

**Lactancia Materna:  
Madre con enfermedad  
tratada con medicamentos**

**GPC**

**Guía de Práctica Clínica**

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-637-13



## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

### 092.7 Otros trastornos y los no especificados de la lactancia

GPC

#### Lactancia materna: Madre con enfermedad tratada con medicamentos ISBN en trámite

### DEFINICIÓN

**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.** Es la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer, sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que incluye el agua. La OMS recomienda que debe darse durante los primeros 6 meses.

**LACTANCIA MATERNA PREDOMINANTE.** Es la alimentación con leche materna o de otra mujer, así como líquidos, infusiones y vitaminas.

**LACTANCIA MATERNA COMPLEMENTARIA.** Es la alimentación con leche materna, incluidos sólidos, semi-sólidos y leche no humana. La OMS recomienda que se continúe la lactancia con alimentos complementarios hasta los 2 años como mínimo.

(Global data bank and breastfeeding. Ginebra. WHO Nutrition. WHO, 2003)

### EPIDEMIOLOGÍA

La lactancia materna es una de las estrategias de salud pública más efectivas para la reducción de muertes infantiles (Gareth 2003). Es recomendada por los expertos durante 6 meses de manera exclusiva (AAP, 2012) y complementaria hasta los 2 años de edad (WHO, 2003).

Los menores amamantados experimentan menor mortalidad, ocasionada por el síndrome de muerte súbita y menor frecuencia y gravedad de morbilidad por diarreas, infecciones respiratorias agudas, otitis, obesidad y dermatitis (WHO, 2003) (AAP, 2012).

En el 2012 se ha impulsado la Lactancia Materna en las instituciones de salud con diversas estrategias de promoción, así como con la reactivación de la Iniciativa Hospital Amigo impulsada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

En la práctica médica existen condicionantes que afectan el inicio de la lactancia materna y su abandono, debido a la presencia de afecciones maternas y del niño. Una de las causas de abandono de la lactancia es la prescripción de medicamentos debido a alguna patología materna, la cual en la mayoría de las ocasiones no está justificada (Pediatrics, 2001). Se estima que más del 90 % de las mujeres que amamantan, reciben diferentes tipos de medicamentos durante la primera semana postparto. A menudo, la decisión de interrumpir la lactancia materna mientras se administran medicamentos, se basa en factores emocionales lo que priva al niño de numerosos beneficios.

## MADRE TRATADA CON ANTIMICROBIANOS, ANTIVIRALES. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA LACTANCIA

**Antihelmínticos.** Los siguientes se consideran seguros durante la lactancia materna:

Albendazol

Levamisol

Mebendazol

Niclosamida

Praziquantel

Pirantel

Ivermectina (Usarla cautelosamente, evitando la aplicación en las mamas)

### Antiprotozoarios

- Metronidazol. Suspender la lactancia durante 12 a 24 horas al administrar una dosis única de 2 gramos de metronidazol, para completar la excreción del fármaco.
- Fármacos antipalúdicos. Son compatibles con la lactancia en niños sanos a término. Si es posible, evitarlos en niños prematuros o menores de 1 mes. Vigilar en todos los niños efectos adversos como hemólisis e ictericia.
- Fármacos anti-toxoplasmosis y anti-tripanosomiasis. No hay suficiente evidencia que contraindique el uso, se recomienda prescribir estos medicamentos y vigilar efectos secundarios en el niño.
- Pentamidina, Benznidazol, Nifurtimox, Pirimetamina. No dar ningún agente antifolato con estos medicamentos.

### Antibacterianos

- En el niño de madre con tratamiento antibacteriano, vigilar la aparición de alteraciones como moniliasis y diarrea y valorar el cambio de medicamento por uno alternativo.
- No suspender la lactancia materna al prescribir los siguientes antibacterianos:
  - Amikacina
  - Amoxicilina
  - Amoxicilina+Acido Clavulánico
  - Ampicilina
  - Azitromicina
  - Bencilpenicilina benzatínica
  - Bencilpenicilina procaínica
  - Claritromicina
  - Cefaclor
  - Cefalotina
  - Ceftazidima
  - Ceftriaxona
  - Cefuroxima
  - Dicloxacilina
  - Eritromicina
  - Fenoximetilpenicilina
  - Gentamicina
  - Tobramicina

- Meropenem se considera fármaco seguro. No suspender la lactancia cuando se prescriba.
- Nitrofurantoina, Trimetoprim-Sulfametoxazol, Ácido Nalidíxico, Sulfadiazina son compatibles con la lactancia materna en niños a término sanos.
- Prescribir antibióticos alternativos para no suspender la lactancia, ya que no hay evidencia suficiente sobre la seguridad del uso de los siguientes medicamentos. En caso de ser estrictamente necesarios, utilizar con mucha precaución y vigilar la presencia de efectos colaterales:
  - Ciprofloxacino
  - Ertapenem
  - Levofloxacino
  - Linezolid
  - Moxifloxacino
  - Perfloxacino
  - Espectinomicina
  - Teicoplanina
  - Vancomicina
- No prescribir los siguientes antibacterianos en la madre que lacta y buscar una alternativa. Se pueden presentar efectos secundarios en los niños. En caso de que no sea posible evitar la prescripción de estos medicamentos, suspender la lactancia materna en forma temporal y ofrecer alimentación artificial durante el tiempo en que se prescriban estos medicamentos
  - Cloranfenicol. Causa mielosupresión o anemia aplásica.
  - Clindamicina. Colitis pseudomembranosa (diarrea y evacuaciones sanguinolentas).
  - Tetraciclinas. Depósito en el esmalte dentario y decoloración de los dientes.

#### Antifímicos y antileprosos

- En las madres bacilíferas se debe extraer la leche materna con técnica adecuada y otra persona, que no sea bacilífera, debe darle la leche de la madre.
- El niño puede ser alimentado al seno materno si el resultado de la baciloscopia es negativo en dos ocasiones.
- Los fármacos antifímicos de primera línea son compatibles con la lactancia:
  - Etambutol
  - Isoniazida
  - Isoniazida + etambutol
  - Pirazinamida
  - Rifampicina
  - Rifampicina + isoniazida
  - Rifampicina + isoniazida+ pirazinamida
  - Rifampicina + isoniazida+ pirazinamida+ etambutol
  - Etreptomina
- Se recomienda que los hijos de madres con tuberculosis reciban profilaxis con isoniazida e inmunización con BCG.
- Se recomienda vigilar la aparición de efectos colaterales en el niño amamantado de madre tratada con antileprosos. La protionamida no debe utilizarse en la madre que lacta.

#### Antifúngicos

- No se deben prescribir los medicamentos que se enlistan a continuación, hay que utilizar

alternativas en la madre que da alimentación al seno materno, ya que de estos antifúngicos no hay evidencia suficiente de la seguridad de su uso en la lactancia. En caso de ser estrictamente necesario su uso vigilar la presencia de efectos colaterales.

Anfotericina B  
Caspofungina  
Griseofulvina  
Flucitosina  
Terbinafina

#### **Antivirales (\*No se incluyen antirretrovirales)**

- Continuar la lactancia si la madre está recibiendo tratamiento con Oseltamivit o Zanamivir para la Influenza A-H1N1.
- Se recomienda evitar los siguientes medicamentos para preservar la lactancia y en caso de ser estrictamente necesarios, vigilar la aparición de efectos colaterales. No hay evidencia suficiente de la seguridad de su uso y podrían provocar efectos adversos leves en el niño amamantado.

Amantadina  
Ganciclovir  
Interferon alfa 2B  
Valganciclovir

#### **INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LACTANCIA EN EL NIÑO DE MADRE CON DIABETES MELLITUS**

- Se recomienda el amamantamiento dentro de la primera hora postparto, similar a los niños de madres no diabéticas.
- En las mujeres que usan glibenclamida y glipizida deben ser alentadas a tener contacto piel a piel con sus bebés e iniciar la lactancia tan pronto como sea posible después del nacimiento.
- La metformina y glibenclamida son seguras para el recién nacido de madre diabética. En caso de usar otro tipo de hipoglucemiante oral, se recomienda suspender la lactancia ó cambiar a los fármacos mencionados.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LACTANCIA EN MADRES BAJO TRATAMIENTO CON ANTIHIPERTENSIVOS

- Continuar la lactancia materna en niños de madres con los siguientes antihipertensivo:
  - Labetalol
  - Nifedipina
  - Enalapril
  - Alfametildopa
  - Metoprolol
  - Atenolol
  - Hidralazina
- Suspender la lactancia o valorar riesgo-beneficio en mujeres que usan diuréticos o captopril para controlar los trastornos hipertensivos en el puerperio inmediato.

LACTANCIA Y ANTIHIPERTENSIVOS										
Estudios de evaluación. Seguridad de los antihipertensivos de uso común durante la lactancia										
Medicamento	Estudio	No de Mujeres	Dosis usada	Niveles de la sustancia activa		Relación Leche: Plasma	Efecto en el recién nacido	Dosis infantil relativa	Efectos pediátricos reportados	Comentarios
				Suero Plasmático	Leche Materna					
<b>Acción central</b>										
Alfa-metil-dopa	White y cols (1985) USA	3	500-1000 mg/día oral	1.02 ± 0.93 microgramos	0.225 ± 0.199 microgramos /ml	0.22	En dos de los tres bebés alimentados con leche materna, los niveles plasmáticos fueron indetectables (<0,05 microgramos / ml) 6 horas después de la administración del fármaco y en uno la concentración fue de 0,09 microgramos / ml 10 horas después de dosificación materna. Se estima que cuando la madre recibe 1 mg metildopa al día, el promedio de carga acumulada para el bebé alimentado con leche materna sería 195 microgramos al día, o 20% de	0.11	Ninguno	No perjudicial

LACTANCIA MATERNA: MADRE CON ENFERMEDAD TRATADA CON MEDICAMENTOS

	Hauser y cols. (1985) Israel	1	250 mg (x1)	2.5 horas después de la dosis 1430ng/ml	2.5 horas después de la dosis: < 200 ng/ml	-	la dosis materna No se observaron efectos clínicos adversos durante los 3 meses del período de seguimiento al bebé. La metildopa es excreta en la leche humana en concentraciones que probablemente no dañan al bebé con la lactancia			
<b>Betabloquadores</b>										
labetalol	Unell y cols. (1985) Sweden	3	600-1200mg/día	228 ± 178 microgramos/litro	220 ± 253 microgramos/litro	1.5	No hay un patrón consistente de la relación plasma: leche. En un producto la dosis fue similar a la encontrada en la madre	0.57%	Ninguna	Solo pequeñas cantidades son secretadas en la leche materna
propranolol	Taylor y cols. (1981) UK	1	20 mg 2 veces al día	2.25 horas después de la dosis: 17 ng/ml	2.25 horas después de la dosis: 4 ng/ml	0.24	La ingesta estimada de propranolol para niños es de 3 microgramos / día	0.28%, 0.4%	Ninguna	Vigilar los síntomas clínicos de los beta-bloqueantes. La cantidad de estos en la leche materna es baja. La Academia Americana de Pediatría lo clasifica como compatible con lactancia. Efectos a largo plazo en los bebés no se conocen
				3.25 horas después de la dosis:16 ng/ml	3.25 horas después de la dosis:11 ng/ml	0.69				
	Smith y cols. (1983) Australia	3	40 mg cuatro veces al día	711 ± 49 ng/ml (pico)	429 ± 28 ng/ml (pico)	0.60	Ningún bebe mostro cambios después de 30 días del seguimiento			
	Baue y cols. (1979) USA	9	20 mg 2 veces al día	17 ng/ml (pico)	4 ng/ml (pico)	0.24	No se encontraron cambios en la frecuencia cardiaca de los bebes			
Thorley y cols. (1983) UK		5	40 mg 2 veces al día	2 horas después de la dosis : 54 ± 14 ng/ml	2 horas después de la dosis 27 ± 5 ng/ml	2.0	Ningún bebe mostro cambios clínicos de los betabloqueadores			
Atenolol	White y cols. (1984) USA	8	50 mg	0.36 microgram/ml	1.3 microgramos/ml	3.6	Nivel en plasma infantil indetectables (<10 ng / ml), sin bradicardia o letargo	6.6%	Un caso presentó bradicardia, cianosis e hipotermia	Vigilar los síntomas de los beta-bloqueadores.

	Liedholm y cools. (1981) Sweden	1	100mg	0.62 microgramos/ml (pico)	1.8 microgramos/ml (pico)	2.9	-		necesario hospitalización	Algunos autores no detectaron atenolol en la leche materna. Posible transferencia significativa al bebé pero sobre todo en los bebés prematuros.
	Horley y cools. (1983) UK	5	100mg/día	2 horas después de la dosis: 712 ± 77 ng/ml	2 hora después de la dosis: 630 ± 121 ng/ml	1.3	Ninguno de los bebés mostraron signos clínicos de betabloqueadores			
	Kulas y coolsl. (1984) Sweden	4	100mg (x1)	1658 ± 531 nmol/litro	3512 ± 848 nmol/litre	2.11	-			
	Schimmel y cools. (1989) Canada and Israel	1	50 mg dos veces al día		1.5 horas después de la dosis: 469 ng/ml	-	-			
Metoprolol	Kulas y cools. (1984) Sweden	1	100mg (x1) o 50 mg (x2)	99 ± 37 nmol/litro	281 ± 103 nmol/litre	2.83	-	1.4%	cero	Los niveles plasmáticos en la madre y el infante son pequeños
<b>Bloqueadores de los canales del calcio</b>										
Nifedipina	Mannin y cools. (1991) Finland	11	10 mg cada 8 hrs	12.04 ± 4.0 ng/ml	4.1 ± 0.8 ng/ml	0.34	-	1.5		Cantidad demasiado pequeña para ser perjudicial, sin embargo el fabricante sugiere suspender
	Penny y cools. (1989) UK	1	20 mg	43ng/ml (pico)	46 ng/ml (pico)	1.07	Ningún Bebe estudiado			
Verapamilo	Anders y cools. (1987) Sweden	1	50 mg cada 8 hrs	42.9 ng/ml	25.5 mg/ml	0.60	La relación entre la dosis total de verapamilo a la que el lactante estuvo expuesto y que se da a la madre en 24 horas fue de 0,0001, lo que recibió el bebé como mucho el	0.15 0.98%	Cero	Cantidades pequeñas se han localizado en la leche materna para ser perjudicial. Por lo tanto sólo se debe usar en la lactancia



Medicamento	Estudio	No de Mujeres	Dosis usada	Niveles de la sustancia activa		Relación Leche: Plasma	Efecto en el recién nacido	Dosis infantil relativa	Efectos pediátricos reportados	comentarios
				Suero Plasmático	Leche Materna					
<p>0,01% de la dosis de verapamilo dado a la madre. El verapamilo (&lt;1 ng/ml) no se encontró en el plasma bebé</p> <p>cuando el beneficio supere el riesgo</p>										
<b>Inhibidores de la ECA</b>										
Enalapril	Redman y cools. (1990) UK and Ireland	5	20 mg oral (x1)	123 ± 28 ng/ml (pico)	1.3 microgramos/ml	3.6	No se encontraron	0.17%	cero	El fabricante sugiere evitarlo, pero puede ser utilizado en período de lactancia cuando los agentes de primera elección no pueden ser utilizados o son ineficaces siempre y cuando exista monitorización
Captopril	Devlin y cools. (1981) USA	12	100 mg cada 8 hrs	133.4 ng/ml 713.1 ± 140.6 ng/ml (pico)	1.8 microgramos/ml (pico)	2.9	No se estudiaron los bebes, los datos sugieren que la mama humana restringe selectivamente el paso del captopril de la sangre a la leche.	0.02%	Ninguna	El fabricante sugiere evitarlo, pero puede ser utilizado en período de lactancia cuando los

											agentes de primera elección no pueden ser utilizados o son ineficaces siempre y cuando exista monitorización
<b>Vasodilatadores</b>											
Hidralazina	Liedholm y cools. (1982) Sweden	1	50 mg cada 8 hrs	2 horas después de la dosis a.m.: 580 nmol/litre (hidralazinaactiva)	2 hours después de la dosis a.m.: 792 nmol/litre (hidralazina activa)	1.4	Incluso si el compuesto activo de la hidralazina se encontrara en la leche materna y asumiendo que el volumen de alimentación normal es de 75 ml la dosis calculada no superará 0,013 mg por toma, es decir, una cantidad insignificante	1.2%	Ninguna	Presente en la leche, pero no se sabe que sea perjudicial	
				½ hora después de la dosis del mediodía: 1535 nmol / l (hidralazina activada)	½ hora después de la dosis del mediodía: 762 nmol / l (hidralazina activada)	0.5					
<b>Diuréticos tiazídicos</b>											
Hidroclorotiazida	Miller y cools. (1982) USA	1	50 mg	280 ng/ml (pico)	120 ng/ml (pico)	0.43	No se detectaron niveles (<1ng/ml), y los electrolitos fueron normales en el bebe	-	-	-	
Clorotiazida	Werthmann y cools. (1972)USA	11	500 mg	< 1 microgramo/ml	< 1 microgramo/ml	-	No se realizaron estudios en los bebes	-	-	-	
clortalidona	Mulley y cools. (1978) USA	7	50 mg	6.54 ± 1.86 microgramos/ml (pico)	0.37 ± 0.27 microgramos/ml (pico)	0.06	No se realizaron estudios en los bebes	15.5%	Cero	Cantidad demasiado pequeña para ser perjudicial	

											La Academia Americana de Pediatría lo clasifica como compatible con lactancia
Royal College of Obstetricians and gynaecologist. Hypertension in pregnancy the management of hypertensive disorders during pregnancy 2011.											

## MADRE CON HEPATITIS B Y C. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LACTANCIA

- Las madres con hepatitis B pueden amamantar a sus hijos. Posponer el amamantamiento si hay lesiones, grietas y sangrado en la piel de la mama o pezones hasta que estén sanos. El niño debe recibir las vacunas HBV con la inmunoglobulina de hepatitis B (HBIG). Aplicar la primera vacuna dentro de las primeras 24 horas del nacimiento y recibir dos dosis adicionales en los primeros 6 meses de vida para prevenir la transmisión perinatal. Administrar la inmunoglobulina en las primeras 12 horas de vida.
- Se contraindica la lactancia si la madre tiene tratamiento para hepatitis C con ribavirina o interferon pegilado. Se debe considerar el uso de sucedáneos de leche humana.
- Indicar amamantamiento en niño de madre con hepatitis C subclínica o crónica sin tratamiento antiviral.
- En madre en quien coexiste HIV y hepatitis C, la lactancia materna está contraindicada.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LACTANCIA EN NIÑOS CON MADRE TRATADA CON ANTICONVULSIVANTES

- Los siguientes medicamentos son los más recomendados para una paciente con tratamiento anticonvulsivante que está lactando.  
Valproato  
Fenitoina  
Carbamacepina
- En caso de que la madre ya se encuentre tratada con fenobarbital, primidona y etoxusimida, se recomienda suspender la lactancia.
- En el tratamiento de la madre con lamotrigina la recomendación es vigilancia y continuar la alimentación al seno materno.
- El uso de Felbamato, incrementa el riesgo de anemia aplásica
- No hay reportes en la literatura en relación a los siguientes medicamentos y lactancia.  
Lacosamida.  
Pregabalina.  
Ratigabina  
Rufinamida  
Tigabine  
Vigabatrin  
Gabapentina  
Topiramato

LACTANCIA Y ANTICONVULSIVANTES			
ANTICONVULSIVANTES	Del cordón umbilical / concentración sérica materna	La leche materna / concentración sérica materna	Vida media (h) en lactantes
FENITOINA	0.86-1.0	0.06-0.19	15-105
FENOBARBITAL	0.7-1.0	0.36-0.45	100-500
PRIMIDONA	0.88-0.99	0,71	7-59
CARBAMACEPINA	0.68-0.77	0.36-0.41	8-36
ETOSUXINIDA	0,97	0.86-1.36	32-38
VALPROATO	1.58-1.70	0.01-0.1	30-59
DIAZEPAM	1.2-2.0	0,5	31
CLONACEPAM	0,58	1.0-3.0	13-33
CLOBAZAM	1.7-7.5	0.13-0.36	17-31
OXCARBAMACEPINA	0.92-1.0	0.5-0.64	17-22
TOPIRAMATO	0.95 (0.85-1.06)	0.66-1.1	24
ZOMISAMIDA	0,92	0.41-0.93	60-109
LAMOTRIGINA	0.9 (0.6-1.3)	0.60 (0.5-0.76)	24
GABAPENTINA	1.73 (1.3-2.1)	0.7-1.3	14
LEVETIRACETAM	1.14 (0.55-2.0)	1.0-3.09	16-18
Tomado de Lei Ch, Fang I, Shuida Y. Is breast feeding of infants advisable for epileptic mothers taking antiepileptic drugs? Psychiatry and Clin Neurosci 2010; 64: 460-468.			

### MADRE CON MASTITIS

- Los antiinflamatorios no esteroideos son de uso seguro en el tratamiento de la mastitis, por lo que la madre puede continuar la lactancia.
- Continuar la lactancia mediante la extracción manual de la leche, así como vigilar y mejorar la técnica de agarre del recién nacido al seno materno. Vigilar cualquier signo o síntoma de mastitis incluyendo síntomas gripales, sensibilidad en los senos, eritema y dolor.

## MADRE CON VIH Y SIDA

- No alimentar al seno materno a un niño de madre con infección por virus por VIH.
- Referir con el especialista en VIH (o infectólogo) a las personas expuestas, embarazadas o en etapa de lactancia.

## OTROS FÁRMACOS CONTRAINDICADOS EN LA LACTANCIA

- Se contraindica la lactancia cuando se prescribe a la madre litio, clozapina, y sulpiride, utilizar alternativas de tratamiento para la madre, en caso posible.
- Se recomienda no suspender la lactancia en madres con terapia antitiroidea con Metimazol a dosis diarias de 20 mg; no es necesario monitorear la función tiroidea en el niño en tanto el desarrollo somático y mental sean normales.
- Evitar la lactancia materna con el uso de:
 

Ciclosporina	Ciclofosfamida
Doxorubicina	Metotrexate
- La ergotamina está contraindicada en la lactancia, deben considerarse otros fármacos para el tratamiento de cefalea y migraña.
- Suspender la lactancia materna en forma temporal durante el tiempo que la radioactividad se encuentra presente en la leche, considerando un tiempo adecuado después de su administración.

Galio 69: 2 semanas

Yodo 131: 14 días

Yodo 125: 12 días

Sodio Radiactivo: 96 días

Tecnecio 99: 3 días

## INDICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA LECHE HUMANA

- **LAVADO DE MANOS.**  
Realizar lavado de manos con agua y jabón ó antiséptico sin agua antes de iniciar la extracción manual de leche.
- **TEMPERATURA Y TIEMPO**
  - La leche fresca es mejor que la leche congelada.
  - La leche fresca (recién extraída) puede permanecer a temperatura ambiente entre 27°C a 29°C, el límite razonable son 3-4 h.
  - Conservar la leche fresca a 4°C durante 72 h, para el niños sano. En el medio hospitalario hasta 48 horas.
  - La leche fresca se puede congelar a temperaturas entre -4 a -20°C hasta por 6 meses. Se debe tener la precaución de dejar espacio en el contenedor para la expansión de la leche por el congelamiento.
- Use la extracción más antigua del refrigerador o del congelador.

- La leche debe almacenarse en el fondo del refrigerador o congelador para evitar el calentamiento intermitente debido a la apertura de la puerta. Todos los contenedores de leche deberán estar bien cerrados para evitar la contaminación.
- Guardar con etiqueta de datos de identificación y fecha, en volúmenes pequeños (similar al volumen de la toma del niño) para evitar desperdiciar el remanente.
- No agregar leche fresca tibia a un contenedor de leche ya congelada para evitar el calentamiento intermitente.
- Una vez descongelada debe utilizarse inmediatamente y no debe volver a congelarse.
- La leche que tuvo contacto con la boca del bebé, debe desecharse 1-2 h después de su toma.
- Si una madre tiene dolor en el pecho o pezón con sospecha de infección bacteriana o por levadura, no hay evidencia de que la leche extraída se deba desechar, a menos que la leche presente cambios de consistencia o coloración, o contenga pus.
- Descongelar la leche humana en el refrigerador durante la noche, ó poner el biberón bajo el chorro de agua tibia ó dentro de un contenedor con agua tibia (a baño maría). No utilizar microondas.

<b>TEMPERATURA Y TIEMPO DE CONSERVACIÓN DE LECHE HUMANA</b>		
<b>Tipo de almacenamiento</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Duración máxima de conservación</b>
Temperatura ambiente	16-29°C	3-4 horas
Refrigeración	4°C	72 horas en hogar 48 horas en hospital
Congelación	<-4°C	6 meses
The Academy of Breastfeeding Protocol Committee. ABM Clinical protocol # 8: Human Milk storage information for home use for full term infants. Breastfeeding Med, 2010; 5(3):127-13		

- **TIPO DE RECIPIENTES**
  - Utilizar recipientes de vidrio o polipropileno. No utilizar recipientes de polietileno o de acero.
  - No desechar las primeras gotas de leche cuando se inicia la extracción de leche.
  - Los pechos o pezones no necesitan lavarse antes de cada extracción, es suficiente el baño diario.

## ALGORITMOS

