

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

FACULTAD DE MEDICINA.

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN.

CÁTEDRA: ALIMENTACIÓN INSTITUCIONAL.

ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN.

8vo Semestre I-2015.

BANCO DE LECHE HUMANA.

Hospital Universitario de Caracas.

Profesores:

Tania Campos

Leonel Milano

Nadia Rosero

Cesar Torres

Integrantes:

Dragotta, Gianna C.I.20.770.641

García, Andrea C.I. 23.685.777

Real, Yonaira C.I.: 20.888.325.

Sparacino, Fabiola C.I.: 24.176.366.

Vieira, Johanna. C.I.: 20.911.609

Caracas, Abril de 2015

ÍNDICE.

Contenido	Pág.
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
BANCO DE LECHE HUMANA. Hospital Universitario de Caracas	5
Definición	5
Tipo de organización	5
Misión	5
Visión	5
Funciones	6
Estructura de la Organización	6
Requisitos para donar en el Banco de Leche Humana	7
Receptores de la leche humana del servicio	7
Distribución de las áreas de trabajo en el BLH	7
CONCLUSIONES	12
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
ANEXO UNICO	15

INTRODUCCIÓN.

El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, es un servicio especializado, responsable de la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna y de la recolección, procesamiento y distribución de leche humana con calidad certificada. Fundado en 1986, inicia como lactario y luego en el año 1999 como el primer Banco de Leche Humana del país con todos los procedimientos de procesamiento y pruebas de control de acuerdo a las Normas y Procedimientos de Bancos de Leche Humana inspirados en el Modelo Instituto Fernández Figueira de Brasil.

Dentro del Banco de Leche Humana, se cumplen las funciones de dar consejería en Lactancia Materna, recibir donaciones de Leche Humana, realizar actividades docentes para el personal de salud y procesamiento y distribución de la Leche Materna a los pacientes que lo requieran y que cumplan con los requisitos que este servicio exige.

Se diferencia de un Lactario Institucional ya que este se trata de un servicio donde la madre realiza la extracción de leche humana y la misma es suministrada directamente de la madre a su bebé sin ningún tipo de procesamiento.

Actualmente en Venezuela, existen diez Bancos de Leche Humana distribuidos a lo largo del territorio nacional.

OBJETIVOS

- Conocer los procesos administrativos que se desarrollan en el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.
- Reconocer el tipo de Organización del Banco de Leche Humana destacando la visión, misión, funciones y estructura de la misma.
- Describir la estructura organizacional del Hospital Universitario de Caracas en relación al Banco de Leche Humana.
- Identificar las diferentes áreas de trabajo en las que está dividido el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.

BANCO DE LECHE HUMANA (BLH). Hospital Universitario de Caracas.

Definición

Servicio especializado, responsable por la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna y ejecución de actividades de recolección, conservación, procesamiento, control de calidad y distribución de leche humana.

Tipo de Organización

El Banco de Leche Humana (BLH), es una organización formal del área de la salud, sin fines de lucro.

Misión

Atender a todas las madres que consultan al banco de leche humana (BLH), que se encuentran hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, para la extracción y donación de Leche Humana (LH) para neonatos ubicados en las Unidades Especiales (Terapia intensiva, cuidados intermedios y cirugía neonatal), que no pueden ser alimentados directamente al seno de sus madres, por la presencia de alguna patología específica. En este servicio también se realizan labores de Consejería en Lactancia Materna, para aquellas madres que se encuentran en alojamiento conjunto con sus hijos y que presentan problemas para alimentarlos adecuadamente.

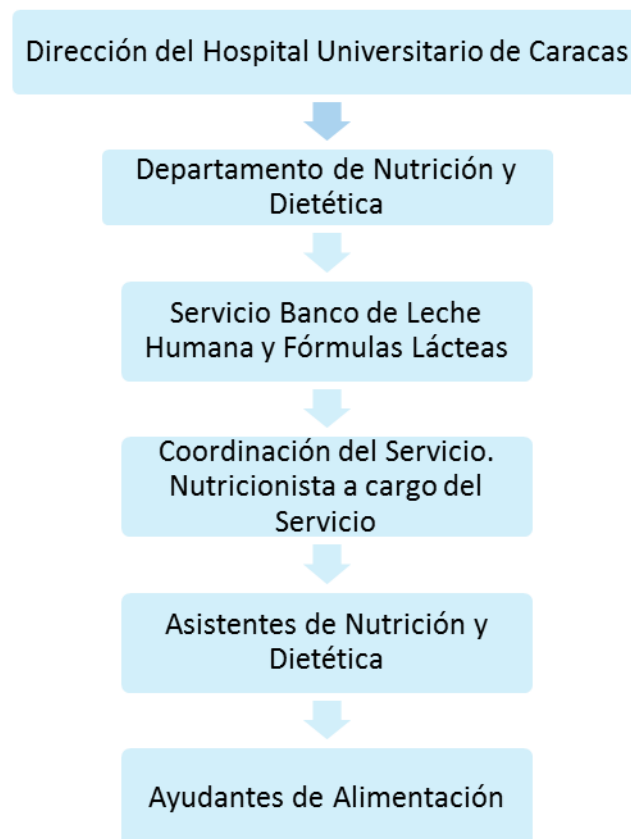
Visión

El BLH atenderá a todas las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del HUC, e impartirá conocimientos sobre la importancia de la Lactancia Materna en la alimentación de sus hijos. Así como la formación y actualización continua del personal médico, de enfermería y nutrición. Este servicio buscara fortalecer una red de trabajo dentro de la ciudad Universitaria para la consolidación de las actividades con el Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna de la Facultad de Medicina (Galacma-UCV) y el ambulatorio Docente del HUC. Por otra parte se tiene de consolidar a el BLH del Hospital Universitario de Caracas como el de referencia Nacional acreditado por la UNICEF.

Funciones

- Colaborar e instruir con respecto a la extracción de leche humana y donación de la misma.
- Procesamiento y distribución de leche humana para los pacientes que lo requieran.
- Realizar actividades docentes para los residentes de Obstetricia, pediatría y neonatología; a los estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, al personal de enfermería y nutrición.
- Asesoramiento técnico en la formación del personal de otros bancos de leche a nivel nacional.

Estructura de la Organización



El BLH, cuenta con un(a) encargado (a) nutricionista o médico, con un sólo turno de 7am a 1pm, también están las asistentes de dietéticas que son 4 en total, con dos turnos el primero de 7am a 1pm y el segundo de 12pm a 6pm, por último

están 2 ayudantes de alimentación que poseen los mismos turnos del grupo anterior.

Requisitos para donar en el Banco de Leche Humana

- Se considera donante a la mujer que presente secreción láctea superior a las necesidades de su hijo clínicamente comprobada y dispuesta a donar el exceso de leche humana a libre voluntad.
- Pruebas de VIH, VDRL.
- Antígeno de superficie de Hepatitis B y C.
- En estados donde existan enfermedades endémicas como: Tuberculosis, drogas, fiebre amarilla y paludismo, se requiere evaluación médica específica.

Receptores de la leche humana del servicio.

- Niños muy prematuros durante su ingreso hospitalario con objeto de mejorar la tolerancia, la inmunidad, retirar vías centrales, proteger frente a la enterocolitis necrotizante y la infección y proporcionar factores de crecimiento y nutricionales que favorezcan la maduración y el desarrollo.
- Niños con antecedentes familiares de atopia, ya que con la administración de leche de madre se disminuye la frecuencia de alergia.
- Niños postoperados graves, en período neonatal, por los mismos motivos que se proporciona a los niños prematuros.
- Cualquier niño amamantado que precise circunstancialmente leche de madre porque su madre no pueda administrársela.

Distribución de las áreas de trabajo en el BLH

- Área de recepción: En este espacio el personal que labora en el banco de leche da instrucciones a la donante acerca del procedimiento a seguir para la donación. Al mismo tiempo se realizan actividades de consejería en lactancia materna. En esta área no se disponen equipos en particular, sólo se ubican sillas que permitan ubicar a las madres para prestarles ayudas con sus bebés en las técnicas, posturas y cualquier información sobre amamantamiento.

- Área de higienización de las donantes: En este espacio la donante procede al cambio de ropa, lavado de manos y de mamas de acuerdo a la pauta establecida para estos fines en lactancia materna. Existe disponible un lavamanos, jabón, batas y gorros que deberán colocarse las madres que se realizarán la extracción.

- Área de extracción o recolección de la leche: Es donde se lleva a cabo el proceso de extracción de la leche humana, mediante la técnica manual, o a través de medios mecánicos o eléctricos. En el HUC se realiza principalmente con bomba eléctrica, para ello se encuentran dos de estos equipos ubicados uno al lado del otro, cuyos envases y dispositivo de extracción que va adosado a la mama se esterilizan adecuadamente antes de que cada madre los utilice.

- Área de almacenamiento o conservación: Se somete la leche humana a procesos de refrigeración y congelación. En esta área se encuentran 2 congeladores y 2 refrigeradores, los dos primeros se utilizan para almacenar la leche tanto recién recolectada como aquella que ya ha sido pasteurizada, cada frasco está debidamente etiquetado con el tipo de leche (calostro, transición y madura) y la fecha de extracción, además está debidamente clasificada dentro de los congeladores. Mientras que los refrigeradores sólo se utilizan para descongelar la leche o almacenar de forma transitoria.
 - ✓ Pre-almacenamiento de Leche Humana extraída cruda, podrá ser almacenada en: Refrigerador por un período máximo de 12 horas, a una temperatura de hasta 5° centígrados. En congelador por un período máximo de 15 días, a una temperatura de -3° centígrados o menos.
 - ✓ En el caso de la leche ya procesada, se almacena en los congeladores hasta ser destinada a un lactante que lo necesita y para ello se coloca en el refrigerador para iniciar descongelación.

- Área de procesamiento: la leche humana es sometida a un proceso de pasteurización para garantizar su calidad desde el punto de vista bacteriológico. Utilizando técnicas de control de calidad como lo son el Índice de Acidez Dornic, el control bacteriológico de pasteurización y el crematocrito. Los equipos que se ubican en esta área es el de pasteurizador, centrífuga para realizar la prueba de crematocrito, la estufa para la incubación en las pruebas de control bacteriológico, bureta o acidímetro graduado para la prueba de acidimetría y otros insumos como vasos de precipitado, pipetas, capilares, gradillas, tubos de ensayo y reactivos como la fenolftaleína, hidróxido de sodio, tiras reactivas de pH, agar y caldo verde brillante, entre otros.

✓ Pasteurización:

- Regular el baño de maría a temperatura de pasteurización. La temperatura del baño de maría deberá ser suficiente para calentar la leche humana a 62,5°C.
- Certificar que el baño de maría se estabilizó a la temperatura requerida utilizando un termómetro.
- Colocar los frascos en el interior del baño de maría, el nivel de agua debe ser superior a la de la leche en el interior del frasco. Se recomienda pasteurizar frascos que contengan volúmenes aproximados.
- Observar el tiempo de precalentamiento, que deberá estar preestablecido en función de las condiciones de procesamiento que estarán de acuerdo al número de frascos y del volumen de la leche.
- Inmediatamente de terminar el período de precalentamiento, se empieza a contar los 30 minutos de pasteurización.
- Retirar los frascos luego de finalizados los 30 minutos y colocarlos inmediatamente en agua a 5°C (agua + hielo). Este procedimiento se mide por pérdidas de calor residual por parte de la leche, lo que indicará que a cesado el enfriamiento.
- Luego se procede a tomar las muestras para el control bacteriológico.

✓ Crematocrito:

El crematocrito es similar al micro-hematocrito, sólo que en este caso se utiliza leche humana en lugar de sangre. Después de la centrifugación de los capilares por 15 minutos, se produce la separación de la crema y el suero de la leche, la crema ocupa la parte posterior del capilar y corresponde a la fracción de color y es más densa. El suero es de aspecto más claro y se encuentra abajo de la crema. Con una regla milimetrada se procede a medir el tamaño de la columna de crema (mm), y de la columna total del producto (mm) [Columna de crema + columna de suero, expresado en mm]. Luego de obtener estos valores se aplica la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Tenor de crema} &= \text{Columna de crema (en mm)} \times 100 / \% \text{ Columna total} \\ \text{del producto (en mm)} &= \% \\ \text{Tenor de grasas} &= \text{Tenor de crema (\%)} - 0,59 / 1,46 = \% \\ \text{Energía (Kcal./Litro)} &= 66,8 \times \text{Tenor de crema (\%)} + 290 \end{aligned}$$

Fuente: Hernández, M. (2003). Manual Técnico para Bancos de Leche Humana. Banco de Leche Humana, Hospital Universitario de Caracas. Primera edición, Editorial Colson.

✓ Acidez Dornic:

El medir la acidez de la leche humana en °D, es un procedimiento que se utiliza para el control físico-químico de calidad. Se utiliza en esta técnica una solución de NaOH (0.11) y Fenolftaleína. Con el uso del acidímetro, graduado en mm, la solución de hidróxido de sodio es adicionada a la leche, previo a esto se le adiciona una gota de Fenolftaleína, se titula con el NaOH gota a gota, hasta obtener una coloración rosada muy tenue casi imperceptible. En este momento se hace la lectura de la columna milimetrada del acidímetro. El volumen de NaOH en mm que se consumió para neutralizar el medio corresponde, a los grados Dornic o acidez de la leche estudiada. Si fueron gastados 0,3 mm de base para la neutralización, entonces la acidez de la leche será de 3°Dornic. Ensayos preliminares señalan hacia un valor medio

de acidez alrededor de 3 a 4 grados, pudiéndose considerar como aceptables valores hasta 8°D.

✓ Control bacteriológico.

Se realiza para determinar si el proceso de pasteurización se llevó a cabo correctamente. La prueba que se realiza principalmente es la de Verde Brillante, el cual es un tipo de cultivo que se realiza con bilis de buey para identificar la presencia de coliformes fecales las cuales indican contaminación con heces. La prueba consiste en tomar una alícuota de 1 cc del pool procesado y se incuba en una estufa durante 48 horas a 37 °C con un tubo de Durhan en el tubo de ensayos donde se realiza la prueba. De obtenerse resultados positivos para crecimiento bacteriano, se desecha toda la leche del envase en estudio.

- Área de esterilización: Se procede a esterilizar el material que va a ser utilizado en el banco de leche, de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales. En el HUC se encuentra 1 esterilizador de materiales para los materiales de la bomba eléctrica y de los frascos contenedores de leche y las tapas.
- Área de faena sucia: Lugar donde se procede a lavar e higienizar todo el material a ser utilizado en el banco de leche humana. En este espacio se encuentra un fregadero, cepillos, detergente, rejillas para escurrir, etc.

CONCLUSIÓN

- Se conoció los procesos administrativos que posee el Banco de Leche Humana, el cual se compone de planificación, organización, dirección y control. Estos se siguen con rigurosidad lo que permite el desarrollo de las actividades del BLH eficientemente, sin embargo es necesario mencionar que en el proceso de programación y ejecución de la visita para realizar el presente informe, se pudo observar ciertas dificultades de comunicación entre el departamento de nutrición y el servicio del Banco de Leche Humana.
- Se identificó el tipo de organización que presenta el banco de leche humana, la cual es del tipo formal, sin fines de lucro, donde se destacó la visión, misión y funciones que presenta. Al respecto vale la pena mencionar que el servicio que presta el BLH si llega a la población para la cual se ha creado, atendiendo a las madres y lactantes tanto del servicio de obstetricia como neonatología e incluso de pediatría. Sin embargo requiere del apoyo de todo el personal de salud en estos servicios para que el BLH pueda cumplir sus funciones abarcando mayor cantidad de madres y lactantes posible.
- Se describió la estructura organizativa que presenta el Hospital Universitario de Caracas en relación con el Banco de leche humana el cual cuenta con un Encargado del Banco de Leche, asistentes de dietética y finalmente ayudantes de alimentación. En horas de la mañana el servicio realiza sus funciones de forma eficaz, sin embargo en el turno de la tarde no ocurre de esta manera puesto que el personal está incompleto a estas horas. Por otra parte, la falta de presupuesto ha llevado a la decisión de prescindir de otro personal como son los mensajeros y enfermeras encargadas de la distribución de la leche materna solicitada a los diferentes servicios, razón por la cual las enfermeras provenientes de los demás servicios son las que deben solicitar la leche necesaria según el paciente y retirarla directamente en el servicio.

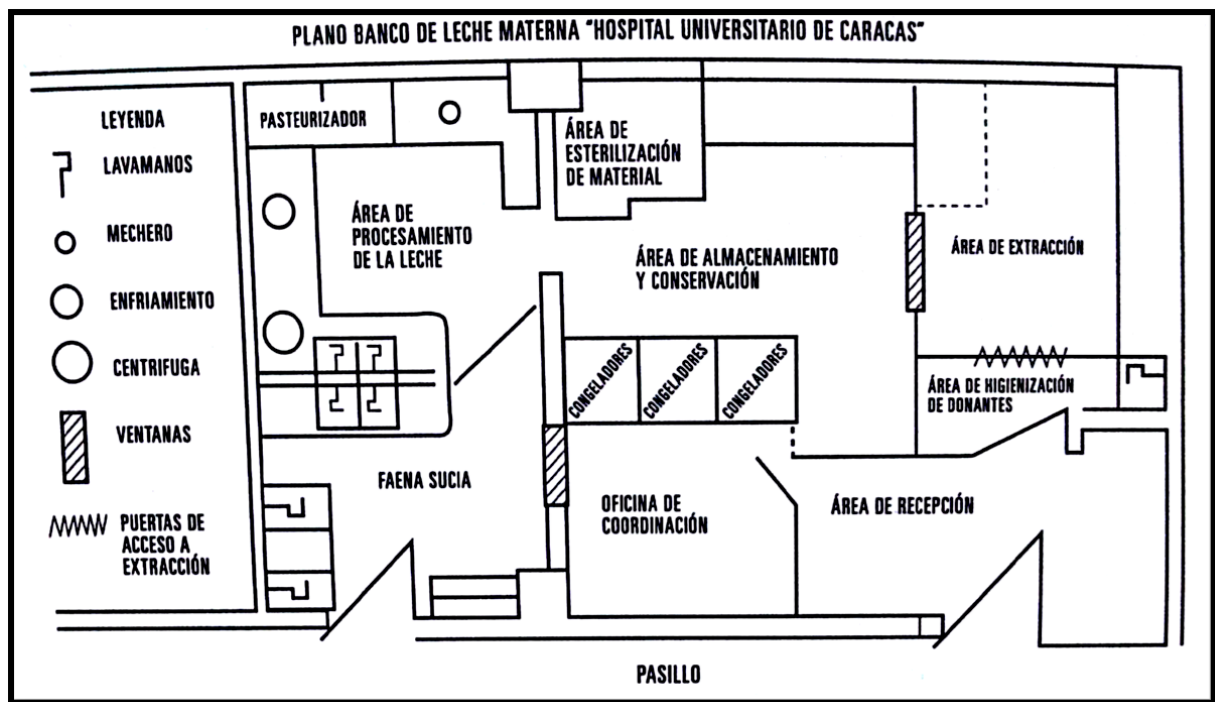
- Se identificó las diferentes áreas con las que cuenta el Banco de Leche Humana las cuales son recepción, higienización de las donantes, extracción o recolección de la leche, almacenamiento o conservación, procesamientos, esterilización y finalmente área de faena sucia. Lamentablemente y por razones de espacio y presupuesto del Hospital Universitario de Caracas, el servicio de Banco de Leche Humana, comparte su espacio con el servicio de fórmulas lácteas, particularmente el área de esterilización y la faena sucia. Esto es incorrecto desde el punto de vista del flujo de trabajo y de las funciones que cumple el BLH, el cual es principalmente la promoción y protección de la Lactancia Materna como principal práctica en la alimentación de los lactantes.
- El presupuesto insuficiente del cual dispone el BLH pone en riesgo la calidad del producto que ofrecen al no poder contar con los reactivos necesarios para realizar periódicamente todas las pruebas físico-químicas, bacteriológicas y de valor nutricional necesarios para el control de la calidad higiénica y nutricional tan necesarias para asegurar la salud de los consumidores finales, que suelen ser lactantes con condiciones que incrementan su vulnerabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Agüero, W. **Banco de Leche Humana**. Hospital Universitario de Caracas. Venezuela. 2010. [Consultado en: 24 de abril de 2015]. Disponible en: http://huc.gov.ve/banco_Leche/inicio.html
- Asociación Española de Pediatría (AEP). **Manual de Lactancia Materna: De la teoría a la práctica**. Editorial Médica Panamericana. España, 2009.
- Hernández, M. **Manual Técnico para Bancos de Leche Humana**. Primera edición. Editorial Colson, C.A. Venezuela. 2003.

ANEXO ÚNICO

Plano del Banco de Leche Materna del Hospital Universitario de Caracas (HUC).



Fuente: Hernández, M. **Manual Técnico para Bancos de Leche Humana**. Primera edición. Editorial Colson, C.A. Venezuela. 2003.