



**LEITE MATERNO:
O alimento perfeito.**

Eliane A Motta Cabello Dos Santos
Pediatra/ Gastroenterologia Pediátrica.
HRAC/USP.

Porque
perfeito???



Composição do leite materno

Qual a composição do leite materno?

Proteínas

Carboidratos

Lipídeos

Vitaminas

Minerais

Oligoelementos

lactose

Ácidos graxos, enzimas

Zinco, ferro, cálcio, fósforo, magnésio, potássio e fluor



Água
87%

Lipídeos (4%): pp fonte de energia
Triglicerides,
colesterol,
DHA/ARA,
Fosfolídeos, gangliosídeos e outros.

Carboidrato (5%): 40% da energia.
Lactose,
Oligossacarídeos.

Proteínas (6%):
Caseína 35%,
proteínas do soro 65% (alfa lactoalbumina , Beta lactoglobulina...)
e
e proteínas bioativas ou de defesa.

LM

Quanto mais pesquisa, mais descobertas...

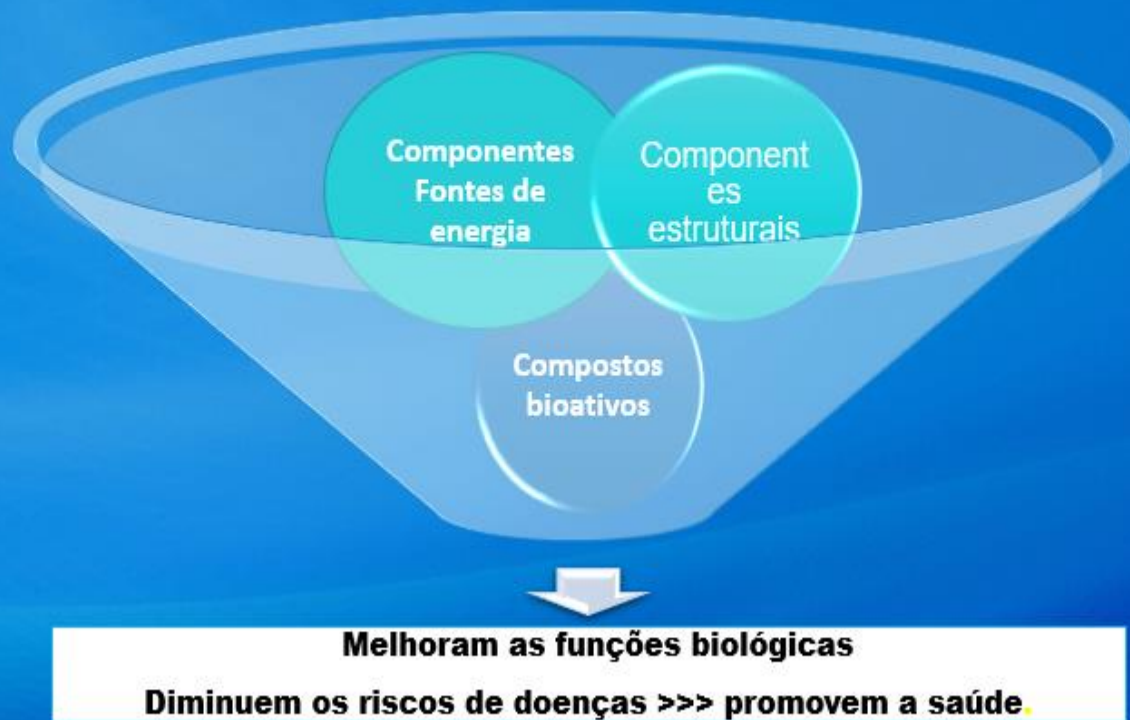
Leite Materno

NUTRIENTES FUNCIONAIS

Colina	Auxilia no fechamento do tubo neural durante o desenvolvimento do SNC / Mielinização / Retina / transmissão de impulso nervoso / <u>Epigenética</u>
Ferro	Cofator de enzimas cerebrais envolvidas na síntese de vários componentes... Parte estrutural do grupo Heme dos eritrócitos
Zinc	Diferentes funções na neurogênese, na maturação e na migração neuronal Imunidade
Prebióticos	Importante para o desenvolvimento adequado da microbiota
LCPUFAs	Promovem o desenvolvimento do cérebro, da retina e do sistema imunológico.
MFGM	Papel importante no desenvolvimento imunológico e cognitivo

Além de anticorpos, hormônios...

Componentes bioativos do LM



Variação na composição

- Modifica-se conforme o período do dia
- Modifica-se durante a mamada
- Modifica-se conforme as necessidades do bebê
- Modifica-se conforme as doenças que a mãe já teve contato

Puxa... Que
perfeito!!!!





Por que amamentar?

Benefícios

Nutricionais
imunológicos
Desenvolvimento
Sociais
Econômicos
Emocionais ...



Benefícios para o bebê

CURTO PRAZO prevenção

Otites - 3-6m -----	50%
IVAS - >6m -----	63%
IVAI -----	72%
VSR ->4m-----	74%
<u>Gastroenterites</u> -----	54%
Morte súbita-----	36%

LONGO PRAZO

Asma - >3m -----	26%
Dermatite <u>atópica</u> - >3m -----	21%
Diabetes - >3m -----	30%
Leucemia LA -6m---	20%
DII qualquer	31%

Benefícios do leite materno para a mãe

Condição	Aleitamento materno	Efeito
Ganho de peso	Exclusivo > 6 meses	↓ 1,4 kg
Diabetes mellitus tipo 2	Para cada ano de AM	↓ 4 – 12 %
Hipertensão arterial sistêmica	12 a 24 meses	↓ 11%
Dislipidemia	12 a 24 meses	↓ 19%
Doença cardiovascular	12 a 24 meses	↓ 26%
Câncer de ovário	> 12 meses	↓ 28%

VANTAGENS PARA O BEBÊ

Alimento completo.

Proteção contra infecções e alergias.

Sempre pronto e na temperatura certa.

Amor e carinho.

Bom para a dentição e a fala.

Bom para o desenvolvimento infantil.

VANTAGENS PARA A MÃE, O PAI E A FAMÍLIA

Aumenta os laços afetivos.

Dar o peito logo que o bebê nasce, diminui o sangramento da mãe após o parto.

Faz o útero voltar mais rápido ao normal.

É um método natural de planejamento familiar.

Diminui o risco de câncer de mama e ovários.

É econômico e prático. Não precisa ser comprado.

Benefícios : vínculo mãe e filho

OCITOCINA

**Reduz ansiedade e
a resposta estresse**

Crianças amamentadas sofrem menos maus tratos





Empenho pró amamentação



SE VOCE QUER UM MOTIVO PARA DAR O PEITO, NOS DAMOS DEZ.

- 1 O leite materno é o melhor e mais completo alimento que existe para o bebê.
- 2 Até os 6 primeiros meses de vida, o bebê não precisa de nenhum outro tipo de alimento, basta o leite materno.
- 3 A criança que mama no peito cresce e se desenvolve melhor. Lembre-se: os 6 primeiros meses de vida são os mais importantes para o desenvolvimento do bebê.
- 4 A digestão do leite materno é mais fácil. Isso diminui a chance do bebê sofrer com enjôos e cólicas.
- 5 O leite materno previne infecções, obesidade, colesterol alto e diabetes. O bebê cresce mais forte e sadio.
- 6 Está comprovado que bebês alimentados somente com o leite materno, nos 6 primeiros meses de vida, ficam menos sujeitos a alergias.
- 7 O leite materno é de graça, está sempre pronto e na temperatura ideal.
- 8 A amamentação previne hemorragias maternas no pós-parto.
- 9 Amamentar reduz o risco de câncer de mama e de ovário.
- 10 Além de tudo, amamentar é um ato de amor e carinho, tanto para a mãe quanto para o bebê. Observe como o seu bebê fica mais tranquilo quando você o amamenta.

Leite Materno
Exclusivamente até
os 6 meses

- Amamentação
- Campanhas da SBP
- licença maternidade 6 meses
- Estímulo à amamentação exclusiva até os 6 meses

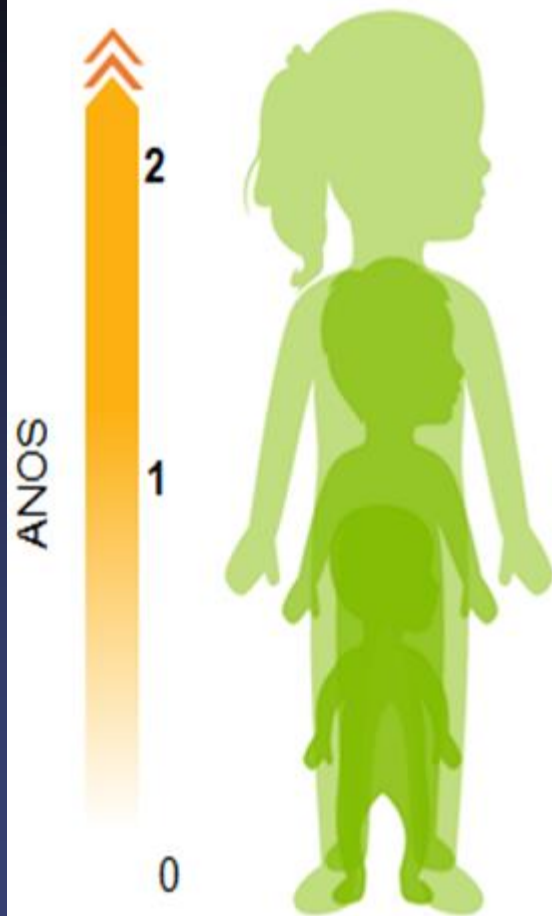
Até que idade a criança deve ser amamentada?



Substância viva e de grande complexidade biológica: O MELHOR ALIMENTO PARA O BEBÊ.

OMS e Ministério da Saúde recomendam

Leite materno exclusivo por 6 meses e complementado por 2 anos ou mais.



Peso cerebral aumenta 300%
Mudanças anatômicas,
químicas e fisiológicas.

Peso corporal
aumenta 300% no 1º
ano de vida.
Altura aumenta 75%
nos primeiros 2 anos

JANELA DE
OPORTUNIDADES...

Black RE, et al. *Lancet*. 2013;382:427-451.

Tipos de aleitamento materno

Exclusivo (só LM)

Complementado (LM+sólidos)

Predominante (LM+ outros líquidos)

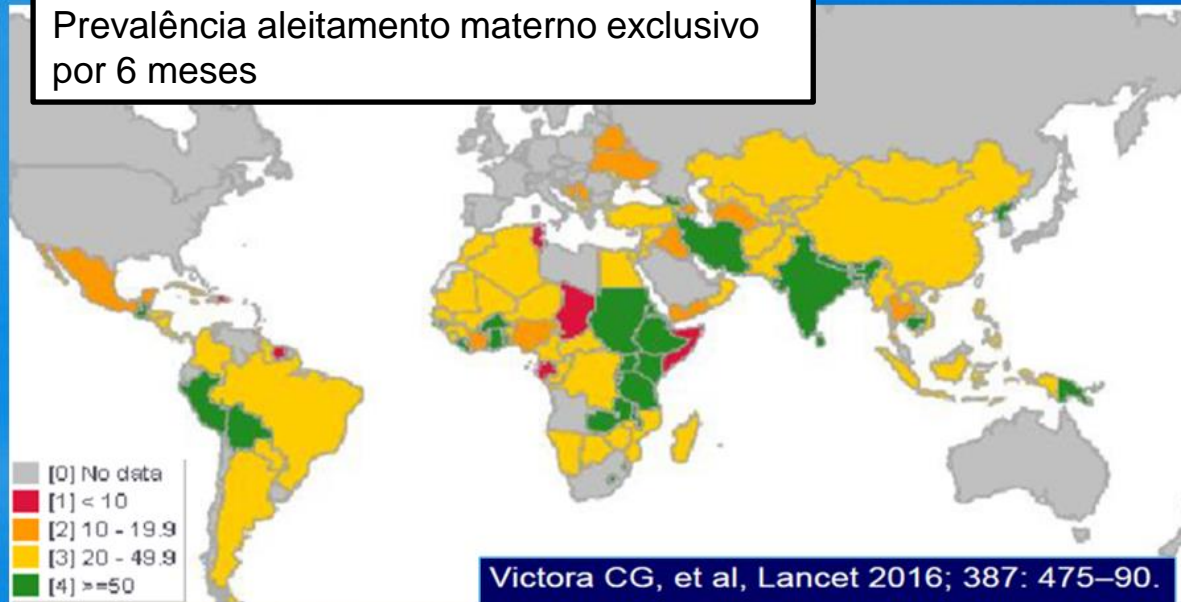
Misto ou parcial (LM+outros leites)

Aleitamento materno

Estamos conseguindo seguir
as recomendações?



Prevalência aleitamento materno exclusivo
por 6 meses



Ministério da Saúde em 2008:
Duração média no Brasil de 54 dias
Aos 180 dias de vida: 10%

II pesquisa de prevalência de LM nas capitais brasileiras., Ed Min Saúde 2009.

A world map with a grid of latitude and longitude lines. The map is color-coded by country, with various shades of green, yellow, orange, and red. A large white text box is overlaid on the map, centered over the Atlantic and Indian Oceans. The text inside the box reads: "Anualmente em Países de Baixa Renda Média, 101,1 milhões de crianças não recebem Leite Humano como é recomendado*". The map includes labels for major continents and oceans: NORTH PACIFIC OCEAN, SOUTH PACIFIC OCEAN, SOUTH ATLANTIC OCEAN, INDIAN OCEAN, and SOUTHERN OCEAN. Country names like RUSSIA, BRAZIL, AUSTRALIA, and ANTARCTICA are visible. A small inset map in the top left corner shows the world's location on a globe. The date "September 2008" is printed in the bottom right corner of the map area.

Anualmente em Países de Baixa Renda Média, 101,1 milhões de crianças não recebem Leite Humano como é recomendado*

*Victoria y col. Lancet 2016

Por favor pessoal,
vamos melhorar
isso?

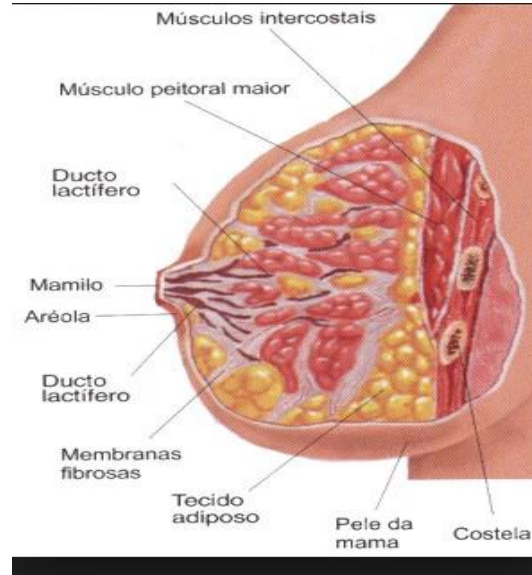
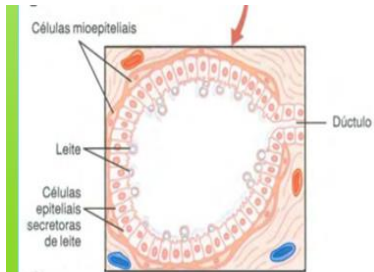




→ *Anatomia da mama e
fisiologia da
amamentação*

Glândula mamária

20 lobos, subdivididos em lóbulos, cada um com 10 a 100 alvéolos, terminando em ductos lactíferos.



Guyton, 12ª Ed

PROLACTINA

PRODUÇÃO DE LEITE.

Hipófise anterior (adeno hipófise)

OCITOCINA

EJEÇÃO DE LEITE

Produzida no hipotálamo, secretada pela Hipófise posterior (neuro hipófise).

Mecanismo Reflexo
–Medula espinhal
>hipotálamo/hipófise



Produção de leite

- Nos primeiros dias após o parto, a secreção de leite é pequena, e vai aumentando gradativamente: de cerca de 40-50 mL no primeiro dia até cerca de 800ml a partir do 5º dia.
- Quanto mais volume de leite e mais vezes a criança mamar, maior será a produção de leite. a.

Apojadura

É a fase da “descida do leite materno”, em que as mamas começam a ficar cheias, pesadas e endurecidas, mas não haverá febre, nem dor e o leite continuará fluindo normalmente.

Compressas frias podem ajudar se houver desconforto!
Nunca fazer compressas quentes





→ *O mito do leite fraco*

Atenção: não existe leite fraco!

Colostro

(1 semana)

- Leite dos primeiros dias de vida, menos calórico, muito rico em proteínas e elementos de defesa. É rico em anticorpos, protege contra infecção.

**Leite de
transição;**
2 a 3
semanas

Leite maduro

- **Anterior** : começo da mamada; mais aquoso, menos gordura.
- **Posterior** : final da mamada; mais gorduroso

Componentes

Tabela I – Composição do colostro e do leite materno maduro de mães de crianças a termo e pré-termo e do leite de vaca

Nutriente	Colostro (3-5 dias)		Leite Maduro (26-29 dias)		Leite de vaca
	A termo	Pré-termo	A termo	Pré-termo	
Calorias (kcal/dL)	48	58	62	70	69
Lípidios (g/dL)	1,8	3,0	3,0	4,1	3,7
Proteínas (g/dL)	1,9	2,1	1,3	1,4	3,3
Lactose (g/dL)	5,1	5,0	6,5	6,0	4,8

- Leite Materno – 60 % Lactoalbumina
α lactoalbumina – síntese de lactose
7mEq / L de Sódio
- Leite de vaca – 80 % Caseína
β lactoglobulina – alto poder alergênico
35 mEq / L de Sódio

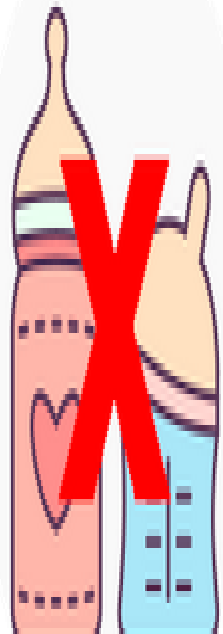
Desfazendo mito do leite fraco

- Orientar a mãe:
- Mostrar o ganho de peso adequado e o bom desenvolvimento do bebê.
- Reforçar que seu leite é suficiente.

Papel do pediatra

- Dar suporte
- Estar seguro e atualizado
- Conhecer cada fase e suas dificuldades
- Recuperar a lactação e evitar desmame
- Orientar não dar chupeta ou mamadeira.

Uso de mamadeira



O Ministério da Saúde **NÃO** recomenda o uso de mamadeiras e chupetas, que devem ser evitadas. Água, chás e principalmente outros leites devem ser evitados, pois há evidências de que o seu uso está associado com desmame

POR QUE NÃO USAR MAMADEIRA, CHUPETA, CHUCA OU PROTETOR DE MAMILO (BICO INTERMEDIÁRIO)

Maior risco de contaminar o leite e provocar doenças.

Pega Correta



Figura 3

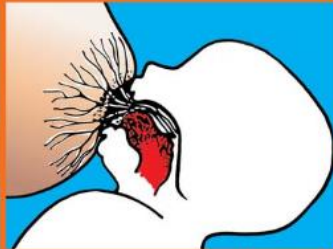


Figura 4

Atrapalha o aleitamento materno, causando confusão de bicos.

Pode modificar a posição dos dentes, prejudicar a fala e respiração fazendo o bebê respirar pela boca.

Pega incorreta



Figura 5



Figura 6

É mais caro e sua preparação dá mais trabalho.

Diminui o contato entre mãe e filho.

Dúvidas frequentes

→ 1 a 2 meses

Lesões mamilares, como aumentar o leite.

→ 3 a 4 meses

Técnica, ordenha e armazenamento

→ 4 a 6 meses

Como retornar ao trabalho e manter amamentação.

→ 1 a 2 anos:

Desmame





→ *Dicas preciosas*



→ *Horário de amamentação*

- No primeiro mês, geralmente as mamadas são mais freqüentes.
- O bebê é quem escolhe o horário de mamar.
- O bebê é quem decide quanto tempo deve durar a mamada.
- Mamadas muito longas podem significar “pega” incorreta.

Livre demanda sim!



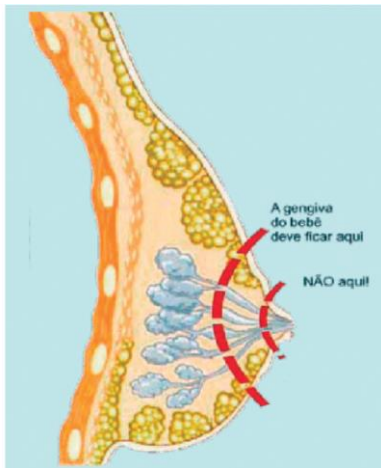
Recomenda-se que a criança seja amamentada sem restrições de horários e de duração das mamadas.



Quanto mais cedo o bebê sugar (contato pele a pele) mais rápido é a descida do leite materno!



→ *Como é a pega correta?*

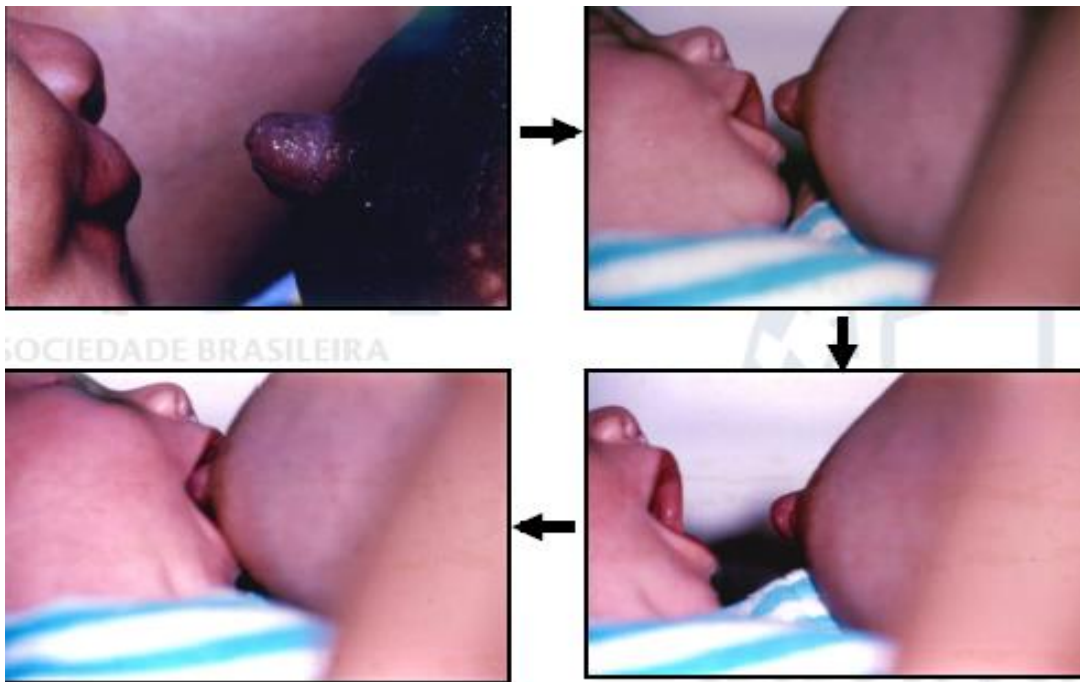


Pega correta

- Boca bem aberta
- Lábio inferior para fora
- Nariz livre
- Queixo toca a mama
- Parte de cima da aréola mais visível.



Sequência correta



Sequência correta

→ Cuidado na retirada, posição pós mamada.





→ *Dificuldades à
amamentação; causas
maternas*

Problemas relacionados à mãe

Mamilos
planos ou
invertidos

**Fissuras,
mastite,
ingurgita
mento.**

**Cirurgias
mamárias.**

**Doenças,
drogas ,
depressão
puerperal.**



**Trabalho,
estresse.**

Tipos de mamilo



Figura 26

Mamilo protuso



Figura 27

Mamilo plano



Figura 28

Mamilo invertido

- A criança mama a aréola e não o bico
- Nenhum tipo de bico impede a amamentação se o mamilo fica saliente ou se “espicha” quando é puxado.

PROBLEMAS MAIS FREQUENTES DA AMAMENTAÇÃO

Fissura ou rachadura

- Ocorre quando o posicionamento ou a pega estão errados.

Como evitar:

- Manter os peitos enxutos;
- Evitar que os peitos fiquem muito cheios ou doloridos;
- Posicionar o bebê corretamente.

Como tratar rachaduras:

- Amamentar não deve doer. Porém, é importante que a mãe continue a amamentar, corrigindo possíveis problemas de “pega” e posição.
- Fazendo essas correções, a dor desaparece. Se aparecerem rachaduras elas devem:
 - Posicionar melhor o bebê no peito e corrigir a “pega”;
 - Começar a dar o peito pela mama sadia e depois passar para a mama com rachaduras;
 - Expor as mamas aos raios do sol ou à luz artificial (lâmpada de 40 watts a uma distância de 30 cm);
 - Ordenhar manualmente o excesso de leite para evitar que o leite fique “empedrado”.
- Se a mãe tiver febre alta ou muita dor, consultar o médico.
- Rachadura pode levar ao ingurgitamento (leite empedrado) e este à mastite.

Leite “empedrado” ou peito ingurgitado, mastite e abscesso

- Uma forma de evitar que o leite fique “empedrado” é colocar o bebê para mamar sob livre demanda, sempre que ele quiser.
- Se as mamas estiverem muito cheias, retirar o excesso e oferecer o peito com maior frequência.
- Se não melhorar em 24 horas, a mama ficar avermelhada e a mãe tiver febre, deve procurar o médico para evitar complicações como mastite ou abscessos.

- O melhor tratamento é a ordenha do peito.
- Ingurgitamento geralmente ocorre nos dois peitos e nas duas primeiras semanas após o parto.
- Mastite geralmente acomete só um peito e após duas semanas do parto. Quando não tratado adequadamente pode evoluir para abscesso (figura 39).
- A mastite não contra-indica a amamentação.

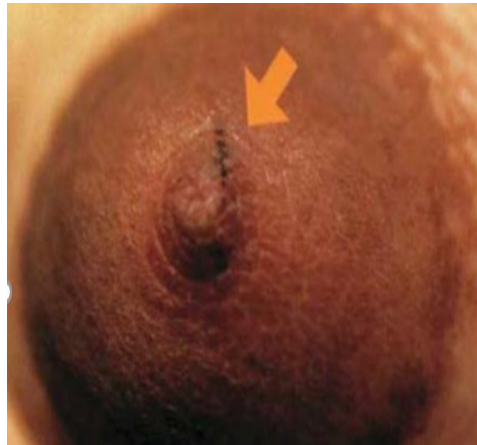
O leite está “secando”

- Isto pode ocorrer quando se introduz mamadeira, chupa, bico ou chupeta. A melhor maneira de evitar que o leite seque é dar o peito logo após o nascimento e todas as vezes que o bebê quiser.

Fissuras e mastite

Fissuras mamilares

- Pega adequada
 - Compressas mornas
 - Cremes , óleos e chás devem ser evitados.
- Banhos de luz ou sol podem atrapalhar.



Ministério da Saúde, 2015.

Mastites

Processo inflamatório da mama, que pode progredir ou não para uma infecção bacteriana.

Ocorre pela **estase do leite** (redução do número de mamadas, longo sono noturno ou não esvaziamento completo das mamas). A resposta inflamatória e o dano tecidual resultante favorecem a instalação da infecção, comumente pelo *Staphylococcus* (*aureus* e *albus*) e ocasionalmente pela *Escherichia coli* e *Streptococcus* (α -, β - e não hemolítico), sendo as lesões mamilares, na maioria das vezes, a porta de entrada da bactéria.

Ministério da Saúde, 2015.



Tratamento das mastites

- Esvaziamento adequado da mama.
- Analgésicos , antiinflamatórios.
- Antibióticos .

- Atenção: pode evoluir para abscesso.

Pouco leite/ leite secando: Atenção ao peso e diurese.

- Estresse
- Cansaço
- Mamadas pouco frequentes
- Pega incorreta
- Outros alimentos





Relactação

Uso de medicações

Algumas drogas são incompatíveis com a amamentação, outras compatíveis e outras requerem atenção e acompanhamento (consulte o manual “Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias”, M. da Saúde, 2010).

Volta ao trabalho e fatores de estresse

A dor, o desconforto, o estresse, a ansiedade, o medo, a insegurança e a falta de autoconfiança podem inibir a liberação da ocitocina.
(produzida pelo hipotálamo → Sistema límbico)



Ordenha do leite

Ordenha do leite

Porque ordenhar?

Volta ao trabalho

Mamas ingurgitadas

Problema saúde



Ordenha do leite



Geladeira (5°): até 12 h

Congelamento:

Freezer de geladeira (-3°) : 15 dias

Leite pasteurizado no freezer: 6 meses

Descongelar em Banho-Maria



O aleitamento sempre é indicado?

Contraindicações ao aleitamento materno

ABSOLUTAS

Infecção por HIV

HTLV1 e 2

Alguns antineoplásicos e radiofármacos, drogas de abuso.

TEMPORÁRIAS

CMV, Herpes mama, Varicela, Hanseníase, vacina Febre Amarela. Drogas de abuso.

CONTROVERSAS

Hepatite B, Tb pulmonar.

→ Causas
maternas

Contraindicações ao aleitamento materno

Causas do lactente

Causas do lactente

ABSOLUTAS

Galactosemia.

Leucinose.

Relativas:

Disfagia



A fase do desmame

Desmame

- A OMS recomenda LM exclusivo por 6 meses ou complementado até dois anos ou mais
- Com o regresso da mãe ao trabalho e as mamadas restritas, o LM vai diminuindo naturalmente.
- Quando é a mãe q deseja desmamar vai substituindo as mamadas por outros alimentos.



A amamentação como um direito da mãe e do bebê

A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA PROTEGE A AMAMENTAÇÃO

Redução de 1 hora na jornada de trabalho para a amamentação.

Alojamento conjunto (após o parto, mãe e filho juntos no mesmo quarto ou enfermaria, 24 horas por dia).

Licença gestante (120 dias).

Licença paternidade (5 dias)

Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras.

Propaganda de leite em pó



Figura 44



ACABAMOS POR HOJE...
Não se esqueçam:
LM exclusivo por 6 meses,
não existe leite fraco e
os benefícios justificam todo
esforço!!!



Leitura complementar

- Promovendo o Aleitamento Materno 2ª edição, revisada. UNICEF/M. da Saúde. Brasília: 2007

Cadernos de Atenção Básica 23, 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 184 p. : il. – (Cadernos de Atenção Básica ; n. 23)

Manual de Aleitamento Materno. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2013.

OBRIGADA!!!

Qualquer dúvida, perguntem:
elianecabello@usp.br

