	7
2.1. Tipo de estudio	7
2.2. Población / muestra	7
2.3. Variables	8
2.4. Procedimiento	8
2.5. Análisis de datos	8
3. Resultados	9
3.1. Perfil de las madres donantes de leche	9
3.2. Características cuantitativas y cualitativas de las donaciones realizadas	9
3.3. Valoración de la aplicación de las medidas de asepsia por parte de la donante	10
4. Discusión y conclusión	11
4.1. Discusión	11
4.2. Conclusión	12
5. Bibliografía	13

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Características nutricionales de la leche humana

La leche materna es el mejor alimento para los recién nacidos y los lactantes, debido a sus múltiples efectos beneficiosos, como la prevención de infecciones, un mejor desarrollo neurológico y visual, o la prevención de enfermedades crónicas. Su composición aporta, además de los nutrientes, numerosos biocomponentes que no pueden ser administrados mediante fórmula artificial.^{1,2} Este hecho es de especial trascendencia en niños nacidos pretérmino con bajo peso,^{3,4} destacando una favorable evolución clínica con leche humana en los niños de muy bajo peso.^{5,6}

La leche humana contiene macronutrientes (proteínas, lípidos y carbohidratos) y micronutrientes (vitaminas y minerales como calcio, fósforo y magnesio). Su composición es variable a lo largo de la lactancia, así como individualmente de una madre a otra, siendo la fracción más estable la proteica y la de mayor variabilidad, la grasa. Los valores medios de la composición de la leche humana vienen reflejados en la tabla 1.^{7,8}

La leche humana se produce en la glándula mamaria. Diversos factores, tanto genéticos como nutricionales, influyen en la composición y en el volumen de la secreción láctea.

Tabla 1. Composición de la leche humana

NUTRIENTE	LECHE HUMANA
Proteínas	10 ± 0.2 g/l
Grasas	39 ± 0.4 g/l
Carbohidratos	72 ± 0.25 g/l
Calcio	280 ± 26 mg/l
Fósforo	140 ± 22 mg/l
Sodio	7.8 ± 1.7 mEq/l
Potasio	13.4 ± 0.9 mEq/l
Cloro	11.8 ± 1.7 mEq/l
Hierro	0.3 ± 0.1 mg/l
Carga renal de solutos	73 mOsm/l

1.2. Beneficios de la lactancia natural

La OMS fomenta activamente la lactancia materna como la mejor fuente de nutrientes para los lactantes y niños pequeños.⁹

Organismos internacionales como la OMS y la UNICEF, así como asociaciones de Pediatría y Obstetricia recomiendan la lactancia materna en exclusiva durante los primeros seis meses de vida^{2,10} y, luego, hasta los dos años, complementada con otros alimentos.¹¹

No obstante, existen circunstancias que pueden dificultar la lactancia natural, como el hecho de una producción materna insuficiente o la incapacidad del niño para realizar una lactancia efectiva. Éste es el caso de los recién nacidos pretérmino, especialmente los de muy bajo peso, hecho de especial trascendencia dados los beneficios que presentan en estos niños la leche humana.^{12,13}

Se han demostrado los siguientes beneficios del uso de la leche humana:^{14,15}

- Disminución del riesgo de enterocolitis necrotizante (ECN).
- Mejora de la tolerancia alimentaria y adaptación a la nutrición enteral total.
- Prevención de la hipertensión arterial y la insulinoresistencia en la adolescencia.
- Disminución de la incidencia de displasia broncopulmonar (DBP).
- Disminución de incidencia de sepsis.

1.3. Banco de leche humana

Cuando no existe posibilidad de proporcionar leche materna de madre propia o ésta es insuficiente, una alternativa válida es ofrecer leche humana donada.

Los principales efectos beneficiosos de la leche humana afectan fundamentalmente a recién nacidos pretérmino y muy bajo peso al nacimiento. No obstante, en numerosas situaciones clínicas se ha utilizado con éxito la leche materna donada. Como ejemplo de esta terapia se puede citar la realimentación en postoperatorio de resección intestinal, enfermedades metabólicas, inmunodeficiencias, insuficiencia renal crónica, cardiopatías o alergias graves.^{16,17}

En algunos países existe una cierta sensibilidad hacia el soporte nutricional con leche humana. Así, en Noruega todos los recién nacidos que no disponen de leche de madre propia reciben leche materna donada.¹⁸

El banco de leche humana es una institución que se encarga de recoger, analizar, procesar, almacenar y distribuir la leche humana donada.¹⁹

La donación de leche es un proceso voluntario y altruista, sin remuneración de la donante y con carácter no lucrativo de los centros que participan en el proceso.

El Banco de Leche Humana de Aragón (incluido en el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón) tiene una actividad de gestión de la donación de leche humana en Aragón

desde febrero de 2011, y en coordinación de los Centros de Salud y las Unidades de Pediatría promueve la donación de leche materna.

El personal de enfermería de los citados servicios asistenciales es el encargado de informar y seleccionar a las madres potencialmente donantes.

El banco de leche garantiza la confidencialidad de la información relacionada con las posibles donantes, así como los resultados de los análisis practicados, permitiendo además el seguimiento y la trazabilidad de la donación.²⁰

Así, entre los diversos diagnósticos enfermeros relacionados con la lactancia natural y la donación de leche se encuentran las etiquetas de lactancia materna ineficaz, interrupción de la lactancia materna y patrón de alimentación ineficaz del lactante,^{21,22} por lo que se podrían identificar los resultados NOC e intervenciones NIC²³ para la realización de un plan de cuidados (Tabla 2), dentro del cual el personal de enfermería debe actuar tanto en la captación de las donantes y el aprendizaje de la técnica adecuada, como en el fomento de la utilización de este nuevo recurso. Por lo que se plantean las siguientes preguntas: ¿Quiénes son las personas que vienen a donar? ¿Qué características tiene la leche donada? ¿Es adecuada la extracción y el almacenamiento de la leche?

Tabla 2. Taxonomía NANDA

DxE NANDA	RESULTADOS NOC	INTERVENCIONES NIC
00104 Lactancia materna ineficaz	1800 Conocimiento: lactancia materna	5244 Asesoramiento en la lactancia 5246 Asesoramiento nutricional 5510 Educación Sanitaria
00105 Interrupción de la lactancia materna	1002 Mantenimiento de la lactancia materna	5244 Asesoramiento en la lactancia 1052 Alimentación por biberón
00107 Patrón de alimentación ineficaz del lactante	1002 Mantenimiento de la lactancia materna 1004 Estado nutricional	5244 Asesoramiento en la lactancia 1054 Ayuda en la lactancia materna

1.4. Objetivo

El estudio plantea conocer las características de las madres donantes de leche y del producto donado, haciendo referencia a los siguientes objetivos:

- Delimitar el perfil de las madres donantes.
- Características cuantitativas y cualitativas de las donaciones realizadas.

- Valoración de la aplicación de las medidas de asepsia por parte de la donante.

2. POBLACIÓN Y MÉTODO

2.1. Tipo de estudio

Se ha realizado un estudio descriptivo observacional de las donaciones de leche recibidas en el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón desde el 1 de febrero de 2011 hasta el 31 de diciembre de 2011.

2.2. Población / muestra

En este estudio se ha evaluado el perfil de las donantes y las características del producto donado. Se han incluido las madres donantes de leche teniendo en cuenta lo siguiente:

- Criterios de inclusión para la donación

Han sido consideradas como potenciales donantes las mujeres que estén lactando durante los primeros seis meses de vida de su hijo, que estén dispuestas a la donación de su leche y que gocen de buena salud. No deben presentar prácticas de riesgo para enfermedades transmisibles, ni tener hábitos tóxicos. Tampoco deben consumir medicamentos con regularidad.

- Criterios de exclusión para la donación

Los criterios de exclusión provisional han incluido a aquellas madres que tengan enfermedades agudas, infecciones que resulten contagiosas en algún miembro de la familia, vacunas por virus atenuados, contacto próximo con alguna persona afectada de rubéola u otro exantema viral y consumo de medicamentos, salvo aceptación por parte del Servicio de Neonatos.

Los criterios de exclusión definitiva han permitido descartar aquellas circunstancias que impiden de forma permanente la donación de leche como son: la finalización de la lactancia del propio hijo, la ausencia de consentimiento informado por escrito, la imposibilidad de realizar el estudio serológico de la donante, el antecedente de transfusión sanguínea en los cuatro meses anteriores, o la toma de medicamentos que pasen a la leche y puedan ser perjudiciales para el niño como anticoagulantes o agentes cardiovasculares.

2.3. Variables

Se analizaron las siguientes variables:

- Edad: variable cuantitativa medida en años.
- Grupos etarios: variable cuantitativa medida en grupos de 5 años.
- Número de donaciones realizadas: variable cuantitativa discreta.
- Volumen de leche: variable cuantitativa medida en litros.
- Crecimiento bacteriano: se considera un indicador de las medidas de asepsia. Los gérmenes causantes identificados se pueden agrupar en gram positivos y gram negativos. Variable cualitativa.

2.4. Procedimiento

Para la selección de la donante de leche se ha llevado a cabo una evaluación mediante entrevista clínica en la que se ha realizado un cuestionario (anexo 1) que incluye los datos demográficos de la donante, la edad, los hábitos personales así como los antecedentes médicos y obstétricos.

Se ha informado a la donante, tanto verbalmente como por escrito (anexo 2) sobre la forma de extraer y conservar la leche, haciendo especial hincapié en las medidas de asepsia.

Se ha recogido el consentimiento informado (anexo 3) de la madre y la autorización para la realización de estudio serológico que permita descartar la existencia de infección por virus de la Hepatitis B, virus de la Hepatitis C, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y sífilis.

A la recepción de la leche en el banco, se ha registrado el volumen aportado en cada donación y, como paso previo al procesamiento de la leche, se ha realizado un cultivo microbiológico de control.

2.5. Análisis de datos

Los datos cuantitativos obtenidos se han analizado mediante el hallazgo de valores medios y rango. Los datos cualitativos se han interpretado tanto en frecuencias absolutas como en porcentaje.

3. RESULTADOS

3.1. Perfil de las madres donantes de leche

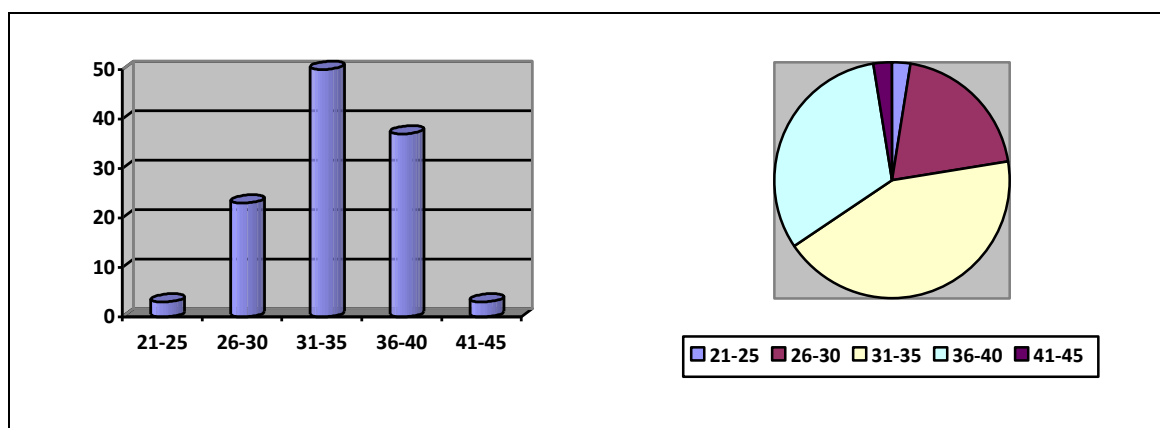
En el periodo analizado, de febrero a diciembre de 2011, se han registrado 130 ofrecimientos de madres para ser donantes, de las cuales 116 han realizado alguna donación (89,23%).

La edad media de las madres donantes ha sido de 33,33 años, con un rango de 24 a 43 años. Su distribución por edades se indica en la tabla 3 y en la figura 1.

Tabla 3. Distribución por edades de las madres donantes de leche

Grupos de edad	n	%
21 – 25 años	3	2,59
26 – 30 años	23	19,82
31 – 35 años	50	43,10
36 – 40 años	37	31,90
41 – 45 años	3	2,59

Figura 1. Distribución gráfica por grupos de edad de las donantes de leche



3.2. Características cuantitativas y cualitativas de las donaciones realizadas

El número de donaciones efectuadas por donante ha oscilado entre 1 y 15, con una media de 3,99. El número total de donaciones ha sido de 391.

El volumen de leche donada varía entre 0,1 L y 36 L (media 3,7 L) por donante, con un volumen total aportado de 411 L (media de 1,05 L por donación).

En la tabla 4 se indican los resultados referidos acerca de las donantes y la leche obtenida.

Tabla 4. Características de las donantes de leche y las donaciones realizadas

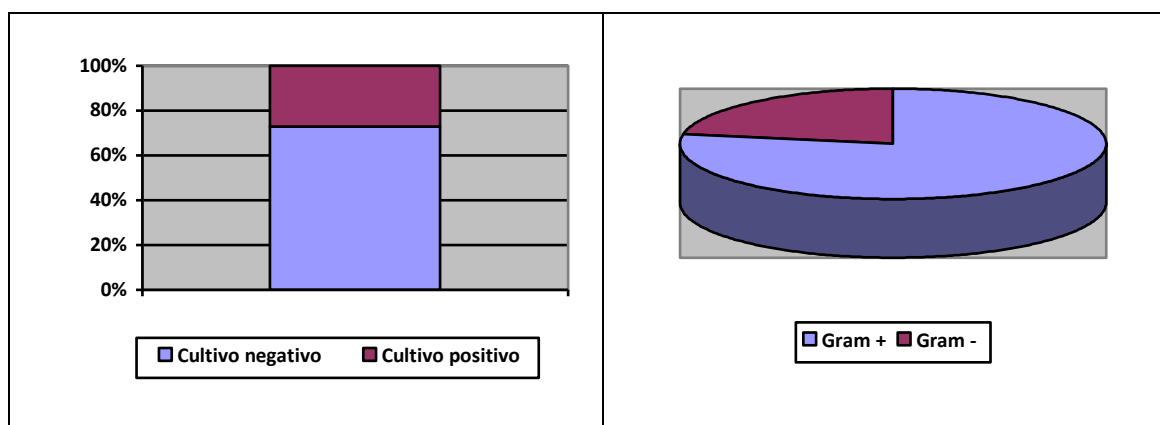
	MEDIA	RANGO
EDAD	33,33	24 - 43
NÚMERO DONACIONES	3,99	1 - 15
VOLUMEN DONADO	3,7 L	0,1 – 36 L

3.3. Valoración de la aplicación de las medidas de asepsia por parte de la donante

De las 391 donaciones efectuadas, en 106 se ha objetivado un crecimiento bacteriano (27.11%) cuya identificación se indica en la tabla 5. 98 (77,78%) de los gérmenes identificados corresponden a gram positivos, mientras que 28 (22,22%) son bacterias gram negativas (figura 2).

Tabla 5. Agentes detectados en contaminación de leche humana donada

	n	%
Acinetobacter sp	4	3,18
Acinetobacter junii	1	0,79
Bacillus cereus	87	69,04
Enterobacter cloacae	3	2,38
Enterococcus faecalis	6	4,76
Klebsiella oxytoca	3	2,38
Neisseria sp.	2	1,59
Pseudomona aeruginosa	4	3,18
Serratia liquefaciens	5	3,97
Serratia marcescens	1	0,79
Staphilococcus coagulasa negativo	1	0,79
Staphilococcus epidermidis	4	3,18
Stenotrophomona maltophilia	5	3,97
Total	126	100

Figura 2. Crecimiento bacteriano en leche donada

En 89 donaciones se ha aislado un germen único. En 17 donaciones se ha objetivado crecimiento de más de un germen según se indica en la tabla 6.

Tabla 6. Crecimiento combinado de más de un germen en donación de leche

Acinetobacter junii + Enterobacter cloacae + Bacillus cereus	1
Staphilococcus epidermidis + Pseudomona aeruginosa + Serratia liquefaciens	1
Enterococcus faecalis + Klebsiella oxytoca + Pseudomona aeruginosa	1
Enterococcus faecalis + Acinetobacter sp + Neisseria sp	1
Pseudomona aeruginosa + Staphilococcus epidermidis + Bacillus cereus	1
Pseudomona aeruginosa + Serratia liquefaciens	1
Serratia liquefaciens + Stenotrophomona maltophilia	2
Serratia marcescens + Klebsiella oxytoca	1
Acinetobacter sp + Enterococcus faecalis	1
Acinetobacter sp + Stenotrophomona maltophilia	2
Bacillus cereus + Enterobacter cloacae	1
Bacillus cereus + Staphilococcus coagulasa negativo	1
Bacillus cereus + Neisseria sp	1
Bacillus cereus + Staphilococcus epidermidis	1
Klebsiella oxytoca + Stenotrophomona maltophilia	1

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

4.1. Discusión

La leche humana es el mejor soporte nutricional para los primeros meses de vida (recién nacidos y lactantes).⁹ La leche humana procedente de Banco es una alternativa a la lactancia materna para aquellos casos donde dicha lactancia no sea factible.

El elevado número de donaciones recogidas en el Banco de Leche Humana de Aragón permite plantearse que, en un futuro, la leche de Banco pueda considerarse como un sustituto de la lactancia materna en aquellos casos donde ésta no pueda realizarse, al igual que ocurre en otros países como en Noruega.¹⁸

Así, este nuevo recurso debería tenerse en cuenta en la planificación de las intervenciones de enfermería de los problemas relacionados con la lactancia: asesoramiento en la lactancia materna, ayuda para la lactancia y alimentación por biberón; por lo tanto, resulta fundamental fomentar la captación y selección de madres potencialmente donantes de leche.²³

En el estudio realizado, la edad media de las madres donantes de leche es de 33,33 años, con una amplia variabilidad etaria (rango de 24 a 43 años). Distribuidas por grupos de edad, la máxima frecuencia de donación se produce entre los 31 y 35 años (43,10%).

Así mismo destaca el elevado número de donaciones realizadas, probablemente en relación con la labor de captación por parte de la enfermera y con la sensibilización de las madres hacia la lactancia natural, con una gran implicación de las madres donantes, que han donado 411 litros en 391 donaciones. Debido a que la implantación de los Bancos de Leche es relativamente reciente (el Banco de Leche Humana de Aragón inició su actividad de donación en febrero de 2011)²⁰, estos datos son difícilmente comparables con otros centros, teniendo en cuenta además que la sensibilización social ha podido generar un incremento notable en las donaciones al abrirse el Banco de Leche, que probablemente se estabilizarán en los próximos años.

Es de destacar la variabilidad tanto en el número de donaciones por donante, con un rango que se sitúa entre 1 y 15, como en el volumen donado, que oscila entre 0,1 y 36 litros.

A pesar de la información recibida por la madre referente a las medidas de asepsia, el número de contaminaciones detectado es relativamente elevado (27,11% de las donaciones), predominantemente por gérmenes gram positivos, destacando *Bacillus cereus* como el más frecuentemente aislado. La leche presenta un gran riesgo de contaminación debido a su composición y al entorno cutáneo mamario, por lo que extremar las medidas de asepsia es fundamental para evitar su contaminación. En este punto, el papel de enfermería es básico, incidiendo en medidas como la información y el apoyo a la formación de la madre en la obtención de la leche.

El estudio realizado puede considerarse como una valoración preliminar de las donaciones de leche, planteando las bases para futuros estudios que delimiten las características de las madres donantes, como su perfil económico, nivel sociocultural, distribución geográfica, o medio urbano-rural. Del mismo modo, sería importante valorar la efectividad de las mejoras en las medidas de asepsia y comprobar la evolución en el número de contaminaciones.

4.2. Conclusión

El personal de enfermería lleva a cabo una labor crítica en la promoción de la donación de leche al ser responsable de la captación de las madres donantes. Las características

cuantitativas y cualitativas de las donaciones indican una gran implicación de las madres donantes una vez captadas.

La elevada tasa de contaminación encontrada en la leche donada (27,11%) indica una deficiencia en las medidas de asepsia. Por este motivo resulta fundamental el papel de enfermería mediante una adecuada información a la madre para que ésta sea consciente de la importancia de mantener la asepsia y realice el procedimiento de donación correctamente.

Igualmente sería necesario incidir en el planteamiento de otras medidas de mejora para reducir la alta tasa de contaminación como visitas domiciliarias para comprobar el seguimiento de las instrucciones.

1. BIBLIOGRAFÍA

1. Cristofalo EA, Schanler RJ, Blanco CL, et al. Exclusive human milk vs preterm formula: Randomized trial in extremely preterm infants. *Pediatr Res* 2011; 70:4.
2. Section on breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012; 129: 827.
3. Quigley MA, Henderson G, Anthony MY, McGuire W. Leche de fórmula versus leche materna de donante para la alimentación de neonatos prematuros o de bajo peso al nacer (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
4. Heiman H., Schanler R. Benefits of maternal and donor human milk for premature infants. *Early Human Development*. 2006; 82: 781-7.
5. Aprile Mda M, Feferbaum R, Andreassa N, Leone C. Growth of very low birth weight infants fed with milk from a human milk bank selected according to the caloric and protein value. *Clinics (Sao Paulo)*. 2010; 65:751-6.
6. Dempsey E, Miletin J. Leche humana de banco a término versus leche humana de banco antes del término para promover el crecimiento y desarrollo en lactantes de muy bajo peso al nacer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010 Issue 6. Art. No.: CD007644. DOI: 10.1002/14651858.CD007644.
7. Rebollo MJ. La mejor pauta de alimentación en el primer año de vida. *Medwave* 2009; 9(4). [Pág. en Internet]. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/3858>

8. Mello-Neto J, Rondó PH, Morgano MA, et al. Iron concentrations in breast milk and selected maternal factors of human milk bank donors. *J Hum Lact.* 2010; 26:175-9.
9. Ibarra, A. Lactancia Materna. 20 agosto. 2008. [Pág. en Internet]. Disponible en: <http://lactanciamaterna.lacoctelera.net/post/2008/08/20/10-datos-la-oms-sobre-lactancia-materna>
10. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding (2003). [Pág. en Internet]. Disponible en: www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/en/index.html (Actualizado en abril, 2009)
11. Mercado, A. Dar de Mamar. Ed. Urano. Barcelona. 2000. Actualizado 02/02/2012. [Pág. en Internet]. Disponible en: <http://www.dardemamar.com/index.htm>
12. Merewood A, Brooks D, Baucher H, et al. Maternal birthplace and breastfeeding initiation among term and preterm infants: a statewide assessment for Massachusetts. *Pediatrics* 2006; 118: 1048.
13. Donath SM, Amir LH. Effect of gestation on initiation and duration of breastfeeding. *Arch Dis Child Fetal Neonatal ED* 2008; 93: 448.
14. Sisk P. Human milk consumption and full enteral feeding among infants who weight \leq 1250 grams. *Pediatrics* 2008; 121: 1528-33.
15. Coutsoudis I, Adhikari M, Nair N, Coutsoudis A. Feasibility and safety of setting up a donor breastmilk bank in a neonatal prem unit in a resource limited setting: An observational, longitudinal cohort study. *BMC Public Health.* 2011; 11:356.
16. Committee on Health Care for Underserved Women; Committee on Obstetric Practice. Breastfeeding: maternal and infant aspects. *Int J Gynaecol Obstet.* 2001; 74:217-32.
17. Chung M, Raman G, Trikalinos T, et al. Interventions in primary care to promote breastfeeding: an evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008; 149: 565.
18. Gormaz Moreno, M, Roqués Serradilla, V. Protocolo del Banco de Leche Humana Hospital La Fe. Valencia. 2010.
19. Simmer K, Hartmann B. The knowns and unknowns of human milk banking. *Early Hum Dev.* 2009; 85:701-4.

20. Martínez MJ. Banco de Leche (Banco de Sangre y Tejidos de Aragón). Actualización: abril 2012. Pág. en Internet]. Disponible en: http://bancosangrearon.es/l_banco.php
21. Luis MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica, 8ª ed. Barcelona: Masson, 2008.
22. Ackley BJ, Ladwig GB. Manual de diagnósticos de enfermería. Guía para la planificación de los cuidados, 7ª ed. Madrid: Mosby, 2007.
23. Johnson M, Bulechek, GM, Butcher HK, et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC: diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones, 2ª ed. Madrid: Elsevier, 2006.

ANEXO 1: EVALUACIÓN MADRES DONANTES DE LECHE

(ETIQUETA IDENTIFICATIVA DONANTE)

Centro de Salud: _____ Fecha: _____

Nombre Donante: _____

Edad Donante: _____

Domicilio (Calle o Plaza): _____

Nº: _____ Piso: _____ Escalera: _____ CP: _____

Población: _____

Teléfono de contacto: _____

Esta lactando actualmente a su hijo/a NO SI Fecha parto: ___/___/_____

¿Tiene su hijo/a menos de seis meses? NO SI Sexo del lactante (V/M) ___

¿Recién nacido a término? NO SI Peso al nacer (g) _____

Fecha prevista parto ___/___/_____

HÁBITOS PERSONALES

	NO	SI
¿Está tomando alguna medicación en este momento, consumo de fármacos o sustancias farmacológicamente activas (productos de herboristería).? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es usted fumadora habitual o esta con tratamiento sustitutivo de nicotina? ___	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Sobrepasa los límites recomendados de ingestión de alcohol durante la práctica de la lactancia (1 a 2 unidades, 1 ó 2 veces por semana)? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Lleva una dieta vegetariana estricta sin suplemento de vitaminas? ___	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO 1: EVALUACIÓN MADRES DONANTES DE LECHE

¿Esta usando o ha usado recientemente drogas de abuso social: Anfetaminas, cocaína, heroína, LSD y marihuana? _____

¿Consumo habitual elevado de sustancias conteniendo xantinas: café, te, cola, cacao, etc. (> 3 bebidas al día)? _____

¿Seis meses antes a la donación de la leche se ha realizado un piercing, tatuaje o prácticas de acupuntura? _____

¿Exposición ambiental o química: Contaminantes que puedan pasar a la leche materna? _____

SI NO

¿En los últimos 6 meses, ha viajado a algún país con riesgo de malaria (paludismo), tripanosomiasis (enfermedad de Chagas)? _____

¿Ha residido durante mas de un año, acumulativo, en el Reino Unido durante el periodo comprendido entre 1980 y 1996?. _____

¿Conducta sexual de riesgo? _____

¿Su pareja sexual se encuentra en alguno de los supuestos anteriores? ____

¿Tiene antecedentes penitenciarios? _____

ANTECEDENTES MEDICOS PERSONALES

¿Es seropositiva para VIH 1 ó 2, Hepatitis B ó C, HILV I ó II, Sífilis? _____

¿Ha recibido una transfusión de sangre o hemoderivados o ha sido trasplantada cuatro meses antes de la donación? _____

¿Existe riesgo incrementado para la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob?

¿Ha sido sometida a una exploración médica reciente con la utilización de isótopos radioactivos? _____

¿Ha tenido en alguna ocasión algún problema de salud relacionado con enfermedades del corazón, pulmón, hígado, riñones, aparato digestivo piel o sistema nervioso? _____

ANEXO 1: EVALUACIÓN MADRES DONANTES DE LECHE

¿Ha tenido en alguna ocasión algún problema de salud relacionado con:
Enfermedades hematológicas, cáncer o diabetes insulínica? _____

¿Le han efectuado algún procedimiento de cirugía mayor en los últimos
4 meses o de cirugía menor en la última semana? _____

¿Vacunación con virus atenuados? _____

ANTECEDENTES GESTACIONALES

Embarazos previos NO SI Cuantos: _____

Lactancias previas NO SI Observaciones: _____

Incidencias en el embarazo NO SI Cual: _____

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: _____

Nombre y Apellidos:

(Responsable de la evaluación)

Firma (responsable de la evaluación):

ANEXO 2: RECOMENDACIONES DONANTES DE LECHE HUMANA

Extracción de leche.

La leche puede extraerse manualmente o con un sacaleches.

Puede realizar la extracción junto a su bebe.

Alimentación.

Tome una dieta variada y normal.

No hay alimentos especialmente beneficiosos ni perjudiciales.

Las madres que están lactando deben beber lo suficiente para producir bastante leche.

Tenga algo a mano para beber y comer si siente necesidad. Puede beber lo que más apetezca: agua, leche, zumos, infusiones, limonadas, etc.

Se debe beber lo que es natural, es decir, bastante para no pasar sed o al menos para calmar la sed, sin llegar a forzarse a beber sin ganas.

Medidas de higiene recomendadas.

Es muy importante el lavado de manos antes de cada extracción para evitar la contaminación de la leche.

Son las manos las que tocan por todas partes (por ejemplo, van a los alimentos o a la nariz o a otros orificios naturales), con lo que se contaminan rápidamente.

El lavado de manos debe de realizarse siempre antes de poner al bebé al pecho o antes de proceder a la extracción de leche para donar.

Hay una técnica para realizar correctamente el lavado de manos. Se sabe que hay que lavarse durante más de medio minuto y que se debe insistir la zona del pulgar.

Si se tiene una piel delicada, las pastillas de "jabón de tajo" son especialmente económicas y apropiadas.



Es aconsejable tener las uñas cortas y sin esmalte y el pelo recogido.

El pecho no precisa ninguna higiene especial, solo la ducha diaria con agua y jabón. Desaconsejamos el uso de cremas. El bebé se orienta también por el olor para mamar.

Es conveniente secar el pecho antes de cada extracción con una toalla dedicada exclusivamente para ello. Conviene no cubrirse el pecho mientras no esté bien seco.

En resumen, la recomendación es lavarse o ducharse como siempre, el pecho igual que el resto del cuerpo y extremar la higiene de las manos.

Antes de la extracción.

Póngase cómoda y relájese.

Aplíquese masaje en el pecho, tal y como se muestra en la figura, durante unos minutos para facilitar la extracción de leche.



Extracción manual.

1. Masajear ambos pechos durante unos minutos
2. Colocar el dedo pulgar y el índice a unos centímetros, arriba y abajo de la areola.
3. Presionar hacia las costillas a la vez que comprime con esos dedos la areola.
4. Repetir esta acción rítmicamente, intentando juntar cada vez más los dedos sin que esto le produzca dolor: colocar, empujar, apretar
5. Después de 10-20 compresiones, cambie de pecho. Después cambie de nuevo y así hasta que vacíe ambos pechos.



Extracción con sacaleches

Por el momento, no hay un sacaleches mejor que otro para todas las madres. Cada sacaleches incorpora instrucciones sobre su uso. Recomendaciones generales de uso:

1. Emplear un sacaleches manual tipo pera de goma si se extrae la leche de un lado al mismo tiempo que se amamanta del otro, porque es fácil hacerlo funcionar con una mano.
2. Los que llevan una palanca, en general son satisfactorios. Lo ideal es que la parte lavable que va a estar en contacto con la leche tenga repuesto, por si se está fuera de casa, y que se pueda lavar en el lavavajillas con detergente y a altas temperaturas.

ANEXO 2: RECOMENDACIONES DONANTES DE LECHE HUMANA

3. Los sacaleches eléctricos pueden ser los de elección si se tienen que emplear varias veces por día. Hay que ajustar las presiones de succión al nivel que resulte cómodo.

Le informaremos sobre los modelos de recipientes estériles que se adaptan a los sacaleches que les vamos a proporcionar.

No olvide lavarse las manos antes de cada extracción y limpiar el sacaleches antes y después de cada extracción.

La extracción no debe ser nunca dolorosa. Vacíe por completo ambos pechos cada vez que utilice el sacaleches. El pecho se considera vacío cuando no nota tensión y solo se pueden extraer pocas gotas.

Limpieza del sacaleches.

Se recomienda esterilizar el sacaleche después de cada uso.

Todas las piezas que tengan o puedan tener contacto con el pecho o la leche se deben desmontar con cuidado.

Hay que ser muy meticuloso en el lavado de los tubos y de todo el sistema de recogida de leche, vigilando que no quede adherido ningún resto de leche.

El lavado se tiene que hacer lo antes posible, preferiblemente en lavavajillas a altas temperaturas y con detergente.

Si se lava manualmente hay que hacerlo con agua y jabón. Aclarar abundantemente con agua y secar muy bien al aire.

En el caso de que no se pueda lavar bien en seguida, se debe pasar por bastante agua antes de guardarlo esperando a lavarlo adecuadamente en cuanto se pueda.

Leche para donar.

La leche que no utilice su hijo es la que congelará en su domicilio para donar.

La cantidad no importa, se pueden juntar pequeñas cantidades de diferentes días.

Almacenamiento.

Hay que lavarse las manos antes de tocar los botes en que se almacena la leche extraída para contaminarlos lo menos posible.

Utilice los recipientes que le proporcionan el Banco de Leche para guardar la leche que se extraiga.

Si alguno no se cierra bien, se debe desechar.

Cada bote de leche debe identificarse con una etiqueta que suministra el Banco de Leche, donde figurara usted escribirá en la etiqueta su nombre y la fecha de la extracción (día/mes/año).

Deje siempre 2 cm de la altura del envase sin llenar para que pueda congelarse sin que se rompa el frasco.

Para cada extracción debe utilizar botes diferentes.

Conservación de la leche

Una vez extraída la leche, el envase identificado se cierra y se guarda en el congelador.

Un bote que no se ha llenado con una sola extracción se puede congelar directamente. Cuando se realice la siguiente extracción, la leche extraída puede añadirse rápidamente sobre el envase que ha sido previamente congelado o bien utilizar uno nuevo.

No es recomendable mantener la leche en el frigorífico.

Los envases pueden permanecer congelados durante 3 semanas.

Trasporte desde su domicilio al Banco de Leche.

La leche congelada se transportará al Banco de Leche.

Cuando se recojan los envases llenos se le proporcionarán otros para próximas donaciones

Cuando haya bastantes botes en el congelador puede llamar al Banco de Sangre y Tejidos de Aragón (Teléfono: 876764300) y un servicio de mensajeros pasará por su domicilio a recogerlos.

La leche se debe transportar congelada en los botes, es decir, directamente del congelador a la caja isoterma del mensajero.

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO DONACIÓN DE LECHE

(ETIQUETA IDENTIFICATIVA DONANTE)

Uno de los objetivos primordiales del Banco de Leche Humana de Aragón (BLHA), es garantizar la seguridad absoluta de la leche desde el punto de vista infeccioso y toxicológico, por este motivo es necesario que la leche sea lo mas segura posible. La aplicación individual de las condiciones que pueden contraindicar la donación, no solo tiene interés para el receptor sino también para la propia donante y su hijo.

Le rogamos que lea atentamente la información contenida en este documento, que le responda con total sinceridad, teniendo la más completa seguridad de que todo lo que aquí se responde es confidencial.

Es especialmente importante que nos informe o que de forma anónima desista de donar leche materna si se encuentra en alguno de los siguientes grupos de riesgo:

- Si usted ha consumido recientemente drogas.
- Si usted ha tenido o posee una conducta sexual de riesgo.
- Si su pareja sexual posee factores de riesgo o se encuentra en alguno de los supuestos anteriores.

Reconocimiento: Con mi firma declaro que:

- No me encuentro en ninguna de las situaciones que excluyen de la donación de leche y he tenido la oportunidad de pedir información y de autoexcluirme
- He sido informada que durante el periodo de lactancia de mi hijo la leche sobrante puede ser suministrada al Banco de Leche Humana de Aragón y utilizada posteriormente en otros pacientes.
- La donación es voluntaria y altruista y no recibiré ninguna compensación por ella y renuncio a reclamar beneficios si la investigación reporta productos con aplicabilidad.
- **Doy mi consentimiento** para que me extraigan una muestra de sangre para la realización de los análisis y que cualquier resultado patológico detectado en la analítica me será comunicado por el médico responsable.
- Este consentimiento no me obliga a recoger leche si las circunstancias no son idóneas.
- En caso de que la leche no sea adecuada para uso terapéutico autorizo a que pueda ser utilizada con fines de investigación según se establece en la ley 14/2007 de 3 de Julio de investigación biomédica.
- **Doy mi consentimiento** para que mis datos sean incorporados a los ficheros del Banco de Sangre y Tejidos de Aragón (BSTA) (C/ Ramón Salanova,1 -50017- Zaragoza) al objeto de que sean utilizados con fines clínicos. Ante el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón y en la dirección indicada podré ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición según se recoge en la Ley Orgánica 15/1999 y el Real Decreto 1720/2007 que regula su desarrollo.

He leído y comprendido toda la información dada, estoy satisfecha de la información recibida, he podido formular todas las preguntas que he creído oportunas y me han aclarado todas las dudas planteadas. Puedo revocar mi consentimiento en el momento que desee sin necesidad de dar explicación.

Nombre y Firma del informador

Nombre y Firma de la donante

Zaragoza, _____ de _____ 201 _____

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO DONACIÓN DE LECHE

Por favor, lea la siguiente hoja informativa, y si usted considera que pueda estar incluido en alguna de las situaciones que se detallan a continuación, comunique la imposibilidad de la donación. En ningún caso será necesario especificar la causa concreta que la impida.

NO SE PUEDE DONAR SI:

- Fumador habitual
- Considera que puede quedar incluido en alguna de las siguientes situaciones:
- Padece coagulopatía congénita grave (hemofilia, etc.) y necesitar tratamiento con factores de coagulación de forma continuada.
- Padece o ha padecido SIDA, hepatitis B ó C .
- Tiene antecedentes de drogadicción intravenosa.
- Ha mantenido relaciones sexuales con diferentes parejas, hombres o mujeres, en los últimos 12 meses.
- Ha mantenido contactos sexuales a cambio de dinero o drogas o con personas que practican la prostitución..
- Ha mantenido relaciones sexuales con parejas que se encuentren en alguna de las situaciones anteriormente mencionadas, en los últimos 12 meses
- Tiene antecedentes de tatuajes, acupuntura, perforaciones corporales (piercing), con materiales no desechables, durante los últimos 4 meses.
- Ha recibido sangre o derivados, implantes de tejidos u órganos en los últimos 4 meses.
- Ha sido sometido a implante de duramadre.
- Si le han practicado cualquier tipo de endoscopia (artroscopia, gastroscopia, etc.) o tratamiento con catéter intravascular en los 4 últimos meses.
- Padece alguna enfermedad de transmisión sexual.

Muchas gracias por colaborar con nosotros. En nombre de los posibles receptores y de sus familiares queremos agradecerle su generosidad.