

ENFERMAGEM DE SAÚDE INFANTIL E PEDIATRIA

A Promoção da Saúde do Lactente

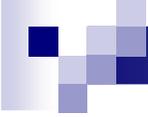
**INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO NA
Promoção da Saúde do Lactente**



A Promoção da Saúde do Lactente

Mudanças proporcionais

- Crescimento rápido em altura, peso e perímetro craniano
- Encerramento das fontanelas e suturas cranianas (6-8 semanas a fontanela posterior e 12-18 meses fontanela anterior)
- O tórax assume contorno mais *adulto*, com o diâmetro lateral maior que o ânteroposterior
- O coração cresce menos rapidamente que o restante corpo. O seu peso é duplicado por volta do ano de idade



A Promoção da Saúde do Lactente

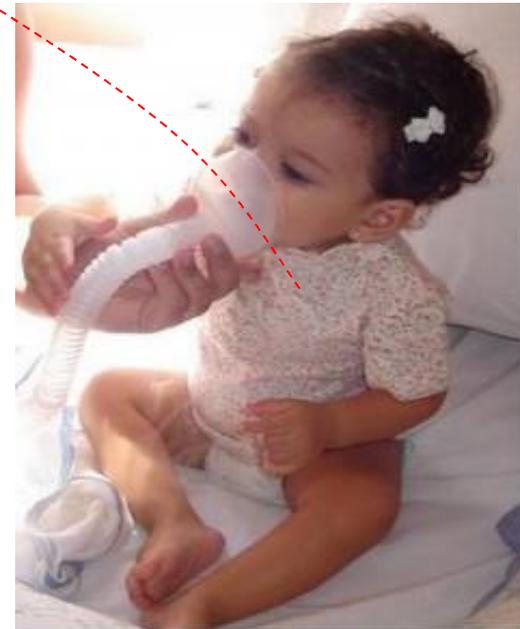
Maturação de sistemas

Sistema cardiorrespiratório

- A frequência respiratória diminui ligeiramente, mantendo-se o predomínio abdominal
- O diâmetro da via aérea e a contiguidade das estruturas predis põem a infecções respiratórias
- A trompa de Eustáquio curta e reta comunica com o ouvido, permitindo, por via ascendente, a infecção entre a faringe e o ouvido

A Promoção da Saúde do Lactente

Infeções frequentes – Otites e bronquiolites





A Promoção da Saúde do Lactente

Alterações hematopoéticas

- Com 2-3 meses é comum a anemia fisiológica. Elevados níveis de hemoglobina fetal reduzem a produção de eritropoietina, a qual estimula a eritropoese
- As reservas maternas de ferro diminuem gradualmente a partir dos 5-6 meses, o que contribui igualmente para a redução de hemoglobina

Processos digestivos

- A maioria começa somente a funcionar pelos 3 meses



A Promoção da Saúde do Lactente

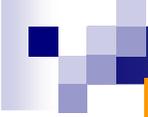
Processos digestivos

- No estômago consistem fundamentalmente na adição de ácido clorídrico e renina
- No duodeno, as enzimas pancreáticas e a bÍlis começam a clivar as proteínas e os lípidos
- A secreção da amilase (enzima pancreática necessária para o metabolismo de hidratos de carbono complexos) é reduzida até aos 4- 6 meses
- A lipase, essencial para a digestão das gorduras, também é diminuta antes dos 4-5 meses
- A tripsina enzima proteolítica é secretada em quantidade adequada



A Promoção da Saúde do Lactente

- **A imaturidade digestiva evidencia-se no aspeto das fezes**
(restos alimentos sólidos não digeridos, ervilhas, cenouras)
- **O estômago aumenta de volume, acomodando cada vez maior quantidade de alimento**
- **O fígado mantém-se bastante imaturo**
 - **A capacidade de conjugar a bilirrubina e secretar bÍlis é alcançada após as duas primeiras semanas, mas a glicogénese, a formação de proteína plasmática, o armazenamento de vitaminas e a deaminação de aminoácidos permanecem imaturas**
- **A erupção dentária ajuda à mudança de dieta totalmente líquida para pastosa e posteriormente sólida**



A Promoção da Saúde do Lactente

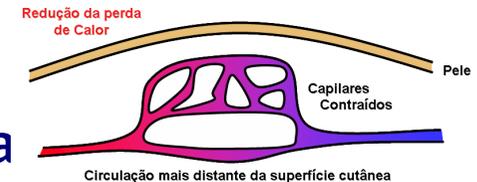
Sistema imunológico

- O lactente recebe uma quantidade de imunoglobulinas maternas tornando-o relativamente imune a antígenos aos quais a mãe foi exposta
- O lactente começa sintetizar IgG, alcançando cerca de 40% do adulto no final do primeiro ano de vida
- A incapacidade de produzir *Imunoglobulina A* no revestimento mucoso respiratório resulta em menor proteção contra a infecção. Os níveis máximos de IgA são somente atingidos na puberdade
- Os níveis de IgM aumentam de tal forma que aos nove meses o seu valor é equivalente ao do adulto

A Promoção da Saúde do Lactente

Regulação térmica

- Maior eficiência à medida que aumenta capa pele de se contrair e dos músculos tremerem em resposta ao frio
- Os capilares contraem-se, conservando a temperatura corporal central, reduzindo a perda calórica potencial por evaporação da superfície da pele



Distribuição de água pelo corpo

- Ao nascer, 75% do corpo é constituído por água e líquidos (linfa, plasma sanguíneo, líquido intersticial), sobretudo localizados no **espaço extracelular**



A Promoção da Saúde do Lactente

- Com o crescimento, a percentagem de água diminui e com ela a água extracelular e outros líquidos, descem de 40 para 20% na vida adulta. A suscetibilidade para desidratação reduz-se

Sistema renal

- A maturidade completa do rim ocorre no 2.º semestre, pelo que antes deste período a capacidade de filtração glomerular é reduzida

Órgãos sensoriais

- A acuidade visual vai melhorando, sendo estabelecida a fixação binocular
- A perceção de profundidade (estereopsia) começa desenvolver-se por volta dos 7-9 meses

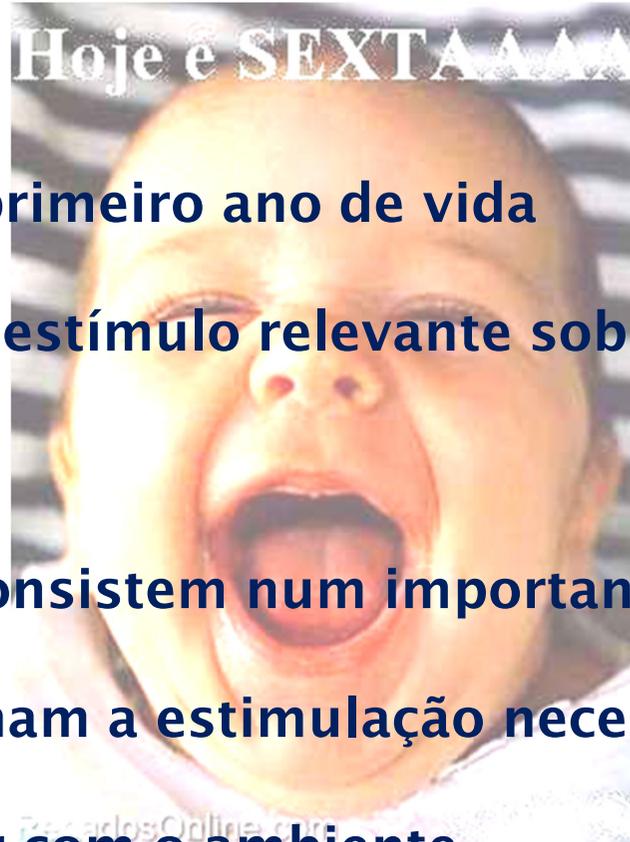
Maturação neurológica

- Os reflexos primitivos são substituídos por movimentos voluntários e intencionais
- O reflexo protetor de pára-quedas aparece pelos 6-9 meses _ consiste numa extensão protetora dos braços quando o bebé, em suspensão ventral, é baixado rapidamente

A Promoção da Saúde do Lactente

Desenvolvimento social

- Grandes progressos no primeiro ano de vida
- O sorriso representa um estímulo relevante sobre os membros da família
- Os jogos e brincadeira consistem num importante agente socializante e proporcionam a estimulação necessária para aprender a interagir com o ambiente





A Promoção da Saúde do Lactente

O vínculo

- Fundamentais os comportamento de ligação neste período
- Evolução muito significativa, assumindo a criança um papel cada vez mais activo
- Componentes essenciais do desenvolvimento cognitivo cruciais para o desenvolvimento da ligação
 - A capacidade de discriminar a mãe de outros objectos
 - A realização da permanência do objecto



A Promoção da Saúde do Lactente

Períodos de formação do apego do lactente

Nas primeiras semanas

- Respostas indiscriminadas a qualquer pessoa
- O vínculo é facilitado pelo contacto ocular com a mãe durante a alimentação, ao ser cuidado, segurado ao colo, próximo da pessoa que cuida

Por volta das 8-12 semanas

- Chora, sorri e vocaliza mais para mãe do que para qualquer outra pessoa, mas responde aos outros, familiares ou não



A Promoção da Saúde do Lactente

Períodos de formação do apego do lactente

Por volta dos seis meses

- **Demonstra preferência pela mãe, acompanha-a mais, chora quando sai, gosta de brincar mais com ela e sente-se mais seguro no seu colo**
- **Após a ligação preferencial com a mãe, o bebé liga-se a outros membros da família**



A Promoção da Saúde do Lactente

Os lactentes desenvolvem comportamentos que influenciam o processo de vínculo

- Choro, sorriso, e vocalização diferenciada para a mãe
- Orientação visual motora (olham mais para a mãe)
- Chorar quando a mãe se afasta dele
- Aproximação pela locomoção (arrastar-se/gatinhar)
- Agarrar (especialmente na presença do estranho)
- Explorar longe da mãe, mas utilizando-a como base

segura



A Promoção da Saúde do Lactente

Ansiedade com estranhos

Ansiedade relacionada com a separação da mãe

- **A partir dos onze-doze meses são capazes de prever a saída iminente da mãe, observando os seus comportamentos, protestando antes desta sair**
- **Ao perceberem a sua ausência podem protestar ficando em alerta para as actividades e paradeiro da mãe**

A Promoção da Saúde do Lactente

Actividades lúdicas

- Espelham as tarefas de desenvolvimento e permitem experimentar as habilidades aprendidas
- Reflectem a crescente interacção com o ambiente embora as respostas sejam eminentemente narcisistas
- Do nascimento aos três meses, a resposta ao ambiente é muito indiscriminada e indiferenciada
- A brincadeira é dependente; o prazer é demonstrado por uma atitude tranquila (1 mês), por um sorriso (2-3 meses), e, em seguida, por um grito agudo (3-4 meses)





A Promoção da Saúde do Lactente

Actividade lúdica (contin.)

Aos dois meses

- Olham as suas mãos estendidas como objeto não familiar

Por volta dos 3-6 meses

- Demonstram maior interesse discriminando os estímulos
Começam a brincar sós, com um chocalho, brinquedo de peluche ou brincam com alguém - maior interação

Por volta dos 4 meses

- Riem alto, mostram preferência por determinados brinquedos, ficam excitados quando o alimento ou um objeto favorito lhes é fornecido



A Promoção da Saúde do Lactente

Por volta dos seis meses

- **Brincam com os pés e levando os dedos dos pés e mãos à boca, como substitutos da chupeta, biberão, ou mamilos**
- **Estando a capacidade de agarrar bem desenvolvida, tudo o que é agarrado é passível de exploração bucal**
- **Quando o movimento de agarrar com os dedos é dominado, ficam absorvidos com a crescente independência, recusando que os outros o alimentem**

A Promoção da Saúde do Lactente

Entre os seis meses e o ano de idade

- **As brincadeiras são mais sofisticadas e envolvem habilidades sensório-motoras**
- **Brincadeiras são reais, como esconde-esconde, repetições verbais e imitação de gestos simples**
- **São mais seletivas, não somente em brinquedos específicos, mas também em termos de parceiros**





A Promoção da Saúde do Lactente

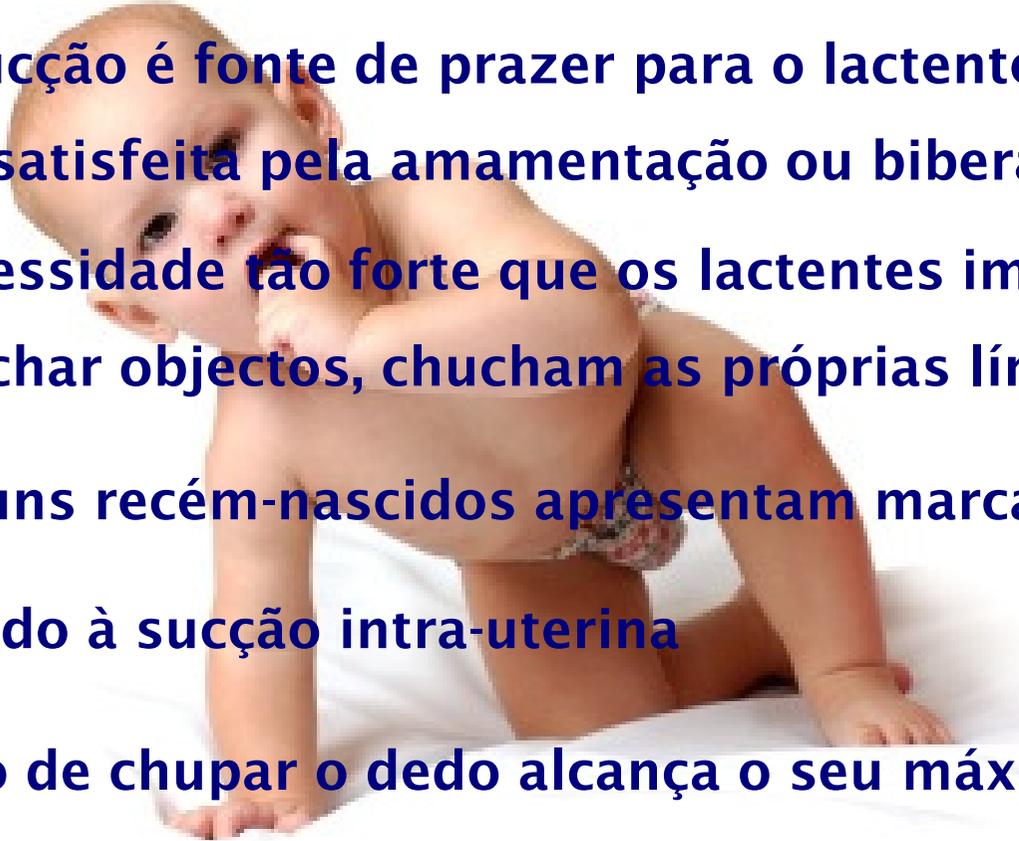
Entre os seis meses e o ano de idade(contin.)

- Recusam brincar com estranhos, até conhecê-los
- Os pais são definidos como principais parceiros
- Os lactentes precisam de *brincar com* e não somente que *brinquem*.. O tipo de brinquedo é menos importante que a qualidade da interação estabelecida

A Promoção da Saúde do Lactente

Chupar o dedo e o uso de chupetas

- A sucção é fonte de prazer para o lactente, podendo não ser satisfeita pela amamentação ou biberão
- Necessidade tão forte que os lactentes impedidos de chuchar objectos, chucham as próprias línguas
- Alguns recém-nascidos apresentam marcas nos dedos devido à sucção intra-uterina
- Acto de chupar o dedo alcança o seu máximo aos 18-20 meses em particular se a criança tem fome ou cansaço



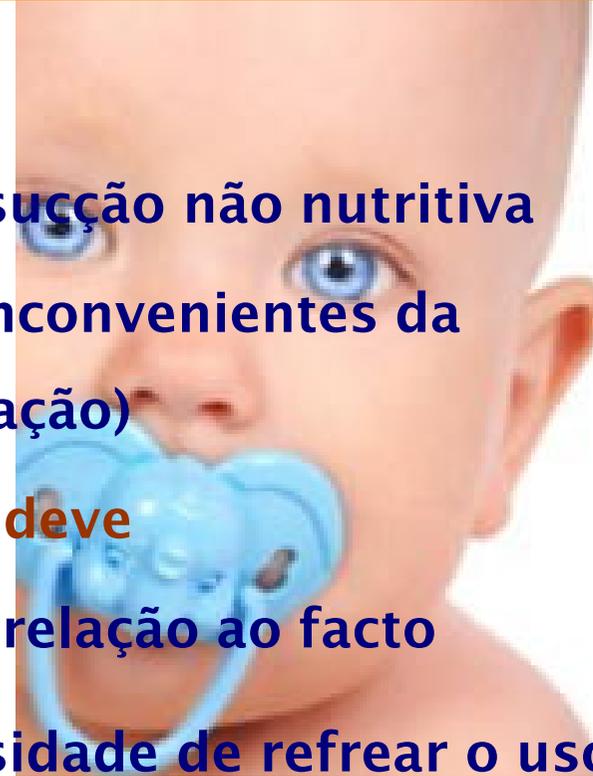
A Promoção da Saúde do Lactente

Preocupações dos pais

- Alguns pais preocupam-se com a sucção não nutritiva
- Discutem-se actualmente alguns inconvenientes da chupeta e (insucesso da amamentação)

Antes de aconselhá-los o enfermeiro deve

- Indagar dos seus sentimentos em relação ao facto
- Na fase da lactência não há necessidade de refrear o uso da chupeta ou sucção não nutritiva
- A má oclusão dentária pode ocorrer quando se prolonga para além dos 4 anos ou a dentição permanente aparece





A Promoção da Saúde do Lactente

Preocupações dos pais

- **O ato persistente de chupar o dedo, numa criança apática e conduta indiferente, merece investigação.**

Pode ser sinal de um problema emocional entre pais e criança, isolamento, défice de estimulação

A Promoção da Saúde do Lactente – Regime Alimentar



A Promoção da Saúde do Lactente

ALIMENTAÇÃO DO LACTENTE - NECESSIDADES DIÁRIAS	
Água	150 ml/kg (máximo 1000 ml para cálculo de biberão)
Calorias	92 Kcal/Kg/dia - 1.º semestre 104 Kcal/Kg/dia - 1.º e 2.º mês 78 Kcal/Kg/dia - 2.º Semestre 110 (100 a 120) kcal/kg
Prótidos	9,1 gramas/dia- 1,5 g/ Kg/dia (AL Exclusivo) 2 a 2,5 g/kg
Vitamina D	400 a 600 U.I./dia
Vitamina C	30 a 35 mg/dia
Ferro	1 mg/kg/dia
Cálcio	600 a 800 mg/dia



A Promoção da Saúde do Lactente

Alimentação do lactente

Tomando como referência o lactente amamentado

1. Semestre – 92 Kcal/Kg/dia, mas os dois 1.ºs meses – 104

Kcal/Kg/dia

2.º Semestre – 78 Kcal/kg/ dia – isto traduz diferenças na velocidade de crescimento, na incorporação proteica e formação de massa óssea

Tem a capacidade de autoregular a sua ingestão energética na dependência dos volumes ingeridos em cada mamada

As fórmulas infantis e leites para lactentes de transição contêm uma densidade energética de 60-70 Kcal/100 ml



A Promoção da Saúde do Lactente

Regime alimentar do lactente deve ser

- Adequado à idade no que se refere à composição, consistência, volume, modo de administração, número e modo e horário das refeições
- Ajustado, quantitativa e qualitativamente, às suas necessidades nutritivas, sem carências ou excessos
- Constituído por refeições fáceis de preparar e administrar, compostos por alimentos de boa qualidade, isentas de contaminação por microrganismos patogénicos ou substâncias nocivas, agradáveis para a criança, bem toleradas e económicas



A Promoção da Saúde do Lactente

- Colocado em prática sob a vigilância do médico ou enfermeiro conhecedores das normas básicas da alimentação infantil
- Orientado com prudência, evitando mudanças repentinas do tipo de leite administrado (designadamente a substituição injustificada do aleitamento materno por aleitamento artificial) e a introdução brusca/não gradual de novos alimentos
- Adaptado a cada caso particular, atendendo às características da própria criança e às condições do meio em que vive



A Promoção da Saúde do Lactente

Para quê um bom regime alimentar??

- Para um crescimento harmonioso
- Potenciar o neurodesenvolvimento
- Promoção da saúde em geral
- Promoção da saúde na adultez
- Prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes..
- Prevenção de doenças autoimunes, neoplasias etc..



A Promoção da Saúde do Lactente

Regime alimentar/aleitamento materno - Paradigma

Vantagens

- **Nutritivas**
- **Imunológicas**
- **Psicoafetivas**
- **Económicas**
- **Neurodesenvolvimento**
- **Preserva melhor a temperatura corporal basal dos bebés**
- **Outras**
 - **A redução do risco de gravidez (amenorreia da lactação)**
 - **Diminui o risco da mãe vir a desenvolver cancro ovárico e da mama**
 - **É mais cómodo**



A Promoção da Saúde do Lactente

Aleitamento Materno _ Conceitos

Aleitamento Materno Exclusivo - Significa que o lactente recebe unicamente leite materno e nenhum outro líquido ou sólido à exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, suplementos minerais ou fármacos.

Aleitamento Materno Predominante - Além do leite materno o lactente receber outros líquidos não lácteos, tais como água e chás sem conteúdo energético.

Um e outro representam o aleitamento materno total (full breast-feeding).

O Aleitamento Misto - Se além do leite materno o lactente receber uma fórmula infantil e será parcial se o aleitamento materno for acompanhado de alimentação complementar.

A Promoção da Saúde do Lactente

Em 100 ml	Leite de Mulher	Leite de Vaca
Prótidos	1,3 g $1,3 \times 4 = 5,2$ Kcal	3,3 g $3,3 \times 4 = 13,2$ Kcal
Lípidos	3,6 g $3,6 \times 9 = 32,4$ Kcal	3,8 g $3,8 \times 9 = 34,2$ Kcal
Lactose	7,0 g $7 \times 4 = 28$ Kcal	4,8 g $4,8 \times 4 = 19,2$ Kcal
Sais minerais	0,2 g	0,7 g
Calorias	66 Kcal	67 Kcal

A Promoção da Saúde do Lactente

	Densidade energética (Kcal/100 ml)	Proteínas (g/100 Kcal)	Hidratos de carbono (g/100 Kcal)	Gordura Total (g/100 Kcal)
Leite Humano	66	2,1	11,4	5,6
Leite - Lactentes	66,4 (64-70)	2,1 (1,8-2,3)	11,0 (9,6-11,6)	5,3 (5,0/5,7)
Leites -Transição	66,6 (63-69)	2,3 (1,9-2,6)	12,1 (10,7-13,9)	4,7 (4,1-5,4)
Leites parcialmente hidrolisados	66,6 (64,0-68,0)	2,3 (1,9-2,6)	10,3 (10,4-12,4)	5,0 (4,4-5,5)
Leites extensamente Hidrolisados/ dietas semi-Elementares	67,3 (66,0-70,0)	2,6 (2,3-3,0)	11,0 (10-12,8)	5,1 (4,3-5,5)
Leites Antirefluxo	63,6 (63,6-68)	2,4 (1,9-3,2)	11,0 (10,3-11,8)	5,1 (4,3-5,5)
Leites sem Lactose	65,6 (62,1-68,0)	2,6 (2,1-3,7)	11,1 (10,6-11,7)	5,0 (4,4-5,4)
Fórmula de soja	67	2,7	10,3	5,4
Leite de Vaca	62-67	4,8	7,6	5,6



A Promoção da Saúde do Lactente

- O leite de vaca em natureza, pela sua composição e má digestibilidade, é um mau substituto do leite materno nos primeiros meses de vida
- As proteínas do leite são a caseína e as proteínas solúveis (lactalbumina e lactoglobulinas)
- O leite de vaca contém cerca do dobro de caseína (82% das proteínas) em comparação com o leite materno (40%)
- Leite humano contém proteínas de alto valor biológico para a espécie humana



A Promoção da Saúde do Lactente

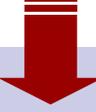
- A caseína do leite de vaca, ao coagular no estômago, forma grandes flocos de caseinato de cálcio, dificilmente digeríveis pelos sucos
- A abundância de sais de cálcio do leite de vaca, juntamente com o excesso de caseína, contribui para dificultar a digestão desse **leite (no estômago os sais de cálcio formam com a caseína substâncias tampão cuja presença retarda a necessária acidificação do meio)**



A Promoção da Saúde do Lactente

O consumo de leite de vaca inteiro **provoca**

Perdas microscópicas de sangue gastro-intestinal, que associadas ao seu baixo teor em ferro e (não o possui na forma heme que é melhor absorvido pelo organismo) excesso de fósforo e cálcio tem o potencial de inibir a absorção de ferro heme e não heme presente nos demais alimentos ingeridos pela criança



Anemia por carência de ferro aos 12 meses de idade.



A Promoção da Saúde do Lactente

- A ferropenia nos primeiros anos de vida condiciona as aquisições cognitivas e está associada a

Uma **diminuição** do quociente de inteligência em cinco a sete pontos percentuais, com consequente **défice** da produtividade na idade adulta



A Promoção da Saúde do Lactente

- Quanto às gorduras, o teor global é quase o mesmo nos dois leites, mas o leite materno é mais rico em **ácidos gordos insaturados, designadamente em ácidos gordos essenciais – ácido linoleico e linolénico que:**
 - São responsáveis pela integridade da estrutura e funções das membranas celulares
 - Atuam como precursores dos LC-PUFAs n_3 e n_6 cujos metabolitos finais, DHA, EPA e ARA, fundamentais na mielinização do SNC e desenvolvimento da retina



A Promoção da Saúde do Lactente

- As gorduras devem fornecer cerca de 25-40% das calorias não proteicas
- **A grande quantidade de sais minerais do leite de vaca e a excessiva riqueza deste em substâncias azotadas**
 **sobrecarga para o rim (ainda imaturo) do RN e do pequeno lactente**



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

- São preparadas industrialmente a partir do leite de vaca, a maioria, cuja composição é modificada, de modo a transformá-lo num alimento lácteo adequado ao lactente
- Apresentam-se sob a forma de pó ou granulado e devem ser corretamente diluídas em água, previamente fervida, a pelo menos 70°C, para poderem ser administradas
- Consoante o tipo de leite ou fórmula, a diluição é de 13/15%
- Para se reconstituírem cerca de 100 ml de leite, juntam-se
13 a 15 g de pó (ou granulado) a 90 ml de água



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

- São seguras –valores mínimos e máximos recomendados determinados por evidência científica /história de uso seguro
- A sua composição deve ter somente nutrientes de comprovado benefício nutricional ou outro, pelo que adição de novo componente deve ser demonstrada
- São entidades reguladoras independentes que avaliam



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

■ Progressivamente tem-se **reduzido a densidade proteica**

(1,8g/100 Kcal)

- Redução dos riscos da sobrecarga proteica evitando exceder a capacidade dos sistemas hepático e renal em metabolizar e excretar o azoto
- Redução da sobrecarga metabólica. A proteína ingerida a estimula a secreção de insulina e IGF-1 potenciando crescimento nos 2 primeiros anos de vida, e aumentando a atividade adipogénica predispõe a obesidade futura

■ Progressivamente tem havido alterações quantiquantitativas que têm aproximado o teor proteico e perfil de aminoácidos



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

- Enriquecimento com α lactalbumina e triptofano, mesmo com redução de proteína
- O conteúdo lipídico total recomendado é 4,4-6,0 g/100 Kcal
 - 40-50% de conteúdo energético (semelhante ao LM) de 50m/100 Kcal
 - Conteúdo mínimo em ácido linoleico

Hidratos de carbono

- São a fonte essencial de energia (9,4-14 gramas/100 Kcal) – essencial e determinado pelas necessidades de aporte de glicose ao cérebro
- A lactose é o principal HC



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Ferro

- O ferro contribui para o desenvolvimento normal da criança
- As fórmulas são suplementadas em ferro elementar (1 mg/100 Kcal)
- A ESPGHAN em 2005 recomendou menor teor de ferro (0,3-1,3 mg/100 Kcal)
- Menor teor de ferro previne a anemia ferropénica
- Estudos mostram que a absorção de ferro LM e fórmulas é sobreponível (15-20%)



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Suplementação com Probióticos, Prebióticos, Simbióticos

■ Fórmulas suplementadas parecem seguras, mas a ESPGHAN não recomenda)

Probióticos -

■ Sem benefício < 4 meses

■ Alguns benefícios clínicos > 4 meses (↓ risco de GEA e cólicas)

Prebióticos (FOS/GOS)

■ Alguns benefícios clínicos: padrão e consistência das fezes

■ Estudos problemáticos (robustez e metodologia)

■ Efeitos de longo prazo e após a suspensão desconhecidos



A Promoção da Saúde do Lactente

Suplementação com Probióticos, Prebióticos, Simbióticos

Prebióticos (FOS/GOS) galactooligossacarídeo (*GOS*) e frutooligossacarídeo (*FOS*)

Ingrediente de fermentação seletiva, que resulta em alterações da composição e/ou atividade da microbiota intestinal, contribuindo beneficemente para a saúde do hospedeiro (Gibson, 2010). Alimento para as bactérias intestinais

Probióticos

Suplemento bioativo que afeta beneficemente o hospedeiro (após ingestão em n.º suficiente) por melhoria da saúde (FAO, 2011).



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Classificação em função da dependência da fonte proteica

- Leite de vaca – Leite ou Fórmula
- Outras fontes proteicas - Soja – Fórmulas
- Os leites/fórmulas 1 são indicados até à introdução da alimentação complementar, satisfazendo as necessidades nutricionais até aos 4-6 meses de vida
- Os leites/fórmulas de transição – Leite 2 - são introduzidas após a mesma até aos 12 meses, no entanto as fórmulas tipo 1 podem ser utilizadas até aos 12 meses se enriquecidas com ferro
- Constituem o principal componente líquido de um regime



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

- Os leites 2 podem manter-se dos 12 aos 36 meses
- As **fórmulas de continuação (3-5)** são qualitativamente sobreponíveis aos leites de transição e têm vantagens em relação ao leite de vaca:
 - Menor teor proteico
 - Suplementação com, ferro, zinco, AGs essenciais e algumas vitaminas

Leites parcialmente hidrolisados

- Hipoalergénicos – As Proteínas são modificadas (hidrólise, desnaturação) de alergenicidade reduzida mas ainda podem induzir reação em crianças previamente sensibilizadas



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Leites extensamente hidrolisados

- **Desprovidos de proteínas alergénizantes – as proteínas são hidrolisadas de forma complexa e têm eficácia no tratamento de APLV – 90% de eficácia.**

ASSIM – na ausência de aleitamento materno são recomendadas para prevenir doença atópica em lactentes com risco hereditário de atopia comprovado

Tipo de proteína hidrolisada

Hidrolisados de caseína – Pregestimil e Nutramigen

Hidrolisados de lactoproteínas do soro – Alfaré, Nutrilon Pepti 1 e 2 e Pepti júnior



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Formulas à base de soja

- Hidrolisados de soja e colagénio
- Isentos de lactose com uma mistura de açúcares, polímeros de glicose. Enriquecidos em metionina e L-carnitina
- Não aconselhados no tratamento de APLV – escolha de segunda linha pelos aspetos financeiros e palatabilidade

Leites semi-elementares e elementares

- **Fórmulas semi-elementares:** proteínas extensamente hidrolisadas ou com misturas de aa, sem lactose e com TGCM (Alfaré, Nutramigen, Progestimil, Aptamil Pepti Júnior)

Fórmulas elementares: Contém aa livres (Neocate)



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Leites semi-elementares e elementares

Indicações

- **Lactentes com APLV (dieta semi-elementar)**
- **Lactentes com reações alérgicas a outras proteínas alimentares/ou com alergia a fórmulas extensamente hidrolisadas**
- **Síndromas de má-absorção**

Leites sem lactose

- **Constituídos a partir de LV com substituição da lactose por glicose ou dextromaltose – Têm menor osmolaridade; qualitativamente adequados às necessidades do lactente;**



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Leites sem lactose – Indicado no déficit primário de lactose e na diarreia prolongada (Síndrome pós-GEA)

Leites Anti-regurgitação

- **Têm uma composição semelhante aos leites para lactente ou de transição com diferenças na composição glicídica**
- **Adição de espessantes –**
 - **Farinha de alfarroba - Polímeros de glicídeos não metabolizáveis, acalóricos, resistentes á hidrólise digestiva, podendo ocasionalmente provocar diarreia, cólicas e flatulência (Aptamil AR 1 e 2; Nutribén Natal AR; Nutrilon AR 1 e 2)**



A Promoção da Saúde do Lactente

Fórmulas infantis ou leites dietéticos para lactentes

Leites Anti-regurgitação

■ **Adição de espessantes –**

- Farinha de alfarroba ..**
- Amido de milho, arroz ou de batata- relativamente fluidos, ph neutro, viscosos no ph ácido a 37.º e bem tolerados. A biodisponibilidade de cálcio, ferro e zinco parecer ser superior. O teor mais elevado de HC e menor de gordura acelera o esvaziamento gástrico e reduz também por essa via o refluxo. (milho Novolac AR, 1 e 2; S26 AR; Arroz- Enfamil AR, 1 e 2; batata Nan HA/AR**

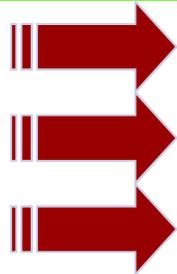


A Promoção da Saúde do Lactente

A diversificação alimentar

O termo alimentação complementar/beikost compreende um processo que se inicia

quando se introduz qualquer tipo de alimento não lácteo, como complemento ao leite materno ou fórmula adaptada (e não como substituição desta),



dado diariamente

de um modo regular

em quantidades significativas,

E termina quando o bebé tem uma alimentação muito parecida com a do resto da família

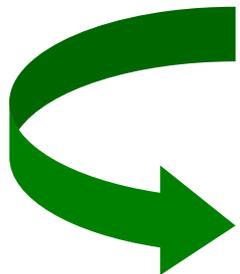
A Promoção da Saúde do Lactente

A DIVERSIFICAÇÃO ALIMENTAR

Depois dos seis meses?

Afim de garantir as necessidades nutricionais, e manter um crescimento adequado, a OMS *recomenda a introdução de novos alimentos e a continuação do aleitamento materno até aos dois anos ou mais*

Os novos alimentos devem cumprir os seguintes requisitos (OMS, 2002):



Oportunos

Adequados

Inócuos

Administrar-se de forma adequada



A Promoção da Saúde do Lactente

Objectivos da diversificação alimentar

- Variar as fontes de nutrientes (além do leite)
- Aumentar a oferta de ferro
- Manter uma ração calórica adequada ao peso da criança sem ter de aumentar excessivamente o volume dos alimentos administrados
- Fornecer fibras alimentares (úteis para regularização do funcionamento intestinal)
- Preparar gradualmente a criança para sua futura integração no regime alimentar da família



A Promoção da Saúde do Lactente

Possíveis inconvenientes da introdução precoce da alimentação complementar

- **Interfere com a amamentação em prejuízo da mesma**
- **Carga excessiva de solutos renais e hiperosmolaridade** (incapacidade do rim dos lactentes para eliminar através da urina a ingesta excessiva de determinados nutrientes, especialmente proteínas e sódio)
- **Alergia/hipersensibilidade a determinados alimentos**
- **Riscos de alterações da regulação do apetite**
- **Introdução precoce de glúten oculto**

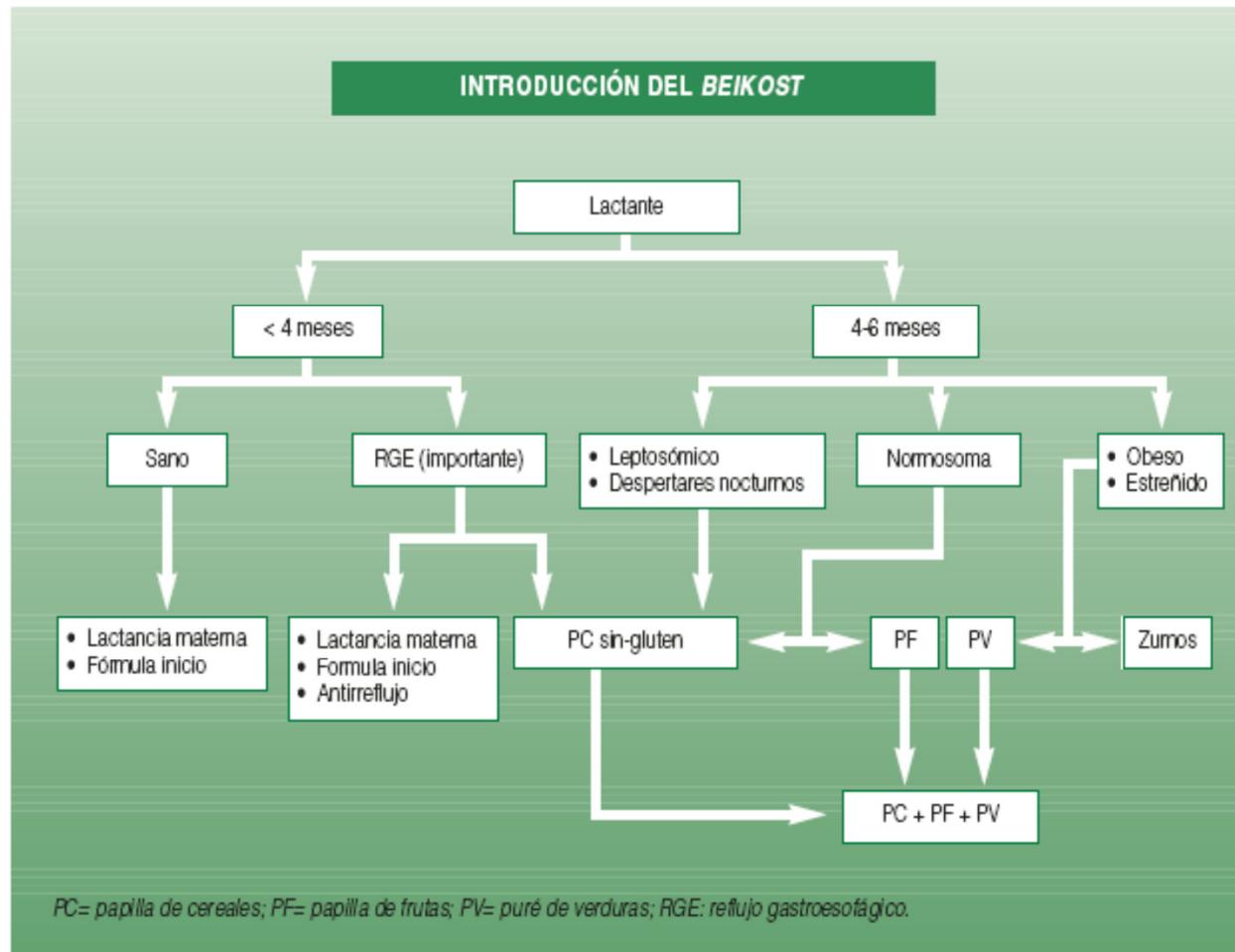


A Promoção da Saúde do Lactente

- Falta de controlo da ingesta (risco de sobrealimentação)
- Tendência a vómitos e/ou diarreias
- Acidentes por deficiente coordenação oral e motora
- Situações carenciais por déficite de absorção (Fe, Zn,...)
- Aumento do risco de infecções
- Desenvolvimento do hábito de açúcar e sal no futuro
- Diarreia por falta de qualidade da água ou alimentos contaminados
- Aporte energético insuficiente (mal-nutrição)
- Aumento de aporte de fibra dietética
- Aporte de compostos potencialmente prejudiciais: sacarose, glúten, contaminantes, nitratos, fitatos,...

A Promoção da Saúde do Lactente

ALGORITMO: INTRODUÇÃO DEL BEIKOST



Fonte: Rodríguez, C. Coronel. (2003). La alimentación complementaria y el período de destete. *Pediatría Integral* VII(4):303-311.



A Promoção da Saúde do Lactente Desenvolvimento e diversificação alimentar

Do **ponto de vista da evolução maturativa**, o lactente normal de termo estará preparado para o início da diversificação alimentar **a partir dos 4 meses de vida.**

Aos 4 meses o lactente

Ganha uma maior estabilidade maxilar e do pescoço e o padrão primitivo de sucção começa a modificar-se.

Entre os 5 e os 8 meses

Ocorre uma transição progressiva das funções oromotoras com a passagem da sucção para a mastigação.

A partir deste período desenvolve assim a capacidade de mastigação devendo esse processo ser estimulado de modo a facilitar a integração na alimentação familiar.



A Promoção da Saúde do Lactente

Recomendações Internacionais (AAP e OMS)

A criança está em condição de **começar a alimentação complementar (beikost) quando**

1. **Pode manter-se sentada sem ajuda, com bom controlo da cabeça/pescoço e tronco**
2. **Perde o reflexo de extrusão, que a leva a projectar com a língua os alimentos colocados na sua extremidade anterior, o que dificulta a administração de alimentos à colher**
3. **Demonstra interesse pelo alimento dos adultos**
4. **Demonstra fome e saciedade com seus gestos (ao ver para aproximar a colher a criança com fome abre a boca e move a cabeça para diante. A criança que está saciada, fecha a boca e move-a para o lado)**



A Promoção da Saúde do Lactente

Recomendações Internacionais (OMS)

Muito valorizado pela OMS o princípio da alimentação percetiva

ALIMENTAÇÃO PERCETIVA

- a) Alimentar os lactantes diretamente e observar as crianças maiores quando comem por si mesmos, respondendo aos seus sinais de fome e saciedade;
- b) Alimentar pausadamente e pacientemente, e motivar as crianças a comer, mas sem as forçar;
- c) Se as crianças rejeitam vários alimentos, experimentar com diversas combinações, sabores, texturas e métodos para motivá-las a comer;
- d) Minimizar as distrações durante as horas de comida se a criança perder o interesse rapidamente;
- e) Recordar que os momentos de comer são períodos de aprendizagem e amor – falar com os bebés e manter o contacto visual.



A Promoção da Saúde do Lactente

Recomendações Internacionais OMS)

A energia necessária de alimentos complementares para crianças com ingesta regular de leite materno em países em desenvolvimento é de aproximadamente 200 kcal por dia para crianças entre 6 e 8 meses de idade, 300 kcal por dia para crianças entre 9 e 11 meses e 550 kcal por dia para crianças entre 12 e 23 meses idade.

Nos países desenvolvidos, estima-se que as necessidades sejam um pouco diferentes (130, 310 e 580 kcal/dia para crianças entre 6/8, 9/11, e 12/23 meses, respetivamente) devido às diferenças na ingestão de leite materno.



A Promoção da Saúde do Lactente

Recomendações Internacionais (OMS)

Frequência de alimentos e densidade energética

Aumentar o número de vezes que a criança consome alimentos complementares à medida que cresce. O número apropriado de refeições depende da densidade energética dos alimentos e quantidades normalmente ingeridas em cada refeição.

Para o lactente amamentado, pelos 6-8 meses, deve-se fornecer 2 a 3 refeições por dia, dos 9 - 11 meses e 12 a 24 meses de idade, a criança deve receber 3-4 refeições por dia e lanches saudáveis (... uma fruta, um pedaço de pão..) oferecida 1 ou 2 vezes por dia, como desejado pela criança.



A Promoção da Saúde do Lactente

Recomendações Internacionais OMS)

Após os 8 meses, a maioria dos lactentes também pode comer alimentos com as mãos (lanches que podem ser consumidos por crianças sozinhas). Aos 12 meses, a maioria das crianças pode comer a mesma comida que o resto da família, tendo em conta a densidade energética dos nutrientes.

Os alimentos que podem causar engasgamento e possível aspiração devem ser evitados. (Isto é, alimentos cuja forma e/ou consistência envolve o risco de que possam obstruir a via aérea, por exemplo, nozes, uvas, cenouras cruas, etc).



A Promoção da Saúde do Lactente

Como se processa a diversificação alimentar?

- **Depende de *factores socioeconómicos e culturais* que explicam diferenças entre países ou regiões no mesmo país**
- **Sequencial e progressiva, com intervalo de vários dias entre dois novos alimentos**

a fim de detetar intolerâncias

dar tempo ao bebé a habituar-se a vários sabores

- **Aumento gradual da *consistência e variedade* dos alimentos à medida do crescimento e desenvolvimento psicomotor do bebé**



A Promoção da Saúde do Lactente

A partir dos 6 meses de idade podem comer

Papas

Purés e alimentos semisólidos.

Aos 12 meses

A maioria dos bebés pode fazer uma dieta sólida, ainda que muitos recebam alimentos semi-sólidos (presumivelmente porque podem ingeri-los melhor e se necessita de menos tempo para os administrar)



A Promoção da Saúde do Lactente

Existe uma “janela crítica” de tempo para introduzir alimentos sólidos “grumosos”.

Se estes não se introduzem antes dos 10 meses de idade, é possível que aumente o risco de dificuldades para fazê-lo no futuro



A Promoção da Saúde do Lactente

Papa de cereais

- A diversificação alimentar pode iniciar-se por uma papa de cereais não láctea e sem glúten, “primeiras papas” à hora do lanche, substituindo um biberão
- Preparadas com leite de fórmula ou leite materno (desconhecimento da biodisponibilidade dos nutrientes do LM quando se mistura com cereais)
- Se a papa de cereais for láctea prepara-se com água
- Cereais com glúten podem introduzir-se a partir dos 7 meses



A Promoção da Saúde do Lactente

Porquê os cereais são tão populares?

Tem dois componentes importantes:

- Leite, rico em proteínas e minerais necessários ao crescimento, e cereais que fornecem energia, a força para crescer
- Têm ainda pequeníssimas quantidades vitaminas e ácidos gordos essenciais para o crescimento.

No entanto

Sempre que os lactentes estejam com LM exclusivo ou apresentem excesso de peso, é preferível começar o **beikost** com a fruta e os legumes



A Promoção da Saúde do Lactente

De referir o elevado valor energético das farinhas (cerca de 400 kcal/100 g) mas particularmente o seu considerável teor proteico (12 a 18 g/100 g). Uma refeição deve corresponder a cerca de 35/50 g de farinha (o que evita um suprimento energético- proteico excessivo).



A Promoção da Saúde do Lactente

Frutas

- Introdução progressiva a partir dos 6 meses

Primeiras frutas

- Preferir fruta fresca e madura utilizando a própria de cada região/época do ano
- Preferir as menos alérgicas - maçã ou pêra (raladas ou cozidas); banana madura e esmagada
- São administradas como sobremesa do puré de legumes com ou sem carne
- Após os 9 meses/ou mesmo antes já se pode introduzir o pêsego, o alperce, o ananás, as ameixas, a laranja, as uvas, os pêsegos se não existir terreno alérgico



A Promoção da Saúde do Lactente

Frutas

- Mas há evidência alguns frutos alérgogênicos ou libertadores de histamina (morango, amora, kiwi, maracujá), pelo que devem ser evitados no primeiro ano de vida
- Não existe evidência de maior alergenicidade dos frutos tropicais, nomeadamente papaia, pêra-abacate e manga, sendo que a vantagem nutricional na dependência da sua riqueza vitamino-mineral é significativa e deverá ser tida em conta, justificando a sua introdução na dieta do lactente a partir dos 6-7 meses de vida (SPP, 2012).

A Promoção da Saúde do Lactente

Podem administrar-se em sumos???



Os frutos devem ser oferecidos individualmente e não sob a forma de puré de vários frutos, de forma a permitir o treino do paladar.

Devem ser consumidos inteiros e não sob a forma de sumo, devido à elevada osmolaridade, acidez, efeito laxante, anorexiante e cariogénico, e **pelo efeito de deseducação do paladar, condicionando a procura do sabor doce associado à bebida, com consequente rejeição da água**, que deverá ser a única bebida a ser oferecida. Deve oferecer-se em cada dia frutos de cor variada de forma a garantir a mais completa variedade nutricional (SPP, 2012).



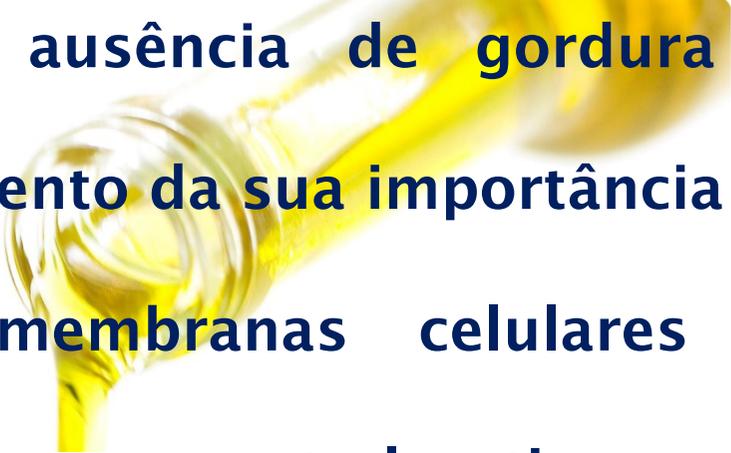
A Promoção da Saúde do Lactente

Legumes

- Introdução gradual, sem pressas, respeitando as dificuldades da criança para se habituar a novos sabores, evitando transformar a refeição num conflito mãe-filho
- A partir dos seis meses, preparados cozidos e triturados
- O puré de legumes deve ser dado à hora de uma das refeições principais (almoço ou jantar)
- A sopa de legumes deve ser, inicialmente, fluida e à base de batata, cenoura e um pouco de azeite, aumentando-se progressivamente a sua consistência até se tornar um puré posteriormente, e a intervalos regulares - uma semana - devem ser introduzidas verduras e outros legumes



A Promoção da Saúde do Lactente



Atendendo à completa ausência de gordura neste alimento e ao reconhecimento da sua importância na estruturação das membranas celulares e na maturação do sistema nervoso central, retina e sistema imunológico, devem ser adicionados 5 – 7,5 ml de azeite em cru a cada dose de puré ou caldo de legumes.

Cada 1 ml de azeite (de azeitona) contém
9 calorias.

Legumes

- Os vegetais de cor amarela/laranja devem ser introduzidos antes dos verdes (estes últimos contêm mais fibras)
- Evitar vegetais com alto teor em nitritos/nitratos (sumo de frutas, feijão verde, espinafres, beterraba, etc.)
- Com o início da diversificação alimentar é necessário oferecer água entre as refeições, principalmente nos dias quentes

Carne

- Contém proteínas de alto valor biológico
- Adicionam-se se aos purés de legumes pelos sete meses, (caldo da carne) numa quantidade de 10-15 g, aumentando progressivamente até 25-30 g/dia ao ano de idade

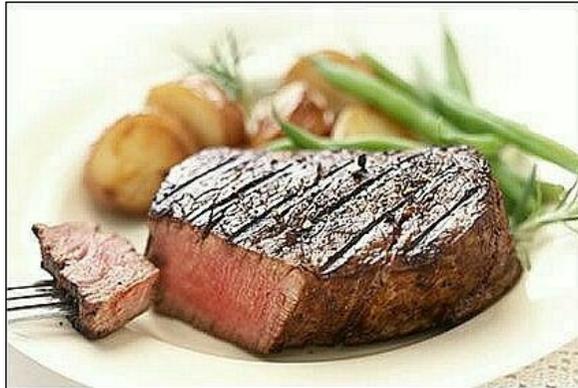


A Promoção da Saúde do Lactente

- Inicialmente administra-se cozida e triturada, dando-se em em pequenos fragmentos quando o bebé for capaz de mastigar.
- Recomenda-se começar pelo frango por ser menos alergogénico e mais fácil de triturar. As aves são ricas em ferro.
- À carne de frango (peito ou coxa) deve ser retirada a pele antes de cozer.

Posteriormente introduz-se a vitela, a vaca e o borrego, devendo evitar-se as vísceras porque não trazem vantagens nutricionais sobre a carne magra e podem ter efeitos adversos

A Promoção da Saúde do Lactente



elevada biodisponibilidade (nomeadamente zinco e ferro) bem como de ácido araquidónico, o maior ácido gordo poliinsaturado de cadeia longa da série n-6.



O consumo elevado de proteínas de origem animal particularmente o leite durante o primeiro ano de vida tem sido associado a uma aceleração do ganho ponderal, mediado sobretudo pelo teor proteico. Ingestas proteicas elevadas têm sido associadas a um risco acrescido de obesidade nomeadamente quando entre os 8 e os 24 meses são iguais ou superiores a 4g/kg/d ($\pm 16\%$ do valor energético total)

Estudos recentes demonstram no entanto a importância da ingestão de carne durante o 2º e 3º semestres de vida no desenvolvimento psicomotor aos 2 anos. (SPP, 2012).

A Promoção da Saúde do Lactente

Peixe

- Proteínas de alto valor biológico
- Rico em aminoácidos e em ácidos gordos polinsaturados de cadeia longa da série n-3 (salmão, arenque, atum, sardinha, cavala...), em iodo (peixe de mar), e em **ferro**...
- Introdução depois do 6.º - 9.º mês, **????????????**. (Se muito gordo.. **salmão**, retarda o esvaziamento gástrico... intolerância digestiva)
- Tem potencial alergénico e pode conter substâncias tóxicas (mercúrio e ácido bórico) em especial o cação, o peixe-espada (branco e preto), o espadarte e o atum ...(a evitar) **????????????**





A Promoção da Saúde do Lactente

Peixe

TODAVIA

Não há evidência convincente de que alimentos potencialmente alergênicos, tais como o peixe (fornecedor de ácidos gordos polinsaturados da série n-3) e o ovo devam ser evitados ou a sua introdução retardada, quer em lactentes de risco atópico quer em lactentes saudáveis. Todavia, se há história familiar de patologia alérgica parece prudente não introduzir no primeiro ano de vida alguns alimentos com elevado potencial alergénico (frutos secos, aipo, alimentos do mar, Kiwi ...), alimentos que são aliás perfeitamente dispensáveis do ponto de vista nutricional nesta faixa etária. SPP(2012)



A Promoção da Saúde do Lactente

Peixe

- Ao iniciar, preferir o peixe branco/magro (pescada, linguado, bacalhau fresco, corvina, cherne, garoupa, tamboril, faneca, linguado, robalo, dourada, etc.)
- Tal como carne porções de 10g e aumentando gradualmente até atingir a dose de cerca de 25-30g de por dia.



A Promoção da Saúde do Lactente

Ovos

- Proteínas de alto valor biológico e ácidos gordos essenciais
- Forte potencial alergénico (ovoalbumina)
- Introdução da gema cozida a partir do 9.º mês (**redução do poder alergenizante e risco de contaminação**) **progressiva e lentamente (1/2 gema /refeição/ semana durante 2-3 semanas seguida de 1 gema refeição semana 2-3 semanas)**. Consumir apenas até 1 gema de cada vez e não exceder o número de 2-3 gemas/semana.
- Adia-se a clara para depois dos doze meses



A Promoção da Saúde do Lactente

- A introdução do kiwi, em crianças sem antecedentes alérgicos, após os 2 anos e naquelas com antecedentes de alergia somente após os 5 anos de idade
- As leguminosas (grãos produzidos em vagens: feijões, lentilha, grão-de-bico, soja, ervilha, fava e amendoim) e o ovo completo devem iniciar-se após os 12 meses.

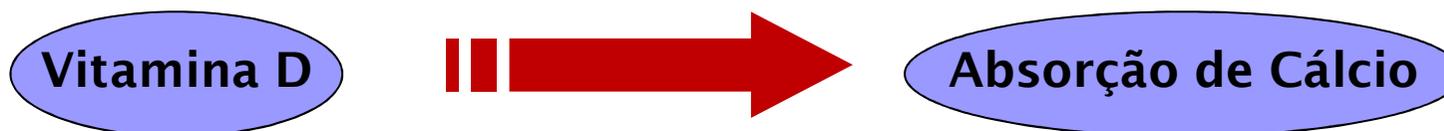
A Promoção da Saúde do Lactente

Suplementação de vitaminas e minerais

O cálcio é indispensável a vários processos metabólicos



Para que se processe a absorção intestinal do cálcio é indispensável a presença da vitamina D





A Promoção da Saúde do Lactente

- A vitamina D resulta naturalmente da **irradiação solar de 7 - dehidrocolesterol**. Não é pois uma *vitamina visto ser sintetizado habitualmente pelo organismo*
- No entanto, a exposição cutânea ao sol não é frequente em alguns meses do ano, donde a necessidade de uma **fonte exógena de vitamina D**
- Esta é pouco abundante nos alimentos, se se excetuar o **óleo de fígado de alguns peixes (bacalhau)**



A Promoção da Saúde do Lactente

A irradiação solar, (espectro ultravioleta) transforma o 7-deidrocolesterol numa forma activa, a **vitamina D animal ou colicalciferol**

Este colicalciferol que abunda no óleo de fígado de bacalhau não é o produto activo, para o ser, precisa de hidroxilação hepática que o converte em **25-hidroxicalciferol (25 HCC)** a **forma circulante de vitamina D.**



A Promoção da Saúde do Lactente

- Finalmente forma ativa é derivada de uma nova hidroxilação, no túbulo renal, o **metabolito final, 1-25 dehidroxi-calciferol (1-25 DHCC) é a verdadeira forma activa de vitamina D**
- **Transformação de 25 H em 1-25 DH, e portanto a consequente absorção de cálcio alimentar, é estimulada sempre que a calcemia baixa, por intermédio da paratormona**



A Promoção da Saúde do Lactente

Deste modo a **paratormona** exerce dois efeitos

Estimula diretamente a reabsorção óssea

Activa a absorção intestinal do cálcio por intermédio da 1-25 DHCC

Uma vez absorvida, a vitamina D exógena animal (D3 ou 7 DHC) ou a vitamina d vegetal (vit. D2 ou ergosterol) sofrem processos metabólicos idênticos para atingir a **forma activa (1,25 DHCC)**



A Promoção da Saúde do Lactente

Profilaxia do raquitismo

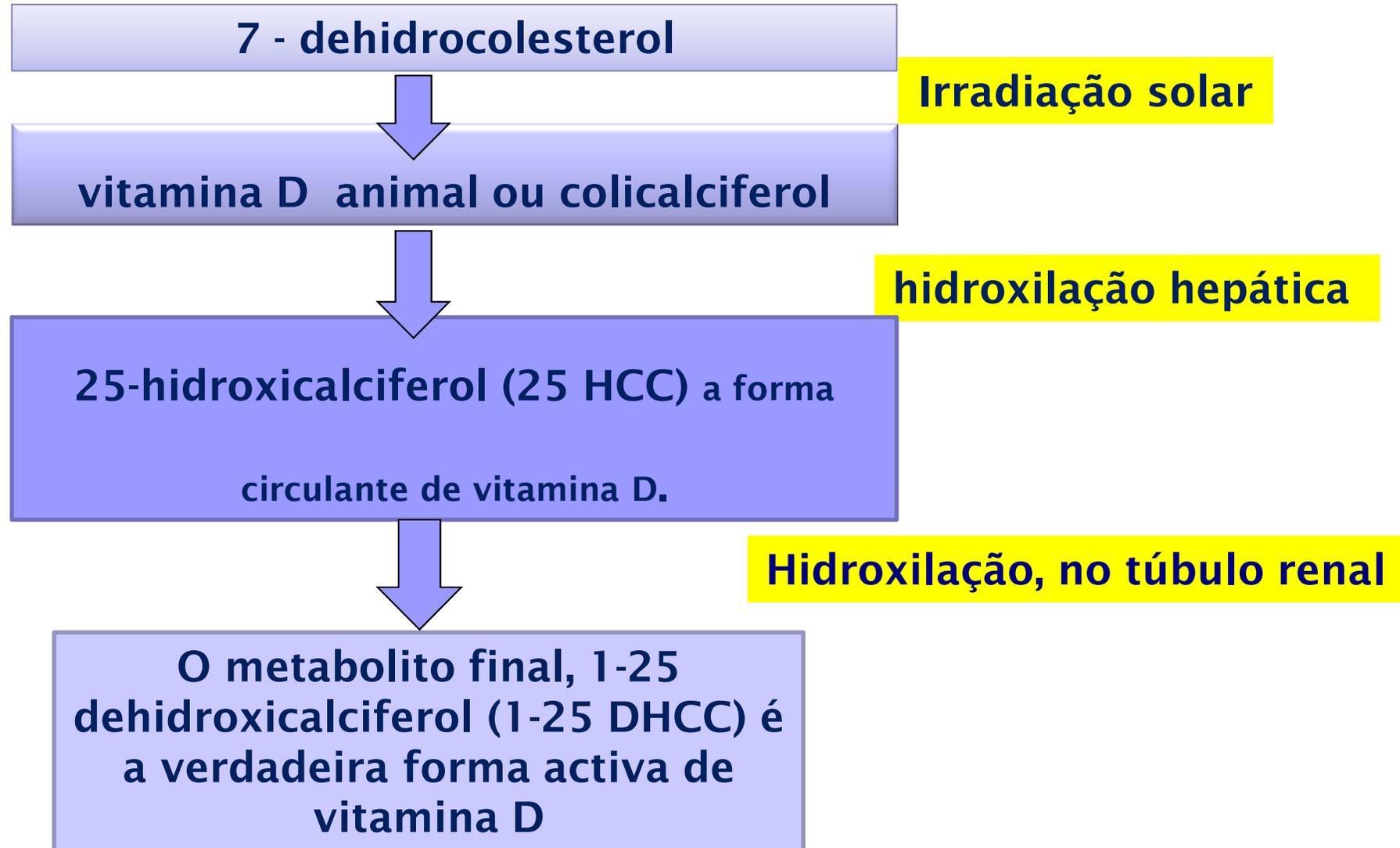
- **Aconselhável um suplemento de vitamina D - recomendado internacionalmente uma oferta diária de 400-600 UI**
- **Deve iniciar-se quando completa um mês de vida**
- **Criar o hábito de passear com a criança ao ar livre, expondo-a à luz solar. As necessidades dum lactente em VIT. D são satisfeitas, expondo diariamente uma superfície cutânea equivalente à das bochechas e dorso das mãos, durante 10 minutos à luz solar (direta ou indireta)**
- **As fórmulas infantis reconstituídas, contêm 400 UI por 1000 ml**



A Promoção da Saúde do Lactente

- O suplemento diário de Vit. D deverá ser mantido sem interrupção, em todas as crianças, até aos doze meses (ou até aos 15 meses, se completam o ano no inverno)
- Depois disso, em condições normais, só se justificará a sua administração temporária nos dois invernos seguintes (até aos três anos)
- A prescrição de vit. D, deve ter em conta a sua acumulação no organismo, correndo-se o risco de hipervitaminose (se doses administradas forem muito altas)

COMO CHEGAMOS À VITAMINA D





A Promoção da Saúde do Lactente

No que se refere à vit. C a situação é diferente

- As necessidades diárias de ácido ascórbico são de 30-35 mg e nem sempre é necessário fornecer um suplemento
- Não há risco de hipervitaminose. A vit. C. em excesso é eliminado pelo rim
- É mais prudente fornecer um suplemento diário de 30 mg de Vitamina C a partir da idade de 1/2 meses
- O suplemento deverá manter-se até que o regime garanta um adequado aporte desta vitamina
- Os citrinos são particularmente ricos em ácido ascórbico (40-50 mg/dl, no **sumo de laranja**... analisar inconvenientes)



A Promoção da Saúde do Lactente

Suplementação de minerais

Ferro

- O leite é pobre em ferro (em média, 0,50 mg/l no leite de mulher e 0,45 mg no leite de vaca) e o lactente precisa de 1 mg/kg/dia
- Ao nascer, dispõe de reservas de (cerca de 75 mg/kg) que vai consumindo, acaba por esgotá-las, aproximadamente, quando duplicar o peso de nascimento (5 meses)
- Esgotadas, entra em carência de ferro se entretanto a sua alimentação não for enriquecida nesse elemento ou se não lhe for administrado sob um suplemento



A Promoção da Saúde do Lactente

- O pouco ferro existente no leite materno é extremamente bem aproveitado, pelo que um lactente normal poderá ser amamentando de forma exclusiva até aos seis meses, sem apresentar carência ..(hoje é discutível e não há total consenso)
- Não seria necessário dar suplemento de ferro a um lactente normal, correctamente alimentado, exceto no caso de dificuldades de adaptação ao regime diversificado
 - Neste caso é necessário um suplemento que proporcione um aporte diário de 1 mg/kg de ferro



A Promoção da Saúde do Lactente

Fica referido o ideal que aponta para a amamentação exclusiva até aos 6 meses de vida, seguida por suplemento de ferro de 1 mg/Kg/dia dos 6 aos 12 meses ou até se obter um suprimento diário de 11mg/dia de ferro através dos alimentos. Em Portugal, o suplemento de ferro deve ser dado à refeição, porque o veículo do ferro elementar na única formulação em solução oral para lactentes é melhor absorvido com os alimentos. (SPP, 2012).



A Promoção da Saúde do Lactente

Flúor

- A administração de suplemento a crianças que vivem em localidades onde a água de consumo tem um baixo teor **reduz significativamente a incidência de cárie dentária**

(Se o teor fosse baixo em Portugal (< 0,3 mg/l), a suplementação deveria ter início antes dos dois anos de idade)

- A partir de 2005 deixou de ser recomendado a **suplementação sistémica de flúor, (comprimidos ou gotas)** **com exceção de crianças com alto nível de risco à cárie dentária**



A Promoção da Saúde do Lactente

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Agostoni C.; Tamas D. et al. (2008). Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 46:99-110.

Infant nutrition research has historically focused on the prevention of malnutrition and deficiency states. With increasing economic prosperity, these concerns have receded. The emphasis has shifted toward achieving a balanced protein and energy intake and preventing the risk of long-term disease. Most current guidelines on complementary feeding are not evidence based. Dietary schedules for the progressive introduction of solid during the complementary feeding period in most countries originate from cultural factors and available foods. More data are required to clarify the effects of specific foods and/or nutrients (particularly micronutrients) on growth, development, and metabolic status during this period when growth and development are still rapid. Nevertheless, there are some data suggesting that the composition of the diet during the complementary feeding period, and the type of milk feeding, may have health effects not just in the short term but also in the medium to long term. Exclusive or full breast-feeding for about 6 months is a desirable goal. Complementary feeding should not be introduced in any infant before 17 weeks, and all infants should start complementary feeding by 26 weeks. The term “complementary feeding” should embrace all solid foods and liquids other than breast milk or infant formula and follow-on formula.



A Promoção da Saúde do Lactente

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The Committee suggests that including HMS as complementary foods is unhelpful and even confusing. Although there are theoretical reasons why different complementary foods may have particular benefits for breast-fed or formula-fed infants, the Committee considers that attempts to devise and implement separate recommendations for breast-fed and formula-fed infants may present considerable practical difficulties and are therefore undesirable.

Avoidance or delayed introduction of potentially allergenic foods, such as fish and eggs, has not been convincingly shown to reduce allergies, either in infants considered at risk for the development of allergy or in those not considered to be at risk.

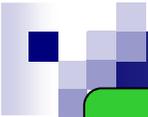
During the complementary feeding period, >90% of the iron requirements of a breast-fed infant must be met by complementary foods. These should provide sufficient bioavailable iron. Cow's milk is a poor iron source. It should not be used as the main drink before 12 months, although small volumes may be added to complementary foods. It is prudent to avoid both early (<4 months) and late (7 months) introduction of gluten and to introduce gluten gradually while the infant is still breast-fed because this may reduce the risk of CD, type 1 diabetes mellitus, and wheat allergy. Infants and young children receiving a vegetarian diet should receive a sufficient amount (500 mL) of milk (breast milk or formula) and dairy products. Infants and young children should not receive a vegan diet.

A Promoção da Saúde do Lactente

HIPÓTESE DE CALENDÁRIO ALIMENTAR DO LACTENTE

Idade	Refeições (em média)
< 4 meses	6 ---7/8 DE LEITE (leite materno sempre se ..possível)
4 - 5 meses !?	6 de leite materno ou 5 de <u>leite para lactentes/ou fórmula</u> + 1 papa de cereais ou 1 sopa de legumes se a amamentação foi interrompida. Poderá começar a fruta
5-6 meses !?	6 de leite materno ou 4 de <u>leite para lactentes/ou fórmula</u> , mais 1 de papa de cereais; mais 1 de puré de legumes com carne, etc mais sobremesa de fruta
6-7 meses	3 de leite materno ou <u>leite de transição ou leite para lactentes</u> , mais 1 de farinha láctea mais 2 de puré de legumes com carne, etc mais sobremesa de fruta
8-12 meses	2 de leite materno ou <u>leite de transição ou leite para lactentes</u> , mais 1 de farinha láctea mais 2 de puré de legumes com carne, peixe <i>branco</i> a partir do 6.º mês, mais sobremesa de fruta

Continuam a existir dúvidas sobre a precocidade da introdução de novos alimentos antes dos seis meses!!! Na prática clínica isso é frequente.
Tomada essa decisão por parte dos pais, não se volta atrás e o calendário tem de ser necessariamente diferente da criança amamentada até seis meses. Do mesmo modo o adiamento para mais tarde de alguns alimentos potencialmente alérgicos é cada vez mais controverso, se bem que o princípio da prudência seja positivo



Terreno movediço este o do adiamento de alimentos sólidos, leite de vaca, e outros com base na possibilidade de alérgica...onde fica a prudência??

Age at First Introduction of Cow Milk Products and Other Food Products in Relation to Infant Atopic Manifestations in the First 2 Years of Life: The KOALA Birth Cohort Study - *Pediatrics* 2008;122:e115-e122. Bianca E. P. Snijders, PhDa, Carel Thijs, MD, PhDa,b, Ronald van Ree, PhDc, Piet A. van den Brandt, PhDa,b

What's Known on This Subject

There is only little information about timing of solid-food introduction and its association with the development of atopy. Most studies have focused on the duration of breastfeeding.

What This Study Adds

We were able to establish associations between the timing of the introduction of cow milk products/other (solid) food products and infant atopic manifestations in first 2 years of life in a large prospective birth cohort study.

ABSTRACT

OBJECTIVES. Scientific evidence is scarce about timing of solid-food introduction and its association with the development of atopy. We aimed to evaluate any associations between the introduction of cow milk products/other solid food products and infant atopic manifestations in the second year of life, taking into account reverse causation.

METHODS. Data from 2558 infants in an ongoing prospective birth cohort study in the Netherlands were analyzed. Data on the main determinants (introduction of cow milk products and other food products), outcomes (eczema; atopic dermatitis [United Kingdom Working Party criteria]; recurrent wheeze; any sensitization; sensitization against cow milk, hen egg, peanut, and at least 1 inhalant allergen), and confounders were collected by repeated questionnaires at 34 weeks of gestation and 3, 7, 12, and 24 months postpartum. Information on sensitization was gathered by venous blood collections performed during home visits at age 2. Analyses were performed by multiple logistic regression analyses.

RESULTS. More delay in introduction of cow milk products was associated with a higher risk for eczema. In addition, a delayed introduction of other food products was associated with an increased risk for atopy development at the age of 2 years. Exclusion of infants with early symptoms of eczema and recurrent wheeze (to avoid reverse causation) did not essentially change our results.

DISCUSSION. Delaying the introduction of cow milk or other food products may not be favorable in preventing the development of atopy.



A Promoção da Saúde do Lactente

Sono e atividade

- Os padrões de sono variam entre os lactentes
- Os mais ativos dormem geralmente menos que as crianças mais sossegadas
- Cerca dos 3/4 meses de idade, a maioria dos lactentes desenvolveu um padrão de sono noturno, de 9-11 h
- O período total diário é de cerca de 15 horas podendo adormecer várias vezes ao dia
- Os lactentes alimentados ao peito dormem por períodos menos prolongados, especialmente durante a noite, quando comparados a lactentes alimentados for fórmula



A Promoção da Saúde do Lactente

- Por causa da possível associação entre o decúbito ventral e a SMSL, o posicionamento ao deitar é em decúbito dorsal ou lateral **até que rolem sobre si mesmos**
- Distúrbios do sono de origem fisiológica são raros, com exceção da cólica do 1.º trimestre
- Os problemas mais frequentes relacionam-se com padrões aprendidos ou resultam de características individuais. Se estes padrões alterados perturbam a família, deve oferecer-se ajuda



A Promoção da Saúde do Lactente

- Uma conduta eficaz e mais atraumática para o choro nocturno consiste na *extinção gradual*, deixando-se a criança chorar por intervalos cada vez maiores, entre breves intervenções dos pais, as quais se traduzem somente por tranquilização da criança, não em consolo, (segurar ao colo, ou usar biberão ou chupeta)
- O melhor meio para prevenir os problemas de sono é encorajar os pais a estabelecerem rituais para dormir, que não fomentem padrões problemáticos



A Promoção da Saúde do Lactente

- Um dos padrões mais construtivos consiste em colocar as criança no berço ainda acordadas, com ritual apropriado
- Se os lactentes forme habituados a adormecer noutro lugar, **nos braços dos pais**, e posteriormente transferidos para o berço, acordam em ambientes estranhos podem ter dificuldade de dormir até à repetição da rotina
- Da mesma forma, a cama deve ser usada somente para dormir e não para outras actividades, como brincar

A Promoção da Saúde do Lactente

Saúde dental/higiene oral (PNSO, 2005)

- Após a erupção do primeiro dente, a higienização deve começar a ser feita pelos pais, duas vezes por dia, utilizando uma gaze, uma dedeira ou uma escova macia, com um dentífrico fluoretado com 1000-1500 ppm⁽¹⁾, sendo uma das vezes, obrigatoriamente, após a última refeição
- A quantidade de dentífrico deve ser mínima, idêntica ao tamanho da unha do 5º dedo da mão da própria criança
- Pode ser uma atividade agradável para criança se se cantar e conversar com a criança
- Evitar alimentos cariogénicos, sendo desaconselhado adicionar açúcar à chupeta ou embebê-la com mel

(1) = ppm = parts per million ppm is a term used in chemistry to denote a very, very low concentration of a solution.

One gram in 1000 ml is 1000 ppm and one thousandth of a gram (0.001g) in 1000 ml is one ppm.

A Promoção da Saúde do Lactente

A prevenção de acidentes

- Os acidentes constituem uma causa importante de morbidade e mortalidade sobretudo partir dos seis meses de vida
- A vigilância, a supervisão, são essenciais à medida que o lactente adquire novas aptidões psicomotoras
- É fundamental o enfermeiro fornecer orientação antecipada  as medidas a ser implementadas devem ser discutidas com os pais antes que a criança alcance o grupo etário suscetível



A Promoção da Saúde do Lactente

- Há relação entre o desenvolvimento da criança e a suscetibilidade para determinados acidentes
- Não culpabilizar os pais no caso de acidente é regra *sagrada*. A negligência pode não ter sido sequer a causa do acidente
- O elogio dum criança que brinca com objecto apropriado e não com objectos perigosos deve ser enfatizado aos pais
- A coerência dos pais deve ser reforçada. As crianças imitam e a incoerência parental é fator negativo



A Promoção da Saúde do Lactente

Acidentes mais frequentes e modo de os prevenir

- A **asfixia por corpo estranho** na árvore respiratória e a **asfixia mecânica**



Principais causas de acidentes no lactente

- **Acidentes em veículos motorizados**
- **Quedas**
- **Intoxicações**
- **Queimaduras**
- **Afogamento**



A Promoção da Saúde do Lactente

A cozinha é o lugar mais perigoso da casa em especial quando se está a cozinhar

- **Todos os produtos de limpeza devem guardar-se em armários altos**
- **Nunca se deve deixar que manipulem as tomadas eléctricas nem tenham acesso ao gás (botijas por exemplo)**
- **Guardar bem as facas, navalhas, garfos, tesouras, velas e isqueiros**



A Promoção da Saúde do Lactente

Na casa de banho há que ter cuidados com

- Quedas
- Temperatura da água do banho e....
- Desconetar os aparelhos eléctricos das tomadas aquando do banho
- Assegurar-se de que se dispões de interruptor diferencial e que as tomada eléctricas têm uma ligação-terra
- Guardar lâminas de barbear imediatamente após o seu uso



A Promoção da Saúde do Lactente

- Não deixar lixo perigosos agulhas, tesouras, pilhas, medicamentos ou produtos tóxicos e recipientes de produtos perigosos mesmos vazios
- Os medicamentos devem guardar-se em locais inacessíveis para as crianças
- Os sacos de plástico podem ser perigosos, os lactentes podem enfiá-los na cabeça e asfixiar



A Promoção da Saúde do Lactente

Segurança no automóvel

- Os bebés devem ir protegidos no veículo seguindo as seguintes recomendações:
 - De 0 a 9 meses: cadeira de segurança no lugar traseiro em sentido inverso ao da marcha do veículo
 - De 9 meses a 3 anos: cadeira de segurança no lugar traseiro, fixa e orientada no sentido da marcha do veículo



A Promoção da Saúde do Lactente

O Síndrome de Morte Súbita do Lactente (SMSL) Define-se como “a morte súbita de uma criança com menos de um ano de idade, para a qual não se encontra explicação depois de uma investigação minuciosa do caso, incluindo a realização de uma autópsia completa, o exame das circunstâncias de morte e revisão da história clínica”



A Promoção da Saúde do Lactente

O Síndrome de Morte Súbita do Lactente (SMSL)

- Tradicionalmente os bebés eram deitados em decúbito ventral
- Havia a noção de que este contribuiria para uma menor modelagem da cabeça e uma melhoria da função pulmonar e oxigenação
- Mas a sua ligação com o SMSL, determinou que se recomendasse outra posição para deitar o lactente, sem que os factores de risco estejam ainda hoje totalmente esclarecidos

O Síndrome de Morte Súbita do Lactente (SMSL)

Factores de risco

- Dormir em decúbito ventral ou lateral
- Uso de superfícies moles para dormir (almofada, colchão mole, edredon...)
- Exposição pré e pós-natal ao tabaco
- Aquecimento excessivo
- Vigilância pré-natal insuficiente ou ausente
- Idade materna jovem
- Prematuridade e/ou baixo peso de nascimento



A Promoção da Saúde do Lactente

O Síndrome de Morte Súbita do Lactente (SMSL)

Recomendações

- **Dormir em decúbito dorsal**
- **Evitar exposição tabágica pré e pós-natal**
- **Não adormecer o bebê em superfícies moles (colchão mole, sofás, cama de adultos, etc.)**
- **Manter a cabeça do lactente sempre destapada**
- **Não usar almofadas, alcofas, edredões, brinquedos ou peças de roupa que possam cobrir o lactente**

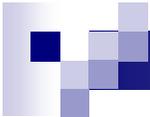


A Promoção da Saúde do Lactente

O Síndrome de Morte Súbita do Lactente (SMSL)

Recomendações

- **Dormir com os pés a tocar o fundo da cama (dispor a roupa da cama de forma a não cobrir a cabeça)**
- **A roupa da cama deve ficar ao nível do tronco e presa debaixo do colchão**
- **Manter a temperatura do quarto entre 18 e 21° C**
- **Evitar o aquecimento excessivo, usando o mesmo número e tipo de peças de agasalho que o adulto**
- **Não dormir no meio dos pais**



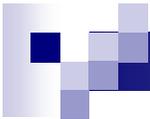
Risks and Benefits of Pacifiers

SUMI SEXTON, MD, *Georgetown University School of Medicine, Washington, District of Columbia*

RUBY NATALE, PhD, PsyD, *Mailman Center for Child Development, Miami, Florida*

Physicians are often asked for guidance about pacifier use in children, especially regarding the benefits and risks, and when to appropriately wean a child. The benefits of pacifier use include analgesic effects, shorter hospital stays for preterm infants, and a reduction in the risk of sudden infant death syndrome. Pacifiers have been studied and recommended for pain relief in newborns and infants undergoing common, minor procedures in the emergency department (e.g., heel sticks, immunizations, venipuncture). The American Academy of Pediatrics recommends that parents consider offering pacifiers to infants one month and older at the onset of sleep to reduce the risk of sudden infant death syndrome. Potential complications of pacifier use, particularly with prolonged use, include a negative effect on breastfeeding, dental malocclusion, and otitis media. Adverse dental effects can be evident after two years of age, but mainly after four years. The American Academy of Family Physicians recommends that mothers be educated about pacifier use in the immediate postpartum period to avoid difficulties with breastfeeding. The American Academy of Pediatrics and the American Academy of Family Physicians recommend weaning children from pacifiers in the second six months of life to prevent otitis media. Pacifier use should not be actively discouraged and may be especially beneficial in the first six months of life. (*Am Fam Physician*. 2009;79(8):681-685. Copyright © 2009 American Academy of Family Physicians.)

Sexton S, Natale R. (2009). Risks and benefits of pacifiers. Am Fam Physician. Apr 15;79(8):681-5.



SORT: KEY RECOMMENDATIONS FOR PRACTICE

<i>Clinical recommendation</i>	<i>Evidence rating</i>	<i>References</i>	<i>Comments</i>
Pacifiers may be used to help relieve pain from minor procedures.	B	4, 12-19	Most studies are small randomized controlled trials.
Pacifiers may be offered at the onset of sleep to reduce the risk of sudden infant death syndrome.	B	6, 22	Reference 22 is a meta-analysis of seven case-controlled studies.
Pacifier use may be associated with early breast weaning or may be a marker of breastfeeding difficulties; therefore, it should be avoided until breastfeeding is well established.	B	5, 7, 21, 23-26	References 21 and 26 are randomized trials.
Although adverse dental effects may occur after 24 months of pacifier use, the effects are more significant after 48 months. Therefore, pacifier use should be discouraged after four years of age.	B	10, 11, 30-32	Reference 30 is a meta-analysis.
Pacifier use should be stopped or limited in the second six months of life to reduce the risk of otitis media.	B	3, 8, 9	Reference 3 is a randomized trial.

A = consistent, good-quality patient-oriented evidence; B = inconsistent or limited-quality patient-oriented evidence; C = consensus, disease-oriented evidence, usual practice, expert opinion, or case series. For information about the SORT evidence rating system, go to <http://www.aafp.org/atpsort.xml>.

Sexton S, Natale R. (2009). Risks and benefits of pacifiers. Am Fam Physician. Apr 15;79(8):681-5.

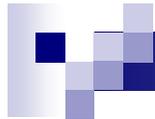


Table 1. Recommendations for Pacifier Use

Age	Potential benefits	Potential complications	Recommendations
Preterm infants	Analgesia Decreased hospital stay, earlier transition to bottle feeding from enteral feeding, improved bottle feeding performance	—	AAP recommends pacifier use in infants up to six months of age to help prevent pain from minor procedures in the emergency department. ⁴ AAP guideline on breastfeeding does not contradict pacifier use for oral training in preterm infants. ⁵
Up to six months	Analgesia Reduced SIDS risk	Early breast weaning	AAP recommends pacifier use in infants up to six months of age for pain relief from minor procedures in the emergency department. ⁴ AAP suggests offering pacifiers to infants at the onset of sleep to reduce the risk of SIDS. ⁶ AAP recommends avoiding pacifier use until breastfeeding is well established (usually by one month of age). ⁵ AAP recommends educating mothers about the effect of pacifier use on breastfeeding in the immediate postpartum period. ⁷
Six months to two years	—	Otitis media	AAFP/AAP joint guidelines recommend reducing or stopping pacifier use in the second six months of life to reduce the risk of otitis media. ⁸ ICSI recommends avoiding pacifier use after 10 months of age. ⁹
Two years and older	—	Dental malocclusion (misalignment of the teeth, such as open bite, crossbite, or overjet)	ADA and AAPD recommend actively discouraging pacifier use after four years of age. ^{10,11}

NOTE: Pacifier colonization with microorganisms may occur with pacifier use at any age; however, a direct association between these organisms and infection has not been proven.

AAFP = American Academy of Family Physicians; AAP = American Academy of Pediatrics; AAPD = American Academy of Pediatric Dentistry; ADA = American Dental Association; ICSI = Institute for Clinical Systems Improvement; SIDS = sudden infant death syndrome.

Information from references 4 through 11.

Sexton S, Natale R. (2009). Risks and benefits of pacifiers. Am Fam Physician. Apr 15;79(8):681-5.

A Promoção da Saúde do Lactente – Regime Alimentar

As necessidades hídricas e calóricas do primeiro trimestre são muito superiores quando comparadas com as do adulto. Vão aumentando do 1.º ao 7º dia, a partir do qual são calculadas considerando o peso e o apetite do lactente

Necessidades Hídricas		Necessidades Calóricas	
Dia 0	65 mL /kg/dia	Dia 0	30 Kcal/kg/dia
8.º Dia de vida	140-150 mL /kg/dia	8.º Dia de vida	110-120 Kcal/kg/dia
No 1.º Trimestre	150 mL/kg/dia	No 1.º Trimestre	120 Kcal/kg/dia

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões



Aptamil



Aptamil



Leites Infantis NESTLÉ
A Alternativa Nutricionalmente Equilibrada



Tal como a Organização Mundial de Saúde, a Nestlé recomenda o Leite Materno como o alimento mais completo a dar ao seu bebé.

Mas seja por impossibilidade de amamentar o seu bebé, seja por estar na altura de introduzir um novo complemento, fique a conhecer a melhor alternativa: os leites infantis da Nestlé. Para um crescimento equilibrado e saudável.

Conheça [aqui](#) mais sobre os leites NESTLÉ.



A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Precisão

Passa 70 °C



PREPARAÇÃO Preparar um biberão por cada refeição e dá-lo imediatamente ao bebé. Não utilizar restos de biberões anteriores.

1. Antes de preparar a refeição do bebé, lave bem as mãos e enxugue-as. Certifique-se, de que o biberão, tetina e tampa estão perfeitamente limpos.
2. Ferva a água durante 5 minutos.
3. Deixe arrefecer até $\pm 40^{\circ}\text{C}$ e deite a quantidade de água correcta no biberão. Atenção: A água deve estar morna para que o produto se dissolva correctamente.
4. Use somente a colher fornecida com a lata para medir a quantidade de **Blédina Nutrilon Pepti 1** indicada. Cada colher deve ser nivelada sem pressionar o pó. (Uma colher-medida = 4,5 g).
5. Adicione as medidas de **Blédina Nutrilon Pepti 1** à água na dosagem necessária (1 medida para 30 ml de água).
6. Tape o biberão e agite bem até o pó estar completamente dissolvido.
7. Antes de dar o leite ao bebé verifique a temperatura deitando algumas gotas no seu pulso.

NOTA: Quando acabar, nunca deixe restos no biberão. Lave-o cuidadosamente e guarde-o tapado até à próxima utilização.



Cálculo dos biberões e regime alimentar

Criança com 3 meses e 5 kg

N.º de refeições - 6

Necessidades Hídricas - $5 \times 150 = 750$ cc de água/24 horas

Necessidades calóricas - ~~110 Kcal~~ 92 Kcal¹/Kg/24 horas)

Leite Nan 1 - Diluição a 13% (13 gramas reconstituem 100 ml de leite)

N.º de medidas - 1 medida rasa para 30 cc de água

$750:6 = 125$ de água em cada biberão

Portanto adicionaríamos 5 medidas rasas em 150 cc de água e rejeitaríamos o que o bebé não mamasse. Não insistiríamos

⁽¹⁾ valores recomendados da SPP (2012)

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Criança com 3 meses e 5 kg

N.º de refeições – 5

Necessidades Hídricas – $5 \times 150 = 750$ cc de água/24 horas

Necessidades calóricas – ~~110 Kcal~~ 92 Kcal ¹/Kg/24 horas)

Leite Nan 1 – Diluição a 13% (13 gramas reconstituem 100 ml de leite

N.º de medidas - 1 medida para 30 ml de H₂O = 5 medidas rasas

$750:5 = 150$ de H₂O em cada biberão

Portanto adicionaríamos 5 medidas rasas em 150 cc de água.

(1) valores recomendados da SPP (2012)

09-10-2016

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Criança com 3 meses e 5 kg

N.º de refeições – 6

Necessidades Hídricas – $5 \times 150 = 750$ cc de água/24 horas

Necessidades calóricas – ~~110 Kcal~~ 92 Kcal¹/Kg/24 horas)

Leite Nan 1 – Diluição a 13% (13 gramas reconstituem 100 ml de leite

Se pesássemos o leite

13 grs _____ 90 H₂O

X _____ 125 H₂O

18,05 gramas e cada biberão de 125 de H₂O

$750:5 = 150$ de H₂O em cada biberão

(¹) valores recomendados da SPP (2012)

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Criança com 7 meses e 7 kg

N.º de refeições - 5

Necessidades Hídricas - $7 \times 150 = 1050$ cc de água/24 horas

 **1000**

Necessidades calóricas - ~~110 Kcal~~ **92 Kcal**¹/Kg/24 horas)

Leite Nan 1 - Diluição a 13% (13 gramas reconstituem 100 ml de leite

N.º de medidas - 1 medida para 30 ml de H₂O = $1000:5 = 200$ de H₂O em cada biberão

Portanto adicionaríamos 7 medidas rasas de leite em 210 cc de água e rejeitaríamos o que o lactente não mamasse

Mais a alimentação complementar!!! (tem sete meses)

⁽¹⁾ valores recomendados da SPP (2012)

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Criança com 7 meses e 7 kg

N.º de refeições - 5

Não ultrapassar
os 1000

Necessidades Hídricas - ~~7x 150 = 1050~~ cc de água/24 horas



1000

Necessidades calóricas - ~~110 Kcal~~ 78 Kcal¹/Kg/24 horas)

Leite Nan 1 - Diluição a 13% (13 gramas reconstituem 100 ml de leite)

1000:5 (Refeições) = 200 cc de água em cada biberão

Se pesássemos o leite

13 grs _____ 90 H2O

X _____ 200 H2O

Adicionaríamos 28,88 gramas de leite em 200 cc de água

Mais a alimentação complementar!!! (tem sete meses)

(1) valores recomendados da SPP (2012)

A Promoção da Saúde do Lactente/Preparação de biberões

Em situações particulares de hospitalização e para recuperação fazer-se o cálculo em função das necessidades calóricas em primeiro lugar

$120 \text{ Kcal} \times 5 \text{ Kg} = 600 \text{ Kcal} : 5 \text{ Refeições} = 120 \text{ Kcal}$

100 gramas ___ 450 Kcal

X gramas ___ 600 Kcal

133 gramas: 5 biberões = 26,6 gramas = 6 medidas rasas

Em 180 cc de água

Outras equivalências

Características calóricas do leite = 450 Kcal/100 gramas

Uma medida = (+/-) 4,5g de *leite* em pó e 30 ml de água

1000 cc de leite reconstituído = 135 gramas



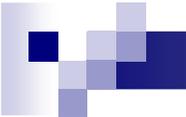
Lakshman R, Ogilvie D, Ong KK Mothers' experiences of bottle-feeding: a systematic review of qualitative and quantitative studies Arch Dis Child. 2009 Aug;94(8):596-601. Epub 2009 Jul 14 - Abstract

OBJECTIVE: Most babies receive at least some formula milk. Variations in formula-feeding practices can have both short- and long-term health consequences. The literature on parents' experiences of bottle-feeding was systematically reviewed to understand how formula-feeding decisions are made.

METHODS: Relevant English-language papers, identified by searching 12 electronic databases, reference lists and related articles and by contacting first authors of included papers, were systematically searched for and appraised. The included studies were analysed and synthesised using a combination of narrative and thematic approaches. Consensus on the final inclusion, interpretation and synthesis of studies was reached across the research team.

RESULTS: Six qualitative studies and 17 quantitative studies (involving 13 263 participants) were included. Despite wide differences in study design, context, focus and quality, several consistent themes emerged. Mothers who bottle-fed their babies experienced negative emotions such as guilt, anger, worry, uncertainty and a sense of failure. Mothers reported receiving little information on bottle-feeding and did not feel empowered to make decisions. Mistakes in preparation of bottle-feeds were common. No studies examined how mothers made decisions about the frequency or quantity of bottle-feeds.

CONCLUSIONS: Inadequate information and support for mothers who decide to bottle-feed may put the health of their babies at risk. While it is important to promote breastfeeding, it is also necessary to ensure that the needs of bottle-feeding mothers are met.



Bibliografia - Principal

GUERRA, A. ; RÊGO, C.; SILVA, D.; CORDEIRO FERREIRA, G.; MANSILHA, H.; ANTUNES, H. FERREIRA, R. Alimentação e nutrição do lactente . *Acta Pediátrica Portuguesa*. Revista de Medicina da Criança e do Adolescente. Vol. 43, n.º 5 Setembro / Outubro 2012. Suplemento II, S-17; S 40. ISSN 0873-9781.

RÊGO, C.; TELES, A.; NAZARETH, M.; GUERRA, A. Leites e Fórmulas Infantis: a realidade portuguesa revisitada em 2012. *Acta Pediátrica Portuguesa*. Revista de Medicina da Criança e do Adolescente. Vol. 44, n.º 5 Setembro / Outubro 2013. Suplemento II, S50-S93. ISSN0873-9781

WILSON, David - Promoção da Saúde do Lactente e da Família. In HOCKENBERRY, Marilyn J.; WILSON, David; Wong - *Enfermagem da Criança e do Adolescente*. Tradução da 9ª Ed. Loures: Lusociência Edições Técnicas e Científicas Lda. 2014. ISBN 978-989748-1.