
Práticas de Nutrição Pediátrica



Práticas de Nutrição Pediátrica

Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Universidade do Brasil
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Nutrição
Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira

Coordenadoras

ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

*Nutricionista. Professora Assistente do Instituto
de Nutrição/Universidade do Brasil, UFRJ.
Mestre em Nutrição Humana pelo Instituto
de Nutrição/Universidade do Brasil, UFRJ.
Doutoranda em Saúde Pública pela Escola
Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ*

VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA

*Nutricionista do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira. Chefe da Seção
de Nutrição Clínica do IPPMG/UFRJ*



São Paulo • Rio de Janeiro • Ribeirão Preto • Belo Horizonte

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Jesuíno Pascoal, 30
Tels.: (11) 3331-9186 • 223-0143 • 222-4199
(R. 25, 28 e 30)
Fax: (11) 223-5513
E-mail: edathe@terra.com.br

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74
Tel.: (21) 2539-1295
Fax: (21) 2538-1284
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Ribeirão Preto — Rua Domingos Vieira, 315 — Conj. 1.104

Belo Horizonte — Rua Domingos Vieira, 319 — Conj. 1.104

PLANEJAMENTO GRÁFICO/CAPA: Equipe Atheneu

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Lacerda, Elisa Maria de Aquino
Práticas de nutrição pediátrica — São Paulo:
Editora Atheneu, 2002.

Vários autores.
Bibliografia.

1. Crianças – Nutrição

02-2923

CDD-613.2083
NLM-WY Xx

Índices para catálogo sistemático

1. Crianças: Nutrição: Promoção da saúde:
Ciências médicas — 613.2083
2. Nutrição pediátrica: Promoção da saúde:
Ciências médicas — 613.2083

LACERDA, E.M.A.
Práticas de Nutrição Pediátrica

©Direitos reservados à EDITORA ATHENEU — São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto,
Belo Horizonte, 2002

Colaboradoras

ANA BEATRIZ VIEIRA PINHEIRO

*Nutricionista do Instituto de Puericultura
e Pediatria Martagão Gesteira, IPPMG/UFRJ
Especialista em Dietética Chinesa*

ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

*Nutricionista. Professora Assistente do Instituto
de Nutrição/Universidade do Brasil, UFRJ.
Mestre em Nutrição Humana pelo Instituto
de Nutrição/Universidade do Brasil, UFRJ.
Doutoranda em Saúde Pública pela Escola Nacional
de Saúde Pública/FIOCRUZ*

ELIZABETH ACCIOLY

*Nutricionista. Professora Adjunta do Instituto de Nutrição/
Universidade do Brasil, UFRJ. Doutora em Ciências pela
Universidade Federal de São Paulo/EPM*

HALINE DALSGAARD

*Nutricionista do Instituto de Puericultura
e Pediatria Martagão Gesteira, IPPMG/UFRJ*

ÍRIA GARCIA FARIA

*Nutricionista do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira, IPPMG/UFRJ.
Especialista em Nutrição Clínica pela
Universidade Federal Fluminense*

MARLENE MERINO ALVAREZ

*Nutricionista do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira (1989-2001) — IPPMG/UFRJ.*

*Nutricionista do Hospital Pedro Ernesto da
Universidade Federal Fluminense. Especialista em
Educação em Saúde pelo Núcleo de Tecnologia
Educativa para a Saúde (NUTES) da
Universidade do Brasil, UFRJ*

VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA

*Nutricionista do Instituto de Puericultura e
Pediatria Martagão Gesteira, IPPMG/UFRJ.
Chefe da Seção de Nutrição Clínica do IPPMG/UFRJ*

Agradecimentos

*Aos nossos alunos: estímulo constante
para a produção do conhecimento.*

*Às mães e crianças: o respeito e a solidariedade
para construirmos um amanhã mais justo.*

Prefácio

O reconhecimento da importância da Assistência Materno-infantil ganhou importante impulso no início dos anos 1980, por ocasião da proposição de implementação, pela Organização Mundial da Saúde, das ações básicas com vistas à redução da morbimortalidade infantil, sobretudo no mundo em desenvolvimento.

A presente obra é a transcrição didática de nossa experiência na atenção nutricional ambulatorial ao longo dos últimos 15 anos na Seção de Nutrição Clínica do IPPMG e no Setor Materno-infantil do Instituto de Nutrição, acumulada na prática docente-assistencial vinculada ao estágio supervisionado em Nutrição Materno-infantil do Curso de Graduação em Nutrição da UFRJ.

As informações aqui contidas são, portanto, fruto da vivência aquisicional. Pretende, tão-somente, fornecer subsídios aos nutricionistas e estudantes de nutrição na assistência nutricional ao referido grupo e no exercício da prescrição dietoterápica (garantida por lei aos nutricionistas).

Esta obra, sendo relato de condutas bem-sucedidas na prática institucional, não se propõe, no entanto, ser verdade inquestionável. Muito pelo contrário, permite-se, acima de tudo, apresentar-se como singela parcela de contribuição a ser somada a outras tantas experiências, igualmente bem-sucedidas, nesta área, podendo servir de estímulo para que outros grupos busquem o mesmo caminho.

Rio de Janeiro, outono de 2002.

As autoras

Apresentação

Xxxxx

Sumário

- 1** **Atendimento Nutricional Ambulatorial em Pediatria, 1**
- 2** **Planejamento Dietético em Pediatria, 5**
- 3** **Avaliação Antropométrica na Infância, 11**
- 4** **Aleitamento Materno, 15**
- 5** **Alimentação Complementar do Lactente, 29**
- 6** **Alimentação da Criança com Fórmulas Lácteas, 35**
- 7** **Alimentação do Pré-termo, 41**
- 8** **Alimentação do Pré-escolar, 49**
- 9** **Desnutrição Energético-proteica, 53**
- 10** **Anemia Ferropriva, 59**
- 11** **Obesidade, 65**
- 12** **Hiperlipidemia, 71**
- 13** **Doença do Refluxo Gastroesofágico, 79**

- 14** Constipação, **83**
- 15** Diarréia Aguda e Terapia de Reidratação Oral, **87**
- 16** Diarréia Crônica, **91**
- 17** Diabetes Melito, **103**
- 18** Infecções Respiratórias Agudas, **115**
- 19** Infecção pelo HIV e SIDA, **119**
- 20** Glomerulonefrite Difusa Aguda, **125**
- 21** Síndrome Nefrótica, **127**
- 22** Insuficiência Renal Crônica, **131**
- 23** Distúrbios de Deglutição em Neuropatias Crônicas, **139**
- 24** Bibliografia, **143**
- 25** Anexos, **147**
- Anexo 1** — Teor de Nutrientes em Porções de Alimentos, **148**
 - Anexo 2** — Gráficos de Crescimento do NCHS, **150**
 - Anexo 3** — Circunferência do Braço e Dobra Cutânea Tricipital, **158**
 - Anexo 4** — Gráficos de Índice de Massa Corporal, **166**
 - Anexo 5** — Gráficos de Crescimento para Crianças com Síndrome de Down, **168**
 - Anexo 6** — Excreção de Drogas no Leite Materno, **172**
 - Anexo 7** — Impresso de Alimentação Complementar do Lactente, **175**
 - Anexo 8** — Níveis Lipídicos em Crianças e Adolescentes, **179**
 - Anexo 9** — Impresso de Alimentação na Obesidade, **180**
 - Anexo 10** — Teor de Colesterol dos Alimentos (mg), **186**
 - Anexo 11** — Impresso de Alimentos Isentos de Leite de Vaca, **187**
 - Anexo 12** — Guia Alimentar para Pacientes com Doença Celíaca, **192**
- 26** Índice Remissivo, **197**

CAPÍTULO

1

Atendimento Nutricional Ambulatorial em Pediatria

Elizabeth Accioly

Elisa Maria de Aquino Lacerda

O atendimento nutricional ambulatorial em pediatria usualmente é realizado através de consultas individuais com o nutricionista, quando o paciente é agendado exclusivamente para este profissional. No ambulatório materno-infantil do IPPMG constitui rotina a participação do nutricionista na consulta médica, caracterizando uma consulta integrada em pediatria. Enfatiza-se que é fundamental a determinação das medidas antropométricas da criança, minimamente peso e estatura, obtidos antes ou durante a consulta de nutrição.

A Resolução 8.234 do Conselho Federal de Nutricionista (CFN) garante ao nutricionista a atribuição privativa da prescrição dietoterápica e de suplementos e complementos nutricionais e a solicitação de exames necessários ao diagnóstico nutricional, recomendando o tempo médio de 40 minutos para a primeira consulta de nutrição e 20 minutos para as consultas subsequentes.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

A seguir são descritos os procedimentos básicos em uma consulta de nutrição.

1. Leitura do prontuário a fim de conhecer a razão do encaminhamento da criança ao setor de nutrição, a história social e a história pregressa da criança.
2. Avaliação antropométrica da criança — Deve-se proceder ao preenchimento dos gráficos de crescimento presentes no prontuário, bem como à realização de cálculos antropométricos pertinentes à situação.
3. Conhecimento de intercorrências no momento da consulta e evolução da criança desde a última consulta no serviço.
4. Anamnese alimentar — Deve-se detalhar horário, refeição, alimentos, forma de preparo quantidade e frequência de utilização dos alimentos. Conhecer tipo de água consumida, bem como presença de filtro e geladeira no domicílio. Este momento destina-se a ouvir o relato da mãe, devendo qualquer orientação deve ser feita no final da consulta.
5. Verificação da utilização de suplementos vitamínicos-minerais (tipo e dosagem).
6. Preenchimento do Cartão da Criança (gráfico de crescimento segundo o índice peso/idade) e explicação de sua interpretação ao responsável pela criança.
7. Avaliação do calendário de vacinação no Cartão da Criança, registrando se o mesmo encontra-se atualizado ou não.
8. Função intestinal (frequência das evacuações e consistência das fezes).
9. Verificação de resultados de exames e dados complementares.
10. Impressão diagnóstica — Descrever avaliação antropométrica, avaliação da ingestão alimentar e presença de intercorrências ou situações relevantes.

11. Conduta — Descrever a orientação alimentar realizada, fornecendo detalhes relevantes para modificações dietéticas futuras, e descrever prescrição de suplementos nutricionais quando for o caso. A conduta deverá ser explicada à mãe e sua compreensão deverá ser avaliada através de perguntas.
12. Registro de atendimento — A criação e manutenção de uma rotina de registro de atendimentos realizados permite, minimamente, conhecimento da demanda do setor, a partir do qual podem-se definir estratégias de atendimento, rotinas de condutas e delineamento de pesquisas.

CAPÍTULO

2

Planejamento Dietético em Pediatria

Elizabeth Accioly

A conduta nutricional deve considerar as informações socioeconômicas, clínicas e alimentares colhidas na anamnese. O primeiro passo do plano consiste no cálculo da dieta com base nas recomendações nutricionais vigentes.

VALOR ENERGÉTICO TOTAL

O valor energético total (VET) é obtido através do produto do peso expresso em quilogramas (kg) e a recomendação energética por unidade de peso segundo faixa etária.

$$\text{VET (kcal/dia)} = \text{peso (kg)} \times \text{recomendação de energia (kcal/kg/dia)}$$

A estimativa de consumo energético atual e de nutrientes, se o caso indicar, assim como o cálculo da dieta a ser prescrita, devem ser rotina em situações de maior risco nutricional

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

(lactentes, crianças desnutridas, obesas, com distúrbios metabólico-nutricionais). Para as demais situações, a correção de erros dietéticos identificados na história alimentar atual e a orientação qualitativa quanto à seleção, combinação e distribuição horária dos alimentos, segundo cada caso, atende às expectativas.

Os valores recomendados de energia frequentemente utilizados na nossa prática são os da Food and Agriculture Organization/Organização Mundial da Saúde (FAO/OMS – 1985), apresentados na Tabela 2.1.

Tabela 2.1		
Recomendações de Ingestão de Energia — FAO/OMS (1985)		
Idade (Meses)	Energia (kcal/kg)	
0-3	116	
3-6	99	
6-9	95	
9-12	101	
Média no 1º ano de vida (Anos)	103	
1-2	105	
2-3	100	
3-5	95	
	Meninos	Meninas
5-7	90	85
7-10	78	67

RECOMENDAÇÕES DE PROTEÍNA

O cálculo de ingestão protéica é obtido como o produto do peso, expresso em quilogramas (kg), e a recomendação de proteínas por unidade de peso, segundo faixa etária.

$$\text{Proteína (g/dia)} = \text{peso (kg)} \times \text{recomendação de proteína (g/kg/dia)}$$

Os valores de ingestão de proteínas recomendados frequentemente utilizados na nossa prática são os da FAO/OMS (1985), apresentados na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 Recomendações de Ingestão de Proteína — FAO/OMS-1985	
Idade (Meses)	Proteínas (g/kg)
3-6	1,85
6-9	1,65
9-12	1,50
(Anos)	
1-2	1,20
2-3	1,15
3-5	1,10
5-10	1,00

Exemplo de cálculo de energia e proteínas: lactente de 3 ½ meses, pesando 5kg, localizado entre os percentis 10 e 97 da curva de crescimento peso/idade.

$$\text{VET: } 99\text{kcal/kg/dia} \times 5\text{kg} = 495\text{kcal/dia}$$
$$\text{Proteínas: } 1,85\text{g/kg/dia} \times 5\text{kg} = 9,25\text{g/dia}$$

As recomendações de ingestão alimentar para crianças menores de seis meses são calculadas com base no comportamento do crescimento e desenvolvimento de lactentes saudáveis alimentados ao seio.

Quanto aos micronutrientes, especial atenção deve ser dada àqueles cujas recomendações são mais expressivas ou cuja

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

disponibilidade dependa de outros fatores dietéticos, como é o caso do cálcio, ferro, zinco e vitaminas A e C. A Tabela 2.3 apresenta as recomendações de ingestão de micronutrientes, incluindo os valores propostos, em 1989, pelo National Research Council, da Academia Nacional de Ciências Norte-americana (NRC, 1988), utilizadas na prática no planejamento dietético para populações saudáveis. São também incluídas as cifras recentemente propostas pelo Instituto de Medicina (1998), da mesma academia, em substituição aos valores recomendados pelo National Research Council (1989) para alguns nutrientes e, complementarmente, as recomendações da Food and Agriculture Organization/Organização Mundial da Saúde (1991, 1996) mais recentes para vitamina A, cobre e iodo.

Tabela 2.3
Recomendações de Ingestão de Vitaminas e Minerais

Nutrientes	Ingestão Recomendada	Comitê
Vitamina A (µg ER)	350 (0-1 ano); 400 (1-10 anos)	FAO/OMS, 1991
Vitamina C (mg)	30 (0-6 meses); 35 (6-12 meses); 40 (1-3 anos); 45 (4-10 anos)	NRC, 1989
Vitamina D (µg)	5 (0-8 anos)	IOM, 1998
Vitamina E (mg)	3 (0-6 meses); 4 (7-12 meses); 6 (1-3 anos); 7 (4-10 anos)	NRC, 1989
Vitamina K (µg)	5 (0-6 meses); 10 (7-12 meses); 15 (1-3 anos); 20 (4-6 anos); 30 (7-10 anos)	NRC, 1989
Vitamina B ₁ (mg)	0,2 (0-6 meses); 0,3 (7-12 meses); 0,5 (1-3 anos); 0,6 (4-8 anos)	IOM, 1998
Vitamina B ₂ (mg)	0,3 (0-6 meses); 0,4 (7-12 meses); 0,5 (1-3 anos); 0,6 (4-8 anos)	IOM, 1998
Vitamina B ₆ (mg)	0,1 (0-6 meses); 0,3 (7-12 meses); 0,5 (1-3 anos); 0,6 (4-8 anos)	IOM, 1998
Vitamina B ₁₂ (µg)	0,4 (0-6 meses); 0,5 (7-12 meses); 0,9 (1-3 anos); 1,2 (4-8 anos)	IOM, 1998

Tabela 2.3
Recomendações de Ingestão de Vitaminas e Minerais (Continuação)

<i>Nutrientes</i>	<i>Ingestão Recomendada</i>	<i>Comitê</i>
Niacina (mg)	2 (0-6 meses); 4 (7-12 meses); 6 (1-3 anos); 8 (4-8 anos)	IOM, 1998
Ácido fólico (µg)	65 (0-6 meses); 80 (7-12 meses); 150 (1-3 anos); 200 (4-8 anos)	IOM, 1998
Cálcio (mg)	210 (0-6 meses); 270 (7-12 meses); 500 (1-3 anos); 800 (4-8 anos)	IOM, 1998
Fósforo (mg)	100 (0-6 meses); 275 (7-12 meses); 460 (1-3 anos); 500 (4-8 anos)	IOM, 1998
Ferro (mg)	6 (0-6 meses); 10 (7 meses-10 anos)	NRC, 1989
Zinco (mg)	5 (0-12 meses); 10 (1-10 anos)	NRC, 1989
Cobre (mg)	150 mg/kg (0-1 ano); 1,5 (1-6 anos); 3 (7-10 anos)	WHO, 1996
Magnésio (mg)	30 (0-6 meses); 75 (7-12 meses); 80 (1-3 anos); 130 (4-8 anos)	IOM, 1998
Iodo (mg)	50 (0-1 ano); 90 (1-6 anos); 120 (7-12 anos)	WHO, 1996
Flúor (mg)	0,01 (0-6 meses); 0,5 (7-12 meses); 0,7 (1-3 anos); 1 (4-8 anos)	IOM, 1998
Selênio (µg)	10 (0-6 meses); 15 (7-12 meses); 20 (1-6 anos); 30 (7-10 anos)	NRC, 1989

A ingestão de outros nutrientes denominados elementos-traço, com valores dietéticos de referência estabelecidos, como cobre, manganês, cromo e selênio, usualmente é satisfatória em regimes alimentares equilibrados, tendo em vista que alguns fatores dietéticos podem interferir na biodisponibilidade destes minerais.

O cálculo da dieta poderá ser realizado segundo sistema de equivalentes, normalmente utilizado em ambulatorios

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

públicos e consultórios privados. Em situações em que seja necessário o controle mais rigoroso da ingestão de macro e micronutrientes, as tabelas de composição de alimentos disponíveis no mercado serão uma ferramenta imprescindível. O Anexo 1 apresenta uma lista de alimentos organizados por nutrientes onde são apresentadas porções médias de alimentos e a quantidade do nutriente, e tem o objetivo de nortear a seleção de fontes alimentares para atender às necessidades específicas de nutrientes e para o balanceamento geral da alimentação.

CAPÍTULO

3

Avaliação Antropométrica do Estado Nutricional

Ana Beatriz Vieira Pinheiro

A avaliação do estado nutricional é o principal passo na avaliação da saúde de crianças e populações. Os índices antropométricos mais utilizados são derivados da comparação de medidas de peso e altura com curvas de referência: peso/idade, altura/idade e peso/altura. Embora estes índices estejam relacionados entre si, cada um tem um significado específico em relação ao processo ou resultado do dano nutricional.

A avaliação de medidas antropométricas requer a utilização de valores de referência. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a utilização dos valores de referência do National Center for Health Statistics (NCHS) de peso e altura da população norte-americana (Anexo 2).

Para expressar peso/idade, altura/idade e peso/altura, três diferentes parâmetros são comumente utilizados, o escore-Z, o percentil e o percentual do valor da mediana.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ESCORE-Z

Expressa valores antropométricos como o número de desvios-padrão (DP) ou escore-Z em relação mediana de referência. Ou seja, indica o quanto um determinado índice está distante da mediana esperada em números de desvios-padrão. Este parâmetro é recomendado pela OMS e permite comparação internacional por ser o mais utilizado em estudos e pesquisas. O ponto de corte recomendado é de 2 DP ou escore-Z.

Classificação

Déficit de peso em relação à estatura (*wasting*) = $P/E \leq -2DP$

Déficit de peso em relação à idade (*underweight*) = $P/I \leq -2DP$

Déficit de estatura em relação à idade (*stunting*) = $E/I \leq -2DP$

PERCENTIL

Refere-se à posição do indivíduo numa dada distribuição de referência. É recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) para uso em serviços de saúde. Valores anormais são aqueles abaixo do percentil 3 e acima do percentil 97. Numa população sadia ideal, espera-se que 3% das crianças estejam abaixo do percentil 3, 10% abaixo do percentil 10 e assim por diante. Em nível ambulatorial, é fundamental a marcação no gráfico segundo o percentil, pois permite a visualização do “caminho”, da curva que a criança está fazendo ao longo do acompanhamento.

Avaliação do Canal do Crescimento

Traçado ascendente = satisfatório

Traçado horizontal = situação de alerta

Traçado descendente = sinal de perigo

A interpretação do traçado nos casos de excesso de peso será diferente do apresentado acima.

PERCENTUAL DO VALOR DA MEDIANA

Os valores anormais são aqueles inferiores a 95% (A/I) ou 90% (P/I e P/A) da mediana dos valores de referência ou acima de 110% (P/I e P/A).

CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO, PREGA CUTÂNEA TRICIPITAL E CIRCUNFERÊNCIA MUSCULAR DO BRAÇO

A circunferência do braço (CB), prega cutânea tricipital (PCT) e circunferência muscular do braço (CMB) são indicadores alternativos do estado nutricional para serem utilizados quando as medidas de peso e estatura são difíceis de serem obtidas ou como complementos do diagnóstico nutricional. Entretanto, a CB parece ter valor preditivo superior para mortalidade infantil se comparada com indicadores construídos com peso e altura, sugerindo que também seja utilizada na rotina pediátrica. Os valores encontrados nas crianças devem ser comparados aos valores de referência (Anexo 3). Em nosso serviço, estes indicadores são utilizados de forma complementar para pré-escolares, escolares e adolescentes, principalmente nos casos de obesidade, tendo como principal função o acompanhamento da evolução do ganho ou perda de peso (massa magra X massa gorda), não sendo necessária, nestes casos, a comparação com o padrão de referência, e sim a criança consigo mesma ao longo do tratamento.

Técnica de Aferição da CB

- 1) Dobrar o cotovelo direito, formando um ângulo de 90°.
- 2) Medir a distância do acrômio do ombro e o fim do olecrânio no cotovelo.

- 3) Marcar com caneta, com autorização do paciente, o ponto médio dessa distância.
- 4) Reposicionar o braço, estendido paralelo ao tronco.
- 5) Passar a fita métrica ao redor do ponto médio, ajustando-a sem comprimir.

Técnica de Aferição da PCT

- 1) Utilizar a marca do ponto médio do braço direito, feita para aferição da CB.
- 2) Deixar o braço estendido, relaxado e ligeiramente afastado do corpo.
- 3) Segurar o adipômetro com uma mão e com a outra segurar a prega na região posterior do braço.
- 4) Fazer 3 aferições e calcular o valor médio.

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

O Índice de Massa Corporal (IMC) é amplamente utilizado em adultos, cujo crescimento físico já cessou, mas em pediatria merece reflexões, já que não podemos utilizar os mesmos pontos de corte. Em nosso serviço, é utilizado nos casos em que a estatura é superior aos valores encontrados no NCHS (>137cm para meninas e 145cm para meninos), geralmente adolescentes. Nesses casos, o IMC é relacionado com a curva de referência (Anexo 4) e, principalmente, comparado ao longo do tratamento aos próprios valores da criança.

Os pacientes portadores de doenças que afetam o crescimento e o desenvolvimento, como neuropatias e Síndrome de Down, não poderão ter suas medidas corporais comparadas aos dados de referência do NCHS, visto serem originados de estudos em população sadia. No caso específico de crianças com Síndrome de Down, a avaliação do crescimento poderá ser feita em gráficos de crescimento específicos (Anexo 5).

CAPÍTULO

4

Aleitamento Materno

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Elizabeth Accioly

A Organização Mundial da Saúde recomenda o leite materno como único alimento completo para manter o crescimento e a boa nutrição nos seis primeiros meses de vida, principalmente nos países subdesenvolvidos, onde esta prática é importante na prevenção de doença diarreica, no espaçamento das gestações e sob o aspecto econômico. O aleitamento materno está relacionado com reduzidas taxas de mortalidade e morbidade por diarreia e infecções respiratórias agudas e menor prevalência de desnutrição.

ANATOMIA DA MAMA E FISIOLOGIA DA LACTAÇÃO

As mamas são glândulas exócrinas túbulo-alveolares com 15 a 20 unidades envoltas por tecido conjuntivo, vasos sanguíneos e linfáticos (Fig. 4.1). No corte transversal observam-se os *alvéolos*,

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

onde é produzido o leite, formado por pequenas glândulas secretoras que se comunicam com a superfície por um sistema de drenagem formado por *canais e canalículos lactíferos*. Eles aproximam-se da superfície, dilatam-se e formam as *ampolas lactíferas*, onde o leite é armazenado e que, por sua vez, vão se abrir no mamilo através dos poros mamilares. As células lactíferas ou alveolares estão envolvidas por células mioepiteliais.

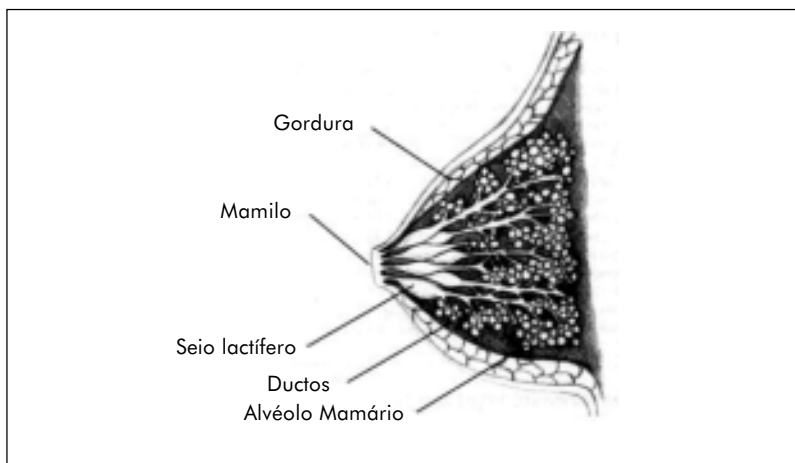


Fig. 4.1 — Anatomia da mama (corte transversal).

Ao sugar o seio, o RN estimula as terminações nervosas do mamilo, enviando estímulo à hipófise, cujo lobo anterior libera prolactina e o lobo posterior libera a *ocitocina*, hormônio que atua contraindo as células mioepiteliais que rodeiam os alvéolos, provocando o reflexo de ejeção ou descida do leite. A ocitocina também é responsável pela contração do útero, acelerando sua involução e diminuindo o sangramento pós-parto. A produção de leite, mediada pela prolactina, é um processo somático (orgânico), que ocorre em todas as mulheres, podendo ser alterada pela utilização de drogas. A ejeção do leite, mediada pela ocitocina, é um processo psicossomático, podendo ser facilitado ou inibido por fatores psicossomáticos (Fig. 4.2).



Fig. 4.2 — Fisiologia da produção de leite materno.

Durante uma mamada, a criança suga o leite produzido no intervalo, que ficou reservado nas ampolas, e o leite que é produzido enquanto a criança suga. O leite produzido pela prolactina e que se acumula nos intervalos das mamadas nas ampolas lactíferas é chamado *leite anterior*, com menor teor de gordura. Com o reflexo da ejeção ocorre a pressão das células mioepiteliais sobre as células lactíferas, provocando a ruptura de suas membranas. O conteúdo destas células passa para os ductos, fazendo com que este leite seja mais rico em gordura, apresentando maior consistência e maior teor de energia. Este leite é chamado de *leite posterior*.

COMPOSIÇÃO DO LEITE MATERNO

O leite humano (LH) apresenta composição química adaptada às necessidades nutricionais do lactente. A tabela 4.1 mostra a comparação da composição química do LH e do LV.

- **Colostro** — É a primeira secreção da glândula mamária, tem função protetora e é rico em proteínas (Imunoglobulina A secretória — IgAS) e leucócitos. A IgAS tem importante função na formação de barreira no epitélio gastrointestinal, impedindo a penetração de microorganismos.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- O LH tem menor teor de proteínas, comparado com o leite de vaca (LV), mas apresenta adequação de seus aminoácidos (Tabela 4.1) e uma proporção mais adequada de caseína/lactoalbumina. A caseína, ao coagular-se no estômago, forma grumos de difícil digestão, enquanto a lactoalbumina forma pequenos coalhos facilmente digeríveis pelo recém-nascido.
- O LH contém maior teor de ácidos graxos poliinsaturados que o LV.

O LH possui o *fator bifidus*, carboidrato nitrogenado que favorece o crescimento dos *Lactobacillus bifidus*, que transformam a lactose em ácido acético e ácido lático, acidificando o intestino e reduzindo a proliferação bacteriana.

- A maioria das vitaminas está presente em quantidades adequadas no LH. Apesar de o LV conter algumas vitaminas em quantidades superiores ao LH, o aquecimento, a exposição à luz e ao ar inativam e destroem a maioria destas vitaminas.
- O teor de eletrólitos do LV é três a quatro vezes superior ao do LH e, associado ao alto teor de proteínas, pode provocar uma sobrecarga renal que pode levar à retenção de Na, hiperosmolaridade e aumento da sensação de sede. Esta sede pode ser interpretada como fome, e mais leite é oferecido à criança.
- O ferro está presente em concentrações semelhantes no LH e no LV, porém apresenta melhor biodisponibilidade no LH. A lactoferrina, proteína que se liga ao ferro no LH, reduz a quantidade de ferro livre, inibindo a multiplicação bacteriana.
- O LH possui anticorpos, IgAS, macrófagos, lisozima e lactoferrina, protegendo o organismo da criança contra infecções.

A Tabela 4.1 mostra a comparação da composição química do LH e do LV.

Tabela 4.1 Comparação entre a Composição do Leite Humano e do Leite de Vaca (100ml)		
Nutriente	LH	LV
Energia, kcal	70	66
Proteína, g	1,1	3,5
Caseína: albumina	40:60	82:18
Lipídios, g	4,2	3,7
Sat: Insat	50:50	
Carboidrato, g	7,0	4,9
Vitamina A, µg	190	103
Vitamina D, µg	2,2	1,4
Vitamina E, mg	0,18	0,04
Vitamina K, µg	1,5	6,0
Vitamina C, mg	4,3	1,1
Tiamina, µg	16	44
Riboflavina, µg	36	175
Niacina, µg	147	94
Piridoxina, µg	10	64
Ac. pantotênico, µg	0,8	0,35
Folato, µg	5,2	5,5
Vit. B12, µg	0,03	0,4
Cálcio, mg	34	117
Fósforo, mg	14	92
Ferro, mg	0,05	0,05
Zinco, mg	0,3-0,5	0,3-0,5
Magnésio, mg	4	12
Água, ml	87,1	87,2
Sódio, mEq	0,7	2,2
Cloro, mEq	1,1	2,9
Potássio, mEq	1,3	3,5

TÉCNICA DE AMAMENTAÇÃO

A mamada deve ser iniciada encostando-se o mamilo na boca da criança. Através do reflexo de rotação, a criança vira a cabeça em direção ao seio, abocanhando o mamilo. A mãe, com o dedo polegar e o indicador, pode comprimir a aréola, fazendo com que o mamilo fique mais saliente e a criança tenha as narinas liberadas para a respiração. Da mesma forma, ao retirar a criança do seio, deve encostar o dedo na bochecha, para que a criança largue o seio de maneira suave, sem provocar fissura.

O bebê deve abocanhar toda a aréola, permitindo que as ampolas lactíferas sejam comprimidas e o leite retirado. Se a criança abocanhar somente o mamilo, não haverá saída adequada de leite e a criança poderá chorar com fome. Esta situação gera angústia na mãe, que por insegurança poderá acabar oferecendo alguma fórmula láctea para seu filho.

Não existe hora certa nem rigidez de horário para amamentar. O intervalo das mamadas depende da idade e do tamanho do lactente, do volume do estômago e da quantidade de leite produzida. As crianças mais novas têm horários irregulares, que vão se regularizando à medida que crescem.

A duração da mamada é variável, mas não deve ser prolongada, para evitar fissuras no mamilo. É importante oferecer os dois seios em cada mamada e começar a mamada pelo último seio dado na mamada anterior. Isto favorece um esvaziamento adequado das mamas e garante que a criança receba os dois tipos de leite, anterior e posterior, sendo este último mais rico em lipídios.

A posição deve ser a mais confortável possível, desde que seja preservada uma pega adequada. Após a mamada, deve-se colocar a criança para arrotar e deitá-la de bruços ou decúbito lateral direito.

Não se deve limpar o seio com álcool ou outros produtos que ressequem ou deixem sabor diferente. Deve-se limpar o mamilo e a aréola com o próprio leite ou água.

A avaliação da amamentação requer uma minuciosa observação da pega da criança durante uma mamada. A Tabela 4.2 apresenta as características adequadas e inadequadas da pega.

Tabela 4.2
Características da Posição, Pega e Sucção
da Criança durante a Amamentação

Sinais de uma Boa Posição, Pega e Sucção

- Corpo e cabeça da criança estão alinhados
- O nariz da criança está em frente ao mamilo
- O corpo da criança está próximo e voltado para o corpo da mãe
- A barriga da criança encosta na barriga da mãe
- Todo o corpo da criança recebe sustentação
- O queixo está tocando o seio (ou está muito próximo de tocá-lo)
- A boca está bem aberta
- O lábio inferior está voltado para fora
- A aréola está mais visível acima da boca do que abaixo
- Mama com sucções lentas, profundas e pausas ocasionais
- Pode-se ver ou ouvir a criança engolindo
- A criança está satisfeita ao final da mamada (solta o peito espontaneamente, parece relaxada, sonolenta, e perde o interesse pelo peito)

Sinais de Posição, Pega e Sucção Deficientes

- O pescoço da criança está torcido ou estendido para a frente
- O corpo da criança está longe e não está voltado para o corpo da mãe
- Apenas a cabeça e o pescoço da criança recebem sustentação
- O queixo não está tocando o seio
- A boca não está aberta
- O lábio inferior está voltado para dentro
- A aréola está mais visível abaixo da boca da criança do que acima (ou partes iguais)
- Mama com sucções superficiais e rápidas
- Pode-se ver retração das bochechas
- Não se vê ou ouve a criança engolindo
- A criança não está satisfeita ao final da mamada (inquieta, pode chorar ou querer mamar de novo)

PRINCIPAIS PROBLEMAS DURANTE A AMAMENTAÇÃO

Baixo Ganho de Peso

O LH apresenta boa digestibilidade, fazendo com que o bebê solicite freqüentemente a mamada. Se a curva de crescimento não é adequada, o lactente pode estar mamando de forma inadequada, sugando somente no mamilo e ingerindo pouca quantidade de leite. É recomendável solicitar que a mãe amamente seu filho durante a consulta a fim de avaliar a técnica de amamentação.

A Criança Chora Muito

Se a curva de crescimento é adequada, deve-se esclarecer à mãe que a criança pode estar chorando por outros motivos que não seja fome, por exemplo, calor, frio, excesso de clareza, barulho, sede ou necessidade de aconchego. Se a curva não é adequada, seguir recomendação do item anterior.

O Bebê Não Pega o Peito

Esta situação pode ocorrer quando a mãe está oferecendo algum outro alimento por mamadeira (água, chá, leite). Além de serem desnecessários e de trazerem riscos de infecção para a criança, a forma de sucção da mamadeira é diferente da sucção do seio. A sucção do seio exige maior esforço por parte da criança e maior número de movimentos musculares. Se a sucção da mamadeira acontece com alguma freqüência, é comum a criança começar a recusar o seio, dada a sua maior dificuldade. Seguir recomendação do item anterior.

A Criança Apresenta Diarréia ou Constipação

A criança alimentada ao seio pode evacuar a cada mamada, assim como ficar até uma semana sem evacuar. A fermentação

tação da lactose, com produção de ácido láctico, estimula a função intestinal. Por outro lado, o leite materno deixa pouco teor de resíduos e pouco volume de fezes é produzido. Além disso, após os primeiros dias de vida aumenta o intervalo entre as evacuações. A dificuldade em eliminação de fezes pode ser decorrente de incoordenação reto-anal, quando se deve orientar flexão de pernas e coxas sobre o abdome. Se não há ressecamento das fezes, não se caracteriza a constipação e não há necessidade de utilizar laxativos nem alimentos laxantes.

Ingurgitamento Mamário

É o acúmulo de secreção láctea nos ductos lactíferos e alvéolos e aumento da quantidade de sangue e fluido nos tecidos que suportam a mama, provocando aumento da tensão intramamária e dor. Ocorre geralmente nos primeiros dias após o parto, quando há desequilíbrio entre a produção de leite e a capacidade de sucção da criança e por erros na técnica de amamentação.

- **Prevenção:** amamentar em livre demanda e verificar se a pega é adequada.
- **Tratamento:** manter sucção e o seio esvaziado. Fazer compressas geladas, massagear a mama e fazer expressão manual para aliviar a dor e facilitar a pega da criança no seio. Depois, deixar a criança sugar, começando pela mama menos túrgida, para minimizar o impacto da força de sucção do bebê faminto. Usar sutiã firme.

Fissuras no Mamilo

São lesões causadas pela tração e estiramento excessivo do mamilo, em função de técnica incorreta de amamentação (pega inadequada, número excessivo de mamadas e mamadas muito prolongadas).

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- **Prevenção:** preparo das mamas no pré-natal (banhos de sol, sutiã de algodão com orifício).
- **Tratamento:** corrigir a pega e manter a amamentação. Expor mamas ao sol (início da manhã ou fim da tarde) ou fazer banhos de luz (lâmpada de 40 watts a 1 palmo de distância, 3x/dia, 10 minutos de cada lado); manter a amamentação em intervalos menores e de curta duração; aplicar leite materno nas lesões após as mamadas, iniciar mamada pelo seio menos lesado; manter mamas esvaziadas; evitar o uso de medicamento tópicos, que podem fazer com que a criança recuse o seio; variar a posição da mamada, tranquilizar a mãe. Se a fissura é muito extensa, suspender a sucção direta por um período de 24 a 48 horas, ordenhar a mama e oferecer o leite em colherinha, conta-gotas ou seringa.

Mastites

É uma complicação dos quadros acima, causando inflamação da mama.

- **Prevenção:** amamentar em livre demanda.
- **Tratamento:** aplicar compressas úmidas mornas sobre a área afetada antes de cada mamada e nos intervalos (cinco a 10 minutos), amamentar até esvaziar a mama doente, massagear delicadamente as áreas doentes enquanto amamentar e, se necessário, tomar analgésico antes da auto-ordenha. No caso de abscesso mamário, suspender a amamentação na mama afetada e se encaminhar para drenagem. Após cicatrização, retornar a amamentação nos dois seios.

ORDENHA E CONSERVAÇÃO DO LEITE MATERNO

Pré-preparo para a Ordenha

- Escolher local tranquilo.
- Lavar bem as mãos.

- O recipiente deve ser de plástico duro ou vidro. Lavar com escova em água quente e detergente, ferver por cinco minutos e enxugar bem.
- Aplicar compressas mornas por três a cinco minutos em cada mama.

Ordenha do Leite

- Fazer massagem circular e de trás para frente até o mamilo. Estimular suavemente os mamilos estirando-os ou rodando-os entre os dedos.
- Desprezar os primeiros jorros de leite de cada seio.
- Ordenhar o leite diretamente para um recipiente limpo de plástico duro ou vidro.
- Colocar o polegar sobre a mama, onde termina a aréola, e os outros dedos por debaixo, na borda da aréola. Comprimir contra as costelas e também entre o polegar e o indicador, por detrás da aréola. Repetir o movimento de forma rítmica, rodando a posição dos dedos ao redor da aréola para esvaziar todas as áreas. Alternar as mamas a cada cinco minutos ou quando diminuir o fluxo de leite.
- Repetir a massagem e repetir o ciclo várias vezes. A quantidade e aparência do leite obtidas em cada extração podem ser variáveis.
- Não apertar nem puxar o mamilo, pois pode machucá-lo
- Depois da ordenha, passar leite nos mamilos e deixá-los secar ao ar.

Conservação do Leite

- No caso de bebês prematuros ou doentes, após a ordenha, fechar o recipiente, colocar sob água com gelo por um a dois minutos e guardar na zona mais fria do refrigerador.

- A aparência do leite pode mudar ao ser conservado, pois os componentes com frequência se separam.
- Guardar mais ou menos as quantidades que o bebê recebe em cada mamada.
- Marcar cada rótulo com o nome, data, hora e quantidade. Se for congelar, deixar espaço no recipiente para algum aumento de volume.
- Tempo de Conservação:

Método	Bebê Normal	Bebê Prematuro ou Doente
Temperatura ambiente	40 minutos	Não se recomenda
Refrigerador	48 horas	24 horas
Congelador (refrig. 1 porta)	Não se recomenda	Não se recomenda
Congelador (refrig. 2 portas)	3 meses	3 meses
Congelador profundo (-20°)	1 ano	1 ano

Oferta do Leite Ordenhado

- Lavar bem as mãos antes de manipular o leite.
- Usar sempre o leite mais antigo.
- Para descongelar o leite, deixá-lo à noite no refrigerador, pois o calor excessivo destrói enzimas e proteínas. Utilizar todo o volume do recipiente, pois as gorduras separam-se no congelamento. Agitar o recipiente em água quente (não fervendo). Não usar microondas. Utilizar dentro de 24 horas.

AMAMENTAÇÃO EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

Hábitos Maternos

- Tabagismo — quantidades abusivas podem provocar vômitos, diarreia, taquicardia e diminuição da produção de leite.

- Álcool — doses moderadas não contra-indicam a amamentação. Doses excessivas provocam sonolência a sono profundo e fraqueza na criança.
- Maconha — não há muitos estudos, mas podem ocorrer alterações em células cerebrais da criança.
- Cocaína — pode provocar intoxicação no lactente.

Drogas

Observar a evolução da criança quando a mãe estiver utilizando: ácido nalidíxico, ampicilina, aminofilina, aspirina, barbitúricos, brometos, cloranfenicol, clorpromazina, diazepam, indometacina, isoniazida, metronidazol, propranolol, sulfonamida, tetraciclina e teofilina.

Contra-indica-se a amamentação quando a mãe estiver utilizando: bromocriptina, ciclofosfamida, ciclosporina, ergotamina, lítio, metimazol, metotrexato, propiltiouracil e outros antitireoidianos (Anexo 6).

Doenças Maternas que Contra-indicam a Amamentação

- Mãe com herpes simples de mama.
- Mãe com Hansen — a amamentação não é indicada até que se completem três meses de tratamento com sulfona ou três semanas com rifampicina.
- Mãe soropositiva para o HIV.

CAPÍTULO

5

Alimentação Complementar do Lactente

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Elizabeth Accioly

CONCEITO

Processo pelo qual outros alimentos são introduzidos na dieta do lactente, primeiro para complementar o leite materno e progressivamente para substituí-lo.

OBJETIVOS

Complementar a dieta do lactente em energia, proteína, vitaminas e sais minerais quando a produção de leite materno já não mais acompanha o crescimento do lactente, e adaptar a criança à alimentação do adulto.

RISCOS

Esta fase caracteriza-se pela maior prevalência de doenças diarréicas que em qualquer outro período da vida, pois o lac-

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

tente deixa de receber uma alimentação nutricional e microbiologicamente adequada para receber uma outra que pode ser insuficiente, contaminada e alergizante. A diarréia implica perda de peso e debilitação do estado nutricional. Outros riscos são a obesidade, alergias alimentares e diarréia osmótica.

PERÍODO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

O leite materno exclusivo é suficiente para a maioria das crianças até o sexto mês de vida. Quando o crescimento mostrar-se insatisfatório, descartadas intercorrências clínicas, erros na técnica de amamentação ou alimentação materna deficiente, é conveniente iniciar a alimentação complementar. No entanto, alguns bebês podem manter crescimento satisfatório até além desta idade e outros podem necessitar mais precocemente de mais energia que o leite materno pode oferecer, mostrando sinais de desaceleração do ganho de peso por volta dos quatro meses. Entretanto, o risco de a criança desnutrir poderá ser maior neste período se a alimentação complementar for realizada em más condições de higiene, o que aumenta a possibilidade de infecção. A possibilidade de aparecimento de condições alérgicas ligadas à introdução precoce de alimentos alergênicos também deve ser considerada.

A erupção da dentição decídua, o aumento da destreza manual, da secreção da amilase intestinal e a redução do reflexo de expulsão (ou extrusão) que ocorrem por volta dos seis meses são indicativos de maturidade que autorizam o início da alimentação complementar.

Quanto ao desmame, conceituado como a interrupção da oferta do leite materno, seria ideal que ocorresse por volta dos dois anos de idade, principalmente quando a família não dispõe de condições econômicas capazes de permitir a oferta de proteínas de origem animal. Nestes casos, o prolongamento do aleitamento materno garantiria uma fonte de proteínas de alto valor biológico e boa parte das necessidades energéticas da criança.

ALIMENTOS COMPLEMENTARES

A escolha dos alimentos complementares dependerá dos nutrientes que se deseja complementar, devendo atender também à demanda energética da criança. Após o quinto mês de vida, a produção de leite materno não acompanha o crescimento da criança, podendo ocorrer deficiência energética na dieta do lactente, traduzindo-se em desaceleração do ganho de peso. Em relação aos outros nutrientes, torna-se necessária uma complementação de proteína, ferro e vitaminas do complexo B, entre outros. Para facilitar a escolha dos alimentos complementares, recomenda-se que a mãe utilize, no preparo das refeições, um alimento de cada grupo básico de nutrientes (Tabela 5.1).

Tabela 5.1
Grupos Básicos de Alimentos

<i>Fonte de Energia</i>	<i>Fonte de Proteína e Ferro</i>
Arroz, aipim, inhame, cará, angu, milho, macarrão, batata (doce, baroa, inglesa), farinha de mandioca	bovina, de peixe, de galinha, miúdos, ovo (clara e gema)
<i>Fonte de Vitaminas, Minerais e Fibras</i>	<i>Fonte de Proteína</i>
Frutas Hortaliças folhosas e não folhosas	Feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja

O óleo vegetal deverá ser utilizado no preparo da refeição, pois é fonte de ácidos graxos essenciais e energia e melhora o sabor e a consistência dos alimentos. O leite de vaca deve ser evitado no primeiro ano de vida. Apesar de ser boa fonte de cálcio, sua utilização está associada com o desenvolvimento de anemia ferropriva, alergias alimentares, além da possibilidade de recusa do leite materno. Deve-se incentivar a utilização de frutas junto às grandes refeições (almoço e jantar) a fim de melhorar a biodisponibilidade do ferro da refeição e

desestimular a utilização de leite, chá e mate, que reduzem a absorção de ferro. Deve-se evitar a utilização de alimentos industrializados, “calorias vazias” e açúcar refinado como forma de prevenção de obesidade e cáries dentárias. No caso de crianças desnutridas, o açúcar e o óleo são úteis como forma de aumentar a concentração energética das preparações.

TÉCNICA DE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Os seguintes cuidados devem ser observados durante a alimentação complementar:

- Introduzir gradativamente um alimento novo por dia, a fim de observar a tolerância. Um esquema que poderá ser proposto é: primeiro, segundo e terceiro dias: alimentos fontes de energia (energia); quarto ao sexto dia: inclusão de alimentos fontes de vitaminas e sais minerais (vit/min), sétimo ao 10º dia: inclusão de alimentos fontes de proteínas. Após esta fase e de acordo com a aceitação do almoço pela criança, poderá ser iniciado o jantar.
- Orientar quanto à preservação dos nutrientes, especialmente vitaminas hidrossolúveis e minerais, durante a cocção e preparo dos alimentos: cozinhar alimentos em pouca água; colocar os legumes nas panelas apenas quando a água estiver fervendo; deixar panelas tampadas; oferecer frutas logo após o descasque e fracionamento.
- Utilizar condimentação suave e natural e variar a coloração das refeições.
- Na fase inicial, oferecer alimentos após as mamadas a fim de garantir que a criança fique bem alimentada, independentemente do volume do novo alimento que consiga aceitar.
- Usar colher, prato e copo no lugar de mamadeira: são mais higiênicos, auxiliam o desenvolvimento psicomotor e não desestimulam a sucção do seio materno.

- Permitir que a criança manuseie o alimento e tente comer sozinha, mantendo, contudo, vigilância a fim de garantir a ingestão do volume adequado.
- Os alimentos devem ser bem lavados e cozidos.
- Orientar os cuidados de higiene com os utensílios.
- Se houver recusa do novo alimento introduzido, não forçar. Tornar a oferecê-lo em outras oportunidades, visto que a aceitação dos novos alimentos é uma aprendizagem relacionada com a repetição da oferta dos alimentos.
- A consistência inicial poderá ser pastosa: utilizar peneira grossa, depois amassar com garfo e a seguir picar ou desfiar alimentos. Pode-se aproveitar alimentos preparados para a família, adaptando-os em consistência.
- A quantidade dos alimentos irá variar de acordo com o apetite e a capacidade gástrica da criança. No início a dieta será complementada com o leite materno, que, aos poucos, cederá lugar a uma maior quantidade de alimentos.
- No caso de mães que irão trabalhar fora, considerar os seguintes aspectos: jornada de trabalho da mãe, horário de saída e chegada em casa, distância casa-trabalho, possibilidade de ordenha e estocagem do leite materno no local de trabalho (ver Cap. 4, “Aleitamento Materno”).
- Orientar higiene oral após as refeições (inclusive após as mamadas de leite materno), que consiste em passar delicadamente na boca da criança gaze ou fralda umedecida em água (enrolada no dedo da mãe).
- Acompanhar a alimentação complementar através da curva de crescimento, a fim de avaliar sua adequação. Se o ganho de peso for insuficiente ou excessivo, uma anamnese detalhada deverá ser realizada a fim de detectar o erro alimentar.
- O Anexo 7 é o impresso utilizado pela Seção de Nutrição Clínica por ocasião da orientação da alimentação complementar do lactente.

ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E PREVENÇÃO DA ANEMIA

Em função da elevada prevalência de anemia na faixa etária de nove a 18 meses e sua associação com alimentação inadequada, recomenda-se que no momento do início da alimentação complementar seja iniciada suplementação com 1mg ferro/kg/dia (dose profilática) para todos os lactentes. A quantidade de ferro medicamentoso será diferente em função do composto utilizado (ver Cap. 10, “Anemia Ferropriva”).

CAPÍTULO

6

Aleitamento Artificial

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Elizabeth Accioly

O aleitamento materno é capaz de satisfazer às necessidades nutricionais da maioria das crianças até o sexto mês de vida. Raros são os casos em que é contra-indicada a amamentação (ver Cap. 10, “Aleitamento Materno”), situações estas que requerem a substituição do leite materno por outro leite, geralmente o de vaca.

O leite de vaca deve sofrer adaptações para tornar-se mais adequado às necessidades do lactente. A principal modificação que sofre é a diluição, com o objetivo de reduzir a carga de proteínas e solutos e modificar a estrutura do coágulo de caseína. Quando sofre diluição, o leite de vaca tem seu valor energético bastante reduzido. A reconstituição energética é feita adicionando-se à fórmula carboidratos simples e complexos, tendo estes últimos também a função de abrandar a estrutura dos coágulos, melhorando a digestão. Importante

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

também é a fervura, que formará coágulos menores do que o leite cru. Portanto, a diluição torna o leite mais bem tolerado, aproximando-se suas taxas protéica e eletrolíticas às do leite materno.

O leite de vaca em pó tem sua caseína alterada pelos processos tecnológicos que sofre, passando a se precipitar finalmente no estômago, formando coágulos mais brandos. Estas modificações, de acordo com a faixa etária, são feitas em quantidades diferentes, como mostramos a seguir.

Tanto em crianças em aleitamento materno exclusivo como em crianças que recebem fórmulas lácteas deve ser realizada a higiene oral. Deve-se limpar a boca do bebê após as refeições com gaze ou fralda limpa umedecida em água, não sendo recomendada a utilização de creme dental até os três anos.

ADAPTAÇÕES SEGUNDO A IDADE

1º Mês de Vida (0-30 dias)

O leite de vaca *in natura* deve ser diluído ao meio. Quando se trata de leite em pó, a reconstituição deve ser feita a 6,5%, uma vez que sua reconstituição normal é de cerca de 13%. Com isto estamos reduzindo o valor energético, que será restituído com adição de açúcar a 5% e amido a 3%. Estas quantidades não devem ser ultrapassadas, para evitar sobrecarga osmolar que poderá levar à diarreia. A fim de melhorar o sabor e a digestibilidade, a fórmula deve ser cozida por cerca de cinco minutos, dependendo da farinha utilizada. As farinhas pré-cozidas não precisam ser levadas ao fogo para cozimento. O leite em pó não deve ser levado ao fogo. Quando for utilizado, o leite em pó deverá ser adicionado após o cozimento da farinha (Tabela 6.4). No caso de fórmulas infantis industrializadas, as instruções da indústria devem ser seguidas (Tabela 6.5).

Tabela 6.1

<i>Fórmula com Leite Fluido (100ml)</i>	<i>Fórmula com Leite de Vaca em Pó (100ml)</i>
50ml leite de vaca — 33kcal	100ml água
50ml água — 0kcal	6,5g leite em pó
5g açúcar — 20kcal	5g açúcar — 20kcal
3g farinha — 12kcal	3g farinha — 12kcal
67kcal/100ml	67kcal/100ml

2º ao 5º Mês de Vida (1 Mês a 4 Meses e 29 Dias)

Ao iniciar o segundo mês, o leite de vaca *in natura* já pode ser diluído a dois terços e o leite em pó integral a 8,5% Mantemos a adição de 5% de açúcar e 3% de amido. Após o primeiro mês de vida, este tipo de alimentação já não atende a todas as necessidades nutricionais da criança, destacando-se inadequação para o ferro, vitamina C, vitamina A, niacina e riboflavina. Quanto às vitaminas C e A, a complementação pode ser feita com suco de frutas da época. Em relação aos demais nutrientes, outras medidas devem ser tomadas, já que suas principais fontes são carnes, feijões, folhosos, que não devem ser introduzidos tão precocemente. Isto não chegará a ser problema se fizermos a introdução de outros alimentos antes dos seis meses, época prevista para as crianças alimentadas ao seio.

Tabela 6.2

<i>Fórmula com Leite Fluido (100ml)</i>	<i>Fórmula com Leite de Vaca em Pó (100ml)</i>
70ml leite de vaca — 46kcal	100ml água — 0kcal
30ml água — 0kcal	8,5g leite em pó — 43kcal
5g açúcar — 20kcal	5g açúcar — 20kcal
3g farinha — 12kcal	3g farinha — 12kcal
78kcal/100 ml	75kcal/100ml

6º Mês de Vida (Cinco Meses em Diante)

Utilizar o leite sem diluição no preparo das fórmulas e introduzir gradativamente novos alimentos, conforme orientação para a alimentação complementar.

CÁLCULO DA DIETA

Os procedimentos para cálculo da dieta seguem passos referentes às necessidades energéticas e critérios para reconstituição e diluição das fórmulas. A seguir, são realizadas duas formas de cálculo de dieta. Ambas as formas terão como resultado uma dieta equilibrada ao lactente.

Tabela 6.3
Forma A
1. Calcular as necessidades energéticas (ver Capítulo 2 — “Planejamento Dietético em Pediatria”) 2. Determinar a capacidade gástrica da criança — 25 a 30mL/kg/mamada (o volume do estômago representa cerca de 3% do tamanho corporal) 3. Verificar a diluição a ser utilizada em função da idade 4. Calcular os ingredientes da mamadeira e o valor energético 5. Determinar o número de mamadeiras/dia dividindo as necessidades energéticas pelo valor energético da mamadeira
Forma B
1. Calcular as necessidades energéticas (ver Capítulo 2) 2. Determinar a capacidade gástrica da criança — 25 a 30mL/kg/mamada (o volume do estômago representa cerca de 3% do tamanho corporal) 3. Verificar o tipo de fórmula a ser utilizada e seu valor energético por 100ml. 4. Calcular o volume total de fórmula necessária por dia, segundo as recomendações de energia 5. Dividir o valor encontrado por 8, 7 ou 6 refeições/dia (de acordo com o hábito da criança), de forma que não ultrapasse a capacidade gástrica
Exemplo Forma A
Exemplo: Lactente de 45 dias, pesando 4.250g 1. Necessidades Energéticas: $116 \times 4,25 = 493\text{kcal/dia}$ 2. Capacidade Gástrica: 106 a 127ml (usaremos 120ml)

Tabela 6.3 (Continuação)

3. Diluição a ser utilizada: 2/3
4. Portanto, de acordo com a capacidade gástrica, o volume da mamadeira será de 120ml, sendo:
 - leite de vaca (2/3) — 80ml = 51kcal
 - água (1/3) — 40ml = 0kcal
 - açúcar 5% — 6g = 24kcal
 - maisena 3% — 3,6g = 13kcal
 - Total = 88kcal
5. Número de mamadeiras/dia:
 - 1 mamadeira = 88kcal
 - x mamadeiras = 493kcal, Total = 5,6 mamadeiras/dia = 6
6. Transformar quantidades dos ingredientes em medidas caseiras

Exemplo Forma B

Exemplo:

Lactente de 45 dias, pesando 4.250g

1. Necessidades Energéticas: $116 \times 4,25 = 493\text{kcal/dia}$
2. Capacidade Gástrica: 106 a 127ml
3. Diluição a ser utilizada: 2/3 = 75kcal/100 ml
4. Volume total diário: 493kcal — xml; 75kcal — 100ml; $x = 657 \approx 660\text{ml/dia}$
5. $660/8 \approx 85\text{ml}$; $660/7 \approx 95\text{ml}$; $660/6 \approx 110\text{ml}$
 Portanto, de acordo com o hábito da criança (6, 7 ou 8 mamadas), poderá ser escolhido o volume mais conveniente (110, 95 ou 85ml por vez)
6. Transformar quantidades dos ingredientes em medidas caseiras

Tabela 6.4
Forma de Preparo de Fórmulas Lácteas

Leite de vaca em pó	Misturar o leite e o açúcar em uma parte de água. Cozinhar à parte a farinha e o restante da água até espessar. Desligar o fogo. Misturar a papa de farinha com o leite em pó já dissolvido
Leite de vaca fluido	Misturar parte do leite com a farinha e cozinhar até espessar. Desligar o fogo. Adicionar o restante do leite e o açúcar à papa já preparada. Se usar o leite <i>in natura</i> , cozinhar todo o leite com a farinha, desligar o fogo e misturar o açúcar.
Fórmula infantil industrializada	Colocar água filtrada e fervida na mamadeira. Acrescentar o pó. Tampar a mamadeira e agitar até completa dissolução do produto.

Tabela 6.5
Fórmulas Lácteas Industrializadas para
Crianças Sadias no Primeiro Semestre de Vida

Nome	Proteína (g/100ml)	Lipídio (g/100ml)	Carboidrato (g/100ml)	Energia (kcal/100ml)	Reconstituição
Aptamil 1 (Support)	1,6	3,3	7,7	67	1 medida (4,4g)/ 30ml água
Bebelac 1 (Support)	1,9	3,3	8,7	72	1 medida (4,9g)/ 30ml água
Enfamil com ferro 1 (Mead Johnson)	1,5	3,7	7,0	67,6	1 medida (4,3g)/ 30ml água
Similac Advance 1 (Abbott)	1,4	3,7	7,1	68	1 medida (4,3g)/ 30ml água
Nan 1 (Nestlé)	1,5	3,4	7,6	67	1 medida (4,4g)/ 30ml água
Nestogeno 1 (Nestlé)	1,7	3,4	7,4	67	1 medida (4,4g)/ 30ml água

Fonte: As informações contidas nesta tabela foram compiladas de material de divulgação das indústrias aos profissionais de saúde.

CAPÍTULO

7

Alimentação dos Recém-nascidos Pré-termo e de Baixo Peso

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Elizabeth Accioly

INTRODUÇÃO

Nos países desenvolvidos a prematuridade, ou as condições a ela associadas, são causa de mais da metade das mortes em recém-nascidos. É importante fator na etiologia de algumas doenças e representa importante ônus para os serviços de saúde. No mundo, 16% dos nascimentos são de crianças de baixo peso, e 90% ocorrem em países subdesenvolvidos. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, a prematuridade representa 9% a 15% dos nascimentos. O risco de mortalidade e morbidade é inversamente proporcional ao peso ao nascer e à idade gestacional. A sobrevida neonatal aumenta para cada aumento de 250g no peso, e o risco de mortalidade cai de maneira acentuada com aumentos pequenos da idade gestacional.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

DEFINIÇÃO DE TERMOS

Recém-nascidos pré-termo (RNPT) ou prematuros são aqueles nascidos com menos de 37 semanas completas de gestação. O termo “recém-nascido de baixo peso (RNBP)” refere-se aos bebês nascidos com menos de 2.500g, independentemente da idade gestacional, ainda que freqüentemente o termo seja relacionado a bebês nascidos a termo.

Por apresentarem características fisiológicas e algumas condutas em comum, serão abordados conjuntamente.

ALTERAÇÕES ORGÂNICAS DOS RNPT E RNBP

A sobrevivência e crescimento do recém-nascido (RN) no meio extra-uterino dependem do sucesso de modificações adaptativas que ocorrem em certo número de sistemas fisiológicos do organismo. Estas adaptações realizam-se com pouca dificuldade no recém-nascido a termo, o que não ocorre nos bebês prematuros.

- Ocorrem diversas modificações na estrutura e função do intestino, preparando-o para a nutrição pós-natal. O desenvolvimento estrutural precede o de função. Este desenvolvimento é influenciado pela secreção, por células especializadas, de peptídeos reguladores do trato gastrointestinal (TGI) e permite ao bebê imediata adaptação à alimentação pós-natal. O líquido amniótico, que o feto é capaz de engolir, contém peptídeos com ação indutora do desenvolvimento do TGI. Bebês prematuros seriam privados de tal ingestão. A ingestão alimentar deflagra uma série de adaptações fisiológicas: secreção ácida no estômago, motilidade, secreção de enzimas, resposta de função endócrina pancreática e hepática, estímulo ao crescimento intestinal, diferenciação de mucosa. A primeira mamada desencadeia aumento nos níveis de glicose, insulina, hormônio de crescimento, glucagon,

gastrina e outros hormônios e peptídeos. No RNPT esta resposta é mais tardia, porém se estimulada precocemente pode ser desenvolvida a partir de três a 24 dias de vida.

- A atividade enzimática está reduzida no RNPT, devido à menor produção de enzimas.
- Há uma redução das reservas energéticas (tecido adiposo) e de micronutrientes (ferro), visto que um nasceu antes do tempo desejável (RNPT) e o outro é proporcionalmente pequeno (RNBP nascido a termo). O RN a termo e de peso adequado tem 12% de peso como gordura. O RNPT tem menor formação de tecido adiposo e o RNBP teve parte de seu tecido adiposo consumido. Há risco de hipotermia e, conseqüentemente, maior gasto energético para realizar esta regulação. Ambos têm baixa reserva orgânica de ferro.
- A sucção está normalmente presente a partir de 32 a 34 semanas. Nesta idade, o mecanismo de inibição da respiração durante a deglutição serve de proteção contra a aspiração alimentar. Bebês prematuros não conseguem coordenar sucção, deglutição e respiração. O risco de aspiração alimentar indica o uso de sonda.

DIETOTERAPIA

Objetivos

- Promover crescimento adequado. O ganho de peso do RNPT ou RNBP deve ser semelhante ao ganho intra-uterino e há curvas de crescimento específicas para estes RN. Estudos mostram benefícios do leite materno para um melhor ganho de peso dos lactentes.
- Suprir necessidades nutricionais do recém-nascido.
- Prevenir complicações metabólicas, a partir da alimentação ao seio o mais precocemente possível.

Recomendações Nutricionais

As necessidades nutricionais de uma criança prematura são maiores que em qualquer outra época da vida. Os benefícios do leite humano são bem conhecidos para crianças a termo, e dados sugerem que é especialmente benéfico para o prematuro. Os prematuros alimentados com leite humano têm menores taxas de infecção e enterocolite necrotizante, melhor função gastrointestinal, inclusive redução na permeabilidade intestinal, e desenvolvimento neurológico. Estes fatores podem pesar mais que o crescimento adequado, deposição de nutrientes e indicadores bioquímicos do estado nutricional atribuídos ao baixo teor de nutrientes do leite humano comparado com fórmulas destinadas a RNPT e RBNP. Muitos aspectos nutricionais podem ser atendidos pelo uso de suplementos multinutricionais que o lactente pode receber enquanto recebe nutrição por sonda. Dados sugerem que a qualidade de sobrevivência do prematuro pode ser melhorada, em curto e longo prazos, através da alimentação com leite humano.

Muitos bebês prematuros apresentam dificuldades em retornar ao aleitamento materno exclusivo. A transição para o peito pode ser facilitada por uma abordagem individualizada da equipe de saúde, que envolve (1) observação da mamada, refletindo em mudança de cor da criança (cianose), estado de alerta, respiração e deglutição; (2) orientação aos pais para sentirem-se confiantes ao alimentar o bebê.

- Água — A necessidade de água é variável e dependerá das condições clínicas da criança e de certos procedimentos que aumentam perdas renais e extra-renais (ex.: a fototerapia aumenta 50% da perda transepiderme), recomendando-se, em média, 120 a 180ml/kg/dia. Para lactentes mais imaturos, pode-se atingir 180-200ml/kg/dia.
- Energia — Os RBNP ou RNPT têm necessidades aumentadas devido à TMB mais elevada, absorção intestinal ineficiente, regulação térmica menos eficiente e maior taxa de crescimento. Os problemas respiratórios, taqui-

cardia, infecções e resfriamento aumentam as necessidades energéticas para níveis entre 100 e 165kcal/kg/dia. Na prática é difícil atingir esta taxa energética na primeira semana, recomendando-se então 50 a 100kcal/kg entre o sétimo e o 10º dia. Geralmente, são utilizados triglicerídeos de cadeia média (TCM) adicionados ao leite materno para aumentar o aporte energético.

- Proteínas — 3 a 4g/kg/dia. O leite de vaca fornece quantidades excessivas (> 4g/kg/dia), que podem provocar efeitos indesejáveis — hiperamonemia, aumento da osmolaridade urinária e uréia plasmática. O leite materno fornece quantidade cerca de três vezes menor, porém as proteínas são de maior valor biológico.
- Carboidratos — na 14ª semana de vida intra-uterina já existe atividade das dissacaridases intestinais. Na 20ª semana, as atividades da lactase, sacarase, maltase e isomaltase representam 50-70% da atividade do recém-nascido a termo. Portanto, há boa tolerância aos dissacarídeos. A alimentação precoce aumenta a atividade da lactase intestinal em pré-termos.
- Ca/P — O leite materno não assegura as necessidades de Ca e P, sendo necessária suplementação. A deficiência neonatal de cálcio conduz à hipocalcemia assintomática, a qual promove liberação de paratormônio e conseqüente mobilização de Ca do esqueleto. Os estágios mais tardios podem manifestar-se por convulsões. A deficiência de P levaria a níveis séricos baixos e redução de sua incorporação com Ca ósseo.
- Fe — As reservas de Fe do feto com menos de 1,4kg duram cerca de seis a oito semanas. Bebês maiores têm reserva com duração de 12 semanas. A absorção do Fe em prematuros é melhor do que em lactentes a termo. A partir de dois meses de vida deve-se suplementar o RNPT com doses de 2mg Fe/kg/dia.

- **Lipídios** — 4-9g/kg/dia (40% a 50% do VET). O leite materno fornece 50% de seu teor energético em lipídios e possui maior quantidade de ácidos graxos poliinsaturados, que são mais bem absorvidos que os saturados. Os TCMs são mais bem absorvidos que os TCLs (triglicerídeos de cadeia longa), pois entram na mitocôndria para serem oxidados sem necessidade do sistema carnitina-transferase. Visto que em RNPT a síntese de carnitina e do aminoácido taurina é reduzida, recomenda-se sua suplementação.
- **Vitaminas** — A partir de sete dias de vida o RNBP necessita de suplementação vitamínica, pois o leite materno não supre as necessidades aumentadas devido ao rápido crescimento.

Vias de Alimentação

- **Oral** — Indicada para RNs com menos de 34 semanas ou que apresentem sucção débil, sendo importante evitar fadiga e conseqüente risco de aspiração do alimento. Não deve ser realizada em crianças com distúrbios respiratórios, hipóxia, insuficiência circulatória, sepse e depressão do SNC. Em caso de aleitamento misto, a utilização de utensílios (copos, talheres) é uma estratégia útil à manutenção do aleitamento materno sem risco de confusão de bico.
- **Enteral** — Indicada para RNs sem capacidade de sucção ou com alguma das complicações acima descritas. Pode ser administrada por gotejamento ou bolo. Verificar resíduo gástrico. Evidências demonstram que a resposta motora duodenal aumentou quando os RNPTs eram alimentados por infusão lenta e diminuía na infusão rápida e que o esvaziamento gástrico é mais rápido e completo na infusão contínua do que no sistema de infusão intermitente (bolo). Quando o RN recebe alimentação através

de sonda diretamente no estômago ou duodeno, três dias após o início desta prática há aumento na concentração pós-prandial de hormônios, o que não ocorre na nutrição parenteral, pois há privação dos estímulos enterais necessários ao desenvolvimento intestinal

- Nutrição Parenteral Total (NPT) — reservada para RNs muito imaturos, uma vez que estes toleram volumes muito limitados, especialmente na primeira semana de vida, e apresentam maior risco de aspiração. À medida que evolui, deve-se diminuir a NPT e aumentar proporcionalmente a alimentação oral.

O uso da via digestiva (oral ou enteral) proporciona maior oferta energética, maior ganho de peso, aumento na circunferência cefálica, menor risco de sepse, menor duração da parenteral, melhor tolerância alimentar, menor requerimento de oxigênio suplementar e alta precoce comparando com os bebês em uso exclusivo de NPT.

Volume

2 a 5ml/kg/vez, aumentando gradativamente até 10ml/vez.

O RNPT mostra tendência à redução do esvaziamento gástrico e relaxamento do esfíncter esofágico inferior, o que facilita o refluxo gastroesofágico. Grandes volumes podem provocar broncoaspiração gástrica e distensão abdominal, interferindo na função pulmonar. O leite materno apresenta esvaziamento gástrico mais rápido.

Fórmulas Lácteas

As fórmulas específicas para o atendimento a RNPT e RNBP geralmente são à base de leite de vaca, com adaptações às necessidades e características fisiológicas desses lactentes, atendendo às especificações do *Codex Alimentarius* para

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

formulações infantis (Tabela 7.1). Em geral as fontes glicídicas incluem lactose, maltodextrina ou polímeros de glicose, e os lipídios originam-se da gordura láctea ou de mistura de óleos vegetais, com adição de TCM ou de gordura poliinsaturada (LC-PUFA). A relação lactalbumina/caseína varia entre 60-70% e 30-40%.

Tabela 7.1 Fórmulas Lácteas para RNPT e RNBP Disponíveis no Mercado					
Nome Comercial	Kcal (kcal/100ml)	Glicídios (g/100ml)	Lipídios (g/100ml)	Proteínas (g/100ml)	Reconstituição
AptamilPré® (Support)	79	7,7	4,3	2,3	1 medida para cada 30ml
Enfalac® (Mead Johnson)	81	8,96	4,08	2,4	1 medida para cada 25ml
	67	7,44	3,39	1,99	1 medida para cada 30ml
Pré-Nan® (Nestlé)	70	8,0	3,4	2,0	1 medida para cada 30ml
Similac Special Care® (Abbott)	82,7	8,8	4,5	2,25	1 medida para cada 30ml

CAPÍTULO

8

Alimentação do Pré-escolar

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Elizabeth Accioly

CARACTERIZAÇÃO DA FAIXA ETÁRIA

A fase pré-escolar caracteriza-se por irregularidade no crescimento (o ganho em altura é de cerca de 12cm no segundo ano, 8 a 9cm no terceiro ano e 7cm nos anos restantes) e o ganho de peso varia de 2 a 2,5kg/ano, equivalente a um terço do ganho ocorrido no primeiro ano de vida.

ABORDAGEM NUTRICIONAL DE PROBLEMAS DE SAÚDE MAIS FREQUENTES

Entre os problemas de saúde mais frequentes encontram-se: anorexia, obesidade, anemia, desnutrição, constipação, cárie dentária e diarreia aguda. Cada assunto terá sua conduta detalhada em capítulos específicos, abordando-se neste momento os aspectos alimentares referentes à anorexia e cárie dentária.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Anorexia

Além de haver redução da velocidade de crescimento em relação à fase de lactente, a vida da criança adquire maior dimensão, desenvolvendo-se a curiosidade, e o interesse pela alimentação é relegado a segundo plano. Agravando a situação, muitos recebem uma alimentação monótona em qualidade, consistência e aparência. É comum a manifestação da redução do apetite, a recusa em provar pratos novos, o desejo de repetir indefinidamente os mesmos alimentos e a revolta contra a administração forçada de alimentos. Muitas vezes, as alterações do comportamento alimentar não significam que a criança esteja alimentando-se de maneira insuficiente. Estas situações costumam causar grandes preocupações aos pais que, na tentativa de solucionar os problemas, acabam criando situações que propiciam um agravamento da situação. Conduta:

- Diversificar alimentos, forma de preparo e apresentação das refeições (combinações coloridas de alimentos, consistência sólida, alimentos separados no prato).
- Permitir certo grau de repetição de determinados alimentos, desde que a criança receba um cardápio balanceado.
- Deixar a criança descontrair-se antes das refeições.
- Evitar doces, petiscos e bebidas de alto teor energético entre as refeições.
- Não forçar a alimentação e nem castigar a criança em caso de recusa alimentar. Estes procedimentos favorecem o comportamento negativo.
- Restringir refrigerantes, que distendem o estômago, levando à sensação de saciedade e à diminuição da ingestão dos alimentos.

Cárie Dentária

A ação cariogênica do açúcar está perfeitamente comprovada. A frequência com que estas substâncias são consumidas tem relação direta com a cárie dentária, mas a higiene oral tem papel fundamental na sua prevenção. Conduta:

- Reduzir a ingestão de alimentos doces, balas, especialmente nos períodos interdigestivos.
- Evitar adoçar preparações tais como sucos, refrescos e leite.
- Habituar o paladar da criança a um sabor menos doce, evitando-se ou utilizando-se quantidades mínimas de açúcar refinado nas preparações.
- Orientar escovação dos dentes após as refeições.
- Não provar a alimentação da criança com a mesma colher que ela vai utilizar e evitar assoprar a refeição a fim de esfriá-la mais rápido.

Prevenção de Doenças Cardiovasculares

Em decorrência da elevada prevalência de obesidade e das alterações no hábito alimentar da população, devem ser realizadas orientações alimentares específicas visando à prevenção de distúrbios cardiovasculares. As gorduras saturadas e o colesterol devem ser oferecidos em quantidades adequadas, sem entretanto restringir a oferta de lipídios totais diária, e as gorduras poliinsaturadas precisam ser fornecidas em maior quantidade. Deve-se dar preferência às carnes magras, remover gorduras de carnes gordurosas antes de prepará-las, reduzir derivados de leite integral, preparar refeições com óleos vegetais e aumentar o consumo de alimentos *in natura*.

CAPÍTULO

9

Desnutrição

Íria Garcia Faria

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

A desnutrição abrange condições patológicas decorrentes da falta de energia e proteínas, em variadas proporções, atingindo preferencialmente crianças, e são agravadas por infecções repetidas.

EPIDEMIOLOGIA

A prevalência de desnutrição é substancialmente maior nos países do Terceiro Mundo. No Brasil, difere segundo as regiões, sendo mais elevada no Norte e Nordeste e menos elevada nas regiões Sul e Sudeste. Em 1989, o Programa Nacional de Saúde e Nutrição detectou 9,5 milhões de crianças com desnutrição leve e 500 mil crianças com desnutrição moderada a grave, sendo 15,4% de crianças abaixo de -2 desvios-padrão para o índice altura/idade (desnutrição crônica), refletindo o déficit crônico de nutrientes. A Pesquisa Nacional de Demografia e

Saúde (1996) encontrou 10,5% de prevalência de desnutrição crônica, um valor ainda elevado, representando a situação precária de vida da população brasileira.

ETIOLOGIA

O quadro de desnutrição, em nosso meio, associa-se ao início da alimentação complementar devido à inadequação nutricional ou contaminação ambiental dos alimentos, quando é comum a ocorrência de episódios infecciosos, especialmente diarreia aguda, acompanhados de perda de peso e aumento das necessidades nutricionais. Este aumento, usualmente, não é atendido em função da inadequada situação socioeconômica das famílias atendidas.

CLASSIFICAÇÃO

A terminologia utilizada na avaliação antropométrica de crianças dependerá do índice utilizado. O déficit de peso para a altura é denominado emagrecimento ou emaciação (*wasting*), e o déficit de altura para a idade é denominado nanismo (*stunting*). A avaliação do estado nutricional está resumida na Tabela 9.1.

Tabela 9.1 Classificação da Desnutrição		
	Desnutrição Moderada	Desnutrição Grave
Edema simétrico	Não	Sim (desnutrição edematosa) ^a
Peso/altura	-3 ≤ DP < -2 DP (70-79%) ^b	DP < -3 DP (emagrecimento severo) ^c (< 70%)
Altura/idade	-3 ≤ DP < -2 DP (85-89%)	DP < -3 DP (nanismo severo) (< 85%)

^a Inclui kwashiorkor e kwashiorkor marasmático da classificação antiga. O termo “desnutrição edematosa” é preferido.

^b Percentagem da mediana da população de referencia do NCHS.

^c Corresponde ao marasmo (sem edema) na Classificação Wellcome e ao grau II no Sistema de Gomez. O termo desnutrição grave é preferido.

(Fonte: OMS. Manejo da Desnutrição Severa, Genebra, 2000)

Este capítulo utilizará o termo desnutrição leve quando os índices peso/altura e altura/idade obtidos das crianças for maior ou igual a -2 DP.

QUADRO CLÍNICO

- Desaceleração da curva de crescimento
- Maior gravidade das doenças
- Anemia
- Ressecamento de pele e cabelos, descoloração de cabelos
- Redução de tecido adiposo
- Alterações de desenvolvimento psicomotor
- Apatia no kwashiorkor e irritabilidade no marasmo
- Alterações do trato gastrointestinal: aumento do crescimento bacteriano (decorrente da redução de acidez gástrica, redução da motilidade e alterações da absorção), atraso na renovação celular das vilosidades intestinais, redução de dissacaridases (especialmente a lactase), menor secreção de ácidos biliares e desconjugação bacteriana de sais biliares, originando quadro de esteatorréia.

CONDUTA

Anamnese

- História clínica pregressa: peso ao nascer, história de internações, motivos de internações, peso de alta.
- Situação socioeconômica: condições de moradia e número de pessoas residentes no domicílio.
- História familiar e afetiva (vínculo mãe-filho, quem cuida da criança etc.).
- História alimentar pregressa (história da amamentação e alimentação complementar), relato de intolerâncias alimentares e história alimentar atual.

- Função intestinal (características e frequência das evacuações).
- Medicamentos e suplementos vitamínicos utilizados (posologia e tempo de uso).
- Exames laboratoriais (hematócrito, hemoglobina, albumina).
- Atividade física.

Exame Físico Específico para Desnutrição

Sinais clínicos, carências específicas, presença de edema.

Avaliação Antropométrica

- Ver Cap. 3, “Avaliação Antropométrica”
 - = P/I, A/I e P/A — escore-Z e percentil (ver Anexo 2 — NCHS)
 - = circunferência do braço — escore-Z (ver Anexo 3 — Circunferência do Braço)

Dietoterapia

- Energia — utilização do peso atual e acréscimo de pelo menos 20% a 30% na taxa energética para a idade a fim de promover recuperação nutricional. O ganho de peso deve ser monitorizado e a dieta recalculada sempre que necessário.
- Proteínas — Oferta de 3 a 4g proteína/kg/dia (evitar ultrapassar 5g/kg/dia). Em lactentes muitas vezes é difícil não ultrapassar este valor, visto o elevado consumo de leite, típico desta faixa etária. Desta forma, em alguns casos é necessário aumentar a diluição das fórmulas lácteas.
- Carboidratos e lipídios — Aumentar a oferta destes nutrientes a fim de aumentar a densidade energética das

refeições sem provocar sobrecarga osmolar, tendo o cuidado de acompanhar a aceitação e tolerância.

- Maior fracionamento das refeições e menor volume.
- Deve ser feita a seleção do alimento de acordo com a condição social da família.
- Incentivar aleitamento materno, especialmente no lactente.
- Complementação vitamínico-mineral. A suplementação visa atender até o triplo das necessidades segundo as RDAs (NRC/1989 e 1998), dependendo da gravidade do déficit de peso. Nos casos de carências específicas, utilizar:
 - Vitamina A: dose única de 100.000UI para lactentes e 200.000UI para pré-escolares e escolares, divididas em quatro dias.
 - Ferro: indicado apenas na ausência de infecções. Observar período de uso e avaliação laboratorial, evitando estender a oferta desnecessariamente. A dose de tratamento é de 3 a 4mg/kg/dia e a dose profilática é de 1mg/kg/dia.
 - Zinco (sulfato de zinco a 10% fornece 1mg de zinco por gota): 1 a 2mg/kg/dia, podendo ser diluído em água de hortelã com o intuito de melhorar a aceitação. Observar sinais clínicos sugestivos de carência: cabelos opacos e quebradiços, queda de cabelo, unhas quebradiças e descamativas.
- Nos casos graves de déficit de peso, acompanhados de diarréia aguda ou crônica, avaliar a necessidade de utilização de fórmulas isentas de lactose ou até, se necessário, substituição do leite de vaca por outras fórmulas (leite de cabra ou soja). Adequar a prescrição às condições socioeconômicas da família e, dependendo da faixa etária e da situação financeira, pode-se dar ênfase à oferta da refeição de sal em detrimento das refeições lácteas.

Encaminhamentos

É fundamental o acompanhamento multiprofissional do paciente para que este possa ser atendido em todos os aspectos, obtendo-se assim melhores resultados. Portanto, deve-se avaliar a necessidade de encaminhamento para outras especialidades:

- Ambulatório da Família — situações de fraco vínculo familiar ou suspeita de maus-tratos.
- Ambulatório de Desenvolvimento — crianças com atraso no desenvolvimento psicomotor e que necessitam de estimulação.
- Ambulatório de Nutrologia — crianças que necessitam de acompanhamento clínico e nutricional mais específico.
- Ambulatório de Psicologia — indicado nos casos de apoio emocional para a criança e/ou familiar.
- Serviço Social — para apoio e orientação em relação às questões socioeconômicas.

CAPÍTULO

10

Anemia Ferropriva

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

Redução na concentração de hemoglobina no sangue devido à carência de ferro. Crianças de seis a 60 meses são consideradas anêmicas quando o valor de hemoglobina (Hb) é inferior a 11g/dl.

PREVALÊNCIA

A anemia atinge principalmente lactentes e gestantes, com uma prevalência mundial de 43% a 51%, respectivamente. No Brasil, os estudos são referentes a serviços de saúde, com uma variação de 14%, em São Paulo, a 82%, em Recife. Em estudo realizado no IPPMG em 1993, com lactentes de 12 a 18 meses, foi verificada uma prevalência de 50% de anemia, sendo 13,2% de anemia grave ($Hb < 9,5g/dl$).

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

CONSEQUÊNCIAS

O ferro faz parte de compostos que participam do transporte e utilização do O₂ e conseqüente produção de energia. A deficiência de ferro ocasiona a redução dos níveis séricos de hemoglobina com manifestações de apatia, inatividade física, baixo rendimento escolar, inapetência e maior risco de infecções.

CAUSAS

As principais causas de anemia ferropriva são o baixo consumo do mineral e a baixa biodisponibilidade do ferro dietético. Situações relacionadas à perda sangüínea, como a parasitose, especialmente a ancilostomíase e o consumo de leite de vaca, também contribuem para o aparecimento da anemia ferropriva. São fatores de risco para a ocorrência de anemia a alimentação complementar precoce e a introdução tardia de alimentos complementares. É comum o desenvolvimento da anemia ferropriva em crianças com dieta essencialmente a base de leite de vaca após o sexto mês de vida, época a partir da qual há um crescimento rápido e aumento da necessidade de ferro.

PROFILAXIA

Tabela 10.1		
Grupo	Início da Profilaxia	Dosagem
Lactentes pré-termo	30º dia de vida	• 2mg ferro/kg/dia até o 2º mês • 1mg/kg até 24 meses
Lactentes a termo	Início da alimentação complementar (exceto se o alimento complementar é algum tipo de fórmula láctea com ferro (Nan 1, Nestogeno 1, Bebelac 1, Similac 1, Aptamil 1, Enfamil 1)	• 1mg ferro/kg/dia até 24 meses

- Reajustar dose de ferro, nas consultas subseqüentes, de acordo com a evolução de peso da criança.
- O suplemento de primeira escolha é o sulfato ferroso, devido à sua distribuição gratuita nos postos de saúde. Deve-se reavaliar a fórmula escolhida em função da tolerância do paciente e do custo do medicamento (Tabela 10.2).
- A prescrição deverá ser legível e explicada ao paciente (Fig. 10.1).
- Alimentação:
 - Aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, devido à melhor biodisponibilidade de ferro do leite materno.
 - No desmame precoce, a fórmula de primeira escolha é aquela que contém adição de ferro. Entretanto, este tipo de fórmula tem custo elevado, fator que deverá ser considerado ao se prescrever a dieta.
 - Incentivar o consumo de alimentos ricos em ferro heme (fígado e carnes) e ferro não-heme (vegetais folhosos escuros e feijão).
 - Associar alimentos ricos em vitamina C, que aumenta a absorção de ferro, junto às refeições: laranja, manga, caju, goiaba, maracujá, limão, acerola, entre outros.
 - Evitar alimentos que contenham substâncias que reduzem a absorção de ferro, tais como: chá, café, mate, refrigerantes, leite e derivados.
- Realizar hemograma aos 12 meses de idade.

TRATAMENTO

- Dose de tratamento — 3 a 4mg Fe/kg/dia
- Alimentação rica em ferro (ver item anterior)

Tabela 10.2
Suplementos de Ferro

Nome	Apresentação	Medida	Base para Cálculo
Sulfato ferroso	Gotas: frasco com 30ml	1ml = 20 gotas = 25mg Fe (125mg sulfato ferroso)	1 gota = 1,25mg Fe
Fer-in-sol Bristol-Myers	Gotas: frasco com 30ml	1ml = 30 gotas = 25mg Fe (125mg sulfato ferroso)	1 gota = 0,83mg Fe
Combiron	Gotas: frasco com 30ml Solução oral: frasco com 120ml	1ml = 20 gotas = 25mg Fe (125mg sulfato ferroso) 10ml = 1 medida = 52mg Fe (260mg sulfato ferroso)	1 gota = 1,25mg Fe 1ml = 5,2 mg Fe Contém ác. ascórbico, ác. pantotênico, tiamina, riboflavina, nicotinamida e cianocobalamina
Novofer Aché*	Gotas: frasco com 30ml Solução oral: frasco com 120ml	1ml = 20 gotas = 25mg Fe (125mg sulfato ferroso) 10ml = 1 medida = 52mg Fe (260mg sulfato ferroso)	1 gota = 1,25mg Fe 1ml = 5,2mg Fe Contém ác. ascórbico, ác. pantotênico, tiamina, riboflavina, nicotinamida e cianocobalamina
Hemo-ped Bébia	Solução oral: frasco com 120ml	10ml = 1 medida = 50mg Fe (260mg sulfato férrico)	1ml = 5 mg Fe Contém ác. ascórbico, ác. pantotênico, tiamina, riboflavina, nicotinamida e cianocobalamina
Noripurum Byk	Gotas: frasco com 15ml xarope: frasco com 100ml	1ml = 20 gotas = 50mg Fe (167mg hidróxido de ferro polimaltosado) 5ml = 1 medida = 50mg Fe (167mg hidróxido de ferro polimaltosado)	1 gota = 2,5mg Fe 1ml = 10mg Fe
Neutrofer Novaquímica Sigma	Gotas: frasco com 30ml Caixa com 20 flaconetes (5ml)	1ml = 20 gotas = 50mg Fe (250mg ferro quelato glicinato) 5ml = 1 flaconete = 50mg Fe (250mg ferro quelato glicinato)	1 gota = 2,5mg Fe 1ml = 10mg Fe

Nome da criança: _____

Uso oral

1) Suplemento e apresentação _____ n^o frascos

Dar x gotas ou x ml, y vezes ao dia, com um pouco de água ou suco, longe do horário das refeições.

Data, assinatura e carimbo

Fig. 10.1 — Modelo de prescrição de suplementos nutricionais.

CAPÍTULO

11

Obesidade

Elisa Maria de Aquino Lacerda
Marlene Merino Alvarez

CONCEITO

Acúmulo de tecido adiposo, regionalizado ou em todo o corpo, que freqüentemente leva prejuízos à saúde.

ETIOLOGIA

Pode ser causada por doenças genéticas ou endócrino-metabólicas (5%), ou por alterações nutricionais. A obesidade exógena ou nutricional reflete um excesso de gordura decorrente de um balanço positivo de energia entre a ingestão e o gasto energético. É responsável por 95% dos casos de obesidade. Pode ter início em qualquer época da vida, especialmente nos períodos de aceleração do crescimento. A alimentação complementar é um período de risco, pela inadequação na introdução do alimento e fórmulas lácteas mal elaboradas. Também pode ser

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

causada ou agravada por distúrbios de comportamento e inadequada relação familiar.

EPIDEMIOLOGIA

Existiam no Brasil, em 1989, cerca de um milhão e meio de crianças com obesidade, sendo mais prevalente em meninas do que em meninos. A obesidade é mais freqüente nas regiões mais desenvolvidas do país, associadas à modernização industrial e mudanças de hábitos. As prevalências de obesidade nas regiões Sul e Sudeste aproximavam-se do dobro da observada na região Nordeste, ficando as regiões Norte e Centro-Oeste em situação intermediária. Entre as crianças pertencentes às famílias de renda maior, a proporção de obesos era em torno de 8%, comparada com 2,5% nas pertencentes às famílias de menor renda. Em relação à distribuição etária, a obesidade predominava nos dois primeiros anos de vida.

CLASSIFICAÇÃO

Não existem ainda critérios estabelecidos para definir a obesidade infantil a partir de dados de peso e estatura. Pode-se considerar obesa a criança com adequação peso/estatura $\geq 120\%$ da mediana para idade e sexo do padrão de referência do NCHS ou crianças em posição $\geq$ percentil 97 ou crianças com escore-Z $\geq +2$. O Maternal and Child Health Bureau define como sobrepeso crianças com Índice de Massa Corporal (IMC) entre percentil 85 e 95 e crianças obesas aquelas com IMC $>$ percentil 95 (Anexo 4).

RISCOS ASSOCIADOS À OBESIDADE

A obesidade na infância constitui em fator de risco para morbidades e mortalidade do adulto, como doença cardiovascular, hiperlipidemias, câncer colorretal, diabetes tipo 2,

gota e artrite. Crianças obesas estão sujeitas a severo estresse psicológico devido ao estigma social. Também são frequentes as complicações respiratórias (regulação respiratória anormal, baixa oxigenação arterial), ortopédicas, dermatológicas (intertrigo, furunculose), imunológicas e os distúrbios hormonais.

CONDUTA

Anamnese

Além do cumprimento do roteiro de atendimento nutricional em pediatria, devem ser incluídos:

- História clínica pregressa enfatizando início da aceleração ponderal, fatos associados ao início, doenças relacionadas à obesidade.
- História familiar de obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.
- Como a criança vive e o nível de socialização com os colegas e a escola.
- Atividade física.

Avaliação Antropométrica

- P/A — escore-Z, percentil e adequação percentual (Anexo 2)
- Circunferência do Braço — escore-Z (Anexo 3)
- IMC (Anexo 4)

Exames Complementares

Solicitados antes do início do tratamento dietético.

- Glicemia de jejum (Tabela 11.1)
- Lipidograma completo (Anexo 8)

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Tabela 11.1
Níveis de Glicemia de Jejum na Infância

Valor de Glicemia	Achado/Procedimento
Glicemia < 110g/dl	Valor normal
Glicemia de 110 a 125mg/dl	Teste de sobrecarga à glicose (calcular 1,75g dextrosol/kg peso teórico — valor máximo de 75g — em solução a 20% e dosar 2 horas após. Resultado > 120mg/dl — Diabetes.
Glicemia de jejum de 126mg/dl a 140mg/dl	Repetir o exame
Dois exames de glicemias > 126mg/dl	Diabetes
Glicemia > 140mg/dl	Diabetes

Dietoterapia

O objetivo do tratamento dietético é manter o peso da criança e/ou reduzir a adequação peso/altura e normalizar os valores bioquímicos alterados. A redução da adequação peso/altura pode ser obtida mesmo com o ganho de peso da criança, levando-se em consideração a fase de crescimento.

Primeira Consulta

Orientações qualitativas visando à reeducação alimentar da criança e de toda a sua família (ver Manual Alimentar — Anexo 9):

- Esclarecimento quanto aos grupos de alimentos.
- Estabelecimento de horários regulares de refeição e preparações mais saudáveis.
- Redução de consumo de amido, frituras e alimentos gordurosos nas refeições.
- Aumento de hortaliças nas grandes refeições.

- Restrição de *calorias vazias*.
- Aumento de atividade física.

Obs.: a implementação das orientações acima deve ser avaliada com a criança e a família.

Consultas Subseqüentes

- Se os objetivos não estiverem sendo alcançados, deve-se calcular dieta individualizada com base no peso ideal/estatura.
- Avaliar a pertinência de redução de gordura láctea e substituição do açúcar pelo adoçante artificial.
- Os resultados bioquímicos indicarão a necessidade de orientação dietética específica ao caso (ver “Dislipidemias”).

Encaminhamentos

Avaliar, junto com o pediatra, a necessidade de encaminhamento:

- Ambulatório de Diabetes — se a glicemia de jejum for $> 126/\text{dl}$, ou teste de sobrecarga à glicose for anormal.
- Psicologia — quando se percebem fatores emocionais determinantes ou envolvidos na doença.
- Ambulatório da Família — quando houver suspeita de maus-tratos.

CAPÍTULO

12

Dislipidemias

Marlene Merino Alvarez

DEFINIÇÃO

A dislipidemia consiste em qualquer alteração do metabolismo de lipídios e/ou lipoproteínas que acarrete em um aumento dos níveis sanguíneos ou uma redução da HDL-c (lipoproteína de alta densidade carreadora de colesterol).

DIAGNÓSTICO

A determinação do perfil lipídico na infância e adolescência deve ser realizada entre 2 e 19 anos de idade, nas seguintes situações:

- Avós, pais, irmãos, tios e primos de primeiro grau com doença arterial coronariana e/ou doença cerebrovascular e/ou periférica, antes dos 55 anos para o sexo masculino, e dos 65 anos para o sexo feminino.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- Parentes próximos com colesterol total > 300mg/dl ou triglicerídeos > 400mg/dl.
- Presença de pancreatite aguda, xantomatose, obesidade ou outros fatores de risco para doença arterial coronariana.

O Committee on Nutrition (1989) adverte que é necessário mais do que uma dosagem sérica, de preferência realizada em diferentes momentos, para se identificar pacientes dislipidêmicos. Os principais tipos de dislipidemias, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, são:

- Hipercolesterolemia isolada — aumento do colesterol total (CT) e/ou LDL-colesterol (LDL-C)
- Hipertrigliceridemia isolada — aumento dos triglicerídeos (TG)
- Hiperlipidemia mista — aumento do CT e TG
- Diminuição isolada de HDL-c ou associado com o aumento da LDL-c e/ou dos TG

A triagem para hipercolesterolemia segue os seguintes critérios:

- Pais ou avós com história de infarto agudo do miocárdio, angina, doença vascular periférica (AVC ou morte súbita menor que 55 anos)
- Pais com níveis de colesterol sérico superiores a 240mg/dl
- Crianças com outros fatores de risco (tabagismo, hipertensão, obesidade, diabetes melito, sedentarismo)

Os valores de referência para o perfil lipídico em crianças e adolescentes encontram-se na Tabela 12.1.

CLASSIFICAÇÃO

As dislipidemias podem ser classificadas como *primárias*, como consequência de fatores genéticos e hábitos de vida; ou *secundárias*, quando decorrentes de doenças de base (Tabela 12.2).

Tabela 12.1 Valores Lipídicos (mg/dl) em Crianças e Adolescentes (2 a 19 anos)				
Lipídios	Idade (Anos)	Valores Desejáveis	Valores Limitrofes	Valores Aumentados
Colesterol total	2-19	< 170	170-199	≥ 200
LDL-C	2-19	< 110	110-129	≥ 130
HDL-C	< 10	≥ 40	—	—
	10-19	≥ 35	—	—
Triglicerídios	< 10	≤ 100	—	> 100
	10-19	≤ 130	—	> 130

Fonte: III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz da Prevenção de Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2001.

Tabela 12.2 Alterações Sangüíneas nas Dislipidemias Secundárias a Doenças, Hábitos de Vida e Medicamentos	
Causas	Alterações
Hipotireoidismo	↑↑ CT, ↑ TG, ↓ ou ↑ HDL-c
Síndrome Nefrótica	↑ CT, ↑ TG
Insuficiência Renal Crônica	↑ CT, ↑ TG
Diabetes Melito	↑ TG e ↓ HDL-c
Hepatopatias colestáticas crônicas	↑ _a ↑↑↑ CT, normal ou ↓ TG, ↑↑ _a ↓ HDL-c
Obesidade	↑ TC, ↑↑ TG, ↑ HDL-c
Anorexia Nervosa	↑ CT
Bulimia	↑ CT, ↑ TG
Etilismo	↑ TG, ↑ HDL-c
Tabagismo	↓ HDL-c
Diuréticos	↑ TG, ↓ HDL-c
Anticoncepcionais	↑ CT, ↑ TG
Corticosteróides	↑ CT, ↑ TG
Anabolizantes	↑ CT, ↓ HDL-c

Fonte: III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz da Prevenção de Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2001.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

CONDUTA NUTRICIONAL

A Tabela 12.3 apresenta os princípios básicos do tratamento das principais dislipidemias encontradas na infância.

Tabela 12.3 Princípios Básicos para o Tratamento das Dislipidemias	
1. Aumento isolado do TG	• Correção do peso (ver Capítulo 11, “Obesidade”) • Correção de hábitos alimentares • Restrição das altas concentrações dos carboidratos, açúcares simples e álcool
2. Redução isolada do HDL	• Incentivar hábitos alimentares saudáveis • Incentivar o consumo de gordura monoinsaturada • Incentivar a prática de atividade física regular
3. Aumento do colesterol e LDL-c, acompanhado de níveis normais ou aumentados de HDL-c	• Ver tratamento para hipercolesterolemia
4. Aumento simultâneo de TG, colesterol e LDL-c	• Associação dos Tratamentos 1 e 3.

Hipertrigliceridemia

Devem ser priorizadas a prevenção e correção da obesidade com o objetivo de manter o peso ideal para altura, incentivar a atividade física regular, implementar uma alimentação equilibrada e corrigir os hábitos alimentares inadequados através da educação nutricional. A utilização de medicação ficará restrita a casos específicos.

- Adequação do peso/estatura – avaliar através dos gráficos de crescimento, segundo os índices P/I (peso/idade), E/I (estatura/ idade) e, principalmente P/E (peso/estatu-

ra). Em alguns casos, é necessária a prescrição de uma dieta hipocalórica, atendendo às demais necessidades nutricionais para a idade, objetivando perda ponderal.

- **Reeducação alimentar** – realização de refeições em intervalos regulares (espaços interdigestivos de pelo menos três horas), redução do consumo de *fast foods* e de biscoitos e salgadinhos ricos em gorduras, oferecendo-se outras opções em relação à merenda escolar, e aumentar ingestão de verduras, legumes e frutas.
- **Carboidratos** – evitar alta concentração de carboidrato em uma mesma refeição.
- **Lipídios** — a redução de gorduras só poderá ser realizada após dois anos de idade, em função de sua essencialidade para os tecidos. As recomendações para crianças acima de 2 anos estão especificadas na Tabela 12.4.

Tabela 12.4		
Ácidos Graxos	Quantidade Recomendada	Fontes
Saturados	< 10% do valor energético da dieta (VET)	Carne vermelha, leite e derivados, polpa do coco, óleo de dendê e de coco
Monoinsaturados	10 a 15% do VET (↓ colesterol total e LDL-c)	Azeite de oliva, óleo de canola, abacate, castanhas, nozes e amêndoas
Poliinsaturados (ácido linoléico e α-linoléico)	até 10% do VET (↓ LDL-c)	Óleos vegetais (girassol, açafrão, soja, milho), peixes de água salgada (salmão, arenque, cavala e bacalhau)

- **Atividade física** — A prática regular de exercícios associados à dieta, além de aumentar o HDL-c, aumenta a sensibilidade à insulina e reduz a pressão arterial, cola-

borando para o controle do peso e a redução dos níveis séricos de triglicerídeos. Estudos recentes indicam que os exercícios aeróbicos freqüentes (caminhada, ciclismo, entre outros, durante 30 minutos, três vezes por semana), associados à dieta, induzem a uma elevação dos níveis de HDL-c, quando comparados a exercícios informais (simples aumento da atividade habitual) mais a dieta.

Hipercolesterolemia

Conduta

O tratamento da hipercolesterolemia está baseado na redução do consumo de alimentos ricos em colesterol, restrição de gordura saturada, aumento do consumo de fibras, aumento da atividade física e manutenção de um peso adequado para a altura. O tabagismo deve ser desestimulado.

- O teor de colesterol não deverá ultrapassar 300mg/dia (ver Anexo 10)
- Redução de gordura saturada e aumento de gordura monoinsaturada e poliinsaturada (Tabela 12.5)
- Aumentar a ingestão de alimentos ricos em fibras, principalmente fibras solúveis: produtos integrais (pães, biscoitos, farelo de trigo, farelo de aveia), leguminosas, cenoura crua, milho verde, batatinha cozida com casca, batata-doce, maçã com casca, pêra com casca, ameixa preta seca, manga, uva-passa preta, figo seco, brócolis, espinafre, couve-flor, verduras em geral, pipoca sem manteiga.
- Estimular o uso de alimentos ricos em substâncias flavonóides, que possuem ação hipocolesterolêmica, como cereja, amora, morango, jabuticaba, grãos, tomate, beringela, escarola, nabo, uva, vinhos e suco de uva.

Tabela 12.5
Alimentos Indicados e Contra-indicados para
o Tratamento da Hipercolesterolemia

Alimentos	Indicados	Contra-indicados
Carnes em geral	• Boi: carnes magras (ex. acém, patinho, lagarto) e dobradinha • Frango: peito sem pele, moela • Peru: peito sem pele, peito defumado • Peixe: bacalhau, pescada, vermelho, pescadinha, linguado, robalo, dourado, arraia e atum fresco • Rã • Porco, coelho e pato: carnes magras • Embutidos: presunto magro, <i>blanquet</i> de peru e outros frios magros • Clara de ovo	• Miúdos em geral (rim, coração, fígado, miolo etc.) • Rabada, caldo de carne concentrado e em cubos, carne de boi com média e muita gordura (ex.: costela, cupim e contrafilé) • Pele, pé, antecoxa e asa de frango • Carne de peru com média e muita gordura • Caranguejo, mexilhão, ostra, marisco, camarão, lagosta, polvo, ova de peixe, truta, enchova, cação, sardinha e atum em lata • Carne de porco, cabrito e carneiro • Carnes salgadas e embutidos: lombo, carne seca, salame, toucinho, mortadela, presunto com gordura e bacon • Gema de ovo
Laticínios e similares	• Leite e iogurte desnatados ou semidesnatados • Ricota • Queijo cremoso pobre em gordura ou <i>light</i> (máximo 20g de gordura em 100g de queijo) • Queijo de soja, requeijão pobre em gordura (1 a 2% de gordura) • Sorvete de frutas sem leite • "Leite" de soja	• Leite integral • Queijos em geral • Creme de leite • Leite condensado • Creme de <i>chantilly</i> • Sorvete cremoso • <i>Milk-shake</i>

Tabela 12.5
Alimentos Indicados e Contra-indicados para
o Tratamento da Hipercolesterolemia (Continuação)

<i>Alimentos</i>	<i>Indicados</i>	<i>Contra-indicados</i>
Outros	• Frutas: todas e água de coco • Legumes e verduras: todas • Sementes e nozes • Feijão simples (sem carnes salgadas), lentilha, ervilha e grão-de-bico	• Coco • Vegetais preparados na manteiga, creme ou queijo • Chocolates e achocolatados que contenham leite integral • Massas folhadas, pão de queijo e <i>croissants</i> • Massas, pães e biscoitos com ovos e leite integral • Patê de fígado • Pizzas
Gorduras	• Margarina • Maionese sem ovo • Óleos de soja, canola, girassol, arroz ou milho • azeite de oliva	• Manteiga • Maionese com ovo • Manteiga de cacau • Banha de porco • Óleos de coco ou babaçu

CAPÍTULO

13

Doença do Refluxo Gastroesofágico

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) é o refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago, causando diversos sintomas. O mecanismo etiológico mais importante é o relaxamento do esfíncter esofágico inferior.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Os sinais e sintomas mais comuns são: vômitos, choro intenso especialmente na posição deitada, esvaziamento gástrico retardado, tosse crônica, pneumonia por aspiração, pneumonia de repetição, baixo ganho de peso e desnutrição.

TRATAMENTO

Clínico

- São utilizados medicamentos antiácidos (para redução dos sintomas), procinéticos (aumentam a pressão do

esfíncter esofágico inferior, estimulam o peristaltismo esofágico e o esvaziamento gástrico, para aumentar a motilidade do trato gastrointestinal) e redutores da acidez gástrica (antagonistas dos receptores H_2 e bloqueadores dos canais de H^+).

- Medidas posturais visando reduzir chances de regurgitação, especialmente após as refeições.

Dietoterapia

As características mais importantes da dieta da criança com DRGE são seu volume reduzido e espessamento aumentado.

- A redução do volume auxilia na redução dos sintomas. Pode-se calcular a capacidade gástrica utilizando-se o valor igual ou inferior a 25mL/kg. Em vista disso, para atingir a taxa energética desejada deve-se aumentar o número de refeições reduzindo o intervalo entre elas e concentrar caloricamente as refeições.
- O espessamento da fórmula aumenta a densidade energética, além de reduzir a ocorrência de vômitos. Este espessamento pode ser obtido com concentração de cereais $\geq 5\%$ ou adição de fruta.
- Podem ser utilizadas fórmulas industrializadas infantis específicas para DRGE, que apresentam adição de espessantes e atendem ao *Codex Alimentarius* FAO/OMS (Tabela 13.1).
- As refeições de sal devem ser pastosas, evitando-se liquidificá-las.
- As frutas devem ser oferecidas sob a forma de papas, que ainda podem ser espessadas com cereal instantâneo ou biscoito de maisena. Evitar a oferta de sucos ou oferecê-los espessados e/ou em volumes reduzidos.
- Posicionar a criança em posição ereta após as refeições e posição de dormir em decúbito lateral direito.

Tabela 13.1
Fórmulas Lácteas Indicadas para a DRGE

Nome	Característica	Composição (100ml)	Reconstituição e osmolaridade
Enfamil AR Mead Johnson	Prot: caseína (80%), lactoalbumina (20%) Carb: lactose (57%), amido de arroz pré-gelatinizado-amilopectina (30%), polímeros glicose (13%) Lip: oleína de palma (45%), óleo de coco (20%), óleo soja (20%), óleo girassol (15%)	Energia: 68kcal Proteína: 1,7g Carboidrato: 7,6g Lipídios: 3,5g	1 med (4,5g)/ 30ml água 13,5% 206 mOsm/L
Nan AR Nestlé	Ptn: caseína (70%), lactoalbumina (30%) Carb: amido milho pré-gelatinizado (24%), lactose (76%) Lip: gord. láctea (80%), óleo milho (20%)	Energia: 67kcal Proteína: 1,7g Carboidrato: 7,9g Lipídios: 3,2g	1 med (4,5g)/ 30ml água 251 mOsm/L

CAPÍTULO

14

Constipação

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

É a eliminação de fezes com consistência aumentada, ressecada, com esforço, dor ou sofrimento, sendo quase sempre acompanhada de aumento do intervalo entre as evacuações.

CAUSAS

A constipação aguda geralmente é transitória e causada por redução de atividade física, inapetência, baixa ingestão hídrica ou alteração do hábito alimentar. A constipação crônica pode ter origem alimentar, psicogênica ou orgânica.

- Alimentar — devido à dieta pobre em fibras, consequência de um hábito familiar inadequado que leva à alteração da motilidade intestinal. É diagnosticada pela anamnese

alimentar, onde se encontra baixo consumo de hortaliças, consumo elevado de cereais e vegetal C, pouca variedade de frutas e consumo excessivo de biscoitos e calorias vazias.

- Psicogênicas — ocorre retenção fecal voluntária, levando à dor no momento da evacuação. Esta dor intensifica a retenção devido ao medo de eliminar as fezes, criando um ciclo retenção → dor → medo → retenção.
- Orgânicas — devido a alterações orgânicas, como por exemplo o megacólon agangliônico.

O diagnóstico inclui a avaliação de fatores emocionais, familiares, quadro clínico e exame físico.

TRATAMENTO

Dietoterapia

- Correção de hábitos alimentares da família:
 - Reduzir o consumo de calorias vazias
 - Utilizar um alimento de cada grupo básico em cada refeição
- Aumentar o consumo de fibras:
 - Feijão com caroço
 - Preparações atraentes e saborosas com folhosos (agrião, espinafre, brócolis, taioba, alface, repolho, mostarda, espinafre, folha de beterraba, couve) — sopas, saladas coloridas, suflê, entre outras.
 - Consumo de fruta em todas as refeições, preferencialmente com casca e sucos não peneirados.
 - Nos lanches ou petiscos, substituir biscoitos refinados (1-2g% fibra) por biscoitos integrais, pipoca (16g% fibra), cereais à base de farinha de aveia (14g% fibra), farinha de milho, germe de trigo.

- Incluir alimentos integrais — arroz, macarrão, biscoitos e pães. Lembrar que tais alimentos têm alto custo.
 - Substituir total ou parcialmente a farinha de trigo refinada (3g% fibra) por farinha de trigo integral (9,6g%) em preparações como bolos, molhos e biscoitos.
 - Caso as orientações acima não surtam efeito, recomendar farelo de trigo ou farelo de aveia na dieta, pois fornecem cerca de 40g% e 20g% de fibras, respectivamente. Recomendar uma a duas colheres de sopa/dia (dependendo da faixa etária), que podem ser misturadas em sopa, feijão, farofa, carne moída, legumes refogados ou purê de legumes, preparações à milanesa, croquetes, bolinhos, suflês, manteiga, maionese, margarina, sorvetes, iogurtes, mingaus, requeijão, papas de frutas. As crianças costumam recusar preparações líquidas adicionadas de farelo, como por exemplo sucos e leite.
- Aumentar a ingestão hídrica diária, destacando-se o consumo de água fria antes do jejum.
 - Aumentar ingestão de alimentos com efeito laxante, como mamão e ameixa.
 - O sucesso no tratamento é mais facilmente obtido quando toda a família passa a adotar este novo padrão dietético.

Clínico

- Estimular a atividade física
- Recondicionar o hábito intestinal através de orientação para que a criança permaneça sentada por cerca de cinco minutos após as principais refeições, a fim de aproveitar o reflexo gastrocólico para desencadear a evacuação (vaso sanitário com apoio para os pés ou penico). Este procedimento não deve ser realizado em crianças em idade de treinamento esfinteriano (< 2 anos)

- Utilizar enema para grandes impactações fecais
- O óleo mineral facilita a eliminação das fezes, quebrando o ciclo dor-fezes endurecidas. Deve ser oferecido longe das refeições e por tempo limitado

CAPÍTULO

15

Diarréia Aguda e Terapia de Reidratação Oral

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

A doença diarréica aguda compreende um grupo de condições clínicas, cuja manifestação comum é a presença de fezes de consistência diminuída associada ao número aumentado de evacuações, traduzindo um desequilíbrio entre os processos de absorção e secreção do intestino. A diarréia aguda caracteriza-se por ser um quadro autolimitado, com duração de até 14 dias.

ETIOLOGIA

A principal etiologia é infecciosa e tem como fatores de risco o início precoce da alimentação complementar, o acesso precário aos serviços de saúde, a falta de orientação técnica dos profissionais e o preconceito cultural.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

CONSEQUÊNCIAS

A diarreia aguda na infância representa um problema de saúde de grande magnitude em nosso meio, principalmente em crianças de baixa idade e que vivem em precárias condições socioeconômicas, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil. São complicações da diarreia a desidratação e morte, e também a diarreia prolongada e a desnutrição.

Além de causar desidratação, a diarreia prejudica o estado nutricional devido ao efeito cumulativo de repetidos episódios causado por perda do apetite e redução da ingestão alimentar, suspensão desnecessária da alimentação pelos pais ou profissionais de saúde e relativa má absorção de nutrientes associada ao inadequado consumo alimentar. Com a repetição dos ataques de diarreia e o crescente agravamento do estado nutricional, a criança torna-se cada vez mais suscetível a outras infecções agudas. Assim, a diarreia e a desnutrição a ela associada contribuem para muitos óbitos atribuídos a outras causas.

TRATAMENTO

- A hidratação da criança é a medida básica do cuidado terapêutico, realizada através da oferta da Solução de Reidratação Oral (SRO) após cada evacuação líquida da criança.
- Aumentar a oferta de líquidos.
- Manter a alimentação da criança própria para a idade. Esta medida é benéfica para impedir a deterioração do quadro nutricional e promover a mais rápida recuperação do epitélio intestinal.
- Crianças em aleitamento materno exclusivo devem ser mantidas com esta forma de alimentação.
- Crianças em aleitamento misto devem ser avaliadas quanto à possibilidade de retornarem ao aleitamento materno exclusivo.

- Crianças em aleitamento artificial devem seguir a recomendação adequada à faixa etária: leite de vaca diluído à metade até 1 mês de vida, em dois terços até quatro meses e integral a partir de cinco meses. Se a criança estiver em uso de leites infantis industrializados, orientar a forma de preparo adequada.
- Corrigir erros dietéticos, como a concentração excessiva de farinha e açúcar em mamadeiras e outras preparações.
- Utilizar alimentos com densidade energética elevada, já que a anorexia é comum nos quadros diarreicos, oferecendo-se assim volumes reduzidos com maior frequência que a habitual. O uso de óleo vegetal é uma excelente alternativa para o aumento da concentração de energia por não ter sua absorção alterada.

CAPÍTULO

16

Diarréia Crônica

Elizabeth Accioly

Elisa Maria de Aquino Lacerda

CONCEITO

Aumento da frequência e/ou volume das evacuações ou alteração da consistência das fezes, em relação ao padrão individual, com duração maior que 30 dias ou história de três surtos que se repetem a intervalos de 15 a 20 dias. As fezes poderão estar acompanhadas ou não de muco e/ou sangue.

ETIOLOGIA

Considerada uma das queixas mais frequentes nos serviços de gastroenterologia pediátrica, a diarréia crônica pode ter sua origem em:

- anormalidades anatômicas: ressecções, atresias e estenoses de alças intestinais, doenças linfáticas ou vasculares obstrutivas etc.;

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- alterações da mucosa intestinal: erros inatos do metabolismo de glicídios e proteínas, uso de drogas, intoxicações, desnutrição, doenças inflamatórias intestinais, infecções e infestações intestinais, alergia alimentar, doença celíaca etc.;
- alterações intraluminares: contaminação intestinal, insuficiência pancreática exócrina, alteração na circulação êntero-hepática etc.

A lesão anatomofuncional estabelecida na mucosa intestinal conduz à deficiência enzimática, especialmente dissacaridases, alteração na permeabilidade da mucosa intestinal, o que aumenta o risco de absorção de macromoléculas protéicas da dieta, e, finalmente, aumento da proliferação bacteriana intraluminal. A conduta na diarréia crônica exige modificações dietéticas importantes, com vistas ao restabelecimento dos processos de digestão, absorção e transporte de nutrientes e, por consequência, recuperação do estado nutricional da criança.

São fatores agravantes ou predisponentes da síndrome diarréica a idade da criança, o tipo de aleitamento, o estado nutricional e manipulações dietéticas anteriores.

As causas mais comuns de diarréia crônica em nosso meio são a enteropatia ambiental (infestações e infecções gastrointestinais), desnutrição protéico-energética, alergia alimentar, intolerância à lactose e doença celíaca. Neste capítulo, serão abordadas as condutas das três últimas condições.

PRINCIPAIS CAUSAS

Alergia Alimentar

Os termos hipersensibilidade, intolerância ou alergia às proteínas heterólogas também são empregados. A alergia alimentar representa uma modalidade de intolerância alimentar decorrente de reação imunológica no tubo digestivo que

desencadeia sintomas gastrointestinais e extradigestivos (pele, aparelho respiratório etc.). É, portanto, consequência de uma resposta do organismo à presença de substâncias estranhas (antígeno-Ag) com produção de anticorpos-Ac (reação Ag-Ac). Os alimentos mais freqüentemente associados à alergia são os de origem animal, como leite, ovos, carnes de vaca, frango ou peixe, e alimentos de origem vegetal ricos em proteínas, como amendoim e soja. Em pediatria, destaca-se a alergia ou hipersensibilidade ao leite de vaca não apenas devido ao potencial alergênico deste alimento, mas também devido à sua larga e precoce utilização na dieta infantil. A abordagem da alergia alimentar será dirigida, portanto, ao cuidado nutricional na hipersensibilidade ao leite de vaca (HLV).

Quadro Clínico

A fisiopatogenia da HLV é decorrente da passagem de macromoléculas protéicas intactas pelo epitélio intestinal, ocasionando sensibilização que se manifesta em vários órgãos e sistemas:

GASTROINTESTINAIS

- diarréia, distensão e dor abdominal, vômitos, anorexia, constipação

EXTRA-INTESTINAIS

- respiratórias: rinite, asma, bronquite, otite média serosa crônica
- dermatológicas: dermatite atópica, eczema, urticária
- hematológicas: anemia, eosinofilia
- neurológicas e comportamentais: irritabilidade, cefaléia, fadiga, letargia

Na sensibilização mediada pela IgE os sintomas manifestam-se algumas horas após a reexposição ao Ag em crianças previamente sensibilizadas, podendo ocasionar sintomas tais como eczemas e urticárias, rinite e asma, edema de lábios, boca e glote, vômitos, hipotensão, choque e anafilaxia. Em outros mecanismos de sensibilização (não IGE-mediados), os sintomas aparecem mais tardiamente à reexposição ao Ag e caracterizam-se por má absorção intestinal com perda de proteína nas fezes, diarreia com muco, baixo ganho ou mesmo perda de peso, recusa do leite de vaca pela criança e sintomas do trato respiratório como otites e pneumonias de repetição.

A introdução precoce do leite de vaca em detrimento do aleitamento natural é o principal fator etiológico da sensibilização alimentar em lactentes jovens, visto que o alimento natural (leite materno – LM), que contém proteínas homólogas (da espécie) e outros fatores de amadurecimento e proteção imunológica da barreira gastrointestinal, é substituído por um alimento artificial, rico em proteínas de alto poder antigênico.

Tratamento

Princípios da conduta nutricional:

- Exclusão total do leite de vaca da dieta da criança
- Substituição da proteína do leite de vaca por leite de outras espécies (cabra), proteínas vegetais (soja) íntegras ou hidrolisadas e fórmulas à base de leite de vaca hidrolisadas (Tabela 16.1). A fração glicídica predominante é a dextrinomaltose e os lipídios são derivados de diferentes fontes vegetais, resultando, por via de regra, numa mistura de triglicerídeos de cadeia longa e média. Estas fórmulas, sobretudo as hidrolisadas, apresentam custo elevado e sabor de difícil aceitação, optando-se, no caso de crianças em idade de receber outros alimentos, pela redução das refeições lácteas em favor de um maior número de refeições de sal (alimentação semi-sólida, sólida ou sopa).

Tabela 16.1 Produtos Industrializados Recomendados para Pacientes com Intolerância às Proteínas do Leite de Vaca						
Tipo	Produto	Energia (kcal/100ml)	Proteína (g/100ml)	Glicídios (g/100ml)	Lipídios (g/100ml)	Reconstituição
À base de hidrolisados protéicos (leite de vaca, soja ou albumina bovina)	Alfaré (Nestlé)	66	2,24	7,0	3,3	1 medida para cada 30ml lata de 250ml
	Peptamen Júnior (Nestlé)	100	3,0	13,75	3,85	
	Pregestimil (Mead Johnson)	67,6	1,9	6,9	3,8	1 medida para cada 30ml
	Pregomin (Support)	75	2,0	8,6	3,6	1 medida para cada 30ml
À base de soja	Aptamil soja (Support)	66	1,8	6,7	3,6	1 medida para cada 30ml
	Isomil (Abbott)	60	1,6	6,2	3,3	1 medida para cada 60ml
	Nan Soy (Nestlé)	67	1,9	7,4	3,3	1 medida para cada 30ml
	Nursoy (Wyeth)	67	1,82	6,76	3,51	1 medida para cada 60ml
	Soya Diet (Support)	100	3,38	14,2	3,0	1 envelope/ 350ml

Tabela 16.1 Produtos Industrializados Recomendados para Pacientes com Intolerância às Proteínas do Leite de Vaca (Continuação)						
Tipo	Produto	Energia (kcal/100ml)	Proteína (g/100ml)	Glicídios (g/100ml)	Lipídios (g/100ml)	Reconstituição
Fórmulas elementares	Isolac (Nutricia)	72	2,8	7,99	3,2	1 medida para cada 30ml
	ProSobee (Mead Johnson)	67	2,0	6,57	3,6	1 medida para cada 30ml
	Sobee (Mead Johnson)	70	2,1	8,82	2,97	1 medida para cada 50ml
	Soymilk (Olivebra)	88	4,41	7,56	4,41	1 medida para cada 30ml
	Neocate (Support)	71	1,95	8,1	3,5	1 medida para cada 30ml
Leite de cabra	Vivonex Pediatric (Novartis Nutrition)	80	2,4	12,6	2,35	pacote/220ml
	Caprilat	60,5	3,2	3,8	3,6	embalagem longa-vida de 1L
	Scabra	69	3,5	4,15	4,15	13%

- Substituição da carne bovina por carnes de outros animais, como frango, rã, peru, pato e coelho.
- Utilização de produtos industrializados e de receitas caseiras sem leite de vaca, soro de leite de vaca, derivados e carne bovina (Anexo 11).
- O aleitamento materno deve ser mantido e mesmo estimulado, e a mãe deverá excluir o leite de vaca, derivados e carne bovina de sua própria dieta, tendo em vista as suspeitas de passagem de macromoléculas absorvidas no intestino materno através da barreira alveolar mamária.

Visto tratar-se de condição geralmente transitória, a dieta deve ser mantida até 12 ou 24 meses de idade. Após esse período, o teste de reintrodução deverá ser feito com cautela e, em casos de reações IGE-mediadas, é prudente a realização do teste em ambiente hospitalar.

Intolerância à Lactose

Quadro Clínico

Na forma congênita, é relativamente rara. Na maioria dos casos, é secundária à gastroenterite infecciosa, doença celíaca ou à desnutrição moderada a grave. Entre crianças em idade pré-escolar, encontra-se a chamada intolerância à lactose de início tardio ou deficiência ontogenética de lactase.

Sua fisiopatologia é decorrente da deficiência de lactase localizada na borda em escova da mucosa intestinal, acarretando hidrólise incompleta da lactose, acúmulo de lactose no intestino, aumento da carga osmótica e ocorrência de diarreia aguda ácida, devido à fermentação do dissacarídeo com formação de ácido lático, sendo comum a presença de assaduras.

Tratamento

Princípios da conduta nutricional:

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- Retirada total ou parcial da lactose, observando-se a tolerância individual.
- Utilização de leites com baixo teor de lactose ou fórmulas de soja. A Tabela 16.2 apresenta leites e fórmulas nutricionais, estas atendendo às especificações do *Codex Alimentarius* para formulações infantis que podem ser empregadas na alimentação de pacientes portadores de intolerância à lactose, os quais podem ter como matéria-prima a soja ou mesmo o leite de vaca.
- Derivados lácteos como queijo ou iogurte podem ser bem tolerados, uma vez que possuem baixo teor de lactose.

O Anexo 10 apresenta lista de alimentos de uso habitual que não contêm leite.

Doença Celíaca (DC)

Enteropatia permanente decorrente de hipersensibilidade ao glúten presente em cereais como trigo, aveia, centeio e cevada. É resultante da interação de fatores ambientais em indivíduos geneticamente predispostos.

Há duas teorias quanto à etiologia da DC. A primeira refere-se à presença de antígenos de histocompatibilidade (teoria imunológica) e à teoria tóxica na qual a ausência de enzimas intestinais dificulta a digestão do glúten, que se tornaria um produto tóxico.

O diagnóstico é realizado através dos dados colhidos em anamnese, exame físico e estudo histológico da mucosa intestinal (biópsia). Alterações macro e microscópicas (atrofia vilositária) da mucosa intestinal em vigência da dieta habitual da criança, contendo glúten, conduz ao diagnóstico presuntivo de DC. A reversão histológica após um período de um a dois anos de exclusão dietética do glúten e a recidiva das alterações da mucosa intestinal após reexposição ao glúten conduzem ao diagnóstico definitivo de DC.

Tabela 16.2 Produtos Industrializados Recomendados para Pacientes com Intolerância à Lactose						
Tipo	Produto	Energia (kcal/100ml)	Proteína (g/100ml)	Glicídios (g/100ml)	Lipídios (g/100ml)	Reconstituição
Isentos de lactose e à base de soja	Aptamil soja (Support)	66	1,8	6,7	3,6	1 medida para cada 30ml
	Isomil (Abbott)	60	1,6	6,2	3,3	1 medida para cada 60ml
	Nan Soy (Nestlé)	67	1,9	7,4	3,3	1 medida para cada 30ml
	Nursoy (Wyeth)	67	1,82	6,76	3,51	1 medida para cada 60ml
	Soya Diet (Support)	100	3,38	14,2	3,0	1 envelope/ 350ml
	Isolac (Nutricia)	72	2,8	7,99	3,2	1 medida para cada 30ml
	Prosobee (Mead Johnson)	67	2,0	6,57	3,6	1 medida para cada 30ml
	Sobee (Mead Johnson)	70	2,1	8,82	2,97	1 medida para cada 50ml
	Soymilk (Olivebra)	88	4,41	7,56	4,41	1 medida para cada 30ml

Tabela 16.2 Produtos Industrializados Recomendados para Pacientes com Intolerância à Lactose (Continuação)						
Tipo	Produto	Energia (kcal/100ml)	Proteína (g/100ml)	Glicídios (g/100ml)	Lípidios (g/100ml)	Reconstituição
Isentos de lactose e à base de leite de vaca	Nan sem lactose (Nestlé)	67	1,7	7,6	3,3	1 medida para cada 30ml
	O-Lac (Mead Johnson)	67,6	1,48	7,29	3,6	1 medida para cada 30ml
Leite de vaca com baixo teor de lactose	Batavo lactose reduzida	64	3,14	5,21 (1,54g lactose)	3,4	embalagem longa-vida de 1L
	Levíssimo-CCPL	46,7	3,5	4,4 (0,4g lactose)	1,5	embalagem longa-vida de 1L
	Parmalat – lactose reduzida	45,0	3,1	4,8 (0,5g lactose)	1,5	embalagem longa-vida de 1L

Quadro Clínico

Sintomas digestivos como diarreia e distensão abdominal e perda de peso em razão da anorexia e má absorção são os principais achados na DC. Outros sintomas decorrentes da má absorção de micronutrientes podem surgir, como anemia (Fe), osteomalacia (Ca, P) e redução do tempo de protrombina (vit. K).

Tratamento

Tendo em vista o grave comprometimento do estado geral da criança nas formas clássicas de manifestação da doença, a terapia dietética visa recompor a mucosa intestinal de forma a solucionar o quadro de má absorção e, conseqüentemente, recuperar o estado nutricional do paciente.

- Exclusão dos cereais que contêm a fração agressora (trigo, aveia, centeio e cevada)
- Exclusão transitória de lactose em razão da lesão vilositária intestinal
- Exclusão de produtos industrializados que contenham os cereais não permitidos
- Orientar pacientes e pais para a observação cuidadosa dos rótulos de produtos industrializados

A educação alimentar dirigida à clientela e seus familiares é essencial para o sucesso do tratamento e para a recuperação e qualidade de vida dos pacientes, visto tratar-se de doença incurável, de controle exclusivamente dietético e de prognóstico reservado nos casos mal controlados. A formação de grupos envolvendo pacientes, pais e profissionais de saúde contribui para a adesão ao tratamento.

O Anexo 12 apresenta lista de alimentos permitidos e proibidos na dieta do paciente celíaco.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

CAPÍTULO

17

Diabetes Melito

Haline Dalsgaard

CARACTERIZAÇÃO

O diabetes melito consiste em um grupo de doenças metabólicas caracterizado por hiperglicemia resultante de deficiência na secreção e/ou ação da insulina. A hiperglicemia crônica do diabetes não controlado pode levar, em longo prazo, à disfunção e falência de vários órgãos, tais como rins, sistema nervoso, olhos, coração e vasos sangüíneos.

Os dois tipos mais freqüentes de diabetes melito são o diabetes melito tipo 1, que é o mais encontrado na faixa etária pediátrica e na adolescência, caracterizado pela deficiência absoluta ou relativa de insulina, e o diabetes melito tipo 2, mais comum em adultos, no qual há resistência à insulina em combinação com deficiência relativa em sua produção.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

DIETOTERAPIA

A terapia nutricional é um dos principais componentes no tratamento do diabetes, visando à prevenção de complicações agudas e à redução do risco de complicações em longo prazo, em especial relacionadas à microcirculação (retinopatia, nefropatia e microangiopatia diabética).

Para atingir os objetivos da terapia nutricional é essencial a participação do nutricionista como membro efetivo da equipe multiprofissional que assiste o paciente. A terapia nutricional tem o objetivo de proporcionar crescimento e desenvolvimento adequados para a criança e o adolescente através do fornecimento adequado de energia e nutrientes, bem como atuar na manutenção dos níveis séricos de glicose os mais próximos do normal (80 a 120mg/dl), evitando a hipoglicemia e a hiperglicemia, através de um equilíbrio entre dieta, dose de insulina e atividade física.

Prescrição e Cálculo de Dieta

Características Físicas

- Consistência — ajustada à idade do paciente
- Fracionamento — deverá ser indicado um esquema de cinco a seis refeições por dia. A ceia constitui uma refeição de importância no esquema de tratamento do paciente insulino-dependente, tendo em vista o longo período interdigestivo noturno.

Características Químicas

Na programação da dieta devem ser levados em consideração os hábitos alimentares do paciente, procurando adequar a dieta da melhor forma possível. O planejamento dietético deve incluir os horários das refeições, as quantidades dos alimentos por refeição e uma lista de substituição dos

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

mesmos, a fim de tornar a dieta agradável, evitando a monotonia (Tabela 17.1).

- **Energia**

Na primeira consulta calcula-se o valor energético total em relação à recomendação energética para a faixa etária e o sexo, sendo ajustada de acordo com a velocidade de crescimento da criança. Na prática ambulatorial, o cálculo da dieta é revisto em um intervalo médio de três meses ou quando o paciente necessitar de algum ajuste decorrente da modificação no esquema insulínico. Deve-se utilizar o peso ideal da criança, que geralmente se encontra emagrecida, a fim de recuperar seu estado nutricional. Para a obtenção do peso ideal, deve-se identificar o peso correspondente ao percentil 50 para a altura da criança, com o auxílio do gráfico de peso/altura do NCHS (Anexo 2) ou, para crianças com idade superior a 10 anos, utilizar o percentil 50 do índice de massa corporal (IMC) para a idade (Anexo 4).

- **Carboidratos**

A quantidade de carboidratos deve representar 50% a 60% do valor energético total da dieta. Deve-se priorizar um maior consumo de carboidratos complexos, pois apresentam digestão e absorção mais lenta, ocasionando discreta elevação da glicemia. São encontrados em grãos de cereais (arroz, farinhas em geral, milho), raízes de vegetais e tubérculos (batata, inhame, aipim) e nas leguminosas (feijões e similares). Os carboidratos simples, por sua vez, são de fácil digestão e absorção e fornecem glicose de forma rápida, promovendo aumento quase imediato da glicemia. São representados pela lactose do leite e os mono e dissacarídeos presentes em frutas e hortaliças, e sua inclusão é prevista no cardápio diário. O açúcar refi-

nado, fonte concentrada de sacarose, deve ser excluído da dieta habitual, tendo seu uso restrito aos casos de hipoglicemia, a fim de promover elevação rápida dos níveis glicêmicos. A sacarose deverá ser substituída por adoçantes artificiais. Há no mercado várias opções de edulcorantes artificiais não calóricos (sucralose, aspartame, acessulfame K, *new sugar*) e pouco calóricos (sacarina, ciclamato, steviosídeo e frutose). A frutose deve ter seu uso restrito às preparações dietéticas industrializadas, não devendo ser utilizada como adoçante diário, já que se trata de um carboidrato simples, além de possuir baixo poder adoçante (apenas 1,5 vez maior que a sacarose).

- Proteínas

As necessidades protéicas são semelhantes às preconizadas pela FAO (1985) para crianças saudáveis. A dieta tende a ser hiperprotéica, com até 15% do valor energético total, devido ao hábito alimentar e à idade da criança. A distribuição protéica deve ser de dois terços de proteína de alto valor biológico (origem animal) e um terço de baixo valor biológico (origem vegetal).

- Lipídios

A oferta lipídica da dieta deve representar 25% a 30% do valor energético total, sendo até 10% de ácidos graxos saturados, devido ao maior risco que os diabéticos têm de desenvolver doenças cardiovasculares. Também se recomenda que a ingestão diária de colesterol não seja superior a 300mg/dia.

- Micronutrientes

As recomendações de micronutrientes para indivíduos diabéticos são idênticas às de um indivíduo saudável, de mesma faixa etária e sexo.

- Fibras

A utilização de fibras, em especial as solúveis, é indicada devido aos seus efeitos benéficos sobre os lipídios séricos, à possibilidade de retardar a absorção da glicose, além de contribuir para a saciedade. As fibras solúveis são representadas pelas pectinas (frutas em geral) e pelas gomas (leguminosas, aveia e cevada). Já as fibras insolúveis são representadas pela celulose (trigo), hemicelulose (grãos) e lignina (hortaliças). As fibras insolúveis diminuem o tempo de trânsito intestinal, aumentam o volume fecal, lentificam a absorção de glicose e retardam a hidrólise do amido. A dieta do diabético deve conter uma ampla variedade de fibras solúveis e insolúveis. A quantidade de fibra recomendada para a criança pode ser calculada somando o valor 5 à idade da criança. Por exemplo: criança de 4 anos $\rightarrow$ quantidade de fibra recomendada = $4 + 5 = 9\text{g/dia}$.

Avaliação da Conduta

Na prática clínica, é solicitado que o paciente realize o *haemoglucotest* (HGT) quatro vezes ao dia, antes das principais refeições (desjejum, almoço, jantar e ceia), e registre os valores glicêmicos observados. Desta forma, a criança e a equipe de saúde conhecem o controle glicêmico, podendo identificar horários de picos e possibilitando ajustes nas doses de insulina ou na dieta. Outros parâmetros utilizados para avaliar o sucesso do tratamento são: crescimento e desenvolvimento da criança, níveis séricos de glicose, hemoglobina glicosilada, lipidograma, pressão arterial e função renal.

Situações Especiais

Prática de Esportes

Os exercícios físicos facilitam a absorção da insulina pelos seus receptores celulares, auxiliando a entrada da glicose

no interior das células. Além disso, eles reduzem a ansiedade, facilitando o controle da doença. Antes de iniciar a prática de qualquer esporte, o paciente deve ser orientado a aferir a glicemia capilar. Se estiver normal ou um pouco abaixo do normal, sugere-se uma pequena refeição extra. O paciente deve sempre portar um pouco de açúcar para ser utilizado na prevenção e/ou ocorrência de hipoglicemia.

Hipoglicemia

A hipoglicemia (glicose sérica $< 50\text{mg/dl}$) pode ocorrer em função de tratamento com doses exageradas de insulina num dado momento, atraso ou insuficiente ingestão alimentar ou exercício físico exagerado sem adequada monitorização, podendo levar à queda no nível de consciência do paciente, hipotermia e taquicardia. Nestas situações deve-se oferecer carboidratos simples (bala ou duas colheres de sopa de açúcar refinado) a fim de elevar rapidamente os níveis séricos de glicose. Desta forma, a glicemia retorna em cerca de cinco minutos, devendo-se adiantar a próxima refeição, visando à manutenção da glicose sérica em níveis normais.

Participação em Festas

A criança diabética não deve ser privada da participação em festas, já que a socialização do paciente é muito importante para a preservação de seu bem-estar, auxiliando no controle da doença. Neste caso, recomenda-se que o paciente siga seu esquema de insulina corretamente e substitua a refeição do horário da festa pelos alimentos que serão consumidos na festa. Deve-se evitar o consumo de doces e refrigerantes não dietéticos. Ao retornar da festa, o paciente deve realizar o *haemoglucotest*, e caso esteja com hiperglicemia, deverá seguir o esquema de insulina regular (de ação rápida) orientado pelo seu médico. A ceia deverá ser mantida para evitar hipoglicemia durante a madrugada.

Refeições Fora do Domicílio

No caso de refeições em outros locais, sugere-se o bom senso na substituição dos alimentos, com base na lista que o paciente recebe do nutricionista. Deve-se oferecer opções de lanches, principalmente para a merenda escolar, uma vez que as cantinas não fornecem opções saudáveis para utilização diária pelo paciente diabético.

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito

VEGETAL I — Consumo liberado (cru ou cozido, sem adição de gordura)

abóbora-moranga, acelga, agrião, alface, aspargo, berinjela, beralha, brócolis cozido, caruru, cebola, chicória, couve, couve-flor, espinafre, maxixe, mostarda, palmito, pepino, pimentão, repolho, taioba, tomate

VEGETAL II — 1 porção

- abóbora cozida — 1 colher de sopa
- abobrinha cozida — 1 colher de sopa
- berinjela frita — 1 fatia pequena
- beralha refogada — 1 colher de sopa
- beterraba crua ou cozida — 3 colheres de sopa
- brócolis refogado — 3 colheres de sopa
- cenoura crua ou cozida — 2 colheres de sopa ou 1 unidade pequena
- cenoura refogada — 1 colher de sopa
- chicória refogada — 1 colher de sopa
- chuchu cozido — 3 colheres de sopa
- chuchu refogado — 1 colher de sopa
- couve refogada — 1 colher de sopa
- ervilha em conserva — 3 colheres sobremesa
- ervilha fresca cozida — 1 colher de sopa
- espinafre refogado — 1 colher de sopa
- jiló cozido — 1 colher de sopa
- jiló refogado — 1 colher de sopa rasa
- maxixe refogado — 1 colher de sopa
- quiabo refogado — 1 colher de sopa
- repolho refogado — 3 colheres de sopa
- salada de legumes (com vegetais I e II) — 1 colher de sopa
- sopa de legumes (com vegetais I e II) — 1 concha pequena
- taioba refogada — 1 colher de sopa
- vagem cozida — 2 colheres de sopa
- vagem refogada — 1 colher de sobremesa

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito (Continuação)

Leite — 1 porção

- canjica — 1 concha média
- iogurte dietético (copinho) — 100g + 1 porção de fruta
- iogurte dietético (garrafinha) — 200ml + 1 fatia de queijo-de-minas
- iogurte natural — 200g (1 potinho)
- leite desnatado — 200ml + 1 fatia de queijo-de-minas
- leite integral + 1 colher de sopa de achocolatado *diet* — 160ml
- leite integral + 1 porção de fruta — 160ml
- leite integral — 1 copo duplo (200ml)
- queijo prato — 2 fatias médias
- queijo-de-minas — 2 fatias médias + 1 porção de fruta
- ricota — 2 fatias médias

Pão — 1 porção

- aveia em farinha — 2 colheres de sopa cheia
- aveia em flocos — 3 colheres de sobremesa rasas
- Bacoizitos® — 46 unidades
- biscoito água e sal — 2 unidades
- biscoito Cream Cracker® — 2 unidades
- biscoito polvilho — 5 roscas
- Cheetos® — 27 unidades
- Fandangos® — 60 unidades
- farinha de arroz — 1 colher de sopa rasa
- Fibratost® — 2 fatias
- Fibrocrack® — 3 unidades
- Maizena® — 1 colher de sopa cheia
- milho cozido — ½ espiga grande
- pão árabe — ½ unidade média
- pão de batata — ½ unidade média
- pão de fôrma — 1 fatia
- pão de queijo — 1 unidade pequena
- pão francês — ½ unidade
- pipoca salgada — 1 saco pequeno
- pizza mozzarella — 1/2 fatia média
- presunto Piraquê® — 42 unidades
- queijo Piraquê® — 43 unidades

Queijos — 1 porção

- mortadela — 1 fatia grande
- ovo de galinha cozido — 1 unidade
- Polenguinho® — 1 unidade
- presunto — 1 e ½ fatia média

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito (Continuação)

- queijo mozzarella — 1 fatia média
- requeijão — 1 colher de sopa cheia
- salame — 1 fatia média
- salaminho — 5 fatias médias
- salsicha em conserva — ½ unidade

Gordura — 1 porção

- creme de leite — 1 colher de sopa cheia
- maionese — 1 colher de sobremesa cheia
- manteiga ou margarina — 1 colher de chá cheia
- óleo ou azeite — 3 colheres de chá
- patê — 1 colher de sobremesa rasa

Carnes — 1 porção

Bovina

- almôndega — 1 unidade média
- bife — ½ unidade média
- bife à milanesa — ½ unidade
- bife rolê — 1 unidade pequena
- carne assada — ½ fatia pequena
- carne ensopada — 2 colheres de sopa cheias
- carne moída — 2 colheres de sopa
- churrasquinho — 2 colheres de sopa cheias
- costela assada — ½ unidade média
- hambúrguer — 1 unidade média
- panqueca de carne — ½ unidade média
- pastel de carne — 1 unidade média
- rabada — 2 pedaços pequenos
- *stroganoff* — ½ concha média

Frango

- à milanesa — ½ filé pequeno assado ou ensopado
- ao molho pardo ou frito — ½ filé pequeno ou 2 coxas pequenas ou 1 sobrecoxa média
- empada de frango — 2 unidades
- filé de peito grelhado — 1 filé pequeno médio ou 2 coxas médias ou 1 sobrecoxa grande
- *nuggets* — 2 unidades
- salpicão — 2 colheres de sopa cheias
- *stroganoff* — ½ concha média

Porco

- costela cozida — 1 unidade média
- mortadela — 2 fatias médias
- carré — ½ unidade média
- gomo ou 2 colheres de sopa cheias

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito (Continuação)

- isca cozida — 2 colheres de sopa
- lingüiça cozida ou assada — ½ unidade
- paio — 1/3 unidade
- presunto — 2 fatias médias
- salaminho — 8 fatias

Peixe

- atum em conserva — 2 colheres de sopa cheias
- bacalhau cozido e desfiado — 3 colheres de sopa cheias
- bobó de camarão — 2 colheres de sopa cheias
- bolinho de bacalhau — 2 unidades médias
- camarão cozido — 4 unidades médias
- camarão frito — 3 colheres de sopa cheias
- peixe à milanesa — ½ filé pequeno
- peixe ensopado ou cozido — 1 filé pequeno ou ½ posta pequena
- peixe frito — ½ filé pequeno ou ½ posta pequena
- sardinha em conserva — 1 unidade média
- sardinha frita — 2 unidades pequenas
- siri — 6 unidades pequenas

Vísceras

- bife de coração bovino — 1 unidade pequena
- bife de fígado bovino — ½ unidade média
- coração de galinha cozido — 8 unidades
- dobradinha — 3 colheres de sopa cheias
- fígado de galinha cozido — 1 filé
- isca de fígado bovino — 2 colheres de sopa cheias
- língua ensopada — 1 fatia grande
- moela de frango cozida — 2 unidades grandes

Ovo

- ovo de codorna cozido — 6 unidades
- ovo mexido — 3 colheres de sopa cheias
- ovo de galinha cozido — 1 e ½ unidade
- ovo de galinha frito — 1 unidade
- omelete simples — 1 unidade pequena

Outros

- carne-seca cozida — 1 colher de arroz cheia
- pastel de forno — 1 unidade
- pastel de queijo — 3 unidades pequenas
- peru cozido — 2 fatias médias
- quibe frito — 1 unidade pequena
- risole — 1 unidade pequena
- suflê de queijo — 1 pedaço médio

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito (Continuação)

Cereal — 1 porção

- aipim cozido — 1 colher de sopa ou 1 pedaço pequeno
- angu — 1 colher de sopa cheia
- arroz cozido — 1 colher de sopa cheia
- batata-baroa cozida — 1 colher de sopa cheia
- batata-doce cozida — 1 colher de sopa cheia ou 1 fatia pequena
- batata-inglesa cozida — 1 escumadeira média rasa
- batata-inglesa *sauté* — 1 colher de sopa cheia
- farinha de mandioca — 1 colher sopa rasa
- farofa simples — 1 colher de sopa
- feijão cozido — $\frac{1}{2}$ concha média ou 3 colheres de sopa cheias
- feijão fradinho — 2 colheres de sopa
- grão-de-bico cozido — 1 colher sopa cheia
- inhame cozido — 1 colher de sopa cheia
- lentilha — 2 colheres de sopa
- macarrão — 1 colher de sopa cheia
- purê de batatas — 1 colher de sopa cheia
- tutu de feijão — 1 colher de sopa cheia

Frutas — 1 porção

- abacate — $\frac{1}{2}$ colher de sopa
- abacaxi — 1 fatia média
- acerola — 10 unidades
- ameixa preta fresca — 2 unidades
- ameixa seca — 4 unidades médias
- ameixa vermelha — 5 unidades
- banana d'água — 1 unidade pequena
- banana prata ou ouro — 1 unidade
- banana-da-terra — $\frac{1}{3}$ unidade
- banana-da-terra frita — 1 fatia
- cajá-manga — 2 unidades
- caqui — $\frac{1}{2}$ unidade pequena
- creme de abacate — 1 colher de sopa cheia
- damasco — 5 unidades
- figo — 1 unidade média
- fruta-do-conde — $\frac{1}{2}$ unidade
- goiaba — $\frac{1}{2}$ unidade pequena
- jaca — 5 bagos
- jambo — 2 unidades médias
- kiwi — 1 unidade média
- laranja — 1 unidade pequena
- maçã — $\frac{1}{2}$ unidade

Tabela 17.1
Lista de Substituições dos Alimentos para o
Tratamento do Diabetes Melito (Continuação)

- mamão — 1 fatia pequena
- mamão papaia — ½ unidade pequena
- manga espada — 1 unidade pequena
- maracujá — 1 unidade média
- melancia — 1 fatia média
- melão — 2 fatias pequenas ou 1 fatia grande
- morango — 9 unidades médias
- nêspera — 2 unidades grandes
- pequenas ou 1 unidade grande
- pêra — ½ unidade média
- pêssego — 2 unidades médias
- salada de frutas — 1 colher de sopa cheia
- tangerina — 1 unidade pequena
- uva — 8 unidades
- uva-passa — 1 colher de sopa rasa

CAPÍTULO

18

Infeções Respiratórias Agudas

Elisa Maria de Aquino Lacerda

A magnitude do problema das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) é bem conhecida. São a principal causa de consulta nos serviços de saúde e de internação em crianças menores de cinco anos e, incluindo todas as formas e localização, têm uma incidência de três a sete episódios/criança/ano. Em sua grande maioria, são de resolução espontânea, ainda que grande parte receba antibioticoterapia nem sempre necessária. Em países subdesenvolvidos as IRA são também causa importante de morte devido à falta de acesso da população aos serviços de saúde associado com fatores de risco, como a desnutrição e a falta de imunização.

INTERAÇÃO ENTRE IRA E NUTRIÇÃO

A interação entre desnutrição e infecções há muito é reconhecida. A presença de uma predispõe e agrava a outra em um

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ciclo vicioso. Crianças desnutridas apresentam maior incidência de formas graves de IRA, como a pneumonia, comparadas com crianças eutróficas. Mais especificamente, a deficiência de vitamina A aumenta a frequência e a gravidade das infecções respiratórias em crianças, e sua carência reduz a produção de muco, de forma que as bactérias tendem a aderir às vias respiratórias com maior facilidade. Levando-se em consideração o número de episódios IRA/ano/criança e as perdas nutricionais em cada episódio, há uma redução do ganho de peso, especialmente no primeiro ano de vida. Os mecanismos pelos quais as infecções podem prejudicar o estado nutricional das crianças incluem:

- Consumo reduzido de alimentos e água devido à anorexia, vômitos e à própria dificuldade de aquisição do alimento.
- Aumento da perda de água e nutrientes.
- Aumento das necessidades energéticas devido à presença de febre, anabolismo aumentado para a síntese de tecidos e substâncias de defesa.

DIETOTERAPIA

- Hidratação adequada para fluidificar muco, repor líquidos perdidos pela febre e evitar inapetência causada pela desidratação.
- Utilizar soro fisiológico nasal antes das refeições, para facilitar a aceitação alimentar, e antes de dormir.
- Aumentar a frequência da alimentação.
- A consistência líquida ou pastosa dos alimentos é mais bem aceita que a sólida e apresenta menor possibilidade de causar vômitos.
- Concentrar as refeições para aumentar o aporte energético em pequenos volumes.

- Aumentar a densidade energética e o fracionamento da dieta na fase de convalescença. A criança deverá voltar à dieta normal com o aumento do teor energético, que pode ser obtido com a inclusão de mais uma refeição por dia. O período de convalescença é caracterizado pelo retorno do apetite e aumento dos requerimentos nutricionais para permitir que a criança volte ao seu crescimento normal e refaça suas reservas nutricionais.

CAPÍTULO

19

Infecção pelo HIV e SIDA

Íria Garcia Faria

Elisa Maria de Aquino Lacerda

INTRODUÇÃO

A transmissão vertical do HIV, que pode ocorrer durante a gestação, parto ou aleitamento materno, é responsável por mais de 90% da infecção na infância. Os 10% restantes são decorrentes de contaminação do sangue por transfusão, equipamentos, cortes e contato sexual. A evolução da sintomatologia após infecção pelo HIV é bem diferenciada de um indivíduo para o outro e pode ser explicada por “fatores adicionais” que modificariam o curso da infecção pelo vírus, destacando-se o estado nutricional da criança.

Entre a infecção pelo HIV e o início da manifestação da doença existe um longo período de latência (portador assintomático). Frequentemente o paciente evolui com acentuada perda de peso, associada ou não a infecções oportunistas e manifestações catabólicas, que tem relação direta com sua sobrevida.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

As causas da desnutrição no paciente infectado pelo HIV estão relacionadas com:

- redução do consumo de nutrientes (anorexia, náuseas, vômitos, estomatite, disfagia, dor epigástrica, depressão e desenvolvimento psicomotor deficiente);
- aumento das perdas nutricionais (diarréia, sangramento intestinal — ulcerações e má absorção intestinal);
- aumento dos requerimentos nutricionais devido ao catabolismo orgânico (perda de proteína, hipermetabolismo, febre, infecções, sepse, neoplasma, medicação e liberação de fatores catabólicos).

Mesmo o paciente assintomático deverá ser acompanhado por um nutricionista, para que possa ser orientado adequadamente para a prevenção da perda de peso ou tratamento da desnutrição, proporcionando desta forma melhor qualidade de vida.

TRATAMENTO

Avaliação Nutricional

- dietética — anamnese alimentar, incluindo recordatório de 24 horas;
- antropométrica — fazer medidas seriadas de peso, estatura, prega cutânea tricipital e circunferência do braço (mensalmente em pacientes sintomáticos e trimestralmente em pacientes assintomáticos);
- laboratorial — hemograma, albumina, ferro, zinco e testes de absorção.

Orientações para o Lactente Filho de Mãe Infectada pelo HIV (ainda sem diagnóstico)

- Não é recomendada a oferta de leite humano, nem da própria mãe da criança nem de outra pessoa.

- No primeiro semestre de vida, pode-se optar pela utilização de leites industrializados modificados, desde que a família tenha condições financeiras de adquirir a fórmula e condições higiênicas de prepará-la. A Secretaria Municipal de Saúde garante o fornecimento do leite para o lactente no primeiro ano de vida.
- A utilização de fórmulas lácteas deve seguir a rotina do aleitamento artificial. Optando por fórmulas caseiras, torna-se necessária a suplementação de micronutrientes.
- Segurança alimentar (ver item).

Orientações Nutricionais para o Paciente Assintomático

- Esclarecer o paciente sobre a importância da dieta para sua sobrevivência
- Não é recomendada a oferta de leite humano
- Aumentar o aporte energético de acordo com o percentual de perda de peso ($\% \text{ aporte} = \% \text{ perda de peso}$)
- O maior aporte energético pode ser obtido com maior concentração de lipídios e cereais
- Caso seja detectada impossibilidade de seguimento da dieta, deve-se fazer suplementação de vitaminas e minerais de forma a atender às recomendações de ingestão dos nutrientes
- Correção dos erros alimentares
- Desmistificação de práticas tais como utilização de alimentos milagrosos e suplementos nutricionais sem fundamentos científicos
- Esclarecimento sobre possibilidade de intervenções nutricionais mais invasivas, como sondas e ostomias
- Segurança alimentar

O preparo seguro dos alimentos requer orientação às mães nos seguintes aspectos:

- Lavar as mãos com água e sabão antes de preparar e oferecer alimentos à criança

- Ferver água para preparar refeições e bebidas para a criança
- Cozinhar alimentos até a fervura
- Evitar armazenar alimentos cozidos ou, se não for possível, armazená-los em geladeira e aquecê-los antes de oferecer à criança
- Evitar contato entre alimentos crus e cozidos
- Lavar frutas e vegetais com água fervida. Descascar e cozinhar antes de oferecer à criança
- Evitar o uso de mamadeiras
- Lavar utensílios com água e sabão e/ou fervê-los
- Estocar alimentos e água em recipientes limpos e tampados
- Manter limpas as superfícies de preparo dos alimentos

Orientações Nutricionais para o Paciente Sintomático

- Aporte energético = energia para a idade + fator de recuperação + fator de estresse

Energia para a Idade	Ver capítulo 2, “Planejamento dietético em Pediatria”
Fator de Recuperação	Equivale ao percentual de perda de peso
Fator de estresse	Infecções moderadas (50%) e graves (100%)
Exemplo: criança de 2 anos, peso 9,5kg, com 20% de perda de peso e infecção moderada. $VET = 9,5 \times 105 = 997kcal + 20\% + 50\% = 997 + 199 + 498 = 1.694kcal$	

- O maior aporte energético pode ser obtido com maior concentração de lipídios e cereais
- Não é recomendada a oferta de leite humano
- Correção de erros alimentares

- Inapetência — orientar variações no cardápio. Se a anorexia é importante, deve-se pensar em suporte nutricional (oral ou enteral)
- Interação drogas/nutrientes (antiretrovirais/ATB) — a maioria das drogas anti-retrovirais causa náusea, anorexia, dor abdominal, diarreia e alterações no paladar
- Candidíase — evitar temperaturas quentes, reduzir alimentos ácidos, condimentados e picantes
- Diarreia — dieta constipante, redução de concentração de carboidratos simples, redução de oferta de lactose (diluição ou utilização de leite com baixo teor de lactose), observar intolerância à proteína do leite de vaca (pode-se prescrever hidrolisados protéicos)
- Suplementação de vitaminas e minerais em casos de desnutrição (equivalente a 3 vezes a Ingestão Dietética Recomendada — IDR):

Vitamina A	Presença de pele ressecada, descamada ou com lesões: — Lactentes → 100.000 UI/ 3 dias — dose única — Pré-escolar e escolar → 200.000 UI/4 dias
Zinco	— 1 a 2mg/kg/dia (se os cabelos estiverem opacos, fracos, quebradiços, manchados ou com sinal da bandeira)
Complexo B	Dose até 3 vezes a IDR (varia com grau de desnutrição)
Vitamina C	Dose até 3 vezes a IDR Estados carenciais → 200mg/dia durante 10 dias
Ferro	— 1 mg/kg/dia → dose profilática — 3-4mg/kg/dia → dose de tratamento Não deve ser utilizado durante processos infecciosos pois reforça capacidade metabólica e multiplicação bacteriana. Devem-se observar efeitos colaterais
Vitamina K	Para pacientes em NPT por mais de 7 dias e na presença de sepse ou diarreia prolongada: — 5mg/semana (IM) → lactentes — 10mg/semana (IM) → pré-escolar e escolar
Ácido fólico	5mg/dia

- Segurança alimentar (ver item)

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

CAPÍTULO

20

Glomerulonefrite Difusa Aguda (GNDA)

Verônica Medeiros da Costa

A GNDA é geralmente secundária a processos infecciosos por estreptococos (um exemplo comum é o impetigo), sendo resultante da deposição de complexo antígeno-anticorpo nos glomérulos.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Caracteriza-se pela baixa filtração glomerular, trazendo como consequência:

- Edema discreto
- Hipervolemia
- Hematúria
- Pressão arterial elevada devido à hipervolemia
- Oligúria

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

TRATAMENTO DIETOTERÁPICO

- Líquidos — a restrição hídrica só será necessária na presença de edema e diurese diminuída. Neste caso, deve-se oferecer entre 20 e 40ml/kg/dia, a serem somados à diurese espontânea de 24 horas.
- Proteínas — seguir critérios de uma dieta equilibrada. Na fase aguda, a uréia e a creatinina podem estar aumentadas no sangue, mas tendem a se normalizar com a retomada da diurese. Caso não normalizem, controlar a ingestão protéica, seguindo as recomendações de proteína para a idade (FAO/85), sendo 60% a 70% de proteínas de alto valor biológico.
- Eletrólitos — a oferta dependerá dos níveis séricos de eletrólitos:
 - Sódio — a restrição de sódio será realizada na vigência de hipertensão, edema e/ou oligúria.
 - Potássio — a redução de potássio da dieta será feita nos casos mais complicados em que esteja ocorrendo sua retenção.
- Vitaminas e minerais — a oferta deve estar de acordo com as recomendações para a idade ou conforme carências nutricionais específicas observadas.

CAPÍTULO

21

Síndrome Nefrótica

Verônica Medeiros da Costa

INTRODUÇÃO

A síndrome nefrótica tem como característica o aumento da permeabilidade glomerular, levando a um quadro de proteinúria maciça. Sua etiologia é desconhecida, em especial na faixa etária de um a oito anos.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Algumas das manifestações clínicas devem ser observadas:

- Redução das proteínas séricas (albumina $< 2,5\text{g/dl}$), levando o paciente a um quadro de anasarca (edema generalizado) e hipovolemia.
- Pressão arterial — geralmente encontra-se dentro dos limites de normalidade.

- Diurese — diminuída devido à maior retenção de água e sódio, como mecanismo de compensação da hipovolemia.
- O lipidograma revela aumento de colesterol e triglicerídeos, o que parece ter uma relação direta com a hipoalbuminemia, já que, na tentativa de repor as perdas protéicas, o hepatócito também produz lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) e albumina, pois ambas têm a mesma via de síntese na referida célula.

TRATAMENTO DIETÉTICO

- Líquidos — é recomendável fazer balanço hídrico. A restrição hídrica somente estará indicada se houver comprometimento nefrítico, caracterizado pelo aumento da pressão arterial.
- Lipídios — a restrição de gordura está indicada se houver persistência de níveis elevados de colesterol e triglicerídeos, já que na fase aguda da doença espera-se uma elevação destes em decorrência da hipoalbuminemia. Após a fase aguda, se os níveis ultrapassarem o dobro dos valores esperados para a idade, passam a representar maior risco para a formação de ateromas, o que justifica a restrição dietética.
- Proteína — não há indicação de dieta hiperprotéica, já que as perdas de proteína pela urina são inevitáveis enquanto houver uma permeabilidade glomerular aumentada. Além disso, a oferta excessiva de proteínas pode representar maior risco de lesão glomerular. A ingestão de proteínas deve atender às recomendações para a idade e sexo.
- Carboidratos — oferta normal para a idade, representando cerca de 50-60% do valor energético total da dieta.

- Vitaminas e minerais — oferta de acordo com as recomendações para a idade e sexo, ou conforme carências nutricionais específicas observadas clínica ou bioquimicamente.
- O alcance das necessidades nutricionais, em especial energia, é de vital importância para uma boa evolução do paciente. A escolha dos alimentos da dieta deverá ser norteada pela avaliação periódica dos exames e da pressão arterial.

CAPÍTULO

22

Insuficiência Renal Crônica (IRC)

Verônica Medeiros da Costa

QUADRO CLÍNICO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) caracteriza-se pela perda parcial ou total da função renal, que é a excreção dos produtos da degradação protéica e de outros elementos indesejáveis. Frequentemente, pacientes com IRC apresentam déficit de peso e estatura devido ao tratamento consistir em redução dos níveis de escórias nitrogenadas e de eletrólitos a qualquer custo, mesmo em detrimento do estado nutricional. Entretanto, estudos e a própria prática ambulatorial mostram que, se o estado nutricional é preservado, a resposta ao tratamento é, sem dúvida, mais eficiente.

DIETOTERAPIA

- Proteínas — não ultrapassar os valores recomendados para idade e sexo, sendo 60% a 70% de proteínas de alto valor biológico.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- Lipídios e carboidratos — são de grande importância na manutenção da oferta energética. Quanto aos carboidratos, os polímeros de glicose e a dextrinomaltose são um reforço energético por apresentarem menor poder edulcorante. A adição de gordura (óleo vegetal, margarina ou manteiga) é um recurso que aumenta a densidade energética das preparações sem aumentar o volume, além de melhorar a palatabilidade dos alimentos, favorecendo a aceitação da dieta, já que tais pacientes são, quase sempre, anoréxicos.
- Em situações de maior gravidade, a privação de alguns nutrientes poderá ser necessária. Todavia, nos casos de diálise peritoneal e hemodiálise, a oferta de todos os nutrientes deverá, por via de regra, estar preservada ou até aumentada durante a realização desses procedimentos, já que há perdas importantes durante as sessões de diálise.
- A rotina de suplementação nutricional do Ambulatório de Nefrologia do IPPMG é descrita na Tabela 22.1.

Tabela 22.1 Suplementação Nutricional na IRC	
Vitamina D	Na prevenção de osteodistrofia renal (descalcificação óssea secundária a doença renal) na proporção de 0,025 a 0,05mg/kg/dia quando o produto Cálcio × Fósforo for igual ou inferior a 70. Para valores acima deste limite, a suplementação é contra-indicada devido ao risco de calcificação metastática. A vitamina D é oferecida na forma ativa (1-25 diidroxicalciferol), que é o calcitriol (comercialmente, Rocaltrol®), já que esta seria convertida para a forma ativa no rim que, por sua vez, é responsável pela fixação de cálcio no osso
Cálcio	40 a 60mg/kg/dia — 1g de carbonato de cálcio = 400mg de cálcio elementar
Ferro	Sulfato ferroso na proporção de 3 a 5mg/kg/dia como forma de prevenir a anemia, visto que a hematopoiese também está comprometida na IRC. Somado a isto está o fato de que estas crianças, por conta do controle protéico, recebem pequenas porções de carne, principal fonte de ferro dietético
Ácido fólico	5 a 10mg/dia

- O acompanhamento periódico do nível de escórias e eletrólitos é fundamental para o manejo dietético. Devido à inabilidade do rim em processar água, deve-se avaliar com frequência a pressão arterial, presença de edema, diurese, níveis séricos de sódio e, conseqüentemente, a necessidade de restrição hídrica e de sódio na dieta.
- Em caso de restrição hídrica, recomenda-se fazer 20-40mL/kg/dia somados à diurese espontânea das últimas 24 horas.
- Eletrólitos — o controle pode ser obtido através da redução de suas principais fontes alimentares, e poderá variar conforme os níveis sanguíneos destes. A orientação de dieta hipossódica utilizada na Seção de Nutrição Clínica é apresentada na Tabela 22.2.

Tabela 22.2 Orientação de Dieta Hipossódica	
Preparo dos Alimentos	
— O sal deve ser usado com cautela. Deve-se preparar os alimentos sem sal e acrescentar a quantidade de sal permitida sobre o prato já arrumado, não ultrapassando as quantidades indicadas. O sal de adição geralmente varia de zero a 2g por dia, dependendo da pressão arterial e do grau do edema. — Os alimentos já possuem sal naturalmente e os produtos industrializados recebem grande quantidade de sal para serem conservados. Além disso, as latas usadas para estes alimentos recebem um revestimento interno de cor amarela que contém muito sódio e que passa para o alimento — Preparar o feijão sem carnes salgadas e sem embutidos — Para melhorar o sabor dos alimentos, usar: alho, cebola, tomate, louro, coentro, orégano, limão, vinagre, cebolinha	
Alimentos a Serem Evitados	
— Enlatados: sardinha, salsicha, <i>petit-pois</i>, milho, patês, doces — Embutidos: lingüiça, presunto, mortadela, salame, defumados, paio — Carnes salgadas: carne-seca, toucinho, lombo salgado, bacalhau — Alimentos em conserva: pickles, palmito, azeitona — Biscoitos salgados: salgadinho, <i>cream-cracker</i>, água e sal — Temperos prontos: caldos de carne, caldos de galinha, cebola e alho com sal — Molhos prontos: maionese, <i>ketchup</i>, mostarda, molho inglês, molho tártaro — Hambúrgueres industrializados — estas carnes prontas já vêm temperadas com sal — Queijos e ricota com sal — Refrigerantes	

- Além do sódio, o potássio, fósforo e cálcio apresentam alterações em seus níveis séricos, ocorrendo mais comumente a hipercalemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia. É necessário o conhecimento de suas principais fontes para a realização de um manejo dietético satisfatório. O potássio é encontrado em frutas, verduras, batatas e substitutos do sal de cozinha; o cálcio está presente no leite, derivados do leite e ovos e o fósforo em carnes, ovos, leite e derivados, leguminosas, nozes e amêndoas. Outras fontes de potássio, cálcio e fósforo podem ser encontradas nas Tabelas 22.3, 22.4 e 22.5.

Tabela 22.3 Teor de Potássio dos Alimentos			
<i>Alimento</i>	<i>Quantidade (g)</i>	<i>Medida Caseira</i>	<i>Potássio (mEq)</i>
Melão	90	1 fatia média	6,8
Laranja	180	1 unidade média	8,4
Mamão	170	1 fatia média	8,7
Maracujá	100	1 unidade grande	9,2
Abacate	185	meia unidade média	23,2
Banana-nanica	60	1 unidade média	5,1
Banana -prata	40	1 unidade média	3,8
Uva	170	1 cacho pequeno	8,2
Tangerina	135	1 unidade média	5,4
Cenoura crua	120	1 unidade média	11,4
Tomate	100	1 unidade média	5,3
Acelga crua	70	1 pires de chá	6,8
Escarola crua	70	1 prato de sobremesa	6,0
Couve-manteiga crua	70	1 prato de sobremesa	6,6
Feijão cozido	140	1 concha média	14,8
Batata frita	65	1 escumadeira	14,2
Ameixa seca	5	1 unidade	1,0
Chocolate	100	Tablete	10
Amendoim	35	1 cone	6,1

Tabela 22.4
Teor de Potássio e Fósforo de Bebidas

Bebidas	Medida Caseira	Potássio (mEq)	Fósforo (mEq)
Café infusão	1 xícara tipo café	0,7	0,5
Chá infusão	1 xícara tipo chá	1,5	1,5
Coca-cola®	1 lata	0,1	1mg
Coca-cola® diet	1 lata	0	31,5
Água tônica	1 lata	0	0

Tabela 22.5
Teor de Proteína, Fósforo e Cálcio em Porções de Alimentos

Alimento	Medida Caseira	Proteína (g)	Fósforo (mg)	Cálcio (mg)
• Carne bovina assada ensopada moída	1 fatia média	22,7	107,1	8,1
	1 colher de sopa	6,45	35,7	4,36
	1 colher de sopa	5,45	29,75	4,52
• Frango coxa peito sobrecoxa	1 unidade média	8,8	78	5,81
	½ unidade média	19,8	176	13,08
	1 unidade média	14,3	127	9,44
• Fígado bovino isca	1 colher de sopa	6,57	82,06	3,86
• Ovo cozido	1 unidade	5,76	94,5	54
• Peixe	1 filé médio	27,48	166	33,6
• Feijão	1 concha média	6,16	137	23,8
• Iogurte	1 copo 200 ml	7,0	200	240
• Ricota	1 fatia média	4,1	—	—
• Queijo-de-minas frescal	1 fatia média	5,4	102	205
• Leite de vaca integral	1 copo duplo	8,64	230,4	295,2
• Brócolis	1 colher de sopa	0,46	10,64	11,39
• Couve	1 colher de sopa	1,45	26,8	82,01
• Nescau®	1 colher de sopa	0,77	75	24,3
• Ervilha vagem	1 colher de sopa	1,4	19,5	24,52
• Couve-flor	1 ramo médio	1,68	43,2	21,32
• Chuchu	1 colher de sopa	0,22	20,8	3,39

Nota: As principais fontes de cálcio são também fontes de proteína, o que reforça a necessidade de suplementação medicamentosa de cálcio na vigência de controle protéico.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

- Para a redução de eletrólitos dos legumes e verduras, alguns procedimentos são importantes: deve-se aumentar sua subdivisão no momento do preparo, deixar de molho por pelo menos 12 horas (trocando duas vezes a água), cozinhar a partir de água fria, desprezar a água após o cozimento.
- As carnes e o leite e derivados, por serem fonte de proteína e fósforo, devem ter seu consumo controlado de acordo com os níveis séricos de uréia, creatinina e de fósforo. Todavia, devem estar em quantidade suficiente para cobrir as recomendações de proteína para a idade.
- As frutas, apesar de importantes fontes de vitaminas, devem ser oferecidas com cautela, pois também são fontes importantes de potássio.

CASO CLÍNICO

Criança com oito anos de idade, sexo feminino, diagnóstico de IRC e não dialisada. Apresenta os seguintes dados: peso de 25kg (peso seco = 20kg), altura de 120cm, altura/Idade = -1,6 escore-Z e peso/altura = -0,95 escore-Z. A pressão arterial é igual a 150 × 100mmHg e apresenta diurese de 0,4mL/kg/hora. Exames complementares: uréia 78, creatinina 2,5, potássio 5,9, cálcio 7,8, fósforo 5,6.

Conduta

- Atender às necessidades de energia para idade e sexo = 67kcal/kg/dia = 394kcal/dia.
- Atender às necessidades protéicas, não ultrapassando os valores = 1g/kg/dia = 20g ptn/kg/dia, sendo 60% a 70% de ptn de alto valor biológico.
- Realizar a distribuição dos alimentos em uma dieta equilibrada, seguindo preceitos de dieta hipossódica (ver Tabela 22.6).

Tabela 22.6
Sugestão de Cardápio para Criança com IRC

Refeição	Alimento	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)
Desjejum	bolacha d'água margarina leite integral	4 und	128,9	2,28
		1 col. chá	58,65	0,05
		150ml	91,5	5,4
Colação	açúcar maçã	1 col sobremesa	63,7	0
		1 und. M	84,5	0
Almoço	feijão	meia concha M	34,5	2,2
	arroz	4 col. sopa	123	1,52
	beterraba	3 col. sopa	26,4	0,6
	frango desfiado	1 col. sopa	24,2	3,64
	óleo vegetal	1 col. sobrem.	45	0
	tangerina	1 und. M	64,8	0,95
Lanche	bolacha água margarina chá-mate açúcar	4 und	128,9	2,28
		1 col chá	58,65	0,1
		1 col sobrem.	0	0
		1 col. sobrem.	63,7	0
Jantar	Arroz	4 col. sopa	164	2,03
	carne moída	1 col sopa	29,25	3,27
	abóbora	3 col sopa	75,6	1,95
	Óleo vegetal	1 col sobrem.	45	0
	Pêra	1 und M	68	0,33
Total			1.377,9	27,57

Análise da Dieta

- Potássio — limitar sua oferta através da redução ou retirada das principais fontes.
- Leite — dificilmente se prescreve mais do que uma porção de leite por dia, pois acarretaria um aumento na oferta proteica. Uma alternativa seria a prescrição de leites infantis industrializados específicos para lactentes por apresentarem menor teor de proteína, porém também apresentam menor teor de cálcio.

- Sucos — não foram utilizados sucos, pois para o seu preparo seria necessária mais do que uma porção de fruta, o que aumentaria a concentração de potássio na dieta.
- Notar que mesmo reduzindo muito a oferta de produtos de origem animal, fica difícil não ultrapassar a recomendação de proteína.

CAPÍTULO

23

Distúrbios de Deglutição em Neuropatias Crônicas

Verônica Medeiros da Costa

QUADRO CLÍNICO

Pacientes neuropatas com hipotonia muscular, progressiva ou não, geralmente apresentam diminuição da capacidade de deglutição e/ou do tônus dos esfíncteres esofagianos, provocando refluxo gastroesofágico (RGE), o que, não raro, associa-se a broncoaspiração e pneumonias de repetição. As dificuldades relativas à ingestão de alimentos e a infecções respiratórias comprometem o estado nutricional, sendo comum encontrar desnutrição entre os pacientes com neuropatia crônica.

A constipação intestinal é ocorrência freqüente nestes pacientes em razão da hipotonia muscular, e é agravada pela limitada oferta de fibras, já que a dieta de consistência pastosa ou líquida é mais bem tolerada.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

TRATAMENTO DIETÉTICO

Via de Administração

- Inicialmente pode ser necessária sonda nasogástrica ou nasojejunal, principalmente nos casos de neuropatia progressiva.
- A gastrostomia com funduplicatura, procedimento cirúrgico que reduz a quase zero o risco de refluxo gastroesofágico, poderá ser instituída posteriormente, se necessário.
- A dieta oral ou enteral deve ser administrada com a criança sentada ou apoiada no colo. O tempo de administração pode ser prolongado, o que exige paciência dos que cuidam da alimentação da criança. A temperatura da dieta por sonda nasogástrica e por gastrostomia deverá estar próxima da temperatura ambiente.

Características Físicas da Dieta

- Consistência — dependerá da idade e da aceitação da criança. Caso a deglutição esteja dificultada, porém sem outras complicações (desnutrição ou refluxo), a dieta de consistência pastosa proporcionará maior facilidade de deglutição que a dieta líquida. A adição de gordura vegetal às grandes refeições e às preparações lácteas é indicada para o aumento da densidade energética. É recomendável o uso regular de verduras cozidas, papa de frutas e cereais anti-constipantes para estimular a função intestinal.
- Volume — ajustado à tolerância individual e respeitando a capacidade gástrica.
- Fracionamento — deve ser fracionada conforme o volume tolerado e o atendimento das necessidades nutricionais da criança. No caso de dieta por sonda ou gastrostomia, a infusão poderá ocorrer a cada três horas por gravidade ou gotejamento, atendendo às necessidades energéticas e protéicas e respeitando a capacidade gástrica da criança.

Características Químicas da Dieta

- Energia e proteínas — deverá atender às recomendações para sexo e idade e deverá estar ajustada à recuperação do estado nutricional
- Micronutrientes — se a criança apresentar desnutrição, deve-se seguir a rotina de suplementação mencionada no Capítulo 9, “Desnutrição Energético-protéica”. Caso a criança seja eutrófica, porém gastrostomizada, ou esteja em uso de sonda, recomenda-se suplementação de polivitamínicos, em especial as vitaminas hidrossolúveis, na proporção de 100% das recomendações nutricionais quando em uso de fórmulas artesanais, que pelas características (líquida e coada) têm sua oferta limitada.
- Fibras — pode-se calcular a recomendação de fibras de acordo com recomendação da American Dietetic Association, somando o valor 5 à idade da criança. Por exemplo: criança de 2 anos: $2 + 5 = 7$ g fibras/dia. Podem ser utilizados alimentos *in natura* e produtos à base de fibras de boa solubilidade disponíveis no mercado.
- No mercado existem fórmulas enterais adequadas para atendimento das necessidades de lactentes, pré-escolares e escolares. Entretanto, o custo de tais fórmulas é bastante elevado, o que poderá exigir a manipulação de formulações enterais.

CAPÍTULO

24

Bibliografia

1. Aleitamento 24 hor@s. Página eletrônica: www.aleitamento.med.br. Consulta em outubro de 2001.
2. American Academy of Pediatrics/Committee on Nutrition. Pediatric Nutrition Handbook. 4th ed. Illinois: AAP, 1998.
3. American Dietetic Association. Position of the ADA: Dietary guidance for healthy children aged 2 to 11 years. J Am Diet Assoc 99:93-101, 1999.
4. Barrat AH. Pediatric nephrology. Philadelphia: Williams & Wilkins Company, 1999.
5. Behrman RE, Vaughan VC. Nelson Textbook of Pediatrics. 13th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1987, 1640p.
6. Benzecry E, Accioly E. Nutrição materno-infantil. 1^a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1989.
7. Cameron M, Hofvander Y. Manual on feeding infants and young children. London: Oxford University Press, 1983.
8. Cardoso AL, Carrazza FR. Desnutrição primária. Pediatria Moderna 29(1):29-38, 1993.
9. Centro de Referência de Alimentação e Nutrição — Região Sudeste. SISVAN: Instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviços de saúde. O diagnóstico nutricional. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998.

10. Centro de Referência para Bancos de Leite Humano. Rede Nacional de Bancos de Leite Humanos. Manual Técnico. Página eletrônica: www.fiocruz.br/redeblh/. Consulta em outubro de 2001.
11. De Ville K, Knapp E, Al-Tawil Y, Berseth Cl. Slow Infusion Feedings Enhance Duodenal Motor Responses and Gastric Emptying In Preterm Infants. *Am J Clin Nutr* 68(1):103-8, 1998.
12. Fisberg M. Obesidade na Infância e Adolescência. São Paulo: Fundo Editorial Byk, 1995.
13. Food and Agriculture Organization/Organización Mundial de la Salud. Necesidades de Energia y Proteínas. Ginebra: FAO/OMS, 1985.
14. Food and Agriculture Organization/Organización Mundial de la Salud. Necesidades de Vitamina A, Hierro, Folato y Vitamina B₁₂. Roma: Estudios FAO de Alimentación y Nutrición n 23, 1991, 124p.
15. Franco G. Tabela de composição química dos alimentos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.
16. Giovannini M, Riva R, Agostini C. Os ácidos graxos na nutrição pediátrica. *Nutrição Pediátrica*, 842-856.
17. Gupta A, Khanna K, Chattree S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. *J Trop Pediatr* 45(2):108-10, 1999.
18. Hylander MA, Strobino DM, Dhanireddy R. Human milk feedings and Infection among very low birth weight infants. *Pediatrics* 102(3):E38, 1998.
19. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D and fluoride. Washington D.C: National Academy Press, 1997, 432p.
20. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição — Resultados Preliminares. Brasília-DF, 1992.
21. Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rotinas de pediatria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1995.
22. Kwaterovich Jr PO — Beyond Cholesterol. The John Hopkins Complete Guide Avoiding Heart Disease. The John Hopkins Press, 1989. Childhood Nutrition. Florida: CRC Press, 1995.
23. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's Food, Nutrition & Diet Therapy. 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996.
24. Maternal and Child Health Bureau (USA), 1998.
25. McClure RJ, Newell SJ. Randomised controlled study of clinical outcome following trophic feeding. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 82(1):F29-33, 2000.
26. Ministério da Saúde. Assistência Pré-Natal — Manual Técnico. Brasília: MS, 2000.

27. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS). Rio de Janeiro: BENFAN, 1996.
28. Ministério da Saúde. Promoção do Aleitamento Materno. Texto básico para apoio ao ensino do aleitamento materno nas escolas de saúde. Brasília: MS, 1995.
29. Ministério da Saúde/Secretaria de Assistência à Saúde/Coordenação de Saúde Materno-Infantil. Assistência e Controle das Doenças Diarréicas. Brasília: MS, 1993.
30. Nakhla T, Fu D, Zopf D, Brodsky NL, Hurt H. Neutral oligosaccharide content of preterm human milk. *Br J Nutr* 82(5):361-7, 1999.
31. National Research Council. Recommended Dietary Allowances. 10th ed. Washington: National Academy Press, 1989, 284 p.
32. Nolasco MPB, Fisberg M. Estudo dos fatores de risco, composição corporal e valores séricos de lipídios e lipoproteínas. *Clínica Pediátrica* 18(4):19-48, 1994.
33. Norton RC, Penna FJ. Refluxo gastroesofágico. *J Pediatr (Rio J)* 76(supl. 2): S218-S224, 2000.
34. Organização Mundial da saúde. Manejo da desnutrição severa. Geneva: OMS, 2000.
35. Organização Pan-americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Promoção do Crescimento e Desenvolvimento Integral de Crianças e Adolescentes. Módulos de Aprendizagem. Washington: OPS, 1999.
36. Organización Panamericana de la Salud/Instituto Internacional de Ciencias de la Vida. Conocimientos actuales sobre Nutrición. 6^a ed. Washington: ILSI Press, 1991.
37. Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MCS, Costa VM. Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.
38. Reis SI. Nefrologia infantil. 2^a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1997.
39. Ruffier PC. O papel dos lipídios na alimentação infantil. *CONSOPERJ*, 1994.
40. Schanler RJ, Atkinson SA. Effects of nutrients in human milk on the recipient premature infant. *Gland Biol Neoplasia* 4(3):297-307, 1999.
41. Seubert DE, Stetzer BP, Wolfe HM, Treadwell MC. Delivery of the marginally preterm infant: what are the minor morbidities? *Am J Obstet Gynecol* 181(5 Pt 1):1087-91, 1999.
42. Shaker CS. Nipple feeding preterm infants: an individualized, developmentally supportive approach. *Neonatal Netw* 18(3):15-22, 1999.
43. Shulman RJ, Schanler RJ, Lau C, Heitkemper M, Ou CN, Smith EO. Early feeding, antenatal glucocorticoids, and human milk decrease intestinal permeability in preterm infants. *Pediatr Res* 44(4):519-23, 1998.

44. Shulman RJ, Schanler RJ, Lau C, Heitkemper M, Ou CN, Smith EO. Early feeding, feeding tolerance, and lactase activity in preterm infants. *Pediatr* 133(5):645-9, 1998.
45. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2ª Consenso Brasileiro sobre Dislipidemia. *Arq Bras Card* 67(2):1-16, 1996.
46. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretrizes Básicas sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção de Aterosclerose. *Arq Bras Card* 77(Supl 3):1-48, 2001.
47. Szarfarc SC, Stefanini MLR, Lerner BR. Anemia nutricional no Brasil. *Cadernos de Nutrição* 9:5-24, 1995.
48. Toporovsk J. *Nefrologia Pediátrica*. São Paulo: Sarvier, 1991.
49. Tornhage CJ, Serenius F, Uvnas-Moberg K, Lindberg T. Plasma somatostatin and cholecystokinin levels in response to feeding in preterm infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 27(2):199-205, 1998.
48. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tabela de composição de alimentos. 2ª ed. Rio de Janeiro: FIBGE, 1981.
49. Waitzberg DL. *Nutrição oral e parenteral na prática clínica*. São Paulo: Atheneu, 2000.
50. Walker WA, Hendricks KM. *Manual of Pediatric Nutrition*. Philadelphia: WB Saunders, 1985, 160p.
51. World Health Organization. *Complementary Feeding of Young Children in Developing Countries: a review of current scientific knowledge*. Geneva: WHO, 1998.
52. World Health Organization. *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry*. WHO Technical Report Series. Geneva: WHO, 1995.
53. World Health Organization. *Trace Elements in Human Nutrition and Health*. Geneva: WHO, 1996.
54. Ying, MK. *Nutrição na segunda infância e adolescência*. In: Kelts DG, Jones EG. *Manual de nutrição infantil*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.
55. Yu VY. Enteral feeding in the preterm infant. *Early Hum Dev* 56(2-3):89-115, 1999.

CAPÍTULO

25

Anexos

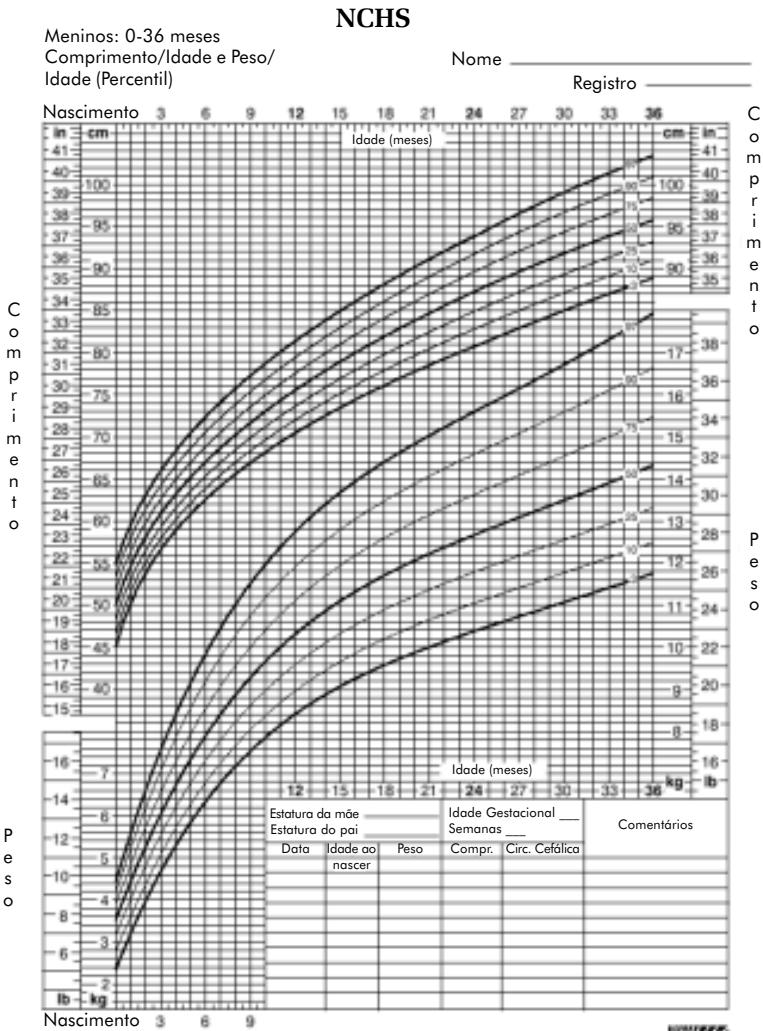
ANEXO 1

Teor de Nutrientes por Porção de Alimentos		
Tiamina	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	leite de vaca (200ml/1 copo duplo)	0,06
	ovo (1 unidade)	0,06
	feijão (½ concha)	0,06
	couve (1 colher de sopa)	0,06
	espinafre (1 colher de sopa)	0,02
	mamão (1 fatia)	0,02
	leite materno (200ml)	0,03
Vitamina C	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	laranja (1 unidade)	50
	melão (1 fatia)	25
	abacaxi (1 fatia)	50
	brócolis (1 colher de sopa)	34
	couve-flor (1 colher de sopa)	24
	leite materno (200ml)	8,8
	leite de vaca (200ml)	3,4
Riboflavina	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	fígado (1 colher de sopa)	1,00
	leite de vaca (200ml)	0,40
	carne bovina (1 colher de sopa)	0,06
	ovo (1 unidade)	0,15
	couve (1 colher de sopa)	0,09
	espinafre (1 colher de sopa)	0,03
Niacina	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	fígado (1 colher de sopa)	4,0
	galinha (1 colher de sopa)	2,0
	carne bovina (1 colher de sopa)	1,3
	batata-inglesa (1 unidade)	1,1
	leite de vaca (200ml)	0,2
	leite materno (200ml)	0,4
Ferro	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	fígado (1 colher de sopa)	3,00
	feijão (½ concha)	0,75
	carne bovina (1 colher de sopa)	1,00
	peixe (1 colher de sopa)	0,50
	galinha (1 colher de sopa)	0,40
	melado (1 colher de sopa)	0,10
	espinafre (1 colher de sopa)	0,80

Anexo 1 Teor de Nutrientes por Porção de Alimentos (Continuação)		
Cálcio	Alimento (quantidade)	Teor (mg)
	leite de vaca (200ml)	246
	requeijão (1 colher de sopa)	84
	sardinha (1 unidade média)	115
	ovo (1 unidade)	27
	laranja (1 unidade)	41
	couve (1 colher de sopa)	65
	queijo prato (1 fatia)	252
	iogurte (1 potinho)	120
Vitamina A	Alimento (quantidade)	Teor (mg RE)
	fígado (1 colher de sopa)	2.800
	cenoura (1 colher de sopa)	330
	batata-doce (1 unidade)	300
	couve (1 colher de sopa)	260
	abóbora (1 colher de sopa)	189
	ovo (1 unidade)	225
	mamão (1 fatia)	37
	leite de vaca (200ml)	66
Ác. Fólico	Alimento (quantidade)	Teor (mcg)
	brócolis (1 colher de sopa)	12
	espinafre (1 colher de sopa)	11
	suco de laranja (100ml)	34
	ovo (1 unidade)	23
	fígado (1 colher de sopa)	36
	feijão (½ concha)	18
	carne (1 colher de sopa)	1
	leite de vaca (200ml)	10
	leite materno (200ml)	10

ANEXO 2

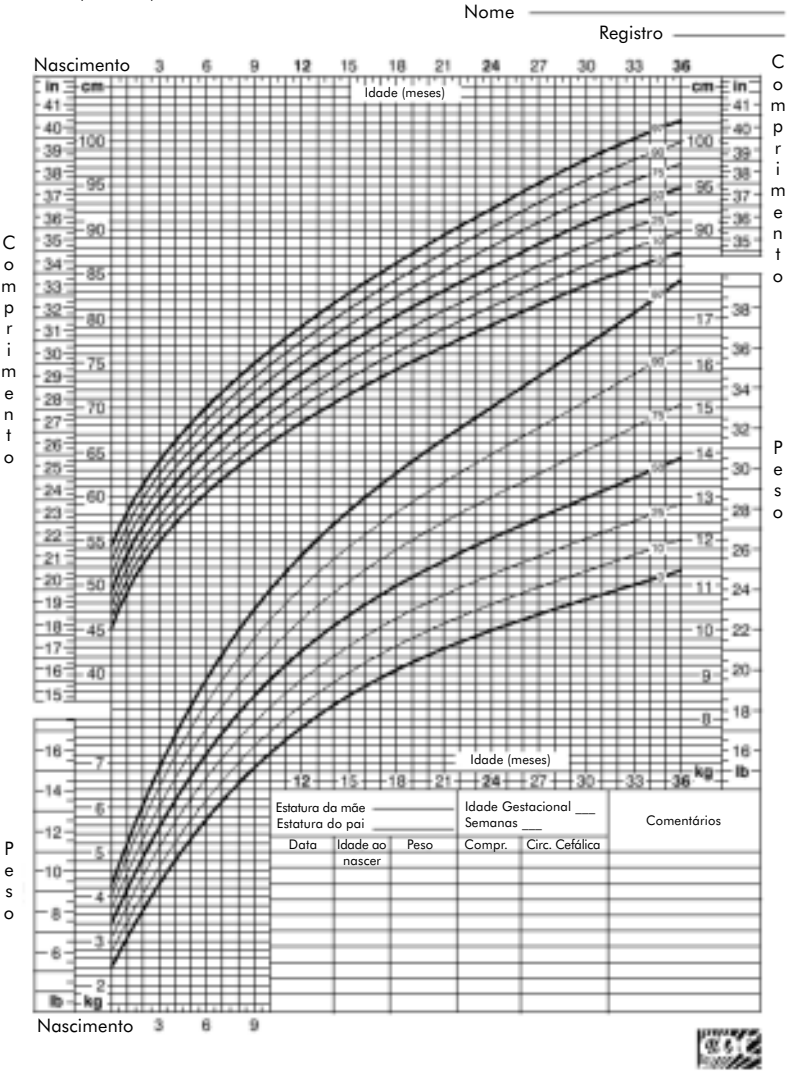
Gráficos com Base nos Valores de Referência do NCHS para os Índices
Peso/Idade, Comprimento ou Estatura/Idade, Peso/Comprimento ou
Estatura e Circunferência Cefálica/Idade, Segundo Faixa Etária e Sexo



Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease
Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>



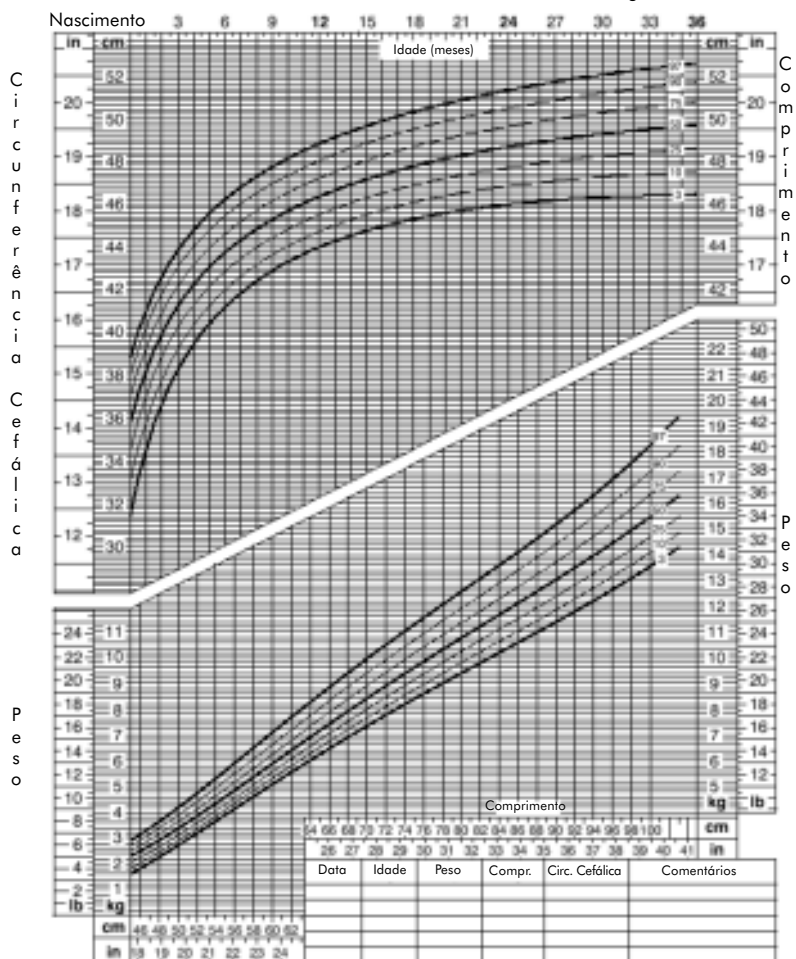
Meninas: 0-36 meses
Comprimento/Idade e Peso/
Idade (Percentil)



Meninos: 0-36 meses
Circunferência cefálica/Idade e Peso/
Comprimento (Percentil)

Nome _____

Registro _____



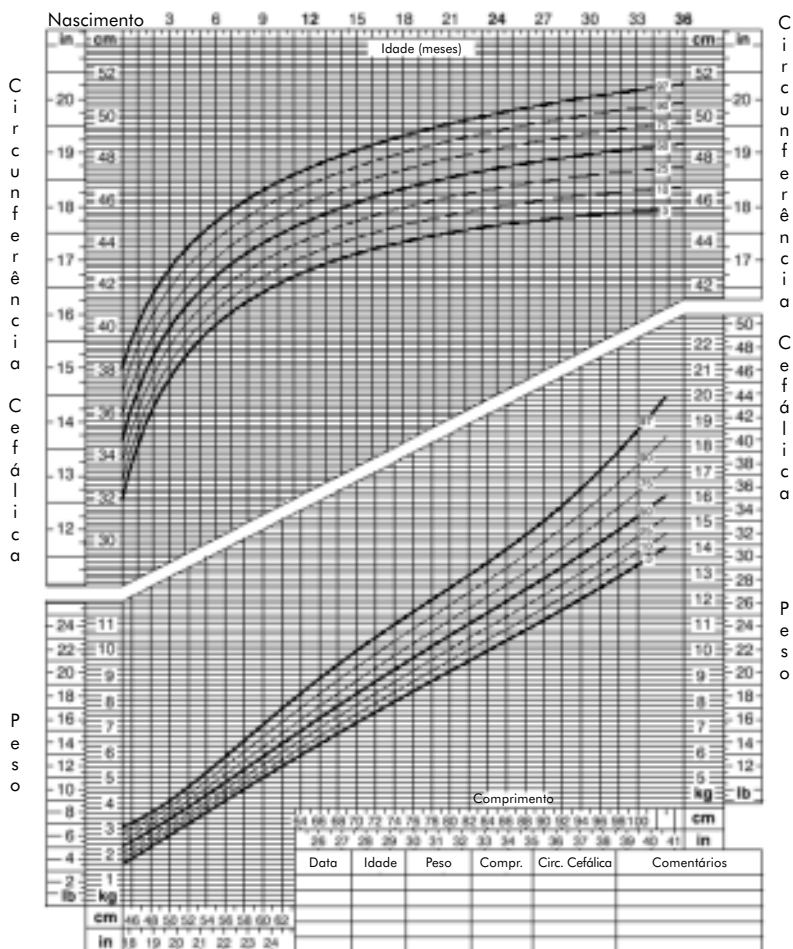
Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Meninas: 0-36 meses
Circunferência cefálica/Idade e
Peso/Comprimento (Percentil)

Nome _____

Registro _____

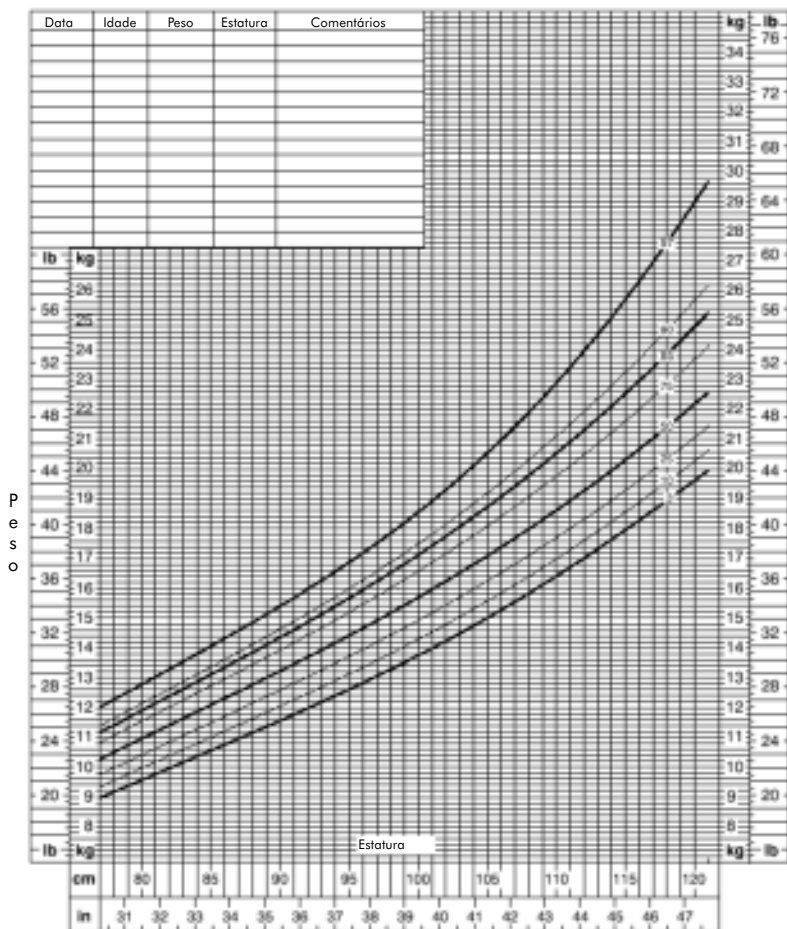


Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Nome _____

Registro _____



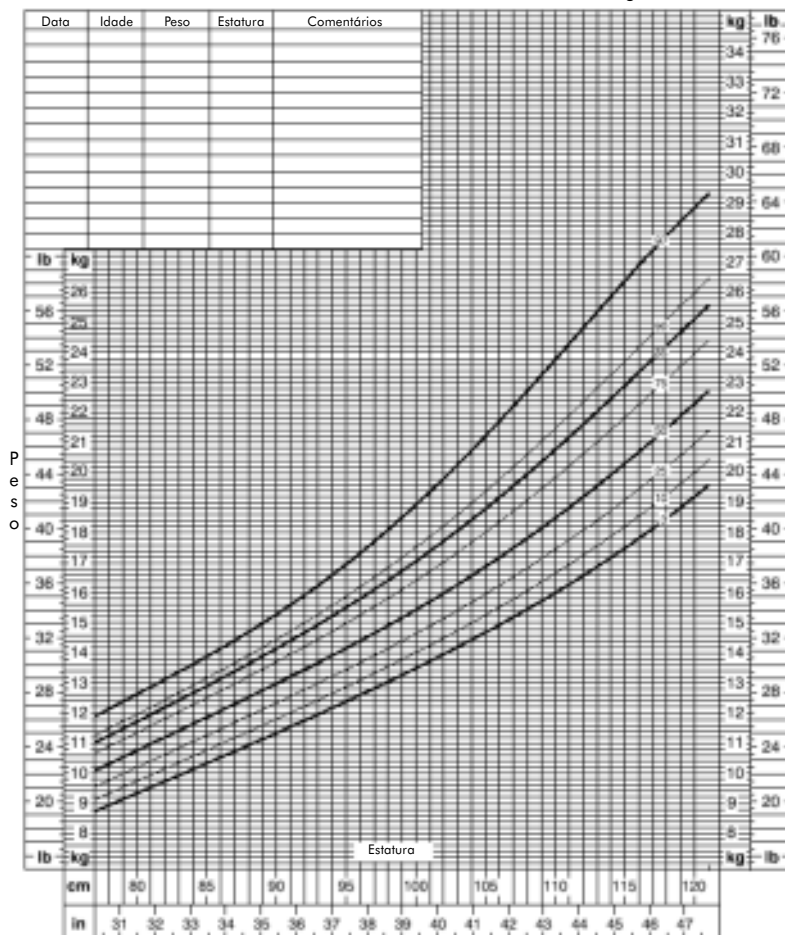
Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Meninas: Peso/Estatura (Percentil)

Nome _____

Registro _____



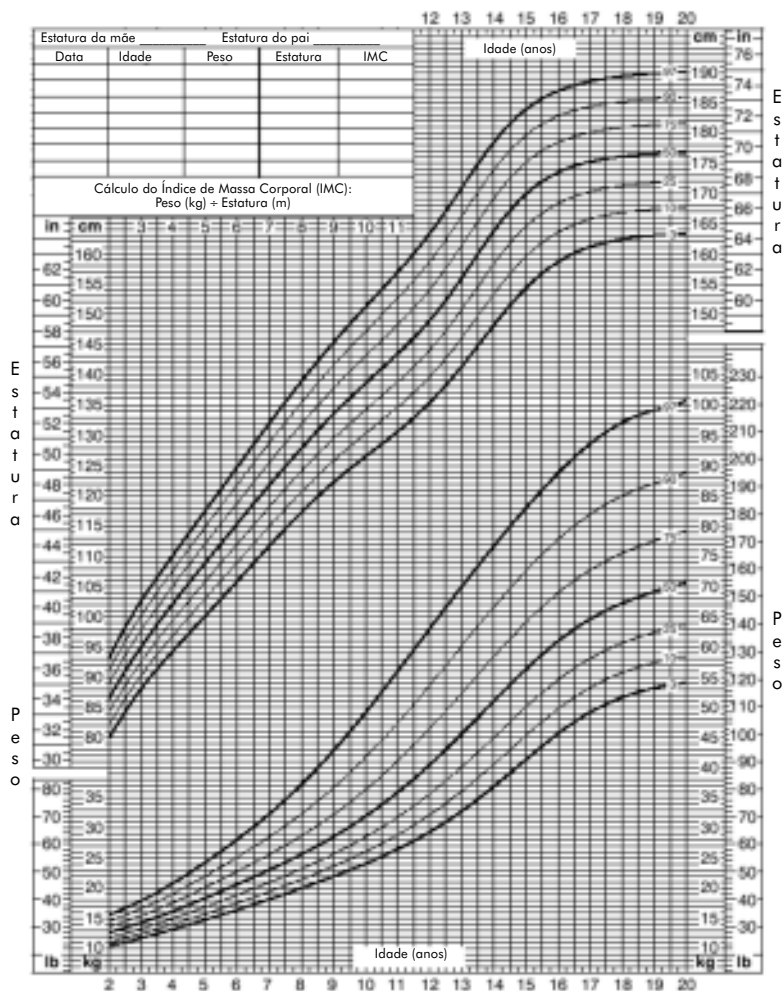
Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Meninos: 2-20 anos
Estatura/Idade e Peso/Idade (Percentil)

Nome _____

Registro _____



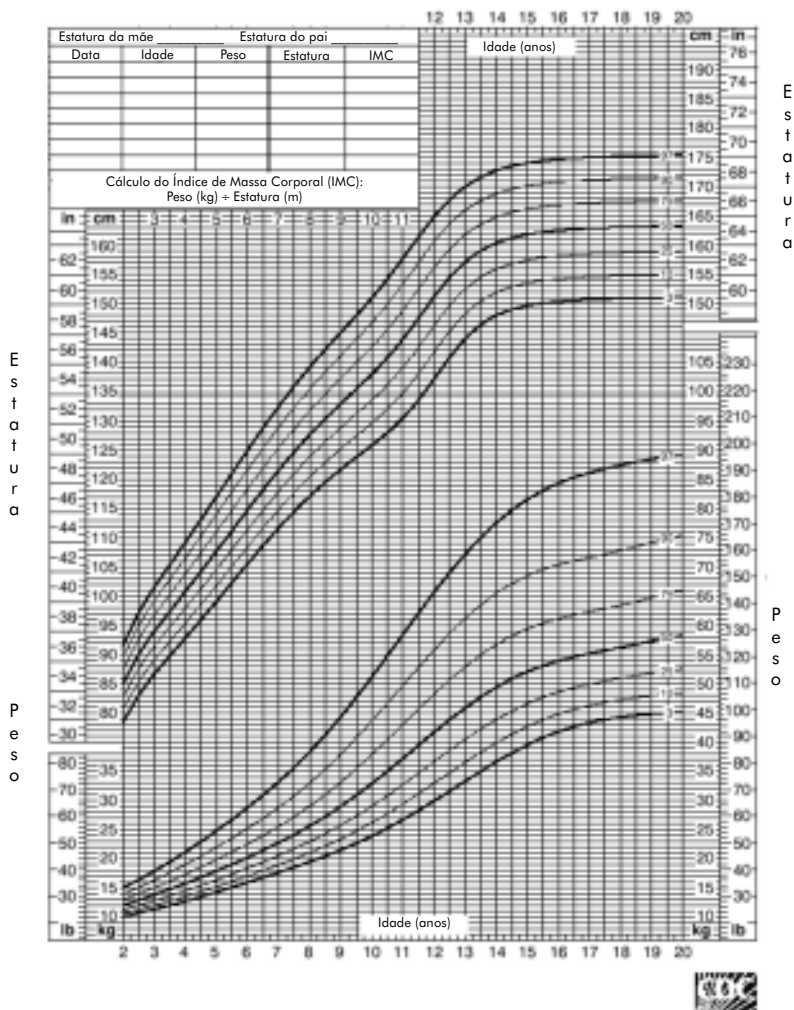
Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Meninas: 2-20 anos
Estatura/Idade e Peso/Idade (Percentil)

Nome _____

Registro _____



Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 3

Tabela 25.3.1 Circunferência do Braço (cm): Ambos os Sexos; 6-60 meses							
<i>Idade</i> (Meses)	-3DP	-2DP	-1DP	<i>Mediana</i>	1DP	2DP	3DP
6	10,9	12,0	13,2	14,3	15,5	16,7	17,8
7	11,0	12,2	13,4	14,6	15,7	16,9	18,1
8	11,2	12,4	13,6	14,8	16,0	17,2	18,3
9	11,3	12,5	13,7	14,9	16,2	17,4	18,6
10	11,5	12,7	13,9	15,1	16,3	17,5	18,8
11	11,6	12,8	14,0	15,2	16,5	17,7	18,9
12	11,7	12,9	14,1	15,4	16,6	17,9	19,1
13	11,7	13,0	14,2	15,5	16,7	18,0	19,2
14	11,8	13,1	14,3	15,6	16,8	18,1	19,4
15	11,9	13,1	14,4	15,7	16,9	18,2	19,5
16	11,9	13,2	14,5	15,8	17,0	18,3	19,6
17	12,0	13,2	14,5	15,8	17,1	18,4	19,7
18	12,0	13,3	14,6	15,9	17,2	18,5	19,8
19	12,0	13,3	14,6	15,9	17,2	18,5	19,8
20	12,1	13,4	14,7	16,0	17,3	18,6	19,9
21	12,1	13,4	14,7	16,0	17,3	18,7	20,0
22	12,1	13,4	14,7	16,1	17,4	18,7	20,0
23	12,1	13,4	14,8	16,1	17,4	18,8	20,1
24	12,1	13,5	14,8	16,1	17,5	18,8	20,1
25	12,2	13,5	14,8	16,2	17,5	18,8	20,2
26	12,2	13,5	14,9	16,2	17,5	18,9	20,2
27	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	18,9	20,3
28	12,2	13,5	14,9	16,3	17,6	19,0	20,3
29	12,2	13,6	14,9	16,3	17,6	19,0	20,4
30	12,2	13,6	14,9	16,3	17,7	19,0	20,4
31	12,2	13,6	15,0	16,3	17,7	19,1	20,4
32	12,2	13,6	15,0	16,4	17,7	19,1	20,5

Tabela 25.3.1
Circunferência do Braço (cm): Ambos os Sexos; 6-60 meses (Continuação)

Idade (Meses)	-3DP	-2DP	-1DP	Mediana	1DP	2DP	3DP
33	12,3	13,6	15,0	16,4	17,8	19,1	20,5
34	12,3	13,7	15,0	16,4	17,8	19,2	20,6
35	12,3	13,7	15,1	16,4	17,8	19,2	20,6
36	12,3	13,7	15,1	16,5	17,9	19,3	20,6
37	12,3	13,7	15,1	16,5	17,9	19,3	20,7
38	12,3	13,7	15,1	16,5	17,9	19,3	20,7
39	12,4	13,8	15,2	16,6	18,0	19,4	20,8
40	12,4	13,8	15,2	16,6	18,0	19,4	20,8
41	12,4	13,8	15,2	16,6	18,1	19,5	20,9
42	12,4	13,8	15,3	16,7	18,1	19,5	20,9
43	12,4	13,9	15,3	16,7	18,1	19,6	21,0
44	12,5	13,9	15,3	16,98	18,2	19,6	21,1
45	12,5	13,9	15,4	16,8	18,2	19,7	21,1
46	12,5	13,9	15,4	16,8	18,3	19,7	21,2
47	12,5	14,0	15,4	16,9	18,3	19,8	21,2
48	12,5	14,0	15,5	16,9	18,4	19,8	21,3
49	12,5	14,0	15,5	17,0	18,4	19,9	21,4
50	12,6	14,0	15,5	17,0	18,5	20,0	21,4
51	12,6	14,1	15,5	17,0	18,5	20,0	21,5
52	12,6	14,1	15,6	17,1	18,6	20,1	21,6
53	12,6	14,1	15,6	17,1	18,6	20,1	21,6
54	12,6	14,1	15,6	17,2	18,7	20,2	21,7
55	12,6	14,1	15,7	17,2	18,7	20,3	21,8
56	12,6	14,1	15,7	17,2	18,8	20,3	21,9
57	12,6	14,1	15,7	17,3	18,8	20,4	21,9
58	12,6	142,2	15,7	17,3	18,9	20,5	22,0
59	12,6	14,2	15,8	17,3	18,9	20,5	22,1
60	12,6	14,2	15,8	17,4	19,0	20,6	22,2

Nota: Mediana e desvio-padrão (cm). Os valores de referência são baseados no primeiro e segundo "National Health and Nutrition Examination Surveys" (NHANES I e II) — EUA.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Tabela 25.3.2
Circunferência do Braço (cm): Meninos; 6-60 Meses

<i>Idade (Meses)</i>	<i>-3DP</i>	<i>-2DP</i>	<i>-1DP</i>	<i>Mediana</i>	<i>1DP</i>	<i>2DP</i>	<i>3DP</i>
6	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,3	18,4
7	11,6	12,7	13,9	15,1	16,3	17,5	18,6
8	11,7	12,8	14,0	15,2	16,4	17,6	18,8
9	11,7	12,9	14,2	15,4	16,6	17,8	19,0
10	11,8	13,0	14,2	15,5	16,7	17,9	19,1
11	11,9	13,1	14,3	15,6	16,8	18,0	19,3
12	11,9	13,2	14,4	15,7	16,9	18,1	19,4
13	12,0	12,2	14,5	15,7	17,0	18,2	19,5
14	12,0	13,3	14,5	15,8	17,1	18,3	19,6
15	12,1	13,3	14,6	15,9	17,1	18,4	19,7
16	12,1	13,4	14,6	15,9	17,2	18,5	19,8
17	12,1	13,4	14,7	16,0	17,3	18,6	19,8
18	12,1	13,4	14,7	16,0	17,3	18,6	19,9
19	12,2	13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	20,0
20	12,2	13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	20,0
21	12,2	13,5	14,8	16,1	17,5	18,8	20,1
22	12,2	13,5	14,9	16,2	17,5	18,8	20,1
23	12,2	13,5	14,9	16,2	17,5	18,9	20,2
24	12,2	13,6	14,9	16,2	17,6	18,9	20,2
25	12,2	13,6	14,9	16,3	17,6	18,9	20,3
26	12,3	13,6	14,9	16,3	17,6	19,0	20,3
27	12,3	13,6	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4
28	12,3	13,6	15,0	16,3	17,7	19,1	20,4
29	12,3	13,7	15,0	16,4	17,7	19,1	20,4
30	12,3	13,7	15,0	16,4	17,8	19,1	20,5
31	12,3	13,7	15,1	16,4	17,8	19,2	20,5
32	12,3	13,7	15,1	16,5	17,8	19,2	20,6
33	12,4	13,7	15,1	16,5	17,9	19,2	20,6
34	12,4	13,8	15,1	16,5	17,9	19,3	20,6

Tabela 25.3.2
Circunferência do Braço (cm): Meninos; 6-60 Meses (Continuação)

<i>Idade (Meses)</i>	<i>-3DP</i>	<i>-2DP</i>	<i>-1DP</i>	<i>Mediana</i>	<i>1DP</i>	<i>2DP</i>	<i>3DP</i>
35	12,4	13,8	15,2	16,5	17,9	19,3	20,7
36	12,4	13,8	15,2	16,6	18,0	19,3	20,7
37	12,4	13,8	15,2	16,6	18,0	19,4	20,8
38	12,4	13,8	15,2	16,6	18,0	19,4	20,8
39	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,5	20,9
40	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,5	20,9
41	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,6	21,0
42	12,5	13,9	15,4	16,8	18,2	19,6	21,0
43	12,5	14,0	15,4	16,8	18,2	19,7	21,1
44	12,5	14,0	15,4	16,8	18,3	19,7	21,1
45	12,6	14,0	15,4	16,9	18,3	19,8	21,2
46	12,6	14,0	15,5	16,9	18,4	19,8	21,3
47	12,6	14,0	15,5	17,0	18,4	19,9	21,3
48	12,6	14,1	15,5	17,0	18,4	19,9	21,4
49	12,6	14,1	15,6	17,0	18,5	20,0	21,4
50	12,6	14,1	15,6	17,1	18,5	20,0	21,5
51	12,6	14,1	15,6	17,1	18,6	20,1	21,6
52	12,6	14,1	15,6	17,1	18,6	20,1	21,6
53	12,6	14,1	15,7	17,2	18,7	20,2	21,7
54	12,6	14,2	15,7	17,2	18,7	20,2	21,8
55	12,6	14,2	15,7	17,2	18,08	20,3	21,8
56	12,6	14,2	15,7	17,3	18,8	20,4	21,9
57	12,6	14,2	15,8	17,3	18,9	20,4	22,0
58	12,6	14,2	15,8	17,3	18,9	20,5	22,1
59	12,6	14,2	15,8	17,4	19,0	20,6	22,2
60	12,6	14,2	15,8	17,4	19,0	20,6	22,2

Nota: Mediana e desvio-padrão (cm). Os valores de referência são baseados no primeiro e segundo "National Health and Nutrition Examination Surveys" (NHANES I e II) — EUA.

Tabela 25.3.3
Circunferência do Braço (cm): Meninas; 6-60 Meses

<i>Idade (Meses)</i>	<i>-3DP</i>	<i>-2DP</i>	<i>-1DP</i>	<i>Mediana</i>	<i>1DP</i>	<i>2DP</i>	<i>3DP</i>
6	10,4	11,5	12,7	13,9	15,0	16,2	17,4
7	10,6	11,8	13,0	14,1	15,3	16,5	17,7
8	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0
9	11,0	12,2	13,4	14,6	15,8	17,0	18,2
10	11,1	12,3	13,6	14,8	16,0	17,2	18,4
11	11,3	12,5	13,7	15,0	16,2	17,4	18,6
12	11,4	12,6	13,9	15,1	16,4	17,6	18,8
13	11,5	12,7	14,0	15,2	16,5	17,7	19,0
14	11,6	12,8	14,1	15,4	16,6	17,9	19,2
15	11,7	12,9	14,2	15,5	16,7	18,0	19,3
16	11,7	13,0	14,3	15,6	16,8	18,1	19,4
17	11,8	13,1	14,4	15,7	16,9	18,2	19,5
18	11,8	13,1	14,4	15,7	17,0	18,3	19,6
19	11,9	13,2	14,5	15,8	17,1	18,4	19,7
20	11,9	13,2	14,5	15,8	17,2	18,5	19,8
21	11,9	13,3	14,6	15,9	17,2	18,5	19,8
22	12,0	13,3	14,6	15,9	17,3	18,6	19,9
23	12,0	13,3	14,7	16,0	17,3	18,6	20,0
24	12,0	13,4	14,7	16,0	17,4	18,7	20,0
25	12,0	13,4	14,7	16,1	17,4	18,7	20,1
26	12,1	13,4	14,7	16,1	17,4	18,8	20,1
27	12,1	13,4	14,8	16,1	17,5	18,8	20,2
28	12,1	13,4	14,8	16,1	17,5	18,9	20,2
29	12,1	13,5	14,8	16,2	17,5	18,9	20,3
30	12,1	13,5	14,8	16,2	17,6	18,9	20,3
31	12,1	13,5	14,9	16,2	17,6	19,0	20,3
32	12,1	13,5	14,9	16,3	17,6	19,0	20,4
33	12,2	13,5	14,9	16,3	17,7	19,0	20,4
34	12,2	13,6	14,9	16,3	17,7	19,1	20,5

Tabela 25.3.3
Circunferência do Braço (cm): Meninas; 6-60 Meses (Continuação)

Idade (Meses)	-3DP	-2DP	-1DP	Mediana	1DP	2DP	3DP
35	12,2	13,6	15,0	16,3	17,7	19,1	20,5
36	12,2	13,6	15,0	16,4	17,8	19,2	20,5
37	12,2	13,6	15,0	16,4	17,8	19,2	20,6
38	12,2	13,6	15,0	16,4	17,8	19,2	20,6
39	12,3	13,7	15,1	16,5	17,9	19,3	20,7
40	12,3	13,7	15,1	16,5	17,9	19,3	20,7
41	12,3	13,7	15,1	16,6	18,0	19,4	20,8
42	12,3	13,8	15,2	16,6	18,0	19,4	20,8
43	12,4	13,8	15,2	16,6	18,1	19,5	20,9
44	12,4	13,8	15,2	16,7	18,1	19,5	21,0
45	12,4	13,8	15,3	16,7	18,1	19,6	21,0
46	12,4	13,9	15,3	16,7	18,2	19,6	21,1
47	12,4	13,9	15,3	16,8	18,2	19,7	21,2
48	12,4	13,9	15,4	16,8	18,3	19,8	21,2
49	12,5	13,9	15,4	16,9	18,3	19,8	21,3
50	12,5	14,0	15,4	16,9	18,4	19,9	21,4
51	12,5	14,0	15,5	17,0	18,4	19,9	21,4
52	12,5	14,0	15,5	17,0	18,5	20,0	21,5
53	12,5	14,0	15,5	17,0	18,6	20,1	21,6
54	12,5	14,0	15,6	17,1	18,6	20,1	21,7
55	12,5	14,1	15,6	17,1	18,7	20,2	21,7
56	12,5	14,1	15,6	17,2	18,7	20,3	21,8
57	12,5	14,1	15,7	17,2	18,8	20,3	21,9
58	12,5	14,1	15,7	17,3	18,8	20,4	22,0
59	12,5	14,1	15,7	17,3	18,9	20,5	22,1
60	12,5	14,1	15,7	17,3	18,9	20,5	22,2

Nota: Mediana e desvio-padrão (cm). Os valores de referência são baseados no primeiro e segundo "National Health and Nutrition Examination Surveys" (NHANES I e II) — EUA.

Tabela 25.3.4
Dobra Cutânea Tricipital (mm): Adolescentes Masculinos, 9-18 anos

Idade (anos)	Percentil						
	5	10	25	50	75	90	95
9,0	4,8	5,5	6,7	8,4	11,1	14,6	17,8
9,5	4,8	5,5	6,7	8,6	11,5	15,5	18,7
10,0	4,9	5,6	6,8	8,8	11,9	16,4	19,8
10,5	1,9	5,6	6,9	9,0	12,4	17,4	20,8
11,0	4,9	5,6	7,0	9,3	12,8	18,3	21,8
11,5	5,0	5,7	7,0	9,4	13,2	19,1	22,7
12,0	4,0	5,7	7,1	9,6	13,4	19,8	23,4
12,5	4,9	5,6	7,1	9,6	13,6	20,2	23,9
13,0	4,08	5,6	7,0	9,6	13,5	20,3	24,1
13,5	4,6	5,4	6,8	9,4	13,3	20,1	24,0
14,0	4,5	5,3	6,6	9,1	13,0	19,6	23,7
14,5	4,3	5,1	6,4	8,7	12,5	19,0	23,2
15,0	4,1	4,9	6,2	8,4	12,0	18,2	22,7
15,5	3,9	4,7	5,9	8,0	11,5	17,4	22,1
16,0	3,8	4,6	5,8	7,7	11,2	16,8	21,6
16,5	3,8	4,5	5,6	7,4	10,9	16,2	21,3
17,0	3,8	4,05	5,6	7,3	10,9	16,0	21,3
17,5	3,9	4,5	5,7	7,3	11,1	16,1	21,6
18,0	4,2	4,6	5,9	7,5	11,7	16,6	22,3

Nota: Valores de referência são baseados no “Health Examination Survey” e no primeiro “National Health and Nutrition Examination Survey” (NHANES I) — EUA.

Tabela 25.3.5 Dobra Cutânea Tricipital (mm): Adolescentes Femininos, 9-18 anos							
Idade (anos)	Percentil						
	5	10	25	50	75	90	95
9,0	6,0	6,8	8,4	11,0	14,01	18,5	21,2
9,5	6,0	6,8	8,5	11,2	14,5	19,1	22,0
10,0	6,1	6,9	8,6	11,4	15,0	19,8	22,8
10,5	6,2	7,0	8,8	11,6	15,4	20,4	23,5
11,0	6,3	7,2	9,0	11,9	15,9	21,1	24,2
11,5	6,4	7,3	9,2	12,2	16,4	21,6	24,9
12,0	6,6	7,6	9,5	12,6	16,9	22,2	25,6
12,5	6,7	7,8	9,8	12,9	17,5	22,8	26,2
13,0	6,9	8,0	10,1	13,3	18,0	23,3	26,8
13,5	7,1	8,3	10,4	13,7	18,5	23,8	27,4
14,0	7,3	8,5	10,7	14,1	19,0	24,2	28,0
14,5	7,5	8,8	11,1	14,5	19,5	24,7	28,5
15,0	7,7	9,1	11,4	14,8	20,0	25,1	29,0
15,5	7,9	9,3	11,8	15,2	20,5	25,5	29,4
16,0	8,0	9,6	12,2	15,6	20,9	25,9	29,8
16,5	8,2	9,8	12,5	16,0	21,3	26,3	30,1
17,0	8,4	10,0	12,8	16,3	21,7	26,7	30,4
17,5	8,5	10,2	13,2	16,6	22,0	27,0	30,7
18,0	8,6	10,4	23,5	17,0	22,2	27,3	30,9

Nota: Valores de referência são baseados no “Health Examination Survey” e no primeiro “National Health and Nutrition Examination Survey” (NHANES I) — EUA.

ANEXO 4

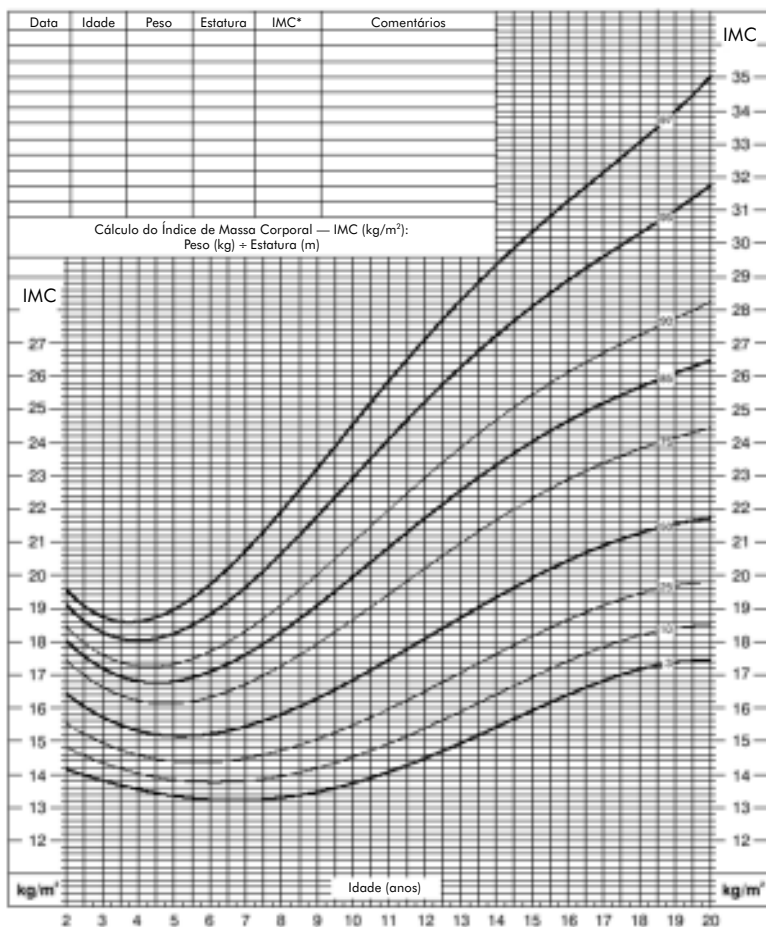
IMC

Meninos: 2-20 anos

Índice de Massa Corporal/Idade (Percentil)

Nome _____

Registro _____



Fonte: National Center for Health Statistics/National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>

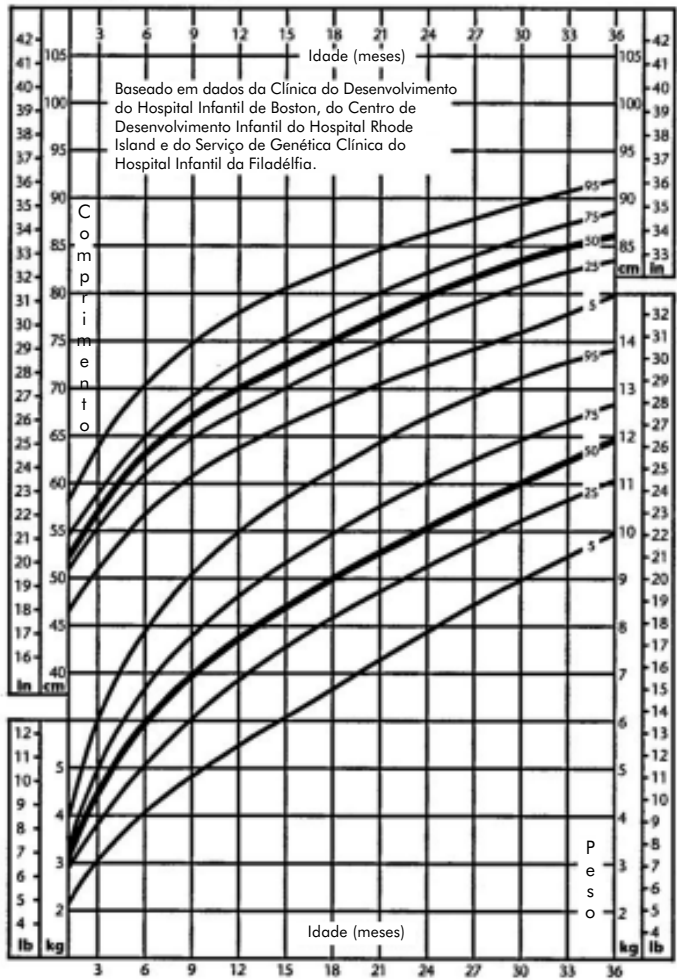


© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 5

GRÁFICO DE CRESCIMENTO PARA SÍNDROME DE DOWN

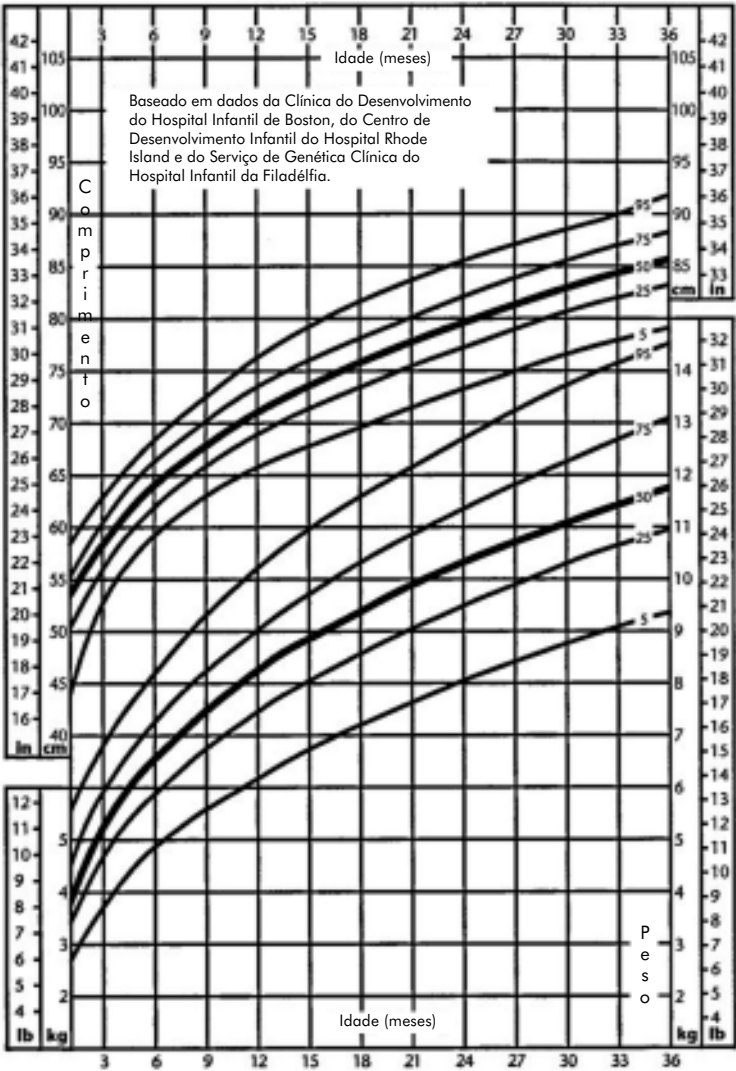
Crescimento Físico (Comprimento e Peso) de
 meninas com Síndrome de Down: 1-36 meses



Fonte: Cronk C, Crocker AC, Siegfried M, et al. Growth charts for children with
 Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988;81:102-110.

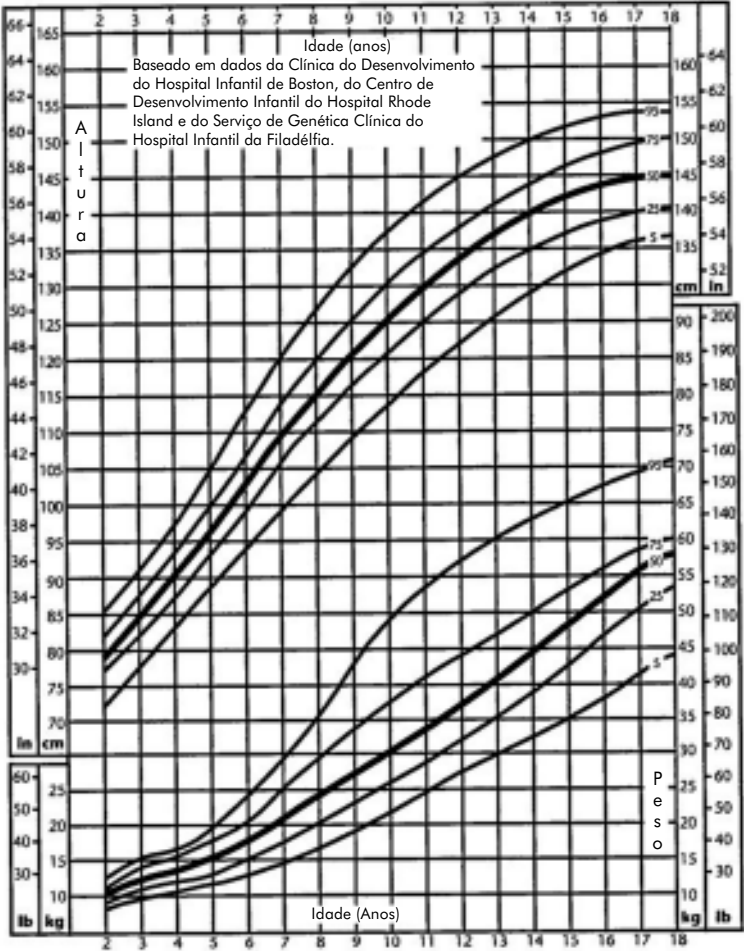
© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Crescimento Físico (Comprimento e Peso) de meninos com Síndrome de Down: 1-36 meses



Fonte: Cronk C, Crocker AC, Siegfried M, et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988;81:102-110.

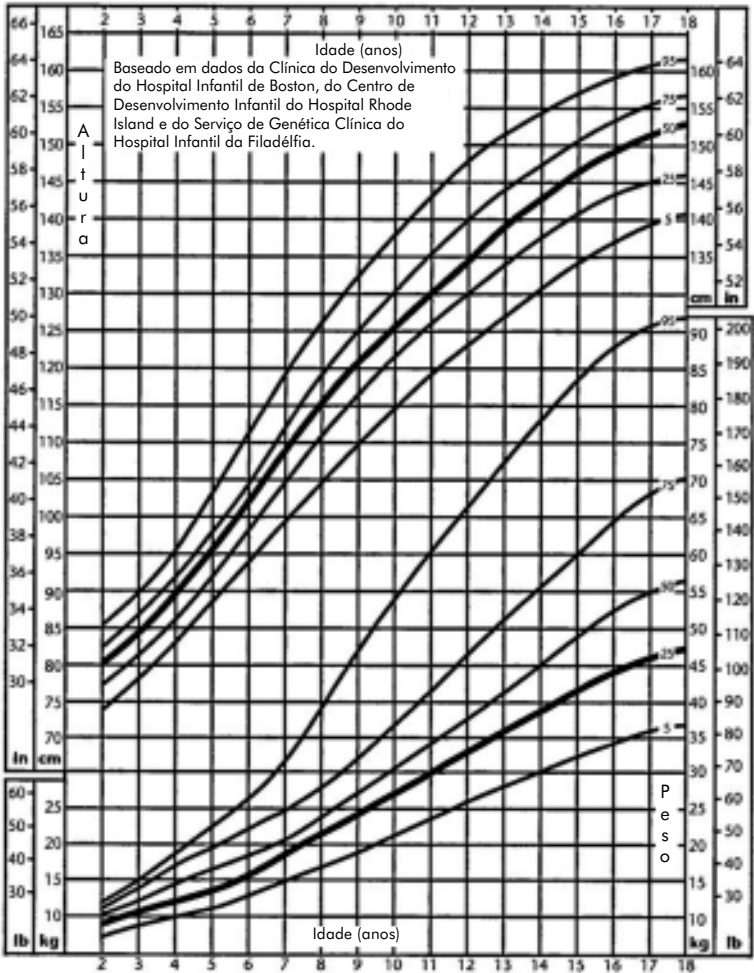
Crescimento Físico (Comprimento e Peso) de meninas com Síndrome de Down: 2-18 anos



Fonte: Cronk C, Crocker AC, Siegfried M, et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988;81:102-110.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

Crescimento Físico (Comprimento e Peso) de meninos com Síndrome de Down: 2-18 anos



Fonte: Cronk C, Crocker AC, Siegfried M, et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. Pediatrics. 1988;81:102-110.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 6
AMAMENTAÇÃO E USO DE DROGAS (MS- 2000)

Grupo de drogas	Uso contra-indicado durante a lactação*	Uso criterioso durante a lactação**	Uso compatível com a lactação***
Analgésicos, antitérmicos, antiinflamatórios e opiáceos	Sais de ouro.	Fenilbutazona, indimetacina, dextropropaxifeno Doses elevadas/uso prolongado: morfina, codeína, petidina, salicilatos	Ácidos mefenâmico e flufenâmico, diclofenaco, piroxicam, naproxeno, cetaprofeno, ibuprofeno, colchicina. Paracetamol, dipirona. Uso de curta duração: morfina, codeína, petidina, salicilatos
Antibióticos e antiinfeciosos		Clindamicina, cloranfenicol, imipenem, sulfametoxazol, sulfonamidas, nitrofurantoina, ácido nalidixico Quinolonas: evitar ciprofloxacina, preferir norfloxacina Ativirais. Escabícidias: lindano e monossulfiran Antimicóticos: cetoconazol, itraconazol, terconazol, isoconazol, metronidazol, tinidazol, furazolidona Antimaláricos Primetamina Clotazimina, dapsona antimoniato de meglumina	Penicilinas, ampicilina, amoxicilina, carbenicilina, oxacilina, cefalosporinas, aminoglicosídeos, aztreonam, telcoplanina, vancomicina, eritromicina, azitromicina, claritromicina, lincomicina, tetraciclina, rifampicina, tuberculostáticos. Ativirais: aciclovir, idoxuridine. Escabícidias: exceto lindano e monossulfiran Antimicóticos: miconazol, nistatina, fluconazol, clotrimazol, anfotericina B, griseofulvina Anti-helmínticos: antiesquistossomáticos, pentamina

Grupo de drogas	Uso contra-indicado durante a lactação*	Uso criterioso durante a lactação**	Uso compatível com a lactação***
Medicamentos que atuam no sistema nervoso central	Anfetaminas, cocaína, heroína, LSD, maconha.	Antidepressivos: amitriptilina, imipramina, lítio, moclobemida, fluoxetina, maprotilina, paroxetina. Anticonvulsivantes: fenobarbital, butabarbital, primidona, difenilhidantoína, etoxusimida, clonazepam Antipsicóticos: haloperidol, droperidol, pimozida, sulpirida, clorpromazina, levopromazina, flufenazina, periclazina, tioridazina, pipotiazina Derivados da ergotamina (anti-enzaceca). Antiparkinsonianos	Benzodiazepínicos: oxazepam e lorazepam Anticonvulsivantes: carbamazepina, ácido valproico Clomipramina
Hormônios e antagonistas	Tamoxifen, andrógenos. Bromocriptina, cabergolina Misoprostol, mifepristone Estrógenos: doses elevadas	Hipoglicemiantes orais Propiltiuracil, carbamazol, metimazol Corticosteróides: doses elevadas/ uso prolongado Ocitocina, ergonovina	Adrenalina, Insulina, Tiroxina Anticoncepcionais: progesterona (microdosagem), espermaticidas, DIU com progestogenio. Corticosteróides: uso de curta duração.

Grupo de drogas	Uso contra-indicado durante a lactação*	Uso criterioso durante a lactação**	Uso compatível com a lactação***
Miscelânea	Amiodarona	Omeprazol, lansoprazol, pantoprazol Teofilina, aminofilina	Antiácidos, cimetidina, ranitidina, famotidina. Cisaprida, metoclopramida, bromoprida, alisaprida, domperidona
	Antineoplásicos: citotóxicos, imunossupressores	Iodetos, iodopovidona Antitussígenos	Anti-histamínicos: preferir laratadina, Descongestionantes Mucolíticos: exceto iodetos
		Nafazolina, oximetazolina, fenilefrina Carisoprodol	Broncodilatadores orais e inalados Heparina, warfarin, dicumarol
	Substâncias radioativas	Clonidina, pizotifeno Reserpina	Betabloqueadores: preferir propanolol, labetalol, digitálicos Bloqueadores de canais de cálcio: nifedipina, verapamil
	Fenidiona	Bebidas alcoólicas, nicotina	Anti-hipertensivos: metildopa, captopril, hidrolazina. Diuréticos. Lidocaína, Laxativos, vitaminas, imunoglobulinas, vacinas

*Suspender a amamentação temporária ou definitivamente.

**Podem ser usados em doses ocasionais e/ou habituais, contudo deve-se monitorar a criança para efeitos colaterais.

***Uso potencialmente seguro em doses habituais.

ANEXO 7

ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR DO LACTENTE

ALIMENTAÇÃO DO LACTENTE	
Nome: _____ Idade: _____	
Horário	Alimentos
	
9-10h	 Suco de fruta ou fruta amassada ou frutas picadas. Usar frutas da época!
Almoço	 arroz, angu, cará, macarrão, inhame, batata (baroa, doce, inglesa), milho, inhame cenoura, abobrinha, abóbora, quiabo, chuchu, vagem, berinjela couve, taioba, espinafre, bertalha, brócolis, agrião galinha, boi, peixe, fígado, miúdos, ovo feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico Usar óleo vegetal e temperos caseiros Arrumar o prato colorido Sobremesa: fruta

Horário	Alimentos
Lanche da tarde	
Jantar	
	

FRUTAS		
abacate	goiaba	manga
acerola	laranja	melancia
ameixa	limão	melão
caju	morango	maçã
caqui	maracujá	pêra
figo	mamão	uva
fruta-do-conde	tangerina	



**Lavar bem as
frutas antes
de servir!**

DICAS DE ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

Ofereça os alimentos passados em peneira, amassados ou desfiados.

Dê a alimentação de colherzinha. Sirva sucos, água e leite em copinho. Evite mamadeira.



Acostume seu filho a comer nas horas certas. Não dê alimentos entre as refeições e nem substitua almoço e jantar por lanches.

Evite produtos industrializados. Alimentos preparados em casa são mais gostosos e nutritivos.



Limpe os dentes de seu filho após as refeições. Evite açúcar em sucos e leites. Não dê balas e refrigerantes pois provocam cáries e não são nutritivos.

Acompanhe o crescimento de seu filho pelo Cartão da Criança. Se a curva está subindo é porque ele está crescendo e se alimentando bem.



Nutricionista: _____ Data: ____/____/____

SAFRA DOS ALIMENTOS

Os alimentos da época são mais saudáveis, baratos e nutritivos.
Aproveite!

Janeiro a Março		Abril a Junho	
Abacate	Abóbora	Abacate	Abóbora
Banana-prata	Berinjela	Banana-d'água	Agrião
Caqui	Chuchu	Banana-maçã	Aipim
Figo	Couve	Coco	Batata-doce
Fruta-do-conde	Jiló	Fruta-do-conde	Jiló
Limão	Milho	Limão	Brócolis
Maçã	Pepino	Laranja-lima	Chicória
Manga	Quiabo	Laranja-baía	Inhame
Maracujá	Vagem	Laranja-seleta	Milho
Melancia		Maçã	Nabo
Melão		Mamão	
Pêra		Maracujá	
Uva		Tangerina	
Julho a Setembro		Outubro a Dezembro	
Abacate	Abóbora	Banana-prata	Abobrinha
Banana-prata	Abobrinha	Goiaba	Agrião
Banana-maçã	Agrião	Laranja-natal	Alface
Banana-d'água	Aipim	Laranja-pêra	Batata
Goiaba	Alface	Manga	Bertalha
Jaboticaba	Batata-baroa	Mamão	Beterraba
Laranja-lima	Beterraba	Melancia	Brócolis
Melão	Brócolis	Melão	Cenoura
Melancia	Cenoura	Uva	Couve
Morango	Chicória		Espinafre
Tangerina	Chuchu		Inhame
	Couve		Pepino
	Couve-flor		Quiabo
	Espinafre		Vagem
	Mostarda		

Fonte: Impresso utilizado pela Seção Clínica do IPPMG/UFRJ.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 8

NÍVEIS LIPÍDICOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

<i>Lipídios</i>	<i>Desejável</i>	<i>Limítrofe</i>	<i>Não Recomendável</i>
Colesterol total	< 170mg/dl	170-199mg/dl	≥ 200mg/dl
LDL-C	< 110mg/dl	110-129mg/dl	≥ 130mg/dl
HDL-C	> 45mg/dl	35-45mg/dl	< 35mg/dl
Triglicerídeos	< 125mg/dl		≥ 125mg/dl

Nota: Consenso Brasileiro sobre Dislipidemias (1996).

ANEXO 9

ALIMENTAÇÃO NA OBESIDADE

Manual Alimentar
Este manual pertence a: Idade: Nutricionista:
Por que estou gordo? Se você está gordo, é porque está comendo mais do que gasta em brincadeiras e outras atividades. Assim, você acaba acumulando muita gordura no organismo. Como posso emagrecer? Para emagrecer, você deve fazer duas coisas. A primeira é aprender a comer direito em quantidade e qualidade. A segunda é gastar mais energia. Portanto, para perder peso, você deve se alimentar melhor e movimentar-se mais. Mas eu preciso me tratar? Precisa, porque só assim você vai aprender a ter uma alimentação mais saudável. Você precisa continuar a crescer, controlando mais o seu peso. É importante que você não perca a consulta e venha sempre aos nossos encontros. Pergunte tudo o que quiser saber sobre sua alimentação. A cada encontro, você vai aprender um pouco mais e ver como é importante seguir o esquema alimentar que for estabelecido para você. Como eu posso me alimentar melhor? Para se alimentar melhor e ser mais saudável, você deve fazer cada refeição escolhendo sempre um alimento de cada um dos quadros a seguir. É importante que você coma sempre alimentos de todos os grupos. Você não pode trocar um alimento de um grupo por um alimento de outro grupo.

Alimentos para o café da manhã e o lanche

Grupo das frutas

- | | | |
|-----------|------------------|-------------|
| – abacate | – fruta-do-conde | – maracujá |
| – abacaxi | – goiaba | – melancia |
| – acerola | – jaca | – melão |
| – ameixa | – jambo | – morango |
| – banana | – kiwi | – nêspera |
| – cajá | – laranja | – pêra |
| – caqui | – maçã | – pêssego |
| – figo | – mamão | – tangerina |
| | – manga | – uva |

Grupo dos laticínios

- leite
- iogurte
- coalhada
- queijo-de-minas
- ricota
- queijo cottage
- queijo prato
- requeijão
- sorvete

Grupo das gorduras

- manteiga
- margarina

Grupo dos cereais

- biscoito simples (sem recheio)
- pão francês
- pão de fôrma
- pão árabe
- torrada
- aveia
- Neston®
- Maizena®
- Germe de trigo
- Corn Flakes®
- pipoca

Para o almoço e jantar

Grupo dos amidos e outros

- arroz
- angu
- macarrão
- farinha de mesa
- aipim
- farofa
- batata-inglesa
- batata-doce
- batata-baroa
- inhame
- cará

Grupo das leguminosas

- feijão de qualquer cor
- ervilha (grão)
- lentilha
- soja
- grão-de-bico
- guando

Grupo de verduras

- acelga
- agrião
- alface
- bertalha
- caruru
- chicória
- couve
- espinafre
- mostarda
- repolho
- taioba
- folha de beterraba

Grupo dos legumes

- abóbora
- abobrinha
- berinjela
- maxixe
- pepino

- tomate
- palmito
- beterraba
- cenoura
- chuchu
- jiló
- quiabo
- vagem
- couve-flor
- brócolis
- ervilha
- vagem

Grupo das carnes

- carne de boi
- frango
- porco
- rã
- miúdos de frango ou boi
- salsicha
- peixe
- língua
- peru
- carne-seca
- lombo
- ovo
- frutos do mar (camarão, lula, siri, caranguejo)

Para ficar mais claro, vamos dar um exemplo

Café da manhã

Colação

Almoço

Lanche

Jantar

Ceia

Cuidado com as tentações

Alguns alimentos engordam muito e, por isso, não são bons para você.

Preste atenção no que você vai ter que evitar para emagrecer:

- frituras, salgadinhos, batata frita
- embutidos: paio, lingüiça, mortadela
- doces, açúcar, balas, bombos, chocolate, bolo, tortas, sorvetes
- carnes gordurosas e comidas com muito óleo, molhos gordurosos (maionese etc...)

Dicas importantes

- Faça sempre as refeições nos mesmos horários, não pule nenhuma refeição e não deixe para comer quando já estiver morrendo de fome. Tente se alimentar de três em três horas.
- Não belisque nada entre as refeições.

- Evite os líquidos durante o almoço e o jantar, mesmo a água. Espere pelo menos meia hora para beber qualquer líquido.
- Mastigue bem cada garfada.
- Faça as refeições com calma.
- Dê preferência aos alimentos naturais e caseiros.

Vamos gastar mais energia

Para emagrecer, não basta se alimentar melhor.

Você deve, também, se movimentar mais. Veja como:

- Brinque bastante. É divertido e ajuda a emagrecer.
- Jogue bola, pule corda, corra, dance, brinque de pique.
- Caminhe sempre. Se puder, vá para a escola e volte para casa caminhando.
- Passe menos tempo assistindo à televisão. Use seu tempo livre para brincar.

Para te ajudar, faça algumas trocas como:

Sua atividade física vai ser:

Se você prestou atenção a tudo o que dissemos aqui, você aprendeu bastante coisa sobre uma alimentação balanceada, uma vida mais saudável e como manter o peso ideal. Além de fazer o programa combinado com seu nutricionista, agora você pode explicar para sua família e seus amiguinhos como eles devem combinar os alimentos em cada refeição e o que devem fazer para gastar mais energia e acumular menos gordura. Temos certeza de que você vai ter sucesso!

Fonte: Material educativo utilizado pela Seção de Nutrição Clínica do IPPMG/UFRJ.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 10

TEOR DE COLESTEROL DOS ALIMENTOS (MG)

<u>Gordura</u>		<u>Carnes</u>	
banha de porco enlatada	243	boi magra	123
manteiga	463	cabrito	95
margarina	65	caldo carne concentrado	24000
		carne seca	87
		carneiro	37
		chouriço	55-85
		coelho	50
		coração boi	150
		coração galinha	130
		Dobradinha	96
		figado bovino	320
		Frango	113
		lingüiça	123
		miolo	2360
		moela galinha	62
		paio	77
		pate de fígado	254
		pato, carne clara	70
		pato, carne escura	106
		peru	100
		porco	100
		presunto gordo	105
		presunto magro	36
		rabada	190
		rim	440
		rosbife	160
		salame	60
		salsicha	59
		toucinho	103
<u>Pescados</u>		<u>Ovos</u>	
bacalhau	39	ovo de galinha	463
cação	250	ovo, gema	1500
camarão fresco	124		
camarão seco	163		
caranguejo (carne)	565		
cavala	170		
caviar	300		
enchova	315		
lagosta cozida	134		
marisco	196		
merluza	13		
mexilhão	214		
pescada	45		
robalo	160		
salmão	65		
sardinha	88		
sardinha conserva	220		
truta	80		
<u>Leites e Derivados</u>			
leite vaca int. pó	85		
Queijo-de-minas	100		
Queijo parmesão	190		
Queijo provolone	190		
Queijos variados	140		
<u>Preparações</u>			
bolo	156		
chocolate	70		
pizza	83		

Ref.: Franco G. Tabela de composição química dos alimentos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992.

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU LTDA.

ANEXO 11

ALIMENTOS ISENTOS DE LEITE DE VACA

Orientação Alimentar para Dieta Isenta de Leite de Vaca e Derivados				
Nome _____ Data: _____ Nutricionista: _____				
Alimento	Marca Comercial	Permitidos 😊	Proibidos 😞	
Biscoitos	São Luiz – Nestlé	Salclit [®] ; waffer baunilha, coco e morango; aveia e mel; bonocracker; champagne; recheado chocolate, morango e Negresco; Maria; maisena; água e sal; cream cracker; grill batata, batata com gergelim, calabresa; coco vitaminado; maçã e canela; bono vitaminado recheado, chocolate e morango	Os tipos não citados	
	Triunfo	Waffer morango e coco	Os tipos não citados	
	Crockers	Chocolate, morango, água e sal, cream cracker, Maria, maisena	Os tipos não citados	
	Aymoré	Cream cracker; água; água e sal; recheados morango, abacaxi, limão; salpet; colonial; coco	Os tipos não citados	
	Tostines	Clubcracker; Tostet [®] ; cream cracker; saltines; água; água e sal; bacon; sal-tic; Tostitas [®]	Os tipos não citados	

Alimento	Marca Comercial	Permitidos 	Proibidos 
	Dona Benta	Cream cracker; cream cracker integral; água e sal	Trakinas® chocolate e outros não citados
	Nabisco	Trakinas; cream cracker	Trakinas® chocolate e outros tipos não citados
	Bauducco	Waffer nozes e baunilha; champagne; Chico Bento®; Premium chocolate e milho	Os tipos não citados
	Elma Chips	Baconzitos®; Fandangos queijo e presunto; Doritos®; Doritos® queijo; Sticksy® sal; Ruffles; Ruffles® queijo; Ruffles® smoket ham; Chips®	Os tipos não citados
	Outros	Skinning; Fofy chocolate	Os tipos não citados
Cereais	Kellog's	Sucrilhos; Corn flakes; Foot loops; Honey Nuts; All bran; Chocokrispies; granola; Bran flakes; Corn Pops; Crunhay Nut	Chokos®
	Nestlé	Mucilon® de arroz e milho; Neston®; Neston® vitamina (maçã, banana e mamão, banana, pêra, melão); Neston® aveia	Cerelac, farinha láctea
	Outros	Maisena, creme de arroz, aveia, Quaker oatmeal, Cremogema®	

Alimento	Marca Comercial	Permitidos 	Proibidos 
Açocolatados e suprimentos	Diversos	Millac®; Chocoquente Otter®; Toddy®; chocolate em pó: diebon, garoto, neslé, Otter e Hebring; chocolate em pó solúvel Neslé; Nescäu cereal matinal	Sustagen®, Sustain®; Nescäu® achocolatado
	Plus Vita	Graham original, hot-dog; bisnaguinha, integrais; diet integral; diet branco; hambúrguer	Milko® pão de leite
	Panco	Comum; pão de hambúrguer; hot-dog	Os tipos não citados
	Pullman	Tradicional; pão de leite (leite de soja); hot-dog; rocambole	Bisnaguinha Ding Dong®
	Wickbold	Diet; glúten; preto; centeio forte; Grão sabor; integral clássico; pão sem casca	Os tipos não citados
Margarinas	Diversos	Deline®; Primorina®; Soft® e Leite®; Mita®; Becel®	Todas as manteigas Margarinas: Qualy, creme vegetal Mazola
Sorvetes	Yopa	Picolé de fruta; Squizz® laranja e limão; Gira-gira®; Uni Duni Te®	Os sorvetes cremosos
	Kibon	Picolés de frutas	Os sorvetes cremosos

Alimento	Marca Comercial	Permitidos 	Proibidos 
Preparações	Sadia	Todos os produtos não incluídos na lista dos proibidos Observando sempre o rótulo para conferir os ingredientes	Croquete de carne, escalope napolitano, filé de frango ao queijo cremoso, hambúrguer bovino e de peru, <i>stroganoff</i> de frango, <i>nuggets</i> , patê de bacon, fígado e presunto, peito de peru ao milho verde, salame Salsicha Hot-dog Cheese, Steak, <i>stroganoff</i> bovino
	Swift e Bordon	Todos os produtos não incluídos na lista dos proibidos Observando sempre o rótulo para conferir os ingredientes	Lasanha à bolonhesa, frango ao molho Paris, <i>stroganoff</i> de carne e frango, peito de frango ao molho San Pierre, <i>ravioli</i> de frango ao molho Cheff, escalope ao molho Madeira, <i>capelletti</i> à bolonhesa
Balas e similares	Kid's	Fresky® (cereja e eucalipto); hortelã, balas sortidas (abacaxi, cereja, limão laranja e morango), mastigáveis sabores banana, framboesa e maçã verde (formato caramelo), sabor framboesa (formato bola), recheada amendoim, sortidas (hortelã, amendoim, framboesa), drops anis, hortelã, cereja, eucalipto, lima limão, eucalipto, menta eucalipto, mentol eucalipto, pasilhas hortelã, pirulitos abacaxi, cereja, framboesa, laranja, morango)	Todos os tipos não mencionados

Alimento	Marca Comercial	Permitidos 😊	Proibidos ☹️
	Sing's	Poosh – balas e pirulitos com recheio de chicle <i>tutti-frutti</i> ; Toy® – balas mastigáveis sabores abacaxi, morango, <i>tutti-frutti</i> e uva Recheadas: sabores abacaxi, coco, goiaba e laranja Frutes: sabores abacaxi, cereja, limão e laranja American®, balas de goma sortidas sabores: abacaxi, cereja, limão e laranja Plin – balas americanas sortidas tipo jelly-beans, sabores abacaxi, baunilha, framboesa, laranja limão e morango Fuá® – balas americanas sortidas de goma: sabores abacaxi, cereja, groselha e laranja Procê® – confeitos de amendoim com cacau Timmier® – amendoim confeitado colorido Doces crocantes de amendoim (pé-de-moleque)	Todos os tipos não mencionados
Massas	Nestlé	Macarrão oriental Maggi® (espaguete instantâneo com ovos, macarrão normal sabor bacon, carne, cebola, galinha, galinha caipira, tomate, tipo suave de carne, galinha e tomate) Massas Maggi® com ovos Massas Maggi® com sêmola vitamínada	Ler os rótulos dos tipos não indicados

Atenção:

Os produtos industrializados descritos estão sujeitos a alterações quanto à sua composição, por isso leia sempre a relação dos seus ingredientes no rótulo quando for consumir.

Bom apetite!

Fonte: Impresso utilizado pela Seção de Nutrição Clínica do IPPMG/UFRJ.

ANEXO 12

GUIA ALIMENTAR PARA PACIENTES COM DOENÇA CELÍACA

Lista de Alimentos Permitidos e Proibidos para Doença Celíaca		
Alimentos	Permitidos (Não contêm glúten)	Não Permitidos (Contêm glúten)
Biscoitos	- Kellog's (Sugar Pops®, Corn Flakes®). - Elma Chips (Cheetos®, Cheetos-bola®, Cheetos-tubo, Fandangos®, Fandangos® presunto, Doritos®, Doritos® queijo, Ruffles, Ruffles queijo, Ruffles Rich Cream, Ruffles Smoked Ham®, Chips®, Chips Churrasco®). - Panco (Sequilinhos) - Skinny	Kellog's (Sucrilhos®, Crokinhos®, Krispies®, Granola®, Müsli®, 4 Cereais®, Biskui®, Pretzel®, Tortel®) Elma Chips (Baconzintos, Pingo d'Ouro, Stickys)
Farinhas e Cereais	- soja, arroz, milho, sagu, araruta, polvilho, de batata, tapioca, sarraceno, farinha de trigo, mandioca - Arrozina tradicional e vitaminada - Ref. Milho Brasil (Maizena®, Cremogema® sabores e tradicional) - Nestlé (Mucilon® milho e arroz)	trigo, aveia, centeio, cevada, germe de flocos de cereais, Neston®, Farinha Láctea, Fruta e Força. Quaker (cereais, Milharina® e Polentina®).
Gorduras	- óleos vegetais e azeites — todos - maionese (Gourmet®, Hellman's® regular e limão, Maioneggs®) - manteiga e margarina — todas	
Sopas	- Maggi® (sopa-creme de ervilha com e sem bacon, caldo verde, sopa de galinha com arroz). - Knorr® (canja com galinha, creme de ervilhas com e sem bacon, fiash de aspargos, batata com bacon, ervilha, queijo e tomate)	

Lista de Alimentos Permitidos e Proibidos para Doença Celíaca		
Alimentos	Permitidos (Não contém glúten)	Não Permitidos (Contêm glúten)
Leites e Derivados	• <i>leite em pó</i> (Fleischman®, Molico®, Svelty®, Bonus Ninho®) • <i>leite de soja</i> (Novomilk®, Soymilk®, Soymilk® enriquecido) • <i>creme de leite e leite condensado</i> (Fleischman®, Nesllé®, Mococa®, Vigor®, Leco®, Flor da Nata®, Batavo®) • <i>leite aromatizado</i> (Leco®, Chocomilk Batavo®, Toddynho Quaker®, Nescau® prontinho)	Kellog's® (Sucrilhos®, Crokinhos®, Krispies®, Granola®, Müsli®, 4 Cereais®, Biskui®, Pretzel®, Tortel®) Elma Chips (Baconzintos, Pingo d'Ouro, Stickys)
Ovos	Todos	
Açúcar e Chocolates	• açúcar, mel, melaço, geléia de mocotó, karo, gelatina, geléia de frutas <i>Balas:</i> – Q-refresco (jujuba, drops dulcora, balas soft) – Kid's (balas, drops e pastilhas) – Nestlé® (caramelo Toffee, Mentex) – Sing's (bairas, pirúlitos) – Lacta (Sugus) – Mirabel (balas e drops) <i>Achocolatados:</i> – Millac, Nescau, Zorky, Cholat, Sustacal, Supligen, Sustagem <i>Chocolates:</i> – Garoto (ovos e chocolates sem recheio) – Bauducco (ovos de páscoa) – Mirabel (chocolates e bombons) – Lacta (chocolate ao leite, Diamante Negro Cupido, Laika, Banana, Pelé, Fricoté Benzinno, Ok, Veleiro, Frutavit, Segredó, Fulô, Toblerone ao leite, Toblerone branco, Tobler amendoim, Tobler Narcise, Puck tobler, Brown Cow) – Nestlé® (chocolates ao leite, chocolate meio-amargo, Surpresa, Chocolate com Passas, Caju e Crocante, Prestígio, Kri, Chokito, Galak, Sensação, Stratos, Sufclair, Diplomata, cobertura com e sem leite, chocolate em pó, Bombom Alpino e Mach), Sensação, Diplomata, Nestlé (caramelos, toffee, Prestígio, Surpresa, Diamante Negro, Millac, Nescau, Karo, Balas Toffee, Mentex, Galak, Alpino).	Toddy®, Quick®, Lollo®, Ovomaltine®, Quaker® (achocolatados)

Lista de Alimentos Permitidos e Proibidos para Doença Celíaca		
Alimentos	Permitidos (Não contém glúten)	Não Permitidos (Contém glúten)
Temperos	• Caldo em tablete de galinha, carne e legumes (Knorr e Maggi) • Tempero para Feijão, Condimix (Knorr) • Caldo granulado, Fondor, Gril, Tempera Tudo (Maggi) • Molho Maggi de tomate, ervas finas, peperone, bolonhesa e pizza • Molho de soja (Kinoko, Sakura) • Molho inglês (Kinoko, Peixe) • Mostarda (Kinoko, Cica) • Ketchup (Peixe, Cica) • Sakura (molho de soja)	
Queijos	• Batavo (Batavinho, Minas, Eden, Quark) • Vigor (Mozarela, prato, queijo pasteurizado, queijo ralado, parmesão, requeijão) • Polenghi (queijinho) • Requeijão (Vigor, Polenghi, Flor da Nata, Poços de Caldas)	
Iogurtes	• Chambourcy (natural, mel, cenoura e laranja, polpa de fruta, Trap's, Cremly, Bliss, Ninho Soleil, Chammy, Chandelle, Chambinho, Maxi Chambinho morango, Smash). • Danone (Danoninho, Fruggy, Danfrut, iogurtes). • Batavo (polpa de fruta, pedaço de fruta, natural, Kissy, Tassy, mel, cenoura com laranja) • Vigor, Leco, Flor da Nata (natural)	Chambourcy (Chambinho com Neston). Danone (Danoninho Cirats sabores aveia com banana e cereais).
Legumes, Verduras e frutas	Todos	

Lista de Alimentos Permitidos e Proibidos para Doença Celíaca		
Alimentos	Permitidos (Não contém glúten)	Não Permitidos (Contêm glúten)
Café	Nescafé	Evitar os outros, pois a composição é duvidosa.
Geléias de frutas	- Royal®, Kinoko®, Superbom®, Hero®, Cica®. - Batavo® (geléia de amora)	
Enlatados	- ervilha, milho verde (Hero®, Kinoko®, Peixe®, Oderich®, Cica®) - purê e extrato de tomate (Hero®, Peixe®, Cica®) - palmito (Hero®, Kinokoi®) - cogumelo, coração de alcaçofra (Kinoko®) - azeitona (Kinoko®, Peixe®) - cebola e pepino em vidro (Oderich®) - Tomatelli, Poipapura, molho bolonhesa e ao suco (Peixe®) - sardinha e atum em óleo Coqueiro (Quaker®)	
Refrescos, sucos e refrigerante	- refrigerante (Antarctica®, Brahma®) - sucos de fruta (Maguary®, Cica®, Superbom®, Peixe®) - pó para refresco (Royal®, Tang®, Fresh®, Ksuco®, Fest®, Q-refresco®) - Gatorade (Quaker®)	
Frios e Carnes	- salame, salsicha, presunto, copa lingüiça (Sadia®, Perdigão®, Batavo®) - paio (Batavo®) - mortadela, tender, bacon (Sadia®, Perdigão®) - patês em bisnaga, frango e peru temperado, lombo (Sadia®), chester (Perdigão®) - hamburguer, peru, frango e bovino (Sadia®) - todas as carnes frescas (boi, frango, porco, peixe etc.)	
Sorvetes	Sorvetes Kibon abacaxi, brigadeiro, coco, creme, doce de leite, flocos, morango, nata, passas ao rum e salada de frutas, mesclado nata/morango, bom recheio, chantibon, sherbert manga, sherbert limão, double cup abacaxi/tangerina e flocos/chocolate, sundae morango, sundae chocolate, bom regime, napolitano)	

Lista de Alimentos Permitidos e Proibidos para Doença Celíaca		
Alimentos	Permitidos (Não contém glúten)	Não Permitidos (Contém glúten)
	• <i>Picolé Kibon</i> (abacaxi, brigadeiro, caju, coco, frutilly, goiaba, limão, manga, maracujá, morango, pé de moleque, uva, eski-bon, ki-crocante e tablito). • <i>Picolé Yopa</i> (abacaxi, coco, limão, morango e maracujá! • <i>Sorvete Yopa</i> (cobertura Chanty, chantilly, copinho creme, copinho morango, família creme/morango/abacaxi) • McDonald's (<i>milk-shake</i> e sorvete)	
Sobremesas e Bolos	• sorvetes, bolos e pudins com as farinhas permitidas • gelatina (<i>Royal</i>®, <i>Leiner</i>®, <i>Q-gel</i>®, <i>Turma da Mônica</i>®) • doce de leite (<i>Nestlé</i>®, <i>Vigor</i>®, <i>Peixe</i>®) • flan (<i>Batavo</i>®, <i>Chambourcy</i>®, <i>Royal</i>®, <i>Q-gel</i>®) • pudim (<i>Turma da Mônica</i>®) • quindim, pudim de coco, caramelo e chocolate, manjar (<i>Royal</i>®) • doce de leite com coco (<i>Nestlé</i>®) • goiabada (<i>Peixe</i>®, <i>Cica</i>®, <i>Hero</i>®) • pêssego em calda (<i>Oderich</i>®, <i>Linoko</i>®, <i>Hero</i>®) • ameixa seca e em calda (<i>Peixe</i>®) • cereja marasquino (<i>Kinoko</i>®) • Marrom glacê (<i>Cica</i>®) • <i>Chambourcy</i> (curau®, <i>chamour</i>®, <i>Flamby</i>®, <i>Creme dessert</i>®) • <i>Danone</i> (<i>Danly</i>® baunilha, <i>Danete</i>® doce de leite, <i>Flan Danly</i>® de baunilha com morango e baunilha com caramelo)	Preparações com as farinhas acima. <i>Royal</i> (pó para sorvete, pudim de leite e bolo) <i>Danone</i> (<i>Danete</i> chocolate; <i>Danly</i> chocolate <i>Top Danete</i> de Baunilha com chocolate e cnocolate com coco). <i>Chambourcy</i> (<i>chancy</i> chocolate). <i>Sadia</i> ® (<i>Mistura para bolo</i>).

Obs.: Os alimentos industrializados estão sujeitos a alterações em relação à sua composição, por isso, é importante você ficar atento à relação dos ingredientes nas embalagens.

Fonte: Material educativo utilizado pela Seção de Nutrição Clínica do IPPMG/UFRJ.

Índice Remissivo

A

Absorção

- da glicose, 107
- da insulina, 107
- testes de, 120

Acessulfame K, 106

Ácido(s)

- acético, 18
- biliares, 55
- fólico, 9, 123, 149
- graxos, 75
 - poliinsaturados, 18
 - saturados, 106
- lático, 18, 97
- nalidíxico, 27

Adipômetro, 14

Adoçantes artificiais, 106

Água, 19

AIDS, infecção pelo HIV e, 119-124

- tratamento, 120
 - avaliação nutricional, 120
 - orientações nutricionais para o paciente
 - assintomático, 121
 - sintomático, 122
 - orientações para o lactente filho de

mãe infectada pelo HIV, 120

Albumina, 19, 56, 120

Alças intestinais, estenoses de, 91

Aleitamento artificial, 35-40, 121

- adaptações segundo a idade, 36
 - 1ª mês de vida (0 a 30 dias), 36
 - 2ª ao 5ª mês de vida (1 mês a 4 meses e 29 dias), 37
 - 6ª mês de vida (5 meses em diante), 38
- cálculo da dieta, 38

forma de preparo de fórmulas lácteas, 39

fórmulas lácteas industrializadas para crianças saudáveis no 1º semestre de vida, 40

Aleitamento materno, 15-27, 88

amamentação em situações especiais, 26

- doenças maternas que contra-indicam a amamentação, 27
- drogas, 27
- hábitos maternos, 26

anatomia da mama e

fisiologia da lactação, 15

composição do leite

materno, 17

coloostro, 17

versus leite de vaca, 19

conservação do leite, 25

oferta do leite ordenhado, 26

ordenação do leite, 25

pré-preparo para a ordenha, 24

principais problemas durante a

amamentação, 22

- baixo ganho de peso, 22
- bebê não pega o peito, 22
- criança

- apresenta diarreia ou constipação, 22
- chora muito, 22

fissuras no mamilo, 23

ingurgitamento mamário, 23

mastites, 24

técnica de amamentação, 20

transmissão do HIV através do, 119

Alergia alimentar, 30, 92

quadro clínico, 93

extra-intestinais, 93

gastrointestinais, 93

tratamento, 94

- Alimentação**
 complementar do lactente, 29-34
 alimentos complementares, 31
 conceito, 29
 impresso de, 175
 objetivos, 29
 período da, 30
 prevenção da anemia, 34
 riscos, 29
 técnica de, 32
 do pré-escolar, 49-51
 abordagem nutricional de
 problemas de saúde mais
 frequentes, 49
 anorexia, 50
 cárie dentária, 50
 prevenção de doenças
 cardiovasculares, 51
 caracterização da faixa etária, 49
 e saúde, dicas de, 177
 impresso de, na obesidade, 179
Alimentação dos recém-nascidos
 pré-termo e de baixo peso, 41-48
 alterações orgânicas dos
 recém-nascidos, 42
 definição de termos, 42
 dietoterapia, 43
 objetivos, 43
 recomendações nutricionais, 44
 água, 44
 Ca/P, 45
 carboidratos, 45
 energia, 44
 ferro, 45
 lipídios, 46
 proteínas, 45
 vitaminas, 46
 vias de alimentação, 46
 enteral, 46
 oral, 46
 parenteral total, 47
 volume, 47
 fórmulas lácteas, 47
Alimentos
 ácidos, 123
 condimentados, 123
 crus, 122
 indicados e contra-indicados para o
 tratamento da hipercolesterolemia, 77
 isentos de leite de vaca, impresso
 sobre, 186
 laxantes, 23
 lista de
 permitidos e proibidos para
 doença celíaca, 192
 substituições dos, para o
 tratamento do diabetes melito, 109
 picantes, 123
 safra dos, 178
 teor
 de colesterol dos, 185
 de nutrientes por porção de, 148
 de potássio dos, 134
 de proteínas, fósforo e cálcio em
 porções de, 135
Alterações
 do desenvolvimento psicomotor, 55
 no paladar, 123
 orgânicas dos recém-nascidos, 42
Alvéolo mamário, 16
Amamentação, 22 (v.t. Aleitamento)
 e uso de drogas, 172
American Dietetic Association, 141
Amido, hidrólise do, 107
Aminoácido(s), 18
 taurina, 46
Aminofilina, 27
Ampicilina, 27
Ampolas lactíferas, 16
Anabolizantes, 73
Anamnese alimentar, 120
Anasarca, 127
Anatomia da mama e fisiologia da lactação, 15
Anemia
 alimentação complementar e
 prevenção da, 34
 ferropriva, 31, 59-64
 causas, 60
 conceito, 59
 consequências, 60
 prevalência, 59
 profilaxia, 60
 suplementos de ferro, 62
 tratamento, 61
Anorexia nervosa, 50, 73, 120
Antibioticoterapia, 115
Antígeno-anticorpo, complexo, 125
Antígenos de histocompatibilidade, 98

Anti-retrovirais/ATB, 123
 Aparelho respiratório, 93
 Apatia no kwashiorkor, 55
 Apetite
 perda do, 88
 redução do, 50
 Aporte energético, 116
 Asma, 94
 Aspartame, 106
 Aspiração, pneumonia por, 79
 Aspirina, 27
 Atendimento nutricional ambulatorial em pediatria, 1-3
 Ateromas, formação de, 128
 Atividade física, 75
 Avaliação antropométrica do estado nutricional, 11-14
 circunferência do braço, prega cutânea tricipital e circunferência muscular do braço, 13
 técnica de aferição da circunferência, 13
 do braço, 13
 da prega cutânea tricipital, 14
 escore-Z, 12
 classificação, 12
 índice de massa corporal, 14
 percentil, 12
 avaliação do canal do crescimento, 12
 percentual do valor da medida, 13

B

Bactérias, 116
 Balanço hídrico, 128
 Barbitúricos, 27
 Barreira
 alveolar mamária, 97
 no epitélio gastrointestinal, 17
 Bebidas, teor de potássio e fósforo de, 135
 Braço, circunferência do
 ambos os sexos, 6-60 meses, 158
 meninas, 6-60 meses, 162
 meninos, 6-60 meses, 160
 Brometos, 27
 Bromocriptina, 27
 Broncoaspiração, 139
 Bronquite, 93
 Bulimia, 73

C

Cálcio, 8, 19, 149
 teor de, 137
 proteínas, fósforo e, em porções de alimentos, 135
 Cálculo
 da dieta, 9, 38
 de energia e proteínas, 7
 de ingestão protéica, 6
 Canal do crescimento, avaliação do, 12
 Canalículos lactíferos, 16
 Câncer colorretal, 66
 Candidíase, 123
 Carboidratos, 19, 75, 105, 128
 complexos, 105
 simples, 105, 123
 Cardápio, sugestão de, para crianças com insuficiência respiratória crônica, 137
 Cárie dentária, 50
 Carnes, 111
 Caseína, 19
 Catabolismo orgânico, 120
 Cefaléia, 93
 Células mioepiteliais, 16
 Ciclamato, 106
 Ciclo dor-fezes endurecidas, 86
 Circulação êntero-hepática, alteração na, 92
 Circunferência
 cefálica, 152
 do braço
 ambos os sexos, 6-60 meses, 158
 meninas, 6-60 meses, 162
 meninos, 6-60 meses, 160
 Cloranfenicol, 27
 Clorpromazina, 27
 Cobre, 9
 Colesterol, 128
 ingestão diária de, 106
 níveis elevados de, 128
 teor de, dos alimentos, 185
 total, 73
 Colostro, 17
 Complexo
 antígeno-anticorpo, 125
 B, 123
 Consciência, queda no nível de, 108
 Conselho Federal de Nutricionista, 1
 Constipação intestinal, 49, 83-86, 139
 aguda, 83

causas, 83
 conceito, 83
 crônica, 83
 tratamento, 84
 clínico, 85
 dietoterapia, 84
 Contaminação
 do sangue
 por contato sexual, 119
 por cortes, 119
 por equipamento, 119
 por transfusão, 119
 intestinal, 92
 Contato sexual, contaminação do
 sangue por, 119
 Controle glicêmico, 107
 Cortes, contaminação do sangue por, 119
 Criança(s)
 autróficas, 116
 desnutridas, 116
 diabética, 108
 eutrófica, 141
 sugestão de cardápios para, com
 insuficiência respiratória crônica, 137
 Cromo, 9

D

Deficiência
 de vitamina A, 116
 enzimática, 92
 ontogenética de lactase, 97
 Deglutição
 dificultada, 140
 distúrbios de, em neuropatias
 crônicas, 139-142
 quadro clínico, 139
 tratamento dietético, 140
 características físicas da dieta, 140
 características químicas da
 dieta, 141
 via de administração, 140
 Dentição decídua, erupção da, 30
 Depressão, 120
 Derivados do leite, 134
 Desenvolvimento psicomotor
 alterações do, 55
 deficiente, 120
 Desidratação, inapetência causada
 pela, 116

Desnutrição, 53-58, 49, 115
 classificação, 54
 conceito, 53
 conduta, 55
 anamnese, 55
 avaliação antropométrica, 56
 dietoterapia, 56
 encaminhamentos, 58
 exame físico específico para
 desnutrição, 56
 epidemiologia, 53
 etiologia, 54
 no paciente infectado pelo HIV,
 causas de, 120
 protéico-energética, 92
 quadro clínico, 55
 Desvios-padrão, número de, 12
 Dextrinomaltese, 94, 132
 Diabetes melito, 103-114
 caracterização, 103
 dietoterapia, 104
 avaliação da conduta, 107
 prescrição e cálculo de dieta, 104
 características físicas, 104
 características químicas, 104
 situações especiais, 107
 hipoglicemia, 108
 participação em festas, 108
 prática de esportes, 107
 refeições fora do domicílio, 109
 lista de substituições dos alimentos
 para o tratamento do, 109
 tipo 1, 103
 tipo 2, 103
 Diálise peritoneal, 132
 Diarréia, 120, 123
 aguda, 49
 e terapia de reidratação oral, 87-90
 conceito, 87
 consequências, 88
 etiologia, 87
 tratamento, 88
 Diarréia crônica, 91-102
 causas, 92
 conceito, 91
 etiologia, 91
 principais causas, 92
 alergia alimentar, 92
 quadro clínico, 93
 tratamento, 94

- doença celíaca, 98
 - quadro clínico, 101
 - tratamento, 101
- intolerância à lactose, 97
 - quadro clínico, 97
 - tratamento, 97
- Diazepam, 27
- Dieta
 - de consistência pastosa, 139
 - hiperprotéica, 106, 128
 - hipossódica, 133
 - orientação de, 133
 - oferta lipídica da, 106
 - prescrição e cálculo de, 104
- Dietoterapia, 43
 - diabetes melito, 104
 - avaliação da conduta, 107
 - prescrição e cálculo de dieta, 104
 - características físicas, 104
 - características químicas, 104
 - situações especiais, 107
 - hipoglicemia, 108
 - participação em festas, 108
 - prática de esportes, 107
 - refeições fora do domicílio, 109
 - fórmulas lácteas, 46
 - glomerulonefrite difusa aguda, 126
 - infecções respiratórias agudas, 116
 - insuficiência renal crônica, 131
 - análise da dieta, 137
 - objetivos, 43
 - recomendações nutricionais, 44
 - água, 44
 - Ca/P, 45
 - carboidratos, 45
 - energia, 44
 - ferro, 45
 - lipídios, 46
 - proteínas, 45
 - vitaminas, 46
 - vias de alimentação, 46
 - enteral, 46
 - oral, 46
 - parenteral total, 47
 - volume, 47
- Disfagia, 120
- Dislipidemias, 71-78
 - classificação, 72
 - conduta nutricional, 74
 - hipercolesterolemia, 76
 - alimentos indicados e contra-indicados para o tratamento da, 77
 - conduta, 76
 - hipertrigliceridemia, 74
 - definição, 71
 - diagnóstico, 71
 - valores lipídicos em crianças e adolescentes, 73
- Dissacaridases, 55
- Dissacarídeos, 105
- Distensão abdominal, 101
- Distúrbios de deglutição em neuropatias crônicas, 139-142
 - quadro clínico, 139
 - tratamento dietético, 140
 - características, 140
 - físicas da dieta, 140
 - químicas da dieta, 141
 - via de administração, 140
- Diurese, 126, 133
 - espontânea, 133
- Diuréticos, 73
- Dobra cutânea tricipital
 - adolescentes femininos, 9-18 anos, 165
 - adolescentes masculinos, 9-18 anos, 164
- Doença(s)
 - cardiovasculares, 66, 106
 - prevenção de, 51
 - celíaca, 92, 98
 - guia alimentar para pacientes com, 191
 - lista de alimentos permitidos e proibidos para, 192
 - quadro clínico, 101
 - tratamento, 101
 - diarréica, 15
 - aguda, 87
 - do refluxo gastroesofágico, 79-82
 - conceito, 79
 - fórmulas lácteas indicadas, 81
 - manifestações clínicas, 79
 - tratamento, 79
 - clínico, 79
 - dietoterapia, 80
 - inflamatórias intestinais, 92
 - linfáticas, 91
 - maternas que contra-indicam a amamentação, 27

- vascular(es)
 - obstrutivas, 91
 - periférica, 72
- Dor
 - abdominal, 123
 - epigástrica, 120
- Down, síndrome de, 14
 - gráfico de crescimento para, 168
 - meninas
 - 1-36 meses, 168
 - 2-18 anos, 170
 - meninos
 - 1-36 meses, 169
 - 2-18 anos, 171
- Drogas, 27
 - anti-retrovirais, 123
 - uso de, amamentação e, 172
- Drogas/nutrientes, interação, 123

E

- Eczema, 93
- Edema, 126
 - discreto, 125
 - generalizado, 127
- Educação alimentar, 101
- Eletrolitos, 126, 133
 - níveis séricos de, 126
- Emagrecimento, 54
- Enema, 86
- Energia, 105
 - recomendações de ingestão de energia, 6
- Enfalac, 48
- Enteropatia ambiental, 92
- Eosinofilia, 93
- Epitélio intestinal, 88
- Equipamentos, contaminação do sangue por, 119
- Ergotamina, 27
- Erros alimentares, 121
- Escore-Z, 12
 - classificação, 12
- Escórias nitrogenadas, 131
- Esfíncteres esofagianos, 139
- Esportes, prática de, 107
- Estado nutricional, avaliação antropométrica do, 11-14
 - circunferência do braço, prega cutânea tricipital e circunferência muscular do braço, 13

- técnica de aferição da circunferência
 - da prega cutânea tricipital, 14
 - do braço, 13
- escore-Z, 12
 - classificação, 12
- índice de massa corporal, 14
- percentil, 12
 - avaliação do canal do crescimento, 12
 - percentual do valor da medida, 13
- Estatura, 131
- Estatura/idade, 156
- Esteatorréia, 55
- Estenoses de alças intestinais, 91
- Estomatite, 120
- Estreptococos, 125
- Esvaziamento gástrico, 47
 - retardado, 79
- Etilismo, 73
- Evacuações, 83, 91
- Exame físico específico para desnutrição, 56
- Exercícios físicos, 107

F

- Fadiga, 93
- Falência de órgãos, 103
- Fatores catabólicos, 120
- Febre, 120
- Ferro, 9, 120, 123, 148
- Festas, participação em, 108
- Fezes
 - consistência das, 91
 - endurecidas, 86
- Fibras, 107, 141
 - insolúveis, 107
 - solúveis, 107
- Fissuras no mamilo, 23
- Flúor, 9
- Folato, 19
- Fórmulas lácteas, 121
 - forma de preparo de, 39
 - indicadas para a doença do refluxo gastroesofágico, 81
 - industrializadas para crianças saudáveis no 1º semestre de vida, 40
 - para recém-nascidos pré-termo e de baixo peso, 47

Fósforo, 9
 teor de potássio e, de bebidas, 135
 teor de proteínas, cálcio e, em
 porções de alimentos, 135
 Frutose, 106
 Função renal, 107
 Funduplicatura, gastrostomia com, 140
 Furunculose, 67

G

Gastrina, 43
 Gastrostomia, 140
 com funduplicatura, 140
 Gestação, transmissão do HIV através
 da, 119
 Glicemia, 105, 108
 capilar, 108
 de jejum, 67
 Glicose, 42
 absorção da, 107
 níveis séricos de, 104, 108
 polímeros de, 132
 Glomerulonefrite difusa aguda, 125
 manifestações clínicas, 125
 tratamento dietoterápico, 126
 Glomérulos, 125
 Glucagon, 42
 Gomas, 107
 Gordura, 111
 restrição de, 128
 vegetal, 140
 Guia alimentar para pacientes com
 doença celíaca, 191

H

Hábito(s)
 alimentares, 104
 intestinal, 85
 maternos, 26
Haemoglucotest, 107
 Hematócrito, 56
 Hematúria, 125
 Hemicelulose, 107
 Hemodiálise, 132
 Hemoglobina, 56
 glicosilada, 107
 Hemograma, 120
 Hepatócito, 128

Hidratação, 116
 Hidrólise do amido, 107
 Hiperamonemia, 45
 Hipercalemia, 134
 Hipercolesterolemia, 76
 alimentos indicados e
 contra-indicados para o
 tratamento da, 77
 conduta, 76
 isolada, 72
 Hiperfosfatemia, 134
 Hiperglicemia, 104
 crônica do diabetes não controlado, 103
 resultante de deficiência na secreção
 e/ou ação da insulina, 103
 Hiperlipidemia, 66
 mista, 72
 Hipermetabolismo, 120
 Hipersensibilidade (v. Intolerância)
 Hipertensão, 72, 126
 Hipertrigliceridemia, 74
 isolada, 72
 Hipervolemia, 125
 pressão arterial elevada devido a, 125
 Hipoalbuminemia, 128
 Hipocalcemia, 45, 134
 Hipófise, 16
 Hipoglicemia, 104
 Hipotermia, 108
 Hipotireoidismo, 73
 Hipotonia muscular, pacientes
 neuropatas com, 139
 Hipovolemia, 127
 Histocompatibilidade, antígenos de, 98
 HIV
 infecção pelo
 desnutrição do paciente com, 120
 e AIDS, tratamento, 120-124
 avaliação nutricional, 120
 orientações nutricionais para o
 paciente assintomático, 121
 orientações nutricionais para o
 paciente sintomático, 122
 orientações para o lactente filho
 de mãe infectada pelo HIV, 120
 transmissão vertical do, 119
 através da gestação, 119
 através do aleitamento materno, 119
 através do parto, 119
 Hormônio de crescimento, 42

I

IgE, 94
 Impactações fecais, 86
 Impetigo, 125
 Inapetência, 123
 causada pela desidratação, 116
 Índice de massa corporal, 14, 105
 meninas, 2-20 anos, 167
 meninos, 2-20 anos, 166
 Indometacina, 27
 Infecção(ões)
 gastrointestinais, 92
 oportunistas, 119
 pelo HIV e AIDS, 119-124
 desnutrição do paciente com, 120
 tratamento, 120
 avaliação nutricional, 120
 orientações nutricionais para o
 paciente assintomático, 121
 orientações nutricionais para o
 paciente sintomático, 122
 orientações para o lactente filho
 de mãe infectada pelo HIV, 120
 respiratórias, 139
 agudas, 115-117
 dietoterapia, 116
 interação entre, e nutrição, 115
 Ingestão
 de energia, recomendações de, 6
 de minerais, recomendações de, 8
 de proteína, recomendações de, 6
 de vitaminas, recomendações de, 8
 diária de colesterol, 106
 dietética recomendada, 123
 protéica, cálculo de, 6
 Ingurgitamento mamário, 23
 Insuficiência
 pancreática exócrina, 92
 renal crônica, 131-138
 dietoterapia, 131
 análise da dieta, 137
 quadro clínico, 131
 respiratória crônica, sugestão
 de cardápios para crianças com, 137
 Insulina, 42
 absorção da, 107
 doses exageradas de, 108
 hiperglicemia resultante de
 deficiência na secreção e/ou ação da, 103

resistência a, 103
 Interação drogas/nutrientes, 123
 Intertrigo, 67
 Intolerância
 à lactose, 97
 quadro clínico, 97
 tratamento, 97
 à proteína do leite de vaca, 123
 ao leite de vaca, 93
 Intoxicação no lactente, 27
 Iodo, 9
 Irritabilidade, 93
 no marasmo, 55
 Isomaltase, 45
 Isoniazida, 27

L

Lactação
 drogas contra-indicadas durante a, 172
 fisiologia da, 15
 Lactase, 45
 deficiência ontogenética de, 97
 Lactente
 alimentação complementar do, 29-34
 alimentos complementares, 31
 conceito, 29
 objetivos, 29
 período da, 30
 prevenção da anemia, 34
 riscos, 29
 técnica de, 32
 impresso de alimentação
 complementar do, 175
 Lactoalbumina, 18
Lactobacillus bifidus, 18
 Lactoferrina, 18
 Lactose
 do leite, 105
 intolerância à, 97
 quadro clínico, 97
 tratamento, 97
 redução de oferta de, 123
 teor de, 123
 Laxativos, 23
 Leite, 137
 de vaca
 em pó, 39
 fluido, 39
 alimentos isentos de, impresso
 sobre, 186

intolerância, 93
a proteína do, 123
industrializados, 121
materno
composição do, 17
colostró, 17
versus leite de vaca, 19
fisiologia da produção de, 17
ordenhado
conservação do, 25
oferta do, 26
derivados do, 134
lactose do, 105
Lesão glomerular, 128
Letargia, 93
Lignina, 107
Lipídios, 73, 106, 132
séricos, 107
Lipidograma, 107, 128
completo, 67
Lipoproteína
de alta densidade carreadora de
colesterol, 71
de muito baixa densidade, 128
Líquidos, 126
Lítio, 27

M

Má-absorção intestinal, 94, 120
Macromoléculas, 92
Magnésio, 9
Maltase, 45
Mama, anatomia da, 15
Mamadeiras, uso de, 122
Mamilo, 16
fissuras no, 23
Manganês, 9
Marasmo, irritabilidade no, 55
Massa corporal, índice de, 14, 105
meninas, 2-20 anos, 167
meninos, 2-20 anos, 166
Mastites, 24
Medidas antropométricas, avaliação de, 11
Metimazol, 27
Metotrexato, 27
Metronidazol, 27
Microangiopatia diabética, 104
Microcirculação, 104

Micronutrientes, 106, 141
Minerais
recomendações de ingestão de, 8
suplementação de vitaminas e, 123
vitaminas e, 126
Monossacarídeos, 105
Motilidade do trato gastrointestinal, 80
Mucosa intestinal, 92, 98

N

Nanismo, 54
Náuseas, 120
Navofer, 62
Nefropatia, 104
Neoplasma, 120
Neuropatias, 14
crônicas, distúrbios de
deglutição em, 139-142
quadro clínico, 139
tratamento dietético, 140
via de administração, 140
características físicas da dieta, 140
características químicas
da dieta, 141
Neutrofer, 62
New sugar, 106
Niacina, 9, 19, 148
Níveis
glicêmicos, 106
séricos
de eletrólitos, 126
de glicose, 104, 108
de sódio, 133
Noripurum, 62
Nutrição, interação entre infecções
respiratórias agudas e, 115
Nutrientes, teor de, por porção de
alimentos, 148

O

Obesidade, 65-70
classificação, 66
conceito, 65
conduta, 67
anamnese, 67
avaliação antropométrica, 67
dietoterapia, 68

- consultas subseqüentes, 69
- primeira consulta, 68
- encaminhamentos, 69
- exames complementares, 67
- epidemiologia, 66
- etiologia, 65
- impresso de alimentação na, 179
- riscos associados à, 66

Ocitocina, 16

Oferta lipídica da dieta, 106

Oligúria, 125

Ordenha do leite, 25

- pré-preparo para a, 24

Órgãos, falência de, 103

Osteomalacia, 101

Ostomias, 121

Otite média serosa crônica, 93

P

Paciente

- anoréxicos, 132

- assintomáticos, 120

- insulino-dependente, 104

- neuropatas com hipotonia

- muscular, 139

- sintomáticos, 120

Paladar, alterações no, 123

Pancreatite aguda, 72

Parto, transmissão do HIV através do, 119

Pectinas, 107

Peptídeos reguladores do trato gastrointestinal, 42

Perda

- de peso, acentuada, 119

- de proteína, 120

- do apetite, 88

Peristaltismo esofágico, 80

Permeabilidade glomerular, 127

Peso, perda acentuada de, 119

Peso/estatura, 154

Piridoxina, 19

Planejamento dietético em pediatria, 5-10

- recomendações de ingestão, 6

- de energia, 6

- de proteína, 6

- de vitaminas e minerais, 8

- valor energético total, 5

Pneumonia(s), 116

de repetição, 79, 139

por aspiração, 79

Polivitamínicos, suplementação de, 141

Poros mamilares, 16

Potássio, 19, 126, 137

teor de

- dos alimentos, 134

- e fósforo de bebidas, 135

Prática de esportes, 107

Prega cutânea tricipital, 120

Preparações dietéticas

industrializadas, 106

Pressão arterial, 107, 127, 128

- elevada devido à hipervolemia, 125

Produtos industrializados

recomendados para pacientes com

intolerância

- à lactose, 99

- às proteínas do leite de vaca, 95

Programa Nacional de Saúde e

Nutrição, 53

Proliferação bacteriana intraluminal, 92

Propanolol, 27

Propiltiouracil, 27

Proteína(s), 106, 126, 131

- de alto valor biológico, 106, 131

- de baixo valor biológico, 106

- do leite de vaca, intolerância a, 123

- heterólogas, 92

- oferta excessiva de, 128

- perda de, 120

- recomendações de ingestão de

- proteína, 6

- séricas, redução das, 127

- teor de, fósforo e cálcio em porções

- de alimentos, 135

Proteinúria maciça, 127

Protrombina, tempo de, 101

Q

Queijos, 110

R

Recém-nascidos pré-termo e de baixo peso, alimentação dos, 41-48

- alterações orgânicas dos

- recém-nascidos, 42

- definição de termos, 42
 - dietoterapia, 43
 - objetivos, 43
 - recomendações nutricionais, 44
 - água, 44
 - Ca/P, 45
 - carboidratos, 45
 - energia, 44
 - ferro, 45
 - lipídios, 46
 - proteínas, 45
 - vitaminas, 46
 - vias de alimentação, 46
 - enteral, 46
 - oral, 46
 - parenteral total, 47
 - volume, 47
 - fórmulas lácteas, 47
 - Receptores celulares, 107
 - Reeducação alimentar, 75
 - Refeições fora do domicílio, 109
 - Reflexo gastrocólico, 85
 - Refluxo gastroesofágico, 139
 - doença do, 79-82
 - conceito, 79
 - fórmulas lácteas indicadas, 81
 - manifestações clínicas, 79
 - tratamento, 79
 - clínico, 79
 - dietoterapia, 80
 - Registro de atendimento, 3
 - Reidratação oral, solução de, 88
 - Relaxamento do esfíncter esofágico inferior, 47
 - Restrição
 - de gordura, 128
 - hídrica, 128
 - Retenção fecal voluntária, 84
 - Retinopatia, 104
 - Riboflavina, 19, 148
 - Rifampicina, 27
 - Rim, inabilidade do, em processar
 - água, 133
 - Rinite, 93
- S**
- Sacarase, 45
 - Sacarina, 106
 - Sacarose, 106
 - Sais biliares, 55
 - Sangramento
 - intestinal, 120
 - pós-parto, 16
 - Sangue, contaminação do, 119
 - por contato sexual, 119
 - por cortes, 119
 - por equipamento, 119
 - por transfusão, 119
 - Saúde, alimentação e, dicas de, 177
 - Sedentarismo, 72
 - Seio lactífero, 16
 - Selênio, 9
 - Sepse, 47, 120
 - Síndrome
 - da imunodeficiência adquirida (v. AIDS) de Down, 14
 - gráfico de crescimento para, 168
 - meninas, 1-36 meses, 168
 - meninas, 2-18 anos, 170
 - meninos, 1-36 meses, 169
 - meninos, 2-18 anos, 171
 - nefrótica, 127-129
 - manifestações clínicas, 127
 - tratamento dietético, 128
 - Sódio, 126
 - níveis séricos de, 133
 - Solução de reidratação oral, 88
 - Sonda
 - nasogástrica, 140
 - nasojejunal, 140
 - Soro fisiológico nasal, 116
 - Steviosídeo, 106
 - Sucralose, 106
 - Sulfato
 - de zinco, 57
 - ferroso, 62
 - Sulfonamida, 27
 - Suplementação de vitaminas e minerais, 123
 - Suplementos vitamínicos minerais, 2
- T**
- Tabagismo, 26
 - Taquicardia, 108
 - Técnica
 - de aferição da circunferência da prega cutânea tricipital, 14
 - do braço, 13

de alimentação complementar, 32
 de amamentação, 20, 22
 Tempo de protrombina, 101
 Teofilina, 27
 Teor
 de cálcio, 137
 de colesterol dos alimentos, 185
 de lactose, 123
 de nutrientes por porção de alimentos, 148
 de potássio
 dos alimentos, 134
 e fósforo de bebidas, 135
 de proteínas, fósforo e cálcio
 em porções de alimentos, 135
 Terapia de reidratação oral e diarreia aguda, 87-90
 Testes de absorção, 120
 Tetraciclina, 27
 Tiamina, 19, 148
 Tosse crônica, 79
 Transfusão, contaminação do sangue por, 119
 Trânsito intestinal, 107
 Transmissão vertical do HIV, 119
 Trato gastrointestinal, motilidade do, 80
 Triglicerídeos, 128
 de cadeia, 94
 longa, 94
 média, 94
 níveis elevados de, 128
 Tubo digestivo, 92

U

Ulcerações intestinal, 120
 Uréia plasmática, 45
 Urticária, 93

V

Valor energético total, 5, 106
 Vias respiratórias, 116
 Vírus da imunodeficiência humana (v. HIV)
 Vitamina(s), 8
 A, 123, 149
 deficiência de, 116
 C, 123, 148
 e minerais, 126
 hidrossolúveis, 141
 K, 123
 recomendações de ingestão de, 8
 suplementação de, e minerais, 123
 Volume fecal, 107
 Vômitos, 93, 116, 120

X

Xantomatose, 72

Z

Zinco, 8, 19, 57, 120, 123