



**GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL
SALUD PÚBLICA**



PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

DOCUMENTO MARCO

**JORNADA DE DONACION DE LECHE HUMANA Y CAPTACION DE
DONANTES 2013**

**“PARA TI ES LECHE, PARA EL NIÑO ES VIDA. DONA LECHE
HUMANA, LA VIDA AGRADECE”**

TOLIMA, MAYO 2013

LINEAMIENTOS DE SALAS DE LACTANCIA

CAMPAÑA DE DONACION DE LECHE HUMANA Y CAPTACION DE DONANTES

MAYO DE 2013.

1. Justificación

Donar leche es salvar vidas. Por eso, el Ministerio de Salud y Protección Social, la Fundación Oswaldo Cruz, el Programa Ibero-americano de Bancos de Leche Humana y la Organización Panamericana de la Salud dieron inicio a una campaña de movilización social en toda América Latina, Caribe y Península Ibérica a favor de la creación del Día Mundial de Donación de Leche Humana, ideada con base en la experiencia exitosa de la Red Brasileña de Bancos de Leche Humana.

Segun la Carta de Brasília 2010, se instucionaliza **el día 19 de mayo como fecha conmemorativa para el Día Mundial de la Donación de Leche Humana, reconociendo la primera Carta de Brasilia firmada el 19 de mayo de 2005 como marco histórico y piedra fundamental en la creación de la Red de Bancos de Leche Humana de los países dignitários".**

Creada en la Fundación Oswaldo Cruz, la Red de Bancos de Leche Humana asumió proporciones nacionales y se hizo presente en todos los estados brasileños, actuando en el Sistema Único de Salud (SUS) como estrategia de calificación de la atención neonatal en términos de seguridad alimentaria y nutricional. En el 2007, la Cúpula de Jefes de Gobierno y de Estado de los Países de Iberoamérica, reconociendo los resultados de la RedBLH, instituyó el Programa Iberoamericano de Bancos de Leche Humana, como acción de cooperación volcada al intercambio en lactancia materna y BLH.

Con actos simples y actuando de manera focal y objetiva, el programa auxilia a los 22 países de Iberoamérica a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con énfasis en la reducción de la mortalidad infantil.

El Departamento del Tolima, cuenta con un Banco de Leche Humana ubicado en el Hospital Federico Lleras Acosta, a través del cual se ofrece a sus recién nacidos hospitalizados un alimento funcional como lo es la leche humana con calidad

certificada; Desde su puesta en marcha en junio de 2012 hasta el 31 de marzo de 2013, 343 receptores han sido beneficiados, especialmente niños prematuros.

Por lo anterior y siendo el Tolima un Departamento que fomenta la práctica de la Lactancia Materna como pilar fundamental para el cumplimiento de los objetivos del milenio, La Gobernación del Tolima y el Hospital Federico Lleras Acosta, instituciones comprometidas con los niños y niñas Tolimenses, se vincula a esta gran campaña.

La mayoría de las mujeres donantes del banco de leche humana, son las madres de los recién nacidos hospitalizados quienes por sus mismas limitaciones de salud muchas veces no alcanzan a producir las necesidades para su propio hijo. Es así, como apoyándonos en la solidaridad propia del género femenino se acude a sensibilizar a mujeres sanas en etapa de lactancia quienes tienen exceso en su producción para que donen su leche al banco de leche humana donde la misma será sometida a un proceso de selección y clasificación, sometida a pasteurización, y aun un estricto control de calidad para ofrecer un producto de calidad al recién nacido enfermo hospitalizado en la unidad Neonatal.

La mujer da vida a su propio hijo durante el embarazo y el parto, continua dando vida a su hijo a través de su leche y además tiene el don de hacerlo con otros niños donando su leche; de esta manera hace también solidario a su propio hijo quien está compartiendo su alimento con otros niños.

2. Objetivo General

Ampliar el volumen de leche humana donada y fomentar la donación de la misma para salvaguardar la vida de recién nacidos que dependen de cuidados especiales brindados en la unidad neonatal del Hospital Federico Lleras Acosta, provenientes de los 47 municipios del Departamento del Tolima.

3. Objetivos específicos

- Fortalecer el Banco de Leche Humana de la ESE hospital Federico Lleras Acosta, de modo tal que se cuente leche humana suficiente y de óptima calidad.
- Promover, apoyar y fomentar la lactancia materna en el departamento del Tolima

- Apuntar al cumplimiento de los objetivos del milenio, como es erradicar la pobreza extrema y el hambre, teniendo en cuenta que la leche materna es el primer alimento que debe recibir todo recién nacido y por ende, reducir la mortalidad infantil.
- Desarrollar la campaña de donación de leche humana y captación de donantes en la semana comprendida del 19 al 26 de mayo “Día mundial de la donación de leche humana” donde entran a participar todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, en especial las certificadas como Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia del Departamento del Tolima.
- Realizar pos jornada del 27 de mayo al 15 de junio.
- Desarrollar una campaña de donación de frascos de vidrio, necesarios para la recolección y almacenamiento de la leche humana, con las Instituciones Prestadoras de Servicios de salud de los 47 municipios el Departamento.
- Conformar las salas de Lactancia en las IPS certificadas como Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia del Departamento del Tolima.

4. Meta

- Disponer de leche humana suficiente en el Banco de Leche del Humana del Hospital Federico Lleras Acosta, a fin de beneficiar a 400 niños pre término que se atienden anualmente en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) del Hospital Federico Lleras Acosta (HFLLA) y a otros recién nacidos enfermos que por su condición o por la condición de salud de su madre requieren de leche humana para su recuperación
- Captar el mayor número posible de donantes de leche humana en el Departamento.
- Disponer como mínimo de 1500 frascos de vidrio con tapa rosca plástica tipo café soluble, para la recolección y almacenamiento de leche humana a ser procesada en el banco de leche humana.
- Promover, apoyar y fomentar la lactancia materna en el Departamento del Tolima

5. Población objeto

- Mujeres sanas que se encuentren en periodo de lactancia, que estén amamantando a su hijo y que tengan excedente en su producción y quieran donar su leche.
- Madres lactantes que quieran fortalecer la práctica de la lactancia materna.
- Comunidad e instituciones que se vinculen a la campaña.

6. Responsables de la campaña

Banco de leche humana, Hospital Federico Lleras Acosta, Secretaria de salud del Tolima, Direcciones Locales de Salud, IPS certificadas como IAMI, IPS públicas y privadas.

7. Movilización social

La movilización social, es determinante para el éxito de una jornada, se requiere que exista integración entre los diferentes actores sociales, entes gubernamentales, empresa privada, grupos de apoyo, instituciones académicas con una difusión propia del evento.

Es necesario realizar la difusión de importancia de la donación de leche humana, por diferentes medios de comunicación (radio, televisión y medios escritos, perifoneo, folletos, carteleros) tanto a nivel departamental como municipal; el lema de la campaña es **“Para ti es leche, para el niño es vida. Dona leche humana, la vida agradece”**, esta difusión deberá realizarse utilizando el idioma propio de estas poblaciones.

Se deberán realizar reuniones con el Comité de infancia, tanto en el nivel departamental como en el municipal, con el fin de establecer los mecanismos de coordinación con las entidades, organizaciones, gremios y socios estratégicos que deben ejecutar la jornada:

Socios para alianzas estratégicas:

- Sociedad Colombiana de Pediatría Regional Tolima
- Direcciones Locales de Salud
- Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
- Grupos de Apoyo a la lactancia Materna
- Empresa privada
- Personas particulares
- Laboratorios clínicos
- Fundaciones

8. Fases operativas

Para cumplir con las metas propuestas se plantea llevar a cabo las siguientes fases:

8.1 Pre Jornada

A realizarse en el periodo comprendido **entre el 1 y el 18 de mayo**, en esta fase se ejecutaran las siguientes acciones:

- Implementación de estrategias de información, educación y comunicación, sobre la existencia del Banco de leche Humana.
- Reforzar en las madres la Técnica de Extracción de la leche materna y de conservación de la misma.
- Llevar a cabo la **campaña de recolección de frascos de vidrio**, necesarios para la recolección y almacenamiento de leche humana, que cumplan con las siguientes especificaciones:

Frasco de vidrio transparente tipo café soluble o mayonesa

Sin dibujos

Sin ralladuras

Íntegros, no debe estar desportillados

Tapa rosca plástica dura

Es importante entregar los frascos, seleccionados, lavados, sin etiquetas, residuos, sin cartón aislante del interior de la tapa; cada IPS, se encargara de hacer llegar los frascos al Banco de Leche Humana del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E, sede la Francia, tercer piso, en el horario de lunes a viernes de 7:00 am – 7:00pm.

Las IPS certificadas como IAMI, que estén en capacidad de realizar la campaña de donacion de leche humana, deberan hacer la recolección previa de los frascos para la debida esterilización.

Cada IPS certificada como IAMI, deberá recolectar como mínimo 100 frascos de vidrio con apoyo de buena divulgación de la actividad a realizar; las siguientes son los municipios con instituciones amigas de la mujer y la infancia del Departamento:

- Ataco, Hospital Nuestra Señora de Lourdes, ESE

- Chaparral, Hospital San Juan Bautista, ESE
- Cunday, Hospital Federico Arbeláez, ESE
- Espinal, Hospital San Rafael, ESE
- Fresno, Hospital San Vicente de Paul, ESE
- Ibagué, Hospital Federico Lleras Acosta, ESE
- Ibagué, Hospital San Francisco, ESE
- Ibagué, Diacorsas, Instituto corazón de Ibagué, ESE
- Ibagué, clínica SaludCoop
- Ibagué, clínica The Wala
- Ibagué, Unidad Materno Infantil
- Icononzo, Hospital Sumapaz, ESE
- Lérída, Hospital Reina Sofía de España, ESE
- Líbano, Hospital Regional del Líbano, ESE
- Murillo, Hospital Ramón María Arana, ESE
- Planadas, Hospital Centro, ESE
- Purificación, Nuevo Hospital la Candelaria, ESE
- Venadillo, Hospital Santa Bárbara, ESE.

Las demás instituciones prestadoras de servicios de salud de **los 35 municipios restantes** apoyaran la campaña con un mínimo de 50 frascos de vidrio por municipio, necesarios para recolección y almacenamiento de leche humana.

Igualmente La gobernación del Tolima, realizara una jornada institucional con los funcionarios de planta y contratistas para recolección de dichos frascos.

8.2 Semana de la campaña de Donación de leche Humana

Los municipios con IPS certificadas como IAMI, deberán realizar entre la semana del **19 al 26 de mayo**, la campaña de donación de leche humana y captación de Donantes, previa realización de acciones fuertes de promoción de la campaña, con eventos especiales de divulgación y motivación de la población objeto.

Las IPS certificadas como IAMI, que estén en capacidad de realizar la campaña de donación de leche humana y cuenten con lo necesario lo podrán hacer, las que No cumplan con todos los requisitos deberán hacer Una jornada de divulgación y motivación para reforzar las acciones emprendidas en la pre - jornada.

Esta jornada podrá realizarse desde el 19 al 26 de mayo, de acuerdo a la organización de cada institución, en todo caso se deberá informar a la Secretaría de Salud Departamental, las actividades realizadas, adjuntando las evidencias correspondientes.

De igual manera se deben unir esfuerzos con todos los actores para conformar las salas de Lactancia en las IPS certificadas como Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia del Departamento del Tolima.

8.3. Post - jornada

A realizarse del **27 de mayo al 15 de junio**; durante este periodo, los 47 municipios del Departamento, intensificarán las acciones en cuanto a:

- Implementación de estrategias de información, educación y comunicación, solo la existencia del banco de leche Humana.
- Reforzar en las madres la Técnica de Extracción de la leche materna y de conservación de la misma.
- Se continuará haciendo búsqueda de Donantes de leche humana en cada uno de los municipios.

9. Sistema de información

Cada uno de los 47 municipios del Departamento del Tolima, presentarán un **informe Técnico de las actividades realizadas en pro de la jornada de Donación de leche humana y captación de Donantes**, adjuntando las evidencias correspondientes (Actas, listas de asistencia, fotos entre otros), esto con el fin de presentar un informe de las acciones realizadas en el departamento al nivel nacional, el cual se entregará a la Coordinadora del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Dra. Yenni Araceli Ortega Salamanca), **a más tardar el 14 de junio de 2013.**

10. Procedimiento a tener en cuenta en la donación de leche humana

A continuación se detallan los procedimientos a tener en cuenta por parte del personal de Salud, en la donación de leche humana:

1. Ordeño de Leche Humana.
2. Rotulado de la leche humana Cruda
3. Pre - almacenamiento de la leche humana ordeñada
4. Transporte de la leche humana ordeñada

1. ORDEÑO DE LECHE HUMANA

La calidad de la leche humana ordeñada no debe ser considerada como fenómeno casual, pero si resultado del esfuerzo inteligentemente orientado, desde el ordeño hasta el momento del consumo. Cuando enfocada bajo la perspectiva microbiológica, la calidad depende fundamentalmente de los cuidados higiénicos sanitarios tomados en la manipulación de la leche, sobre todo en lo que dice respecto al ordeño. Cuanto menor sea el número de bacterias presentes en la leche humana ordeñada, mayor es su valor biológico y menor el riesgo de ocurrencia de no conformidades.

EQUIPO

Lavamanos, jabón líquido y agua
Alcohol glicerinado
Toallas desechables
Guantes limpios
Frascos estériles
Rótulos para leche cruda
Termos portátiles
Pilas de gel
Termómetros digitales de máximas y mínimas
Gorro, tapabocas
Leche humana ordeñada
Folletos para madres, técnica de extracción y conservación de la leche humana

PROCEDIMIENTO DE ORDEÑO

Condiciones Generales

- a) El ordeño deberá ser realizado en ambientes que presenten condiciones higiénico sanitarias satisfactorias, exentos de factores de riesgo que lleven a la ocurrencia de no conformidades en la leche humana ordeñada.
- b) Las condiciones de higiene y conducta, tanto para donantes cuanto para funcionarios, deben obedecer a lo dispuesto en el procedimiento de Higiene y Conducta de Funcionarios y procedimiento de Higiene y Conducta de Donantes.
- c) La sala de lactancia debe garantizar que todo material que entre en contacto directo con la leche humana ordeñada esté esterilizado.
- d) La sala de lactancia es responsable por la provisión de recipientes adecuados en cantidad suficiente para cada donante

Condiciones Específicas

- a) Todo material utilizado para este procedimiento deberá estar previamente esterilizado.
- b) La utilización de accesorios (relojes, pulseras, anillos etc.) y de productos que puedan exhalar olor (perfumes, cremas, etc.) deberá ser desaconsejada, tanto para las donantes como para los funcionarios.
- c) Donantes y funcionarios deberán lavar cuidadosamente las manos con agua y jabón, incluyendo también la limpieza de las uñas las cuales deben estar cortas y sin esmalte.
- d) La utilización de gorros y máscaras es obligatoria tanto para donantes como para funcionarios cuando el ordeño estuviera siendo hecho en la enfermería o en el Banco de Leche. Este procedimiento se aplica también para la extracción domiciliaria.
- e) También es obligatorio el uso de guantes limpios, por parte de los funcionarios.
- f) La recolección de la leche humana podrá ser realizada a través del ordeño manual, preferiblemente, por bombas de succión manual o eléctrica.
- g) Para bombas manuales y eléctricas, se recomienda que el artefacto que entre en contacto directo con la mama deberá ser esterilizado en cada nueva recolección.
- h) Los primeros chorros de leche recolectados deberán ser descartados, a fin de eliminar posibles microorganismos patogénicos y garantizar un recuento microbiano menor en la leche ordeñada.
- i) En caso de nuevas recolecciones para completar el volumen de leche en el Frasco, emplear un vaso de vidrio previamente sumergido en agua hirviendo por 15 minutos y enfriado. La leche recién recogida deberá ser colocada sobre aquella que se encuentra en el congelador.
- j) El rotulado y el pre-almacenamiento de la leche humana ordeñada cruda deberán obedecer a lo dispuesto en los procedimientos específicos.
- k) La madre siempre estará acompañada del personal durante la extracción
- l) Las salas de extracción son sitios acondicionados para uso exclusivo.

Técnica de extracción:

1. Colocar gorro y tapabocas
2. Lavado de manos con agua y jabón según protocolo institucional
3. Secar las manos con toalla limpia desechable. La madre en la casa puede utilizar una toalla limpia y seca por cada extracción
4. Hacer masaje circular de la base de la mama en dirección a la areola.
5. Estimular suavemente los pezones estirándolas o rodándolas entre los dedos.
6. Colocar el pulgar sobre la mama, donde termina la aréola y los otros dedos abajo, en el borde de la aréola (en forma de **C**).
7. Comprimir la aréola y mama subyacente contra las costillas, a través de los dedos pulgar e índice.
8. Extraer la leche y descartar los primeros chorros de cada lado.
9. Repetir el movimiento de forma rítmica, rodando la posición de los dedos alrededor de la aréola para vaciar todas las áreas.

10. Alternar las mamas a cada 5 minutos o cuando disminuya el flujo de leche.
11. Repetir el masaje y el ciclo tantas veces se hicieren necesarios.
12. La cantidad de leche que se obtiene en cada extracción puede variar, sin que esto represente alguna alteración en la fisiología de la lactación.
13. Después del ordeño, pasar un poco de leche sobre la Areola y el pezón.

2. ROTULADO DE LECHE HUMANA CRUDA

La composición de la leche humana está sujeta a una serie de variaciones, que pueden ser ocasionadas por factores inherentes a la propia fisiología de la lactación o derivados de la acción de agentes externos. Dentro de estos agentes se destacan los microorganismos que componen la microbiota de contaminación secundaria.

Los cambios en la composición de la leche humana ordeñada implican modificaciones de sus propiedades físico-químicas, sin que eso necesariamente represente la ocurrencia de no conformidades.

No obstante, es preciso que se obtengan medios capaces de detectar tales modificaciones en el momento en que el producto es sometido a selección y clasificación. En el abordaje de esos aspectos bajo la perspectiva de la calidad, surge un nuevo e indispensable elemento – la Trazabilidad. El significado del término resume la posibilidad de obtención de toda la historia de la leche humana ordeñada recogida, tornando posible la identificación de la donante, el local de donación, la fecha de la recolección, las condiciones de pre-almacenamiento y transporte, entre otros.

Estos datos componen un cuadro referencial mínimo necesario para asegurar las Informaciones relativas a la clasificación del producto, como el período de lactación, bien como garantizar los elementos demandados por un análisis de riesgo en control de calidad dinámico.

EQUIPO:

Rótulo institucional
Ficha de la donante

PROCESO:

Condiciones Específicas

- a) Todos los recipientes o frascos que fueren encaminados al Banco de Leche conteniendo el producto para donación deben poseer un rótulo que contenga, como mínimo, la siguiente información:
 - Nombre de la donante
 - Fecha (día/mes/año) de la primera recolección
 - Sala de lactancia (IPS)

- en las salas de extracción, en el rotulado además se consignará el número del frasco de acuerdo a un consecutivo del mes.
- b) Los rótulos deben ser fijados de tal manera que su sustitución por otros rótulos solamente sea posible durante el lavado del frasco para nuevo uso.
- c) El envase y rótulo para la primera recolección domiciliaria de leche humana, junto con gorro y tapabocas, deberá ser suministrado por las salas de extracción satélites siguiendo orientaciones provistas por el funcionario, durante su inscripción en el Banco de Leche Humana o en la sala de lactancia del municipio
- d) Será de competencia de la sala de lactancia el suministro de envases esterilizados, rótulos, gorros y tapabocas para las recolecciones subsecuentes.

3. PREALMACENAMIENTO DE LA LECHE HUMANA ORDEÑADA

La leche humana ordeñada cruda se muestra susceptible a la acción de la microbiota y a la acción de las enzimas capaces de promover reacciones de oxidación, tanto de la materia lipídica cuanto de los demás constituyentes sensibles a las variaciones del Potencial de oxi-reducción del medio. En ambos casos, la efectiva acción de control se encierra en el empleo de bajas temperaturas o en la manutención del producto bajo la cadena de frío.

Inmediatamente después del ordeño, el producto debe ser sometido a un enfriamiento rápido, observando procedimientos capaces de asegurar temperatura final igual o inferior a 5°C. En esa condición de temperatura, tanto las enzimas de la leche humana ordeñada como las que integran la ruta metabólica de los microorganismos contaminantes tienen su velocidad reducida de forma sustancial, de manera que garantizan que reacciones indeseables no ocurran por períodos de hasta 12 horas, una vez respetado el límite de 5°C.

Sin embargo, cuando hay necesidad de almacenar el producto crudo por períodos superiores, pudiendo llegar hasta 15 días, el congelamiento se hace imperioso. La leche humana ordeñada congela, en media, a -0,55°C. A partir de ahí, la observancia de temperaturas inferiores asegura la reducción de la actividad de agua libre del producto, necesaria tanto a los microorganismos cuanto en las reacciones de oxi-reducción de los constituyentes de la leche. Tratándose de reacciones químicas indeseables, mejores resultados son obtenidos – en el sentido de evitarlas – cuando se observan temperaturas inferiores a – 4°C.

EQUIPO:

Lavamanos, jabón líquido y agua
Alcohol glicerinado
Toallas desechables
Frascos estériles
Rótulos
Termos portátiles

Pilas de gel (hielo reciclable)
Termómetros
Leche humana
Congelador
Nevera

PROCESO:

Condiciones Generales

- a) El embalaje para almacenar la leche humana ordeñada cruda deberá obedecer a las especificaciones de acuerdo al protocolo de envase de leche humana.
- b) Antes de proceder al pre-almacenamiento, la donante deberá identificar el envase Conteniendo la leche humana ordeñada, conforme las orientaciones establecidas en el protocolo Rotulado de la Leche humana ordeñada cruda.
- c) Para el cumplimiento de esta protocolo, se exige, como requisito mínimo en el domicilio de la donante, un refrigerador que contenga congelador, y, en salas de extracción, un congelador vertical y una nevera.

Condiciones Específicas

- a) La leche humana ordeñada cruda podrá ser almacenada en refrigerador por un período máximo de 12 horas, a una temperatura de hasta 5°C.
- b) La leche humana ordeñada cruda podrá ser almacenada en congelador por un período máximo de 15 días, a una temperatura de -3°C o menor, idealmente a temperaturas de -20°C.
- c) **Para las salas de lactancia** que funcionan como salas satélites de extracción para el BLH, la leche siempre será congelada inmediatamente de la extracción, previa rotulación del frasco Cuando la sala de lactancia funciona como apoyo para la madre trabajadora de la institución o para madres cuyos hijos se encuentran hospitalizados en la misma institución la leche se puede refrigerar siempre y cuando sea suministrada a su propio hijo durante las siguientes 12 horas.
- d) En el caso que **el proceso de extracción se haya realizado en el domicilio de la donante**, rotulado el frasco, la madre introduce inmediatamente la leche en el congelador.

4. TRANSPORTE DE LA LECHE HUMANA ORDEÑADA

La manutención de la cadena de frío a que debe estar siempre sometida la leche humana ordeñada, por cuestiones de naturaleza microbiana o química, representa una importante acción preventiva para la preservación de la calidad. A lo largo de toda la cadena, el momento del transporte siempre agrega riesgos de elevación de la temperatura que, por consiguiente, favorece la ocurrencia de no conformidades.

La leche transportada representa siempre la fuente fría, para la cual migra, de forma inevitable, el calor proveniente del medio ambiente, considerado fuente caliente. Los frascos conteniendo el producto refrigerado también representan fuente caliente para los frascos que contengan el producto congelado. Por esta razón, se aconseja el transporte del producto refrigerado separadamente del producto congelado.

Para que el frasco conteniendo el producto congelado no reciba el calor del medio, deberá estar acondicionado en ambiente aislado térmicamente. Este ambiente es alcanzado, en la mayor parte de las veces, a través de la utilización de cajas denominadas isotérmicas, en cortos períodos de tiempo.

El transporte del producto por períodos mayores, principalmente en regiones que presentan temperatura ambiente elevada, demanda el empleo de equipamiento capaz de generar frío, con el objetivo de remover el inevitable calor venido del medio externo; la cámara fría o frigorífica, dispone de sistema con gas refrigerante, en la mayor parte de las veces el gas freón, y un sistema generador de frío, compuesto por compresor, condensador y evaporador, como en los *congeladores* y en las neveras. Por tratarse de un equipamiento portátil, destinado al transporte, su costo se muestra más elevado que el de los equipamientos de uso doméstico.

Una manera de garantizar eficiencia térmica semejante a la de los equipamientos citados anteriormente por un período máximo de 6 horas es utilizar una masa de frío capaz de asimilar la cantidad de calor provista por el ambiente en ese período, sin permitir que ocurran fluctuaciones de temperatura en el producto congelado.

De esta manera, no se permite que alteraciones nocivas a su calidad puedan ocurrir. En este caso, se debe emplear una masa de solución criogénica (hielo reciclable) equivalente a tres veces la masa de leche humana ordeñada a ser mantenida en la caja isotérmica durante el transporte. Es decir, empleándose tres partes de hielo reciclable, estabilizado a -12°C para cada parte de leche humana congelada, colocado en la caja a una temperatura de -4°C o inferior, la manutención de la cadena de frío estará asegurada durante el transporte.

EQUIPO

Lavamanos, jabón líquido y agua
Alcohol glicerinado
Toallas desechables
Gorro y tapabocas
Rótulos
Termos portátiles: de paredes lisas y tapa abatible
Pilas de gel (hielo reciclable)
Termómetros digitales de máximas y mínimas
Leche humana ordeñada cruda

PROCESO:

Consideraciones generales

- a) **Temperatura:** La leche humana ordeñada debe ser obligatoriamente transportado bajo cadena de frío.
Las temperaturas limítrofes para transporte son:
Productos refrigerados – máxima de 5°C
Productos congelados – temperatura de -3°C o inferior.
- b) Para garantizar las temperaturas limítrofes descritas de máximo 5°C para producto refrigerado y de máximo -3°C para producto congelado, es obligatoria la utilización de pilas de gel congeladas (hielo reciclable) en la proporción de 3 litros para cada litro de leche, es decir **alrededor de tres paquetes de gel congelado por frasco de 200 ml de leche congelada**
- c) Solamente en caso de transporte de leche humana ordeñada refrigerada podrá ser utilizado hielo común.
- d) Para asegurar la manutención de la cadena de frío en el transcurso del transporte, el tiempo entre el recibimiento del producto en la casa de la donante y la entrega en la recepción de la sala de lactancia no deberá superar las 6 horas; y de la sala de lactancia al Banco de Leche Humana no deberá superar el mismo tiempo.
- e) El transporte de la leche humana pasteurizada hasta la unidad receptora final deberá ser hecho dentro del mismo plazo citado arriba.
- f) **Envases:** Los productos deben ser transportados en envases isotérmicos (termos portátiles), que deberán ser constituidos de material liso, resistente, impermeable, de fácil limpieza, siendo utilizados apenas para esta finalidad.
- g) **Vehículo:** la leche puede ser transportada congelada con cadena de frío, embalada adecuadamente, en la cabina de la ambulancia o en otro vehículo evitando la exposición al sol y al calor del termo y no debe compartirse transporte junto con sustancias químicas, de riesgo biológico o alimentos.
- g) **Fuente:** Leche humana cruda congelada de la salas de extracción

Consideraciones específicas:

- a) Cada caja isotérmica o termo, debe tener un termómetro de máximas y mínimas, y las pilas de hielo reciclable suficientes de acuerdo al volumen de leche a transportar y cumplir con los requisitos de higienización y limpieza de los elementos.
- b) Los termos deben llevar registrado en la tapa el número correspondiente comenzando desde el uno y se entrega con la hoja de registro de la temperatura (anexo).
- c) Una vez se ubican las pilas de hielo en su interior, se coloca el cabo extensor del termómetro dentro del termo, previamente reiniciado, sin que haga contacto con las pilas de hielo.

- d) Estabilizada la temperatura dentro del termo - léase "OUT" en la pantalla del termómetro - se depositan los frascos de leche congelada en su interior. La temperatura dentro del termo debe estar a -4°C o menor.
- e) El responsable del transporte, debe diligenciar el registro del control de la temperatura anotando el número de termo, el origen, fecha, la hora de salida, la hora de llegada, la temperatura máxima registrada durante el transporte y la temperatura mínima.
- f) Tanto el que entrega la leche como el que recibe anotan su nombre en la respectiva casilla.

Listado de elementos necesarios para salas de lactancias
Campaña del 19 al 26 de Mayo.

ELEMENTO	CANTIDAD
Congelador vertical. Capacidad mínima de 300 L	1
Termos de paredes lisas, tapa abatible. Capacidad 50 litros	1
Termos de paredes lisas, tapa abatible. Capacidad 20 litros	1
Pilas de hielo reciclable (gel refrigerante)	20
Caja de guantes limpios	1
Tapabocas	15
Gorros	15
polainas	15
Batas limpias	15
Formato de donante	
Formato hijo de la donante	
Termómetros digitales de máximas y mínimas, con memoria, botón de "RESET", sensor interno y externo con sonda	2
Toallas desechables paquete	1
Jabón líquido - litro	1
Alcohol 70º - litro	1
Libro para registro de donantes	1
Libro para registro de novedades	1
Frascos de vidrio tapa rosca plástico duro tipo café soluble o mayonesa ya lavados, higienizados y estériles	50
Cinta de enmascarar rollo. 1 pulgada de ancho	1
Tijeras o cuchilla para cortar la cinta	1
Bandejas de aprox 20 x 30 cm. Superficie lisa	2

GLOSARIO

Sala de lactancia: centro que promueve, protege y apoya la lactancia materna donde se cumplen acciones de consejería en lactancia, captación de donantes para el banco de leche humana, se apoya la extracción y conservación de leche humana cruda de madre para su propio hijo en salas de hospitalización y cumplen una función de apoyo a las madres trabajadoras de la institución convirtiéndose así en salas de lactancia empresariales.

Buenas Prácticas de Manipulación de la Leche humana Ordeñada:

Conjunto de acciones que deben ser observadas en la manipulación de la leche. Humana, buscando de garantizar su calidad.

Donantes: madres lactantes saludables que presentan secreción láctea superior a las exigencias de su hijo y que se disponen a donar el excedente por libre y espontánea voluntad.

Donante interna: donante cuyo hijo se encuentra hospitalizado en la Unidad Neonatal

Donante externa: donante quien no tiene el hijo hospitalizado en la Unidad Neonatal. Ofrece leche excedente para otros niños.

Formulario de Inscripción: plan orientado, con informaciones acerca de la Gestación y hábitos de vida de la donante, que debe ser llenado al momento de la inscripción de la madre lactante para donación de leche humana. Véase el Anexo de este lineamiento.

Mujer lactante: periodo de la mujer desde el momento del parto hasta los 2 años de amamantamiento.

Ruta: trayecto recorrido para la recolección de la leche humana en la casa de la donante.

Condiciones Higiénico-sanitarias: condiciones establecidas para orientar y estandarizar procedimientos, teniendo por finalidad asegurar la calidad del proceso, bajo el punto de vista de salud pública.

Leche humana Ordeñada: designación dada a la leche humana obtenida a través del procedimiento de ordeño o extracción.

No conformidad: no cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos.

Ordeño: se refiere a la extracción de la leche de la madre lactante.

Pre-almacenamiento: almacenamiento, bajo condiciones térmicas adecuadas, de la leche humana ordeñada cruda antes de su pasteurización.

Rotulado: proceso para indicar el contenido del recipiente o frasco a través de la aplicación de un rótulo que, sin embargo, no es parte integrante del mismo.

Trazabilidad: posibilidad de identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y distribución de bienes de consumo, en este caso la leche humana cruda en el banco de leche; representa un reflejo documental de estas etapas.

Leche humana Ordeñada Cruda: denominación dada a la leche humana ordeñada que todavía no fue sometida al proceso de pasteurización.

Cadena de Frío: condición en la cual los productos refrigerados y congelados deben ser mantenidos, bajo control y registro, desde la recolección hasta el consumo, con el objetivo de impedir el crecimiento de la microbiota capaz de promover alteraciones en su composición.

Embalaje: recipiente en el cual el producto es acondicionado, de manera que garantice la manutención de su valor biológico sin permitir intercambios con el medio ambiente.

Embalaje Estandarizado para Leche humana Ordeñada: embalaje testado y validado por órgano competente, utilizado para el acondicionamiento de la leche humana ordeñada, observando todas las exigencias establecidas para este fin.

Almacenamiento: condiciones de temperatura y tiempo bajo las cuales el producto pasteurizado es mantenido hasta el momento del consumo.

Pre-almacenamiento: condición temporaria en la cual la leche humana ordeñada cruda es mantenida, antes del procesamiento.

Tratamiento Sanitario: aplicación de métodos efectivos que buscan la inactividad de agentes patógenos y de otros microorganismos.

Condiciones Higiénico-sanitarias: condiciones establecidas para orientar y estandarizar procedimientos, teniendo por finalidad asegurar la calidad del proceso, bajo el punto de vista de la salud pública.

Elaborado por: equipo AIEPI Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRIICONAL SSD, BANCO DE LECHE HUMANA- Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E., Ibagué, 2013.