



LACTANCIA MATERNA

¿INDISPENSABLE O NECESARIA?

Yury M Caldera P
yurycaldera@infoalimentario.com
+58 412 9710887
@infoalimentario
www.infoalimentario.com/web

Caracas, Venezuela

¿LACTANCIA MATERNA?

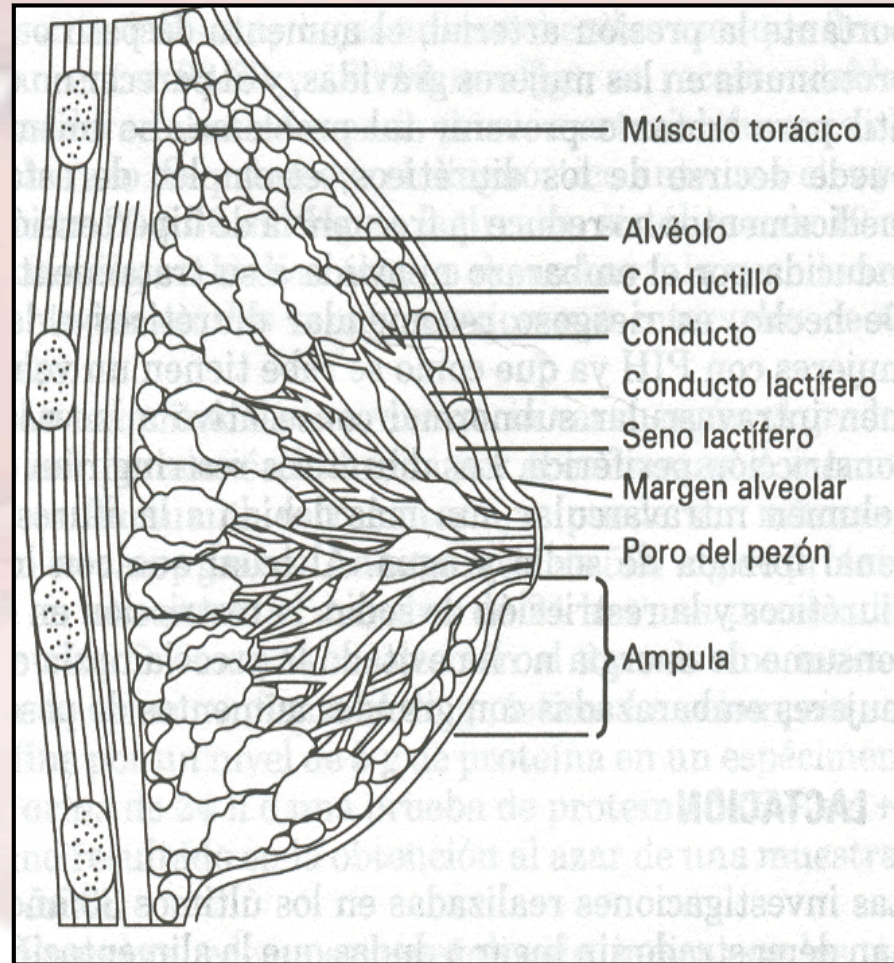
- Es la acción mediante la cual la madre le proporciona al niño o niña, la **leche materna** durante los primeros seis meses de vida
- La lactancia materna es dar vida y amor. Es alimentar, confortar, proteger y comunicarse.

¿QUÉ ES LA LECHE MATERNA?

Es el alimento natural producido por la madre que lacta, cuya composición de nutrientes la ubica como el alimento más completo y de fácil digestión que puede recibir el niño menor de 6 meses.

FISIOLOGÍA DE LA LACTANCIA

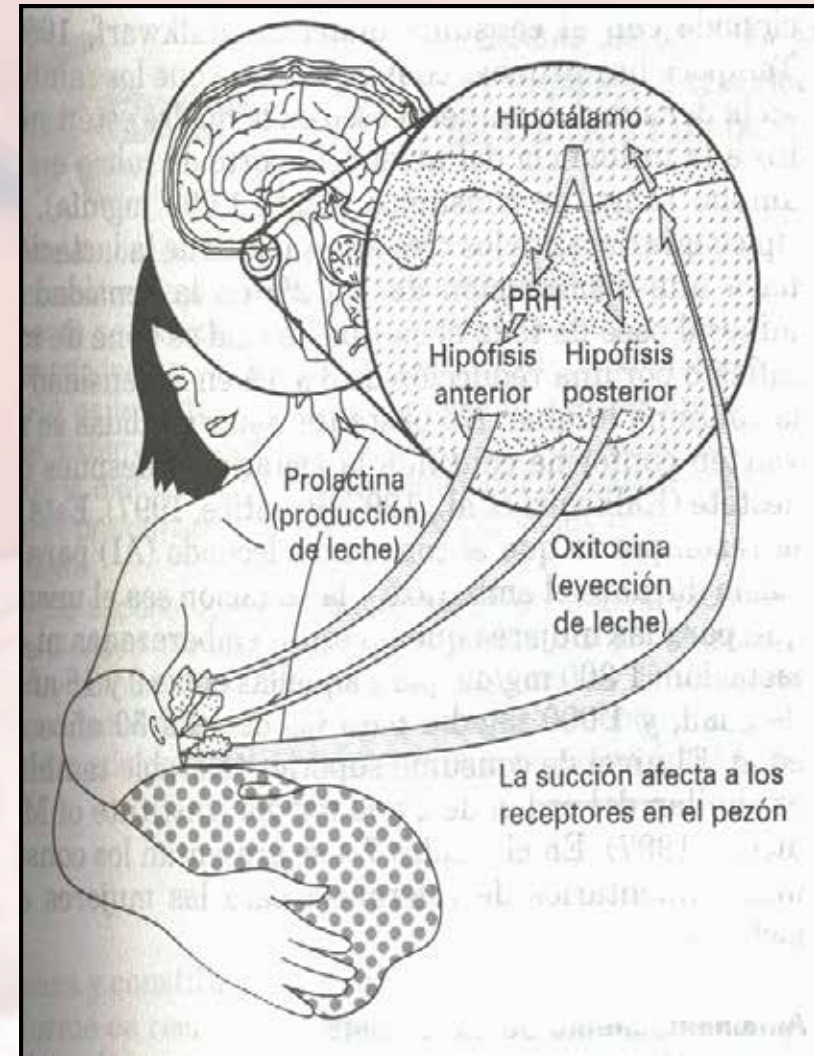
La mama, se compone de tejido mamario glandular, tejido de soporte y grasa, que en su conjunto conforman la “glándula mamaria”



Glándula mamaria humana

FISIOLOGÍA DE LA LACTANCIA

La producción y emisión de leche esta regida por la acción conjunta de las hormonas y el sistema nervioso, desencadenado cada vez que el niño realiza el acto de “succionar”.



COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA

Nutrientes	Calostro	Transición	Madura
Agua (g/100 ml)	87.2	86.4	87.6
Kilocalorías/100 ml	58	65.2	67
Sales (g/100 ml)	0.3	0.2	0.2
Grasas (g/100 ml)	2.9	3.6	3.8
Lactosa (g/100 ml)	5.3	6.6	7.0
Proteínas (g/100 ml)	2.7	1.6	1.2

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

La **leche** humana es diferente a la de otros mamíferos en sus características y **composición**.

- Tiene un pH de 7,
- Su densidad es de 1.030,
- Su osmolaridad/litro es de 290
- Aporta entre 67 y 75Kcal/dl.



CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

☐ MACRONUTRIENTES

PROTEÍNAS:

- Caseína
- Alfa – lactoalbumina
- Beta – lactoalbumina
- Lactoferrina
- Albúmina sérica
- Nitrógeno no proteico:
Nucleótidos, taurina y carnitina



BENEFICIOS

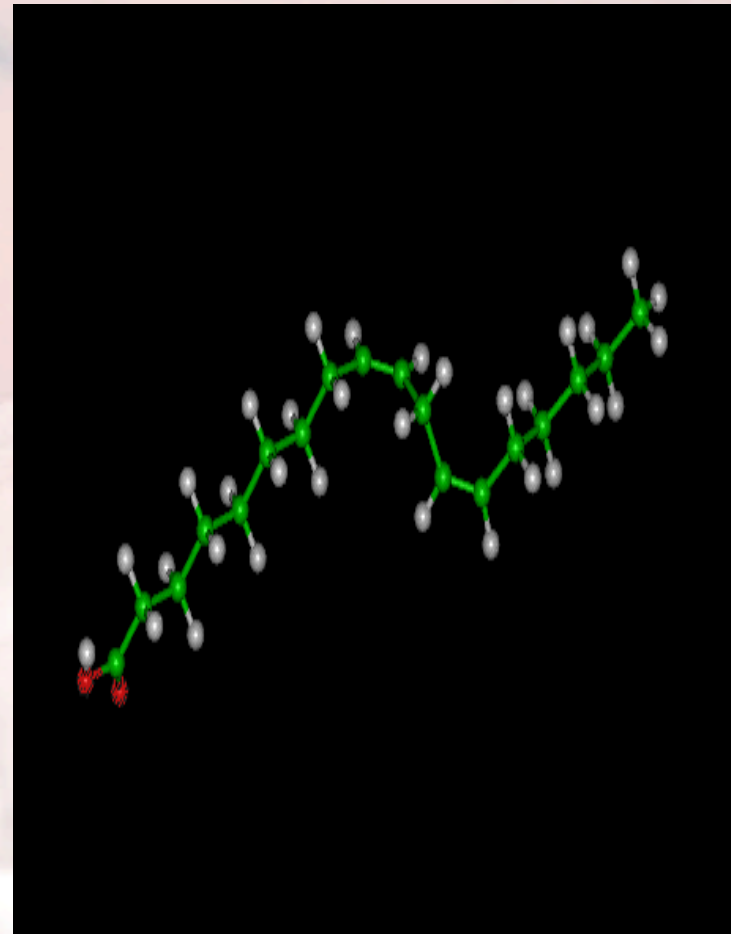
- Son **rápidamente digeridos** y su proteína se absorbe en más de 90% de la cantidad ingerida
- Cataliza reacciones en la **biosíntesis de la lactosa**
- Cistina, y Taurina, **conjugación de sales biliares**, papel como neurotransmisor y neuromodulador del SNC.
- Taurina favorece la digestión de grasa central.
- Carnitina, necesario en oxidación de lípidos en la mitocondria.
- Lactoferrina se une al hierro para mayor transporte y absorción, es estable y limita su biodisponibilidad para la flora patógena.

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

☐ MACRONUTRIENTES

LÍPIDOS:

- Fosfolípidos,
- Triglicérido de estearina, oleína y palmitina
- Ácidos grasos libres,
- Ácido linoleico y linolénico
- Ácido araquínico



BENEFICIOS

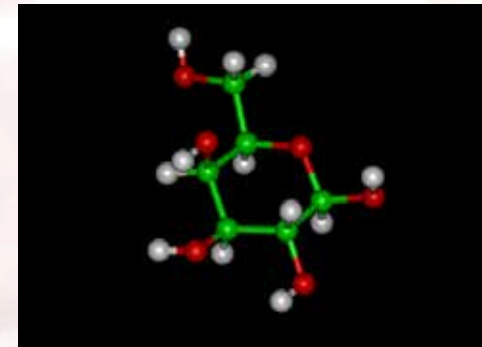
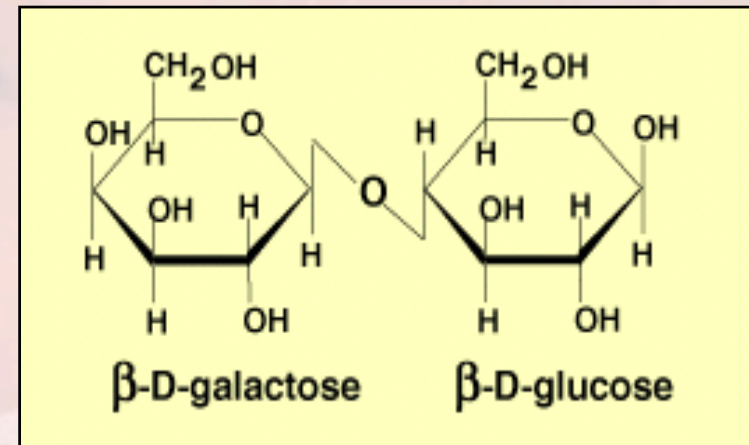
- Principalmente proveedora de calorías y sirve además como vehículo de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales.
- Participa en el desarrollo del sistema **nervioso** central (vaina de mielina).
- Se le atribuyen funciones inmunológicas e intervienen en la formación de la mielina.
- Los poliinsaturados son importantes para la estabilidad de las membranas y la síntesis de prostaglandinas.

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

□ MACRONUTRIENTES

CARBOHIDRATOS:

- Lactosa
- Galactosa
- Fructosa
- Glucosamida
(Metil n-Acetil Glucosamida).



BENEFICIOS

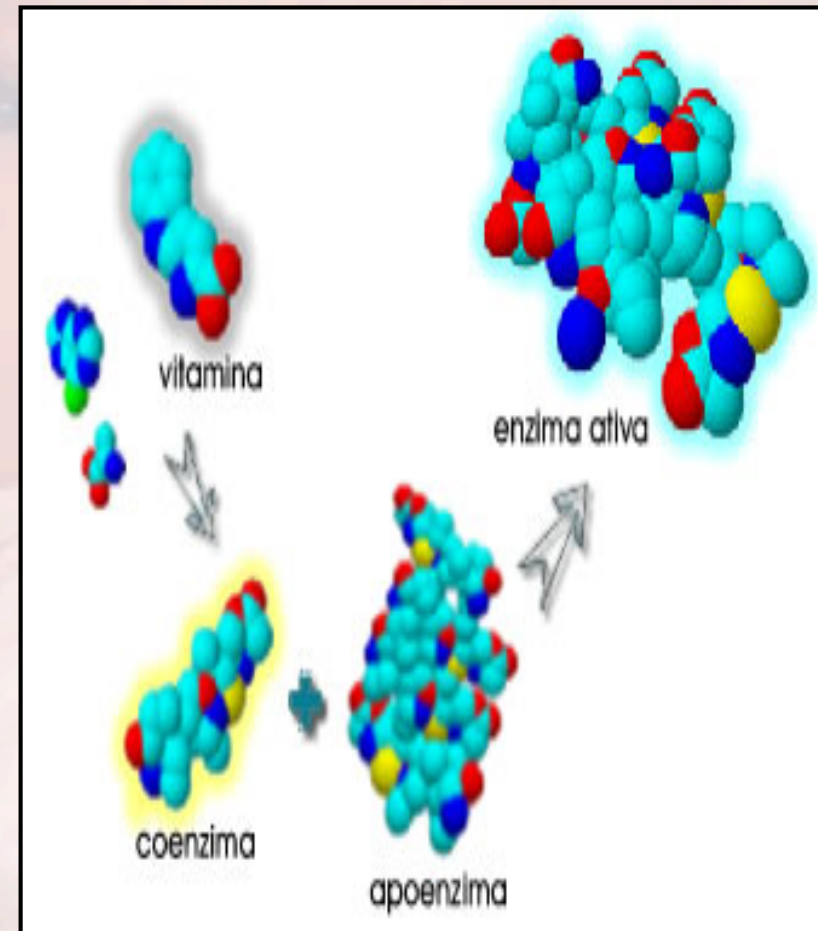
- Su función principal es energética.
- Galactosa, necesaria para el desarrollo del SNC.
- Absorción del calcio y conjuntamente con el factor bífido favorece el crecimiento del lactobacillus bifidus (Ronayne de Ferrer, 1993).
- Ayuda a conservar bajas las concentraciones de sodio y potasio en la **leche** (osmolaridad).
- Facilita la absorción de hierro

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

□ MICRONUTRIENTES

VITAMINAS Y MINERALES

- Vitaminas hidrosolubles
- Vitaminas liposolubles
- Calcio, Fósforo, Hierro, Zinc, Magnesio, Cobre, Fluor, selenio



BENEFICIOS

- El calcio, magnesio, cobre, hierro y zinc son de alta biodisponibilidad. (Ronayne de Ferrer, 1993).
- Intervienen en el metabolismo de las proteínas, carbohidratos y los lípidos.
- Forman parte de complejos enzimáticos.
- Participación en la respiración mitocondrial.
- Función antioxidante.

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

□ FACTORES INMUNOLÓGICOS

- Inmunoglobulinas (IgA, IgM, IgD, IgG e IgE)
- Lisozimas,
- Lactoferrina,
- Factor bífido
- Lactoperoxidaza
- Complemento C3
- Los componentes celulares: macrófagos, linfocitos, granulocitos y células epiteliales.



BENEFICIOS

- La lactoferrina se une al hierro para mayor transporte y absorción, es estable y limita su biodisponibilidad para la flora patógena.
- Lactoferrina también puede tener un efecto bactericida al interaccionar con la pared de los microorganismos, desestabilizándola y causando su muerte.
- Las lisozimas mantienen la flora intestinal, actúan frente a la pared celular de bacterias Gram +
- Las lisozimas son capaces de actuar sobre el sistema inmune, potenciando la acción de los leucocitos.

BENEFICIOS

- Inmunoglobulina A protectora a nivel de la mucosa de la boca, nariz, oídosLa Ig A liga antígenos específicos en el tracto gastrointestinal.
- Se han descubierto hasta el momento existen anticuerpos específicos contra: Escherichia coli, (Ronayne de Ferrer, 1993).
- Lactoperoxidasa forma parte de un sistema defensivo permite la formación, en la propia **leche** o en el tubo digestivo, de sustancias con gran poder antimicrobiano.

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

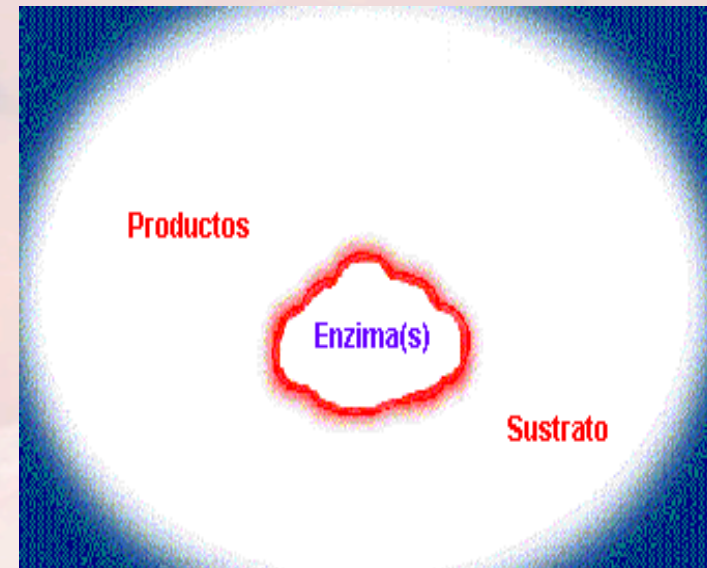
□ OTROS COMPONENTES

ENZIMAS

- Lipazas
- Lisozimas

BENEFICIOS

- Lipasa dependiente de las sales biliares, importante por el alto grado de absorción de grasas que realiza el neonato (Lawrence, 1994).



CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS

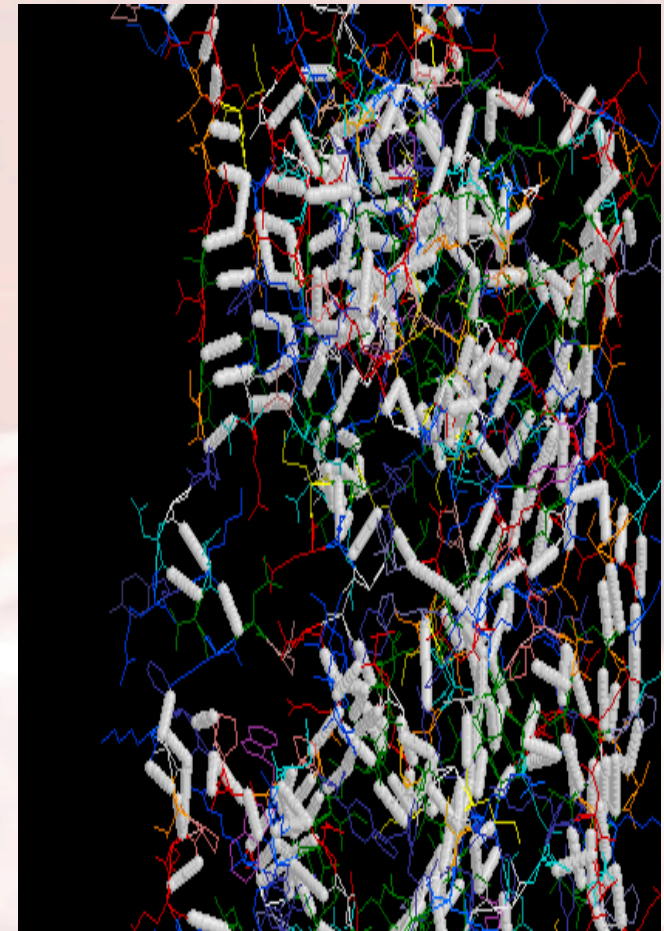
□ OTROS COMPONENTES

HORMONAS

- Oxitocina
- Prolactina,
- Esteroides ováricos, adrenales
- Prostaglandinas

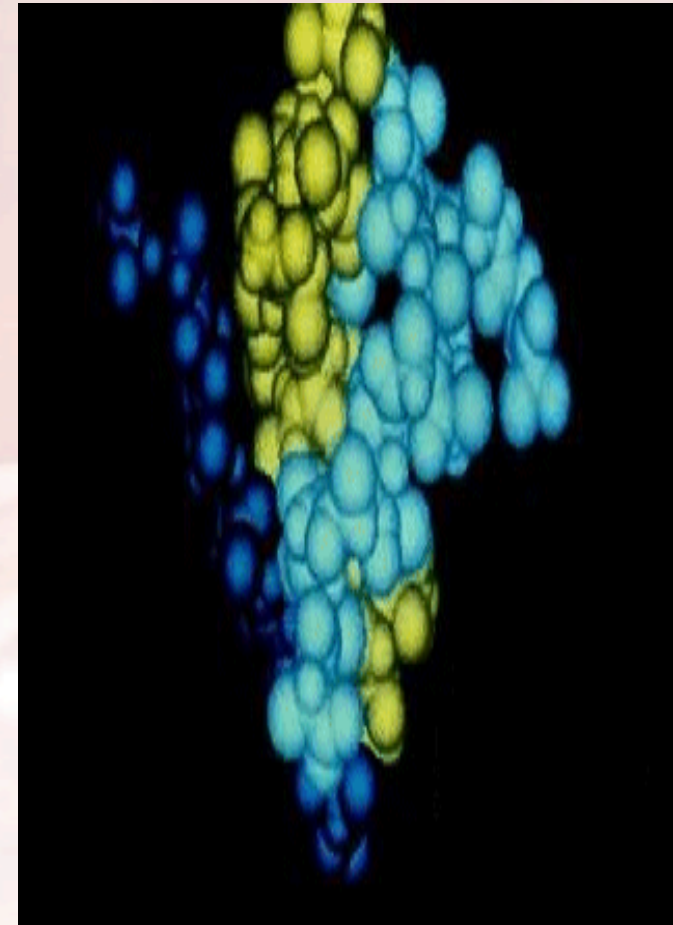
FACTORES DE CRECIMIENTO

- Factor de crecimiento epidérmico
- Factor de crecimiento neurológico



BENEFICIOS

- Actúan como un transportador de mensaje bioquímico y comunicación inmunológica entre la madre y el niño.
- Maduración y el funcionamiento del tracto gastrointestinal y el sistema inmune. (Donovan SM Odle J. 1994)



MITOS Y REALIDADES

MITOS

- La cerveza aumenta la producción de leche.
- Para aumentar la producción de leche la madre debe tomar más de 1 litro de leche de vaca al día.
- Los disgustos agrían la leche.
- Si se toma mucho jugo de naranja la piel del bebé será más bonita.
- La leche humana deja al niño con hambre.
- El niño que duerme más es más saludable porque el sueño alimenta.

MITOS Y REALIDADES

MITOS

- Darle de mamar cada vez que el niño pida es malcriarlo.
- Hay que limitar el tiempo de mamadas con el fin de ahorrar leche.
- Cada vez que el niño llora es porque tiene hambre.
- No tengo suficiente leche.
- La leche humana le da diarrea al niño.

MITOS Y REALIDADES

REALIDADES

- Nutricionalmente superior a cualquier otra alternativa.
- Exclusiva adaptación para el bebe.
- Siempre a temperatura ideal.
- No tiene fecha de caducidad.
- Siempre lista para tomar.
- Bacteriológicamente segura.
- Mejora la evolución de bebés pre-términos.



MITOS Y REALIDADES

REALIDADES

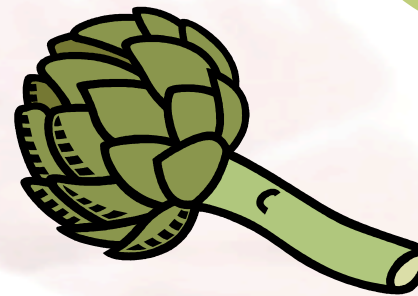
- Disminuye la incidencia de muerte súbita en el bebe.
- Estimula el desarrollo inmunológico del lactante.
- Aumenta la respuesta inmunitaria de las vacunas.
- Menor riesgo de diabetes insulino dependiente.
- Crecimiento más armonioso.
- Disminución de obesidad de adulto.

¿ES MEJOR LA LECHE DE VACA?

COMPONENTES	LECHE MATERNA		LECHE DE VACA
	Calostro	Leche Madura	
Calorías (kcal/100 ml)	57	65 - 70	65 - 70
Proteínas Totales (g/100 ml)	2,3	1,4	3,5
Caseína	2,0	0,4	2,5
Lactoalbúmina	-	0,4	-
Otras	0,3	0,6	1,0
Lípidos (g/100 ml)	3,0	4,3	3,8
Acidos grasos esenciales	0,3	0,2	0,1
Lactosa (g/100 ml)	5,7	7,1	4,1

ALIMENTOS QUE ALTERAN SU SABOR

- **Espárragos**
- **Apio**
- **Alcachofas**
- **Coliflor**
- **Cebolla**
- **Ajo y especias**

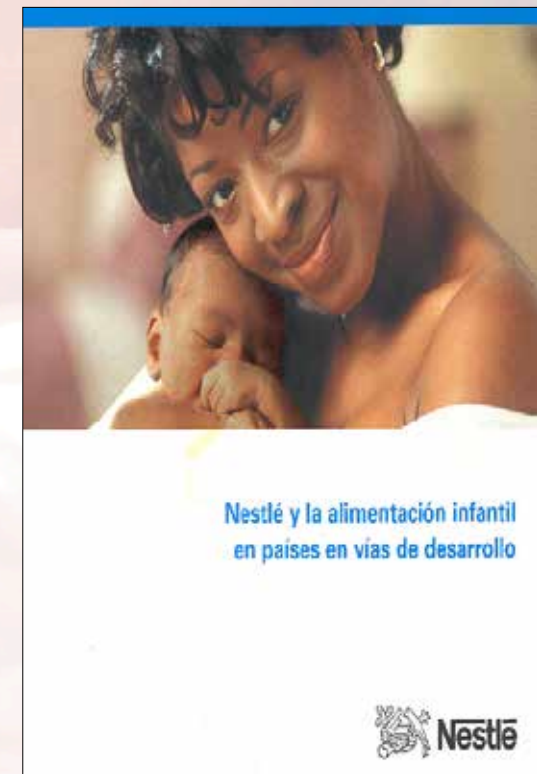
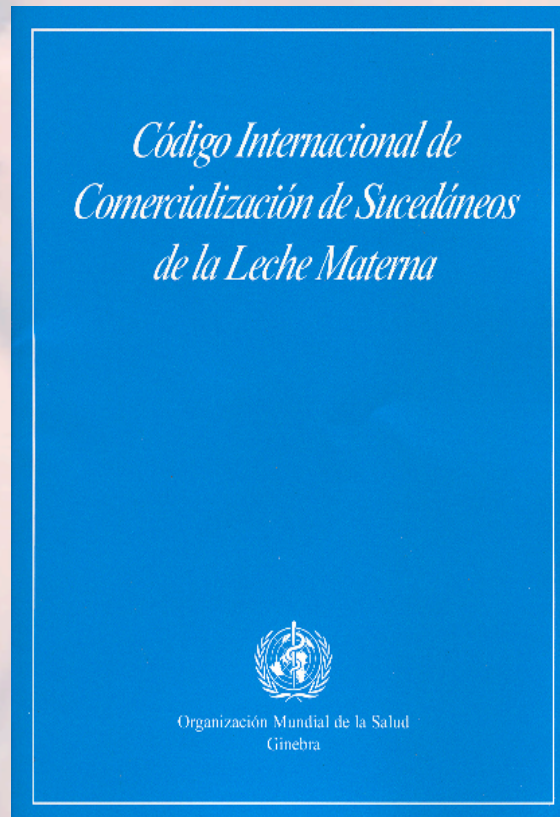


¿CUANDO NO SE RECOMIENDA?

- Diagnostico de SIDA. (Declaración política conjunta del ONUSIDA, la OMS y el UNICEF)
- Medicamento de alto riesgo: sustancias radioactivas
- Medicamento para el mal de Parkinson
- Medicamentos de quimioterapia para el cáncer
- Lithium
- Drogas callejeras



¿Y PARA SU PROTECCIÓN?



LACTANCIA E HISTORIA

El pequeño Simón no pudo ser amamantado por su madre, tuvo por nodriza a una robusta y sana esclava de la familia, la negra Hipólita. Esta mujer de gran corazón sustituyó a una amiga de doña Concepción, la dama cubana Inés Mancebo de Miyares, que lo alimentó unos días. La negra Hipólita calmó con su seno el apetito del niño y se ocupó luego de él.



**¿INDISPENSABLE O
NECESARIA?**





MUCHAS GRACIAS....