



Neo-IHAN





Neo-IHAN

Grupo de trabajo Neo-Ihan

FORMACIÓN PARA PROFESIONALES DE UNIDADES NEONATALES





Grupo de trabajo Neo-Ihan

**LECHE HUMANA
DONADA:
BANCOS Y CENTROS
SATÉLITES DE LECHE
HUMANA DONADA**



Neo-IHAN





Porqué los bancos de leche



Neo-IHAN

La OMS recomienda:

Quando no se disponga de leche de la propia madre, la leche pasteurizada de madres donantes seleccionadas es la mejor opción para la alimentación de los niños, sobre todo si se trata de niños enfermos o de alto riesgo.¹



¹ OMS. Nutrición del lactante y del niño pequeño. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Informe de la Secretaría. 55ª Asamblea Mundial de la Salud. 16 de abril de 2002. A55/15. Ginebra, <http://www.who.int/gb/EB-WHA/PDF/WHA55/EA5515.PDF>

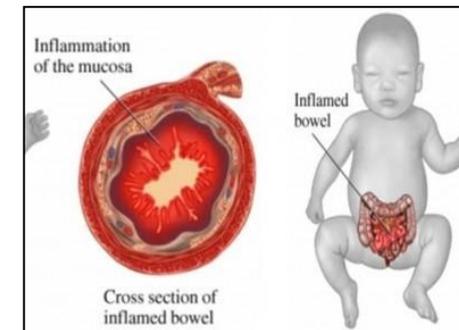
Beneficios de la leche humana donada en recién nacidos prematuros



Neo-IHAN

- La leche humana donada (LHD) frente a la fórmula mejora la tolerancia digestiva
- El uso de leche humana donada (frente a la fórmula) permite alcanzar antes la nutrición enteral exclusiva y retirar antes la nutrición parenteral y las vías centrales, con la consiguiente disminución de sepsis nosocomiales.

- La LHD reduce la incidencia de enterocolitis necrosante





Breve historia sobre los bancos de leche



Neo-IHAN

- El primer banco de leche se abrió en 1909 en Viena
- En los años ´80 la pandemia de infección por el virus de la inmunodeficiencia frenó el desarrollo de los bancos de leche y algunos desaparecieron.
- Una década después tuvo lugar una segunda expansión de los bancos de leche
- Actualmente los bancos de leche se encuentran extendidos por todo el mundo con una tendencia cada vez mayor hacia la creación de nuevos bancos.





Que es un banco de leche

Es un centro especializado responsable de la promoción y apoyo a la lactancia materna, donde la leche humana donada por madres seleccionadas se recibe, procesa, analiza, almacena y posteriormente distribuye a los centros hospitalarios para alimentar a recién nacidos hospitalizados que no disponen de leche suficiente de su propia madre.



Neo-IHAN





Como funciona un banco de leche



Neo-IHAN

Los procedimientos principales de un Banco de leche son:

- Aplicación de política de apoyo y promoción de lactancia materna
- Selección de las donantes y seguimiento de la donación
- Recolección y conservación de la leche donada
- Pasteurización y realización de análisis de control de calidad y microbiológicos
- Distribución a los centros hospitalarios
- Administración de leche pasteurizada a recién nacidos hospitalizados bajo prescripción médica
- Investigación sobre leche materna



En todos los procesos se debe garantizar la seguridad, la calidad y la trazabilidad de la leche materna donada y procesada



Selección de mujeres donantes



Neo-IHAN

- Mujeres sanas, con estilo de vida saludable, que lactan satisfactoriamente a su hijo.
- Mujeres cuyos hijos están ingresados en las Unidades de Neonatología, y que tienen más leche de la que sus hijos necesitan.
- Mujeres con muerte intrauterina del feto, del recién nacido o lactante.
- A todas las donantes se les realiza una entrevista personal en la que se obtienen datos sobre estado de salud y hábitos de vida, y un estudio serológico.



Selección de mujeres donantes



Neo-IHAN

CRITERIOS EXCLUSIÓN:

- Serología positiva a VIH; VHB; VHC, HTLV 1-2, sífilis
- Prácticas de riesgo para adquisición de enfermedades de transmisión sexual
- Trasplante o transfusión en últimos 6 meses
- Consumidora de droga, tabaco, alcohol y medicamentos no permitidos



EXCLUSIÓN TEMPORAL:

- Infección aguda (incluye mastitis e infección fúngica del pezón)
- 4 semanas posteriores a recepción de vacuna de virus vivos atenuados
- Reactivación de VHS, VHZ en zona de pecho o tórax

Las madres vegetarianas estrictas deberán tomar suplementos de Vit B12 para poder donar leche (se realizará analítica que incluya niveles de Vit B12)



Selección de mujeres donantes



Neo-IHAN

- Los procesamientos a los que la leche materna donada es sujeta son múltiples: extracción, conservación, transporte, registro, etiquetado, descongelación, pasteurización, manipulación...
- Todos estos procedimientos pueden modificar las características nutricionales, biológicas y microbiológicas de la leche materna, condicionando su calidad y seguridad.
- Por estas razones es importante informar a las donantes sobre como realizar estos procedimientos (extracción, manipulación, transporte, mantenimiento del extractor).



Selección de mujeres donantes



Neo-IHAN



- Cita con personal del banco (cuestionario de salud, consentimiento informado y extracción de sangre)
- Se explican las normas de higiene para extracción de la leche (gorro, mascarilla, solución hidroalcohólica)
- Se explican las normas para conservación y transporte de la leche (cadena de frío)
- Entrega de material (sacaleche, envases, etiquetas, nevera, placas de hielo, tarjeta estacionamiento, folletos informativos)

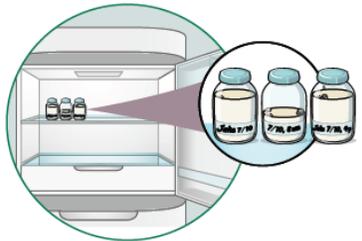




Recomendaciones para mantener limpio el extractor de leche materna



- Lávese las manos con agua y jabón durante 60 segundos
- Guarde la leche de manera segura. Tape la botella, póngale etiqueta, fecha y volumen extraído y colóquela en el congelador.
- Enjuague y lave las piezas que entran en contacto con pecho y LM.
- Para el lavado use recipiente limpio, agua caliente y jabón (si usa cepillo que sea de uso exclusivo)
- Vuelva a enjuagar bajo agua corriente y seque al aire sobre toalla limpia.
- Desinfecte las piezas del sacaleche por lo menos 1 vez al día.
- Guarde los artículos secos de manera segura hasta que los necesites.



<https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/es/breastpump-esp.html>

Procesamiento leche donada

- La leche donada ha de procesarse para garantizar su seguridad microbiológica cuyo objetivo es eliminar las bacterias contaminantes y asegurar la ausencia de virus.
- El tratamiento utilizado por la mayoría de los Bancos de Leche es la pasteurización mediante el método Holder, que se caracteriza por someter a la leche materna a una temperatura de 62.5°C durante 30 minutos para después enfriarla rápidamente a 4°C.
- Medición de la Acidez Dornic
- Con el objetivo de garantizar su seguridad, se realiza una análisis microbiológico de la leche una vez pasteurizada.
- Se analiza el contenido de proteínas, grasa, lactosa y energía. Esto permite seleccionar la leche nutricionalmente más adecuada para los recién nacidos que la recibirán.
- Después de este proceso la leche se congela y se almacena hasta su distribución.



Neo-IHAN





Modificaciones de la leche humana tras pasteurización



Neo-IHAN

- Reducción variable según los estudios en contenido proteico y ácidos grasos esenciales (ác. linoleico, ac. araquidonico, ac. eicoipentanoico, ac. docosahexanoico)
- Reducción en vitaminas A, C, D.
- Reducción en lactoferrina, lipasa, lisozima, lactoperoxidasa, Igs A, G y M.
- Reducción de adiponectina e IGF-1



Otros tipos de tratamiento para la leche humana..



Neo-IHAN

- PASTEURIZADOR EN CONTINUO A ALTAS TEMPERATURAS Y TIEMPOS CORTOS PARA LA LECHE HUMANA (a 72°C durante 15 segundos)
- Eliminación de los microorganismos patógenos de la leche humana manteniendo, en mayor medida, sus componentes nutricionales e inmunológicos





Conservación y administración de la leche pasteurizada



Neo-IHAN

- Tras la pasteurización la leche se congela y se almacena pendiente de su distribución

RECEPTORES:

- RNPT < 32 sem EG y/o < 1500 gr., CIR con doppler patológico, recién nacidos sometidos a cirugía abdominal, con cardiopatías congénitas, encefalopatía hipóxico-isquémica.

TIPO DE LECHE:

Calostro: <7 días tras el parto

Leche intermedia: entre 8 y 21 d

Leche madura: > 21 días

Leche pretérmino: < 37 s. EG





Calidad y seguridad de la leche donada



Neo-IHAN

- Controles que garantizan la seguridad de todo el procedimiento.
- Estricta selección de donantes, la recogida y el almacenamiento de la leche en condiciones óptimas y su pasteurización y análisis previo al consumo.
- Trazabilidad de todos los procedimientos gracias al uso de programas informáticos específicos.



Banco de leche: ¿gasto o ahorro económico?



Neo-IHAN

- Hay numerosos estudios de análisis de coste que calculan el ahorro para una unidad neonatal tras la puesta en marcha de un banco de leche
- En el estudio de análisis de coste presentado por Arnold en el J Hum Lact en 2002 se calcula el ahorro económico debido a la reducción de ECN. **Por cada dólar gastado en leche donada la UCIN se ahorra entre once y treinta y siete dólares.**

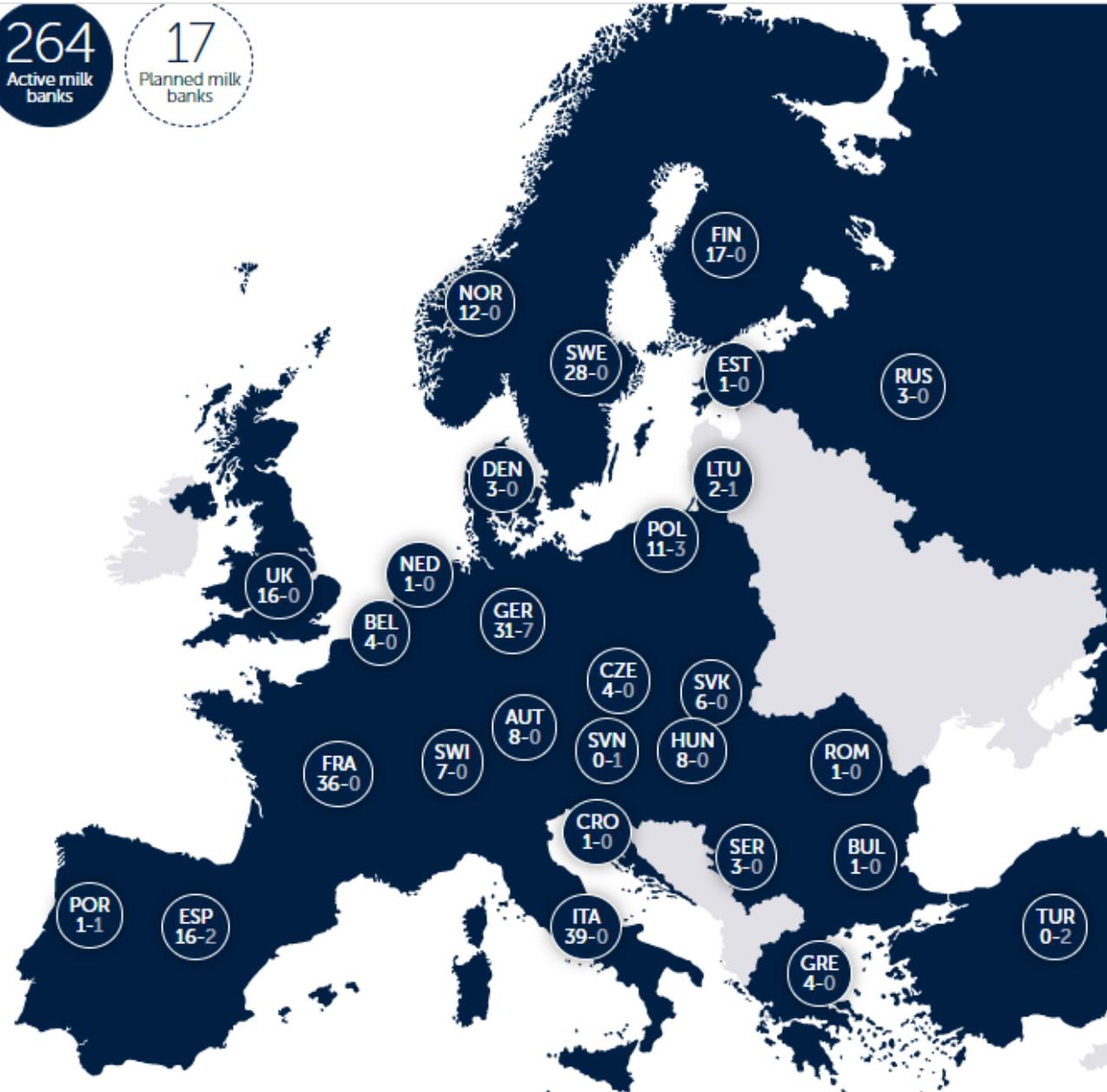




Bancos de leche en Europa

264
Active milk banks

17
Planned milk banks



Neo-IHAN





Bancos de leche en el mundo



Neo-IHAN

- **European Milk Bank association**
- <http://www.europeanmilkbanking.com/>
- **United Kingdom Association for Milk Banking**
- <http://www.ukamb.org>
- **Human Milk Banking Association of North America**
- <http://www.hmbana.org>

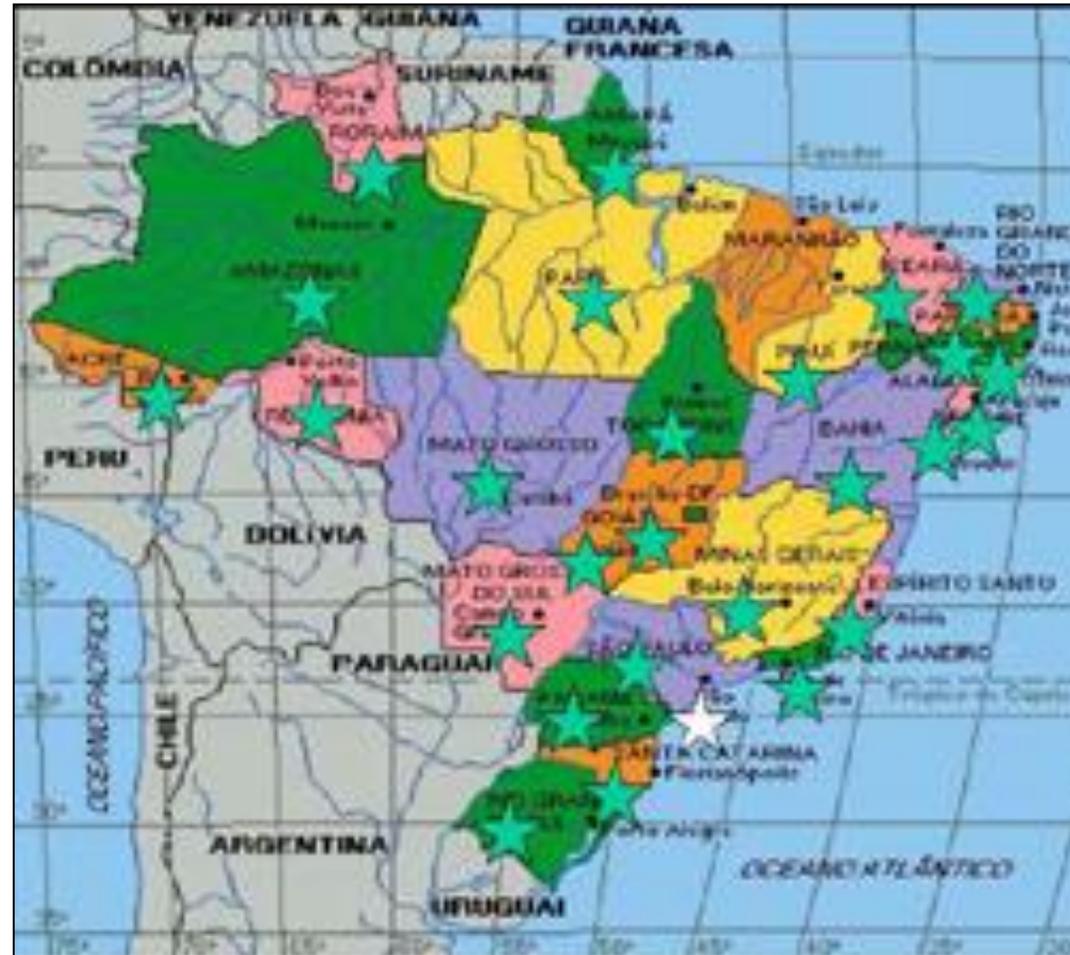


Bancos de leche en el mundo

red brasileña de bancos de leche: >250 centros



Neo-IHAN





Bancos de leche en España



Neo-IHAN

-El primer Banco de leche se creó en el año 2001 en Palma de Mallorca

-En el año 2007 tuvo lugar la apertura del segundo Banco de leche en el Hospital 12 de Octubre de Madrid



-Actualmente existen en España 17 bancos de leche en activo, con diferentes modelos:

- Ubicados en las Unidades Neonatología
- En los Centros de Donación de Sangre y Tejidos
- Modelos mixtos.

-2 unidades de Nutrición Personalizada
Hospital Gregorio Marañón
Hospital Toledo.





Neo-IHAN



- Muchas unidades neonatales cuentan con centros satélites de donación dependientes de un banco de leche
- ¿Qué es un centro satélite?
- Hay publicaciones que confirman que la puesta en marcha y el mantenimiento de un CS dependiente de un BL es una alternativa eficaz y más eficiente que la creación de un BL independiente
- Estos tipos de centros están permitiendo una distribución más equitativa de la leche donada entre los receptores



Conclusiones



Neo-IHAN

- El uso de leche humana donada a falta de leche de la propia madre es la mejor opción para los recién nacidos enfermos y prematuros.
- En los últimos años se han ido abriendo Bancos de Leche y Centros Satélites creando una red que ha permitido que este bien tan valioso alcance a casi todos los recién nacidos de las unidades neonatales de España.
- Aún disponiendo de leche donada, cada unidad neonatal tiene que mantener una política de apoyo a la lactancia materna.

Teniendo a madres solidarias y a recién nacidos enfermos y necesitados, los profesionales de la salud tendríamos que tener como objetivo primordial conseguir ser un lazo entre ambos y permitir que ese bien tan valioso, la leche donada, fluya entre las comunidades, las provincias, las unidades neonatales, los niños enfermos...





Grupo de trabajo Neo-Ihan

GRACIAS!



Neo-IHAN