

BMJ Best Practice

Distúrbios da alimentação do lactente

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	6
Prevenção	7
Prevenção primária	7
Diagnóstico	8
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	9
Fatores de risco	14
Anamnese e exame físico	15
Exames diagnóstico	19
Diagnóstico diferencial	22
Critérios de diagnóstico	25
Tratamento	27
Abordagem passo a passo do tratamento	27
Visão geral do tratamento	30
Opções de tratamento	33
Acompanhamento	43
Recomendações	43
Complicações	43
Prognóstico	45
Diretrizes	47
Diretrizes de diagnóstico	47
Diretrizes de tratamento	47
Recursos online	49
Nível de evidência	50
Referências	51
Imagens	57
Aviso legal	60

Resumo

- ◇ Comum em crianças abaixo de 1 ano de idade. Condições causais podem persistir, resultando em dificuldades da alimentação persistentes durante a infância.
- ◇ Resulta na ingestão inadequada de ou intolerância a líquidos ou nutrientes necessários para atender aos requisitos para crescimento saudável em longo prazo. O retardo do crescimento pômdero-estatural pode ser uma consequência de problemas de alimentação não resolvidos de qualquer etiologia.
- ◇ As etiologias geralmente são complexas e multifatoriais, e o manejo é melhor realizado por uma equipe multidisciplinar. As causas incluem fatores anatômicos, neuromusculares/de neurodesenvolvimento, imunológicos, fisiológicos e comportamentais.
- ◇ O diagnóstico geralmente é clínico, com uma história consistente apoiada por avaliação nutricional. Testes diagnósticos complementares e o manejo subsequente são orientados pelos achados físicos e em função da gravidade dos sintomas.
- ◇ Distúrbios alimentares geralmente são subagudos a crônicos por natureza. Uma alteração súbita nos hábitos alimentares pode estar associada a outras afecções, principalmente infecções, que devem ser excluídas.

Definição

Condições que causam a ingestão inadequada ou intolerância de fluidos e nutrientes em lactentes abaixo de 1 ano de idade.[1] A etiologia geralmente é complexa e multifatorial, mas pode incluir problemas anatômicos, neurológicos/neuromusculares, de neurodesenvolvimento, imunológicos, fisiológicos e comportamentais.[1] [2] [3] [4]

Epidemiologia

Os distúrbios alimentares em lactentes ocorrem do nascimento ao 1º ano de idade. Esses tipos de distúrbio são comuns, ocorrendo em 25% a 40% das crianças com desenvolvimento normal.[1] Em lactentes com atraso no desenvolvimento, dificuldades com alimentação são relatadas em 75% a 80%.[7] Distúrbios alimentares ocorrem mais comumente em lactentes prematuros que naqueles nascidos a termo.[2] Uma equipe norte-americana interdisciplinar especializada em alimentação relatou que 38% dos encaminhamentos tinham uma história de prematuridade,[8] e lactentes nascidos com menos de 34 semanas de gestação foram significativamente representados em número muito mais elevado em um estudo europeu.[2] Nenhuma diferença de sexo significativa foi encontrada entre os diferentes tipos de distúrbio alimentar.[2] [8]

A incidência de distúrbios alimentares está aumentando, e acredita-se que, em parte, seja devido às taxas de sobrevivência elevadas de lactentes nascidos extremamente prematuros, com peso ao nascer extremamente baixo ou afecções clínicas complexas.[9]

A maioria dos distúrbios alimentares é multifatorial na origem, com apenas 15% tendo um único fator causal identificado.[8] Quando mais de 1 fator causador é identificado, questões comportamentais são observadas em 80%, condições neurológicas em 70% e anormalidades anatômicas em 60% dos pacientes encaminhados para avaliação e manejo por um especialista.[8] O distúrbio alimentar mais comum relatado na maioria dos estudos é a doença do refluxo gastroesofágico.[10]

Etiologia

Os distúrbios alimentares geralmente têm etiologia multifatorial, mas podem ser classificados conforme descrito abaixo tanto para lactentes prematuros quanto para os nascidos a termo:

- Transtornos neurológicos, neuromusculares e do neurodesenvolvimento: encefalopatia isquêmica hipóxica, paralisia cerebral, atrofia muscular espinhal, distrofia miotônica congênita, miastenia grave e distrofias musculares. Lactentes com atraso no desenvolvimento são duas vezes mais propensos a apresentar dificuldades alimentares do que crianças com desenvolvimento normal.[7]
- Anomalias anatômicas: fenda labial/palatina, anquiloglossia, estenose pilórica, fístula traqueoesofágica, gastrosquise (fissura congênita da parede abdominal) e estenose/atresia esofágica. As anormalidades estruturais foram responsáveis por 60% dos encaminhamentos para uma grande equipe norte-americana especializada em alimentação pediátrica.[8]
[Fig-1]
[Fig-2]
[Fig-3]
- Problemas cirúrgicos: formação de estoma, síndromes do intestino curto e hérnia de hiato.

- Problemas fisiológicos: doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), cólica e trânsito intestinal lento. A DRGE foi a afecção mais comum observada em uma análise que incluiu 349 crianças avaliadas por uma equipe interdisciplinar norte-americana especializada em alimentação[4] e foi encontrada em 33% dos pacientes encaminhados para uma equipe de especialistas europeus.[2] Em outro estudo, a DRGE foi a sétima causa mais comum de internação hospitalar de lactentes e resultou em internações múltiplas por paciente.[11] A regurgitação sem outros sintomas é relatada em 67% dos lactentes normais.[9] Há relatos de cólica em 16% a 26% dos lactentes nos primeiros meses de vida.[12]
- Distúrbios imunológicos: alergia à proteína do leite de vaca (encontrada em 0.3% a 7.5% dos lactentes nascidos a termo[13] [14] [15]), doença celíaca e intolerância à lactose (primária e secundária).
- Condições genéticas, incluindo síndrome de Down e sequência de Pierre Robin: responsáveis por 9% dos pacientes encaminhados para uma equipe europeia de especialistas em alimentação.[2]
- Afecções clínicas como cardiopatia congênita ou doença pulmonar crônica: podem predispor a dificuldades alimentares.[4]
- Problemas comportamentais: recusa alimentar, distúrbio alimentar pós-traumático, aversões alimentares sensoriais e superalimentação. Mesmo em lactentes com patologia orgânica, a resposta aprendida do lactente à alimentação e as ações subsequentes do cuidador podem ter impacto considerável nos distúrbios alimentares. Uma equipe norte-americana especializada em alimentação relatou que 80% das crianças observadas apresentavam problemas alimentares complicados por questões comportamentais.[8] No entanto, os problemas comportamentais sem questões clínicas concomitantes são menos comuns (10% a 18%).[2] [8]

Distúrbio alimentares mais comumente encontrados em lactentes prematuros:

- Trânsito intestinal lento, principalmente em lactentes nascidos com retardo de crescimento intrauterino.
- Complicações pós-cirúrgicas (por exemplo, formação de estoma ou síndrome do intestino curto após enterocolite necrosante).
- DRGE: uma sonda de alimentação in situ duplica a frequência de episódios de refluxo devido ao prejuízo à competência esofágica inferior.[13] [16]
- Dificuldades alimentares comportamentais iatrogênicas como aversão alimentar sensorial em neonatos que tiveram tubos endotraqueais, tubos orogástricos e sucção orofaríngea.[2]

Fisiopatologia

Problemas neurológicos e neuromusculares podem causar má coordenação da sequência sucção, deglutição e respiração. Isso pode causar aumento do tempo gasto na alimentação (com impacto na saciedade, digestão e fome),[2] [17] aumento do risco de aspiração[9] [17] e falha para adquirir as capacidades oromotoras necessárias para se alimentar independentemente.[17]

Problemas anatômicos como micrognatia, fenda labial e fenda palatina comprometem a anatomia craniofacial normal, deixando o lactente incapaz de sugar efetivamente.

Problemas fisiológicos como a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) são causados por musculatura imatura e relaxamento transitório do esfíncter gastroesofágico, uma dieta predominantemente líquida e posição supina.[13] [16] A DRGE também pode ser observada em pacientes nos quais a anatomia normal da junção gastroesofágica foi comprometida (por exemplo, após reparo da hérnia de hiato).

Postula-se que a ocorrência de distúrbios imunológicos, como a alergia à proteína do leite de vaca, seja mais comum em lactentes devido à imaturidade da barreira da mucosa intestinal.[18] Respostas de início tardio (mediadas por células) e respostas mais agudas (mediadas por imunoglobulina E [IgE]) foram descritas.[18] [19] [20]

Lactentes prematuros são neurologicamente imaturos e, portanto, frequentemente incapazes de coordenar a sequência sucção-deglutição- respiração antes de 34 semanas de idade gestacional corrigida.[17] A imaturidade do intestino resulta em um tempo de trânsito mais lento e predispõe à enterocolite necrosante. Lactentes que apresentam síndrome do intestino curto ou a formação de um estoma após enterocolite necrosante podem ficar dependentes de nutrição parenteral por um período considerável. Questões comportamentais como recusa alimentar foram vinculados à aversão oral atribuída a estímulos desagradáveis dos tubos orogástricos e tubos endotraqueais que passam pela boca.[2]

Classificação

Distúrbios alimentares orgânicos versus não orgânicos

Tradicionalmente, problemas clínicos, cirúrgicos e nutricionais que causam distúrbios alimentares têm sido classificados como orgânicos, enquanto que os problemas comportamentais e psicológicos têm sido denominados de não orgânicos.[2] Entretanto, muitos autores criticam essa classificação como muito simplista. A maioria dos distúrbios alimentares é multifatorial por natureza, e os sintomas clínicos são semelhantes em ambos os grupos.[5] [6] Além disso, essa classificação não auxilia o diagnóstico nem o manejo, pois muitos distúrbios exigirão o apoio de uma equipe multidisciplinar para o alcance de resultados ideais.

Prevenção primária

O aconselhamento precoce sobre alimentação com profissionais de saúde pode melhorar os padrões alimentares do lactente, ajudando a identificar problemas antes que os sintomas tornem-se graves. Os problemas alimentares podem ser previstos em decorrência de prematuridade, afecções genéticas, história familiar ou achados no exame físico, e os lactentes em risco necessitam de acompanhamento regular para possibilitar a intervenção precoce caso surjam problemas.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um menino de 3 meses é trazido à clínica pela mãe. Ela relata história de vômitos após a alimentação, associada a caretas faciais, arqueamento das costas e do pescoço e irritabilidade. Não há história de febre, erupção cutânea ou torpor. Esses sintomas a preocupam há 6 semanas. O lactente apresenta um exame físico normal, incluindo avaliação de neurodesenvolvimento normal, e está seguindo o 25º percentil para peso, comprimento e perímetro cefálico.

Caso clínico #2

Uma menina nascida na 27ª semana de gestação com retardo de crescimento intrauterino (RCIU) é iniciada em alimentação trófica (isto é, alimentação enteral mínima, preparação do intestino) com leite materno no dia 2 de vida. Em vista de seu RCIU, a alimentação é aumentada lentamente, em 20 mL/kg/dia. Apesar disso, no dia 6, ela desenvolve distensão abdominal e aspirados gástricos biliosos. Uma radiografia abdominal mostra alças intestinais levemente dilatadas, mas sem gás intramural ou evidência de perfuração.

Outras apresentações

Outras manifestações possíveis de distúrbios alimentares em lactentes podem incluir esforço para vomitar, regurgitação ou vômitos de alimentos; vômitos biliosos recorrentes, sugestivos de obstrução do trato gastrointestinal superior; vômitos em jato recorrentes na presença de peristaltismo visível, sugestivo de estenose pilórica; dor abdominal (por exemplo, como um sintoma de cólica); caretas e mudanças de postura após a alimentação (por exemplo, arqueamento do pescoço para trás, virar a cabeça evitando o alimento); irritabilidade ou falta de vivacidade durante a alimentação; recusa de alimento ou líquido; alimentação lenta; tosse, sufocamento ou reflexo faríngeo ao se alimentar; sialorreia ou dificuldade na mastigação ou deglutição; dificuldade em coordenar respiração com alimentação; infecções torácicas recorrentes ou sibilância; ou sintomas de alergia alimentar, incluindo erupção cutânea, rinite, diarreia e constipação. O retardo do crescimento pândero-estatural pode ser uma consequência de longo prazo de um distúrbio alimentar de qualquer etiologia. Eventos com aparente risco de vida ocasionalmente são associados à regurgitação recorrente.

As manifestações adicionais de distúrbios alimentares mais comumente observados em lactentes prematuros, principalmente naqueles nascidos com retardo de crescimento intrauterino, incluem intolerância alimentar com má absorção do alimento e volume elevado de aspirados da sonda nasogástrica; apneias recorrentes, bradicardias e dessaturações (uma relação temporal com a alimentação pode não ser evidente); distensão abdominal; ou sequelas decorrentes de enterocolite necrosante (por exemplo, ressecção intestinal resultando em formação de estoma ou síndrome do intestino curto).

Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico geralmente é feito em base clínica, com uma história consistente apoiada por avaliação nutricional. Na presença de um exame clínico normal, com avaliação de neurodesenvolvimento normal e medições antropométricas normais, nenhum teste diagnóstico é aconselhado rotineiramente. Na presença de retardo do crescimento pômbero-estatural, testes mais extensos são necessários (extrapolam o escopo desta revisão).

História geral

A história pré-natal deve ser analisada, verificando-se os resultados da ultrassonografia pré-natal e sinais de possíveis problemas neuromusculares (polidrânio, movimentação fetal diminuída ou artrogripose, um distúrbio raro de contraturas articulares). O retardo de crescimento intrauterino aumenta o risco de distúrbios alimentares subsequentes, e o peso ao nascer, ganho de peso subsequente e medições do crescimento linear (comprimento e perímetro cefálico) devem ser analisados cuidadosamente.

Cerca de 50% das crianças encaminhadas com distúrbios alimentares graves têm menos de 1 ano de idade, e a maioria das crianças mais velhas apresenta sintomas que remontam a esse período.^[2] Fatores diagnósticos adicionais, como idade <1 ano, prematuridade, atraso no desenvolvimento, anormalidades anatômicas da orofaringe e correção pós-cirúrgica de anormalidades orofaríngeas ou gastrointestinais, devem ser pesquisados na história.

A prematuridade aumenta o risco de distúrbios alimentares e também a probabilidade de manipulação clínica da orofaringe (ventilação com colocação de tubo endotraqueal, sondas alimentares, sucção orofaríngea). Um terço dos pacientes encaminhados com distúrbios alimentares nasceu com <37 semanas de gestação.^[2] Quanto mais prematuro o lactente, maior a probabilidade de apresentar problemas alimentares. Em um programa de distúrbios alimentares, a prevalência de neonatos nascidos com <34 semanas de gestação foi 20 vezes maior que na população local.^[2] Eventos perinatais como o tempo gasto para eliminação de mecônio e o esquema de alimentação inicial (tipo de leite, duração da alimentação, intervalo da alimentação) também devem ser esclarecidos.

Evidências de doenças e interações prévias devem ser investigadas. Doenças concomitantes podem afetar a capacidade do lactente de se alimentar (por exemplo, reserva respiratória insuficiente em pacientes com cardiopatia congênita ou doença pulmonar crônica). Problemas com a alimentação também podem ser a queixa de apresentação de afecções mais complexas, como paralisia cerebral, que se tornam aparentes somente à medida que o lactente se desenvolve. Visitas hospitalares regulares também podem demonstrar estresse e mecanismos de enfrentamento inadequados na família, o que pode causar ou resultar de dificuldades na alimentação.

A história cirúrgica, que inclua correção de anormalidades orofaríngeas e do trato gastrointestinal, ressecção do trato gastrointestinal e formação de estoma, deve ser explicitada. O comprometimento da junção gastroesofágica normal pode causar doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), como observado, por exemplo, após correção cirúrgica de hérnia de hiato ou de atresia esofágica. Complicações de longo prazo decorrentes do reparo da atresia esofágica também podem incluir estenoses e disfagia.^[23] A síndrome do intestino curto após ressecção intestinal foi observada em 1.1% de um coorte de lactentes com peso ao nascer extremamente baixo tratados para enterocolite necrosante.^[24]

História familiar de atopia ou de problemas alimentares deve ser investigada. Um padrão familiar é observado na estenose pilórica e na doença celíaca.^[25] Famílias atópicas, principalmente aquelas com

alergia à proteína do leite de vaca (APLV), têm maior probabilidade de ter filhos afetados com condições como APLV e esofagite eosinofílica.[25]

Distúrbios alimentares simples não apresentam retardo do crescimento pândero-estatural inicialmente. É importante analisar o crescimento desde o nascimento e relacioná-lo a quaisquer alterações na alimentação. Por exemplo, na doença celíaca pode haver insuficiência no ganho de peso após o desmame. O retardo do crescimento pândero-estatural, apesar da ingestão calórica adequada, requer investigação mais extensa, que extrapola o escopo desta revisão.

História alimentar e observação da alimentação

Uma história alimentar detalhada deve ser pesquisada, idealmente com a ajuda de um nutricionista pediátrico. A dieta desde o nascimento, a quantidade de alimento (investigando-se a ingestão excessiva ou inadequada, erros na preparação de alimentação artificial), os tipos de alimento (incluindo alterações na fórmula e introdução de sólidos), o intervalo da alimentação e o tempo gasto para alimentar devem ser averiguados. A idade no desmame e a quantidade de sólidos ingeridos durante o dia devem ser averiguados em lactentes mais velhos, pois uma menor ingestão de sólidos foi associada ao retardo do crescimento pândero-estatural neste grupo.[26]

É importante obter uma história cuidadosa de regurgitação simples e de vômitos (horários em relação à alimentação, volume, potência, presença de bile), dor abdominal, distensão ou cólica, problemas respiratórios (tosse crônica, sibilo recorrente, estridor), alterações posturais durante a alimentação (arqueamento do pescoço, virar a cabeça para um lado, caretas faciais) e evidência de atopia (erupções cutâneas, rinite, diarreia e constipação). Quando a amamentação é o modo exclusivo de alimentação, detalhes sobre agarrar o peito, conscientização da produção de leite, tempo gasto na alimentação e dor no mamilo devem ser explicitados.

A regurgitação é relatada em 67% dos lactentes normais abaixo de 4 meses de idade,[9] [10] sendo responsável por 6.1% das consultas pediátricas.[27] A regurgitação simples sem outros sintomas é fisiológica e não requer investigação nem tratamento.[10] [25] No entanto, muitos cuidadores a consideram anormal, e 24% apresentarão isso como fator de preocupação em uma consulta de rotina.[28] [29] Os cuidadores têm maior probabilidade de demonstrar preocupação quando a regurgitação ocorre mais de uma vez ao dia, tem volume grande ou está associada à irritabilidade.[29]

Vômitos recorrentes na ausência de retardo do crescimento pândero-estatural e na presença de um exame físico normal são comuns na DRGE não complicada.[25] Vômitos associados a dor abdominal, cólica e constipação podem ser observados na DRGE e na APLV. Vômitos biliosos em um lactente nascido a termo indicam uma obstrução do trato gastrointestinal superior que geralmente requer intervenção cirúrgica. No entanto, este é um achado comum durante o estabelecimento da alimentação enteral em neonatos prematuros e geralmente são tratados clinicamente nesta população. O vômito em jato, não bilioso, é característico de obstrução do fluxo gástrico (por exemplo, estenose pilórica). O início súbito de vômitos em uma criança previamente saudável pode ser um sintoma de outras doenças, principalmente infecções como meningite e infecção do trato urinário (ITU), que devem ser consideradas e excluídas primeiro.

A cólica é definida como paroxismos de irritabilidade ou choro durando >3 horas por dia e ocorrendo >3 dias por semana.[29] A cólica pode ser observada comumente na DRGE e na APLV. Lactentes com relatos de sintomas de cólica têm comportamentos alimentares mais desorganizados, sucção menos rítmica e menor responsividade durante a alimentação.[30] Lactentes com cólica comumente também apresentam DRGE.[30]

Tosse ou esforço para vomitar durante as refeições pode indicar dificuldades na deglutição e possível aspiração.[9] A aspiração crônica pode causar pneumonia recorrente, mesmo na ausência desses sintomas. Isso acontece, particularmente, se o lactente for neurologicamente comprometido.[3] [9] [25] Crupe recorrente, estridor ou rouquidão do choro podem estar associados a refluxo gastroesofágico.[25] Os sintomas da DRGE são comuns em lactentes com sibilos recorrentes, e o tratamento do refluxo gastroesofágico demonstrou diminuir episódios de sibilância e o uso de broncodilatador em crianças mais velhas com asma.[25]

A alimentação deve ser observada por 20 minutos para que se possa obter uma impressão precisa do padrão alimentar do lactente.[9] As interações entre o cuidador e o lactente devem ser observadas, verificando-se as interações positivas (manter contato visual, fazer elogios por bons comportamentos, vocalização recíproca, responder a pistas indicativas de saciedade) e as interações negativas (forçar a alimentação, subornos, distrações).[3]

Problemas comportamentais e sociais

A história social, que pode incluir estresses na família, depressão e mecanismos de enfrentamento, será útil para fazer o diagnóstico inicial e otimizar o manejo. Um grande estudo do Reino Unido não encontrou associação entre o retardo do crescimento pênodo-estatural e a classe social ou educação parental.[26]

Um componente comportamental é encontrado em 80% dos distúrbios alimentares e é a causa primária do distúrbio alimentar em 10% dos casos.[2] [8]

O diagnóstico é obtido principalmente com base na história (aversão alimentar, recusa alimentar, refeições estressantes). Um diário da alimentação documentando esses sintomas pode ser extremamente útil na avaliação inicial de um lactente com um distúrbio alimentar.

Observar a alimentação por 20 minutos para avaliar as interações entre cuidador e lactente dá suporte ao diagnóstico. As interações positivas incluem reforço positivo para aceitação do alimento, bom contato visual e elogio. As interações negativas incluem tentativa de forçar o lactente a se alimentar, persuadir o lactente ou usar técnicas de distração durante a alimentação.[6] [31] A responsividade global e o temperamento do lactente também devem ser avaliados.[9] Lactentes normais podem chorar uma média de 2 horas por dia, e o diário de alimentação pode ser útil para determinar a duração da irritabilidade e qualquer associação temporal com a alimentação.[25]

Exame físico de rotina

Medições cuidadosas de peso, comprimento e perímetro cefálico devem ser representadas em gráficos adequados e comparadas ao crescimento desde o nascimento. O lactente deve ser observado durante a alimentação por 20 minutos para avaliar as interações lactente-cuidador, bem como a resposta a estímulos, o nível de alerta do lactente, a coordenação de respiração-sucção-deglutição e a qualidade da alimentação (duração, quantidade, sintomas associados). Um exame físico completo para descartar doença crônica concomitante e sinais de síndromes congênitas é necessário. Uma avaliação completa do neurodesenvolvimento é essencial na avaliação inicial de um lactente com um distúrbio alimentar.

A simetria da face e da mandíbula do lactente, os lábios e o palato, bem como o ritmo e a força da sucção não nutritiva e da sucção alimentar devem ser avaliados para descartar anormalidades craniofaciais como a sequência de Pierre Robin.[9] Uma postura com boca aberta pode refletir obstrução nasal ou faríngea.[9] Hipertrofia tonsilar deve ser considerada se a respiração bucal ou respiração

estertorosa (ronco) pode ser ouvida.[9] A presença de anquiloglossia pode explicar dificuldades com a amamentação.[32] [33] [34]

A avaliação do neurodesenvolvimento é de especial importância. Distúrbios alimentares são observados em até 80% das crianças com atraso no neurodesenvolvimento.[2] A falha em atingir marcos do desenvolvimento do processo de alimentação pode ser o sinal manifesto de atraso de desenvolvimento mais global. Deve-se prestar atenção à postura do lactente, à posição durante a alimentação, ao tônus troncular e ao movimento. Sialorreia pode ser um sinal de dificuldade na deglutição. A resposta do lactente a estímulos sensoriais também pode dar mais indícios sobre questões de desenvolvimento.[9]

Frequência respiratória elevada e maior trabalho de respiração em repouso prejudicarão a capacidade de alimentação.[9] Má coordenação, sucção fraca e sucção curta são descritas em lactentes com displasia broncopulmonar grave.[35] Apneia e bradicardia ao se alimentar podem refletir um problema central relacionado à coordenação de respiração-sucção-deglutição ou podem refletir DRGE.[9]

Exames diagnósticos

Superalimentação simples

- A superalimentação simples pode ser averiguada obtendo-se uma história alimentar cuidadosa dos cuidadores e não requer exames.

Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)

- A DRGE geralmente é um diagnóstico clínico nesta faixa etária, embora os sintomas sejam inespecíficos e duvidosos.[25] Radiografia contrastada do trato gastrointestinal superior pode ser considerada quando há pouco ganho de peso, após a exclusão de causas do retardo do crescimento pândero-estatural. Não é confiável no diagnóstico de DRGE; contudo, é útil para identificar anormalidades anatômicas que podem produzir sintomas semelhantes.[25] [36] O encaminhamento para endoscopia digestiva alta e biópsia deve ser considerado se houver déficit de peso persistente.[37]
- Uma cintilografia nuclear mostra tanto o refluxo gastroesofágico ácido quanto o não ácido, e fornece informações sobre o esvaziamento gástrico (que pode ser protelado na DRGE). No entanto, a ausência de dados normativos específicos em relação à idade limita seu uso em lactentes e crianças pequenas.[25]
- A DRGE pode estar associada à aspiração, principalmente se o paciente tiver problemas neurológicos ou neuromusculares associados. Estudo do pH esofágico ou monitoramento combinado do pH esofágico e da impedância devem ser considerados nesses pacientes.[37]

Anormalidades anatômicas que requerem intervenção cirúrgica

- Estas devem ser consideradas se anormalidades craniofaciais forem detectadas no exame físico, ou se houver história de sialorreia ou sufocamento, ou infecções pulmonares recorrentes (considere uma possível aspiração ou uma fístula traqueoesofágica). A suspeita de aspiração pode ser diagnosticada na radiografia torácica e com um estudo com contraste do trato gastrointestinal superior.[25] A broncoscopia com macrófagos alveolares carregados de gordura encontrados no lavado pode dar suporte a um diagnóstico de aspiração, mas geralmente é reservada para pacientes com diagnóstico duvidoso e com o estudo do trato gastrointestinal superior negativo.[25]

- Vômitos biliosos ou vômitos em jato sugerem obstrução do trato gastrointestinal superior, que deve ser investigada por radiografia abdominal, ultrassonografia abdominal ou tomografia computadorizada (TC) após discussão com colegas cirurgiões. A TC pode ser solicitada por cirurgiões; entretanto, não é um exame de rotina usado para diagnosticar distúrbios alimentares.

Distúrbios neurológicos ou neuromusculares que predisõem a distúrbios alimentares

- O diagnóstico de distúrbio neurológico ou neuromuscular geralmente é feito com base em um exame neurológico anormal, com o suporte de uma história familiar ou história perinatal. A avaliação inicial deve ser feita com a assistência de fonoaudiólogos e nutricionistas especializados, e pode envolver estudos contrastados do trato gastrointestinal superior e videofluoroscopia para avaliar a deglutição. A avaliação da deglutição por endoscopia de fibra óptica com teste sensorial (FESST) pode ser útil para determinar a função da deglutição, principalmente eventos em torno da parte faríngea da deglutição, mas não fornece visualização da fase oral da deglutição, pois o acesso do endoscópio é por via transnasal.[9] [17] A FESST é sem radiação e geralmente é bem tolerada, podendo ser repetida se necessário. É um exame altamente especializado, em geral, disponível somente em centros de atenção terciária.
- Em crianças com paralisia cerebral, uma ampla variedade de problemas alimentares foi descrita, incluindo DRGE (56%), disfagia (27%) e comportamentos alimentares de aversão (18%).[38] O diagnóstico da DRGE é clínico e pode responder a um teste de supressão ácida. No entanto, recomenda-se progressão para estudo do pH esofágico, estudo com contraste do trato gastrointestinal superior e cintilografia se os sintomas são graves, pois alguns desses lactentes continuarão precisando de colocação de gastrostomia e, possivelmente, funduplicatura.[25] [38] Lactentes com comprometimento neurológico e DRGE estão especialmente em risco de episódios de aspiração silenciosa, e a radiografia torácica e a broncoscopia devem ser consideradas.[3] [9] [25]

Alergia à proteína do leite de vaca (APLV)

- O diagnóstico de APLV pode ser feito com base clínica com uma forte história familiar e o respaldo de sintomas como erupção cutânea ou rinite. Um exame radioalergoadsorvente (RAST) específico para proteína do leite de vaca pode dar suporte ao diagnóstico de APLV, mas, em geral, é mais simples testar com uma alimentação hipoalergênica, pois os sintomas geralmente melhoram drasticamente em alguns dias se este for o diagnóstico correto.[20] [25] Se os sintomas não melhorarem com a modificação da alimentação, o diagnóstico original deve ser reconsiderado.

Intolerância à lactose

- Pode ser diagnosticada na anamnese (diarreia aquosa, distensão abdominal e flatulência) e geralmente é diagnosticada com a realização de uma tentativa terapêutica de alimentação sem lactose. Uma amostra fecal recente também seria positiva para substâncias redutoras nas fezes. Preparações com fórmula hipoalergênica estão disponíveis e são adequadas para uso em lactentes com intolerância à lactose ou ao leite de vaca, que são úteis dada a sobreposição dos sintomas nesses distúrbios.
- A intolerância à lactose secundária geralmente é uma complicação transitória de uma infecção viral do trato gastrointestinal, e uma tentativa de curto prazo de uma fórmula hipoalergênica ou à base de soja é suficiente até os sintomas regredirem.

Doença celíaca

- Pode haver suspeita com uma história familiar positiva e insuficiência no ganho de peso após o início do desmame. Lactentes sintomáticos devem ser rastreados com transglutaminase tecidual (tTG) e encaminhados para biópsia intestinal se positivo. Ensaio da antigliadina e do antiendomísio não são mais recomendados como rotina.[39]

Outras investigações especializadas

- Outros exames como avaliação genética ou ecocardiografia serão determinados pela suspeita de síndrome clínica (extrapolam o escopo desta revisão). Muitos pacientes com necessidades complexas, como lactentes com fenda labial e fenda palatina, terão ficado sob a análise de equipes multidisciplinares desde o nascimento.[40]

Fatores de risco

Fortes

idade <1 ano

- Um estudo europeu relatou que, de 700 crianças encaminhadas para avaliação de um distúrbio alimentar grave em nível terciário, 50% apresentaram o distúrbio com menos de 1 ano de idade.[2] Outro estudo conduzido nos EUA mostrou que 67% dos pacientes tinham menos de 3 anos de idade na apresentação e muitos tiveram o início dos sintomas no primeiro ano de vida.[8]
- A alimentação desempenha uma função importante na vida dos lactentes. Marcos precoces do desenvolvimento motor estão relacionados à alimentação, e a alimentação é um momento importante para a interação lactente-cuidador. Durante o primeiro ano de vida, o peso dos lactentes deve ser monitorado mais rigorosamente que em outros momentos, e a alimentação e o crescimento tornam-se um componente importante da avaliação clínica.[2]

prematuridade

- Lactentes prematuros têm maior probabilidade que lactentes nascidos a termo de apresentar sintomas de distúrbios alimentares.[2] [8]
- O monitoramento contínuo do crescimento é necessário após a alta hospitalar para garantir o ganho de peso e o crescimento linear adequados, além de adaptar os alimentos oferecidos às necessidades em constante mudança do lactente.[21]
- Em um grande estudo europeu de lactentes encaminhados para um programa de alimentação em nível terciário, 35% nasceram com menos de 37 semanas de idade gestacional (IG). Em comparação com a população local, neonatos com menos de 34 semanas de IG estavam representados em número muito mais elevado, multiplicado por um fator de 20.[2]
- Neonatos nascidos com menos de 34 semanas de IG têm maior probabilidade de apresentar alteração da motilidade intestinal, intolerância alimentar, história de ventilação mecânica, sucção orofaríngea e alimentação por sonda nasogástrica ou orogástrica. Postula-se que intervenções clínicas aumentam a aversão sensorial e causam dificuldades alimentares comportamentais nesta população.[2]

retardo do crescimento intrauterino

- O retardo de crescimento intrauterino refere-se ao peso ao nascer abaixo do 10º percentil para a idade gestacional.

- Lactentes encaminhados para centros de atenção terciária para manejo de distúrbios alimentares apresentam um peso ao nascer significativamente mais baixo para sua idade gestacional, implicando que problemas alimentares estão associados ao retardo de crescimento intrauterino.[2]

atraso do desenvolvimento

- Até 80% dos pacientes com distúrbios alimentares complexos apresentam atraso no desenvolvimento.[8]
- A prevalência de distúrbios alimentares em crianças com paralisia cerebral hemiplégica ou diplégica é de 25%, chegando a 50% em crianças com paralisia cerebral quadriplégica.[9]
- O atraso na aquisição de habilidades de alimentação (por exemplo, transição para alguns alimentos sólidos aos 6 meses) pode ser o sintoma manifesto de um atraso de desenvolvimento mais global.[9]

anormalidades anatômicas da orofaringe

- Sucção, deglutição e desenvolvimento motor oral normais dependem de anatomia normal.[22] Fenda labial e fenda palatina impedem que um lactente faça uma vedação adequada, causando diminuição na capacidade de sugar. Mandíbulas subdesenvolvidas tornam a transição para a mastigação de alimento sólido mais difícil.[17]

correção pós-cirúrgica de anormalidades orofaríngeas ou gastrointestinais

- As complicações após reparo cirúrgico de anomalias estruturais são notórias. Por exemplo, após reparo de atresia esofágica ou fístula traqueoesofágica, as complicações incluem doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) ou estenose esofágica que causa disfagia.[23]

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

idade <1 ano (comum)

- Cerca de 50% das crianças encaminhadas com distúrbios alimentares graves têm <1 ano de idade, e a maioria das crianças mais velhas apresenta sintomas que remontam a esse período.[2]

tempo gasto na alimentação >30 minutos (comum)

- A alimentação eficiente geralmente dura <30 minutos por alimentação. As amamentações normalmente duram de 15 a 20 minutos, embora possam variar de 10 a 45 minutos em algumas ocasiões.[17] Se a alimentação consistentemente dura >30 minutos, a causa deve ser investigada.[9]

refeições estressantes (comum)

- Os cuidadores podem relatar que o momento da alimentação é estressante em virtude do tempo gasto na alimentação, do comportamento da criança durante a alimentação ou da dificuldade de dar a quantidade ou variedade adequada de alimentos.[1] [9] [41] Isso deve ser abordado, pois um distúrbio alimentar precoce pode ser agravado por respostas comportamentais adquiridas anormais a esses estressores.[1]
- A duração das refeições, as estratégias usadas para incentivar a alimentação e o comportamento nas refeições devem ser averiguados.
- Muitas das estratégias empregadas pelos cuidadores na esperança de melhorar a alimentação podem, na verdade, reforçar o comportamento negativo.[1] Por exemplo, distrair o lactente durante a alimentação pode ensiná-lo que a recusa para comer recebe atenção.[1]

- Distúrbios alimentares em lactentes foram associados à depressão, ansiedade, fadiga e a transtornos alimentares em cuidadores adultos.[42] [43]

eventos perinatais anormais (comum)

- O tempo gasto para eliminação de mecônio e o esquema de alimentação inicial (tipo de leite, duração da alimentação, intervalo da alimentação) também devem ser explicitados.

crescimento deficitário (cruzando 2 percentis para baixo) (incomum)

- Distúrbios alimentares simples não apresentam retardo do crescimento pôndero-estatural inicialmente. É importante analisar o crescimento desde o nascimento e relacioná-lo a quaisquer alterações na alimentação (por exemplo, na doença celíaca pode haver falha no ganho de peso após o desmame) ou no ambiente (incluindo estressores familiares, eventos vitais importantes).
- O retardo do crescimento pôndero-estatural, apesar da ingestão calórica adequada, requer investigação mais extensa, que extrapola o escopo desta revisão.

recusa alimentar (incomum)

- Indica fortemente um componente comportamental para o distúrbio alimentar, como interações comportamentais anormais entre o cuidador e a criança.[5]
- Está relacionada a problemas familiares, comportamento difícil na hora da alimentação e problemas de saúde.[44]
- Também pode resultar de algum distúrbio alimentar em que o ato de comer fica associado a uma sensação desagradável como vômitos ou refluxo gastroesofágico.[45]
- Pode também ser o resultado de aversão sensorial[2] e anormalidades anatômicas (por exemplo, disfagia com alimentos sólidos causada por estenose esofágica).
- Se for grave (afetando o crescimento ou a nutrição) ou tiver um impacto importante nas interações familiares, merece investigação adicional.[9]

anormalidades craniofaciais (incomum)

- A simetria da face e da mandíbula do lactente, os lábios e o palato, bem como o ritmo e a força da sucção não nutritiva e da sucção alimentar devem ser avaliados.[9]
- Uma postura com boca aberta pode refletir obstrução nasal ou faríngea.[9] Hipertrofia tonsilar é possível se uma criança mais velha apresentar respiração predominantemente bucal ou se a respiração estertorosa (ronco) for escutada.[9]

avaliação de neurodesenvolvimento anormal (incomum)

- Distúrbios alimentares são observados em até 80% das crianças com atraso no neurodesenvolvimento.[2]
- A falha em atingir marcos do desenvolvimento do processo de alimentação pode ser o sinal manifesto de atraso de desenvolvimento mais global.
- Deve-se prestar atenção à postura do lactente, à posição durante a alimentação, ao tônus troncular e ao movimento. A resposta do lactente a estímulos sensoriais também pode dar mais indícios sobre questões de desenvolvimento.[9]

Outros fatores de diagnóstico

volume inadequado de alimentação (comum)

- Uma história alimentar detalhada é crucial para avaliar se a alimentação oferecida é adequada e deve, idealmente, ser realizada por um nutricionista pediátrico.[3] O tipo e a quantidade de alimento devem ser averiguados, buscando evidências de ingestão excessiva ou inadequada, erros na preparação de alimentação artificial, alterações na fórmula e introdução de sólidos.[25]

regurgitação (comum)

- Sintoma comum, mas inespecífico; a regurgitação é relatada em 67% dos lactentes normais abaixo de 4 meses de idade,[9] [10] sendo responsável por 6.1% das consultas pediátricas.[27] A regurgitação simples sem outros sintomas é fisiológica e não requer investigação nem tratamento.[10] [25] No entanto, muitos cuidadores a consideram anormal, e 24% apresentarão isso como fator de preocupação em uma consulta de rotina.[28] [29] Os cuidadores são mais propensos a demonstrar preocupação quando a regurgitação ocorre mais de uma vez ao dia, em grande quantidade, ou está associada à irritabilidade.[29]

vômitos (comum)

- Vômitos recorrentes com sintomas adicionais (por exemplo, dor abdominal, cólica ou constipação), mas sem retardo do crescimento pôndero-estatural e com o exame físico normal, são comuns na DRGE não complicada.[25] Sintomas semelhantes também podem ser observados na alergia à proteína do leite de vaca.
- Vômitos biliosos em um lactente nascido a termo indicam uma obstrução do trato gastrointestinal superior que geralmente requer intervenção cirúrgica. No entanto, é um achado comum durante o estabelecimento da alimentação enteral em lactentes prematuros e geralmente é tratado clinicamente nesta população.
- O vômito em jato, não bilioso, é característico de obstrução do fluxo gástrico (por exemplo, estenose pilórica).
- O início súbito de vômitos em uma criança previamente saudável pode ser um sintoma de outras doenças, principalmente infecções como meningite e infecção do trato urinário (ITU), que devem ser consideradas e excluídas primeiro.

dor abdominal, distensão ou cólica (comum)

- A cólica é definida como paroxismos de irritabilidade ou choro que dura >3 horas por dia e ocorre >3 dias por semana por pelo menos 1 semana.[29]
- A cólica pode ser observada comumente na DRGE e na alergia à proteína do leite de vaca. Lactentes com relatos de sintomas de cólica têm comportamentos alimentares mais desorganizados, sucção menos rítmica e menor responsividade durante a alimentação.[30]
- Lactentes com cólica comumente também apresentam DRGE.[30]

apneia, dessaturações e bradicardia em lactentes prematuros (comum)

- A DRGE em lactentes prematuros geralmente é caracterizada por estes sinais, que nem sempre estão associados aos momentos de alimentação.

irritabilidade ou letargia durante a alimentação (comum)

- A responsividade geral e o temperamento do lactente devem ser avaliados.[9]
- Lactentes normais podem chorar uma média de 2 horas por dia, e um diário de sintomas pode ser útil para determinar a duração da irritabilidade e outras associações temporais com a alimentação.[25]

padrão de alimentação anormal na observação (comum)

- A alimentação deve ser observada por 20 minutos para que se possa obter uma impressão precisa do padrão alimentar do lactente.[9] As interações entre o cuidador e o lactente devem ser observadas, verificando-se as interações positivas (manter contato visual, fazer elogios por bons comportamentos, vocalização recíproca, responder a pistas indicativas de saciedade) e as interações negativas (forçar a alimentação, subornos, distrações).[3]

doenças subjacentes e interações prévias (incomum)

- Condições médicas como fibrose cística, displasia broncopulmonar e cardiopatia congênita podem causar reserva respiratória insuficiente e dificuldades na alimentação devido à taquipneia.[3]

cirurgia orofaríngea ou gastrointestinal prévia (incomum)

- A história cirúrgica, que inclua correção de anormalidades orofaríngeas e do trato gastrointestinal, ressecção do trato gastrointestinal e formação de estoma, deve ser explicitada. O comprometimento da junção gastroesofágica normal pode causar doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), como observado, por exemplo, após correção cirúrgica de hérnia de hiato ou de atresia esofágica. Complicações de longo prazo decorrentes do reparo da atresia esofágica também podem incluir estenoses e disfagia.[23]
- A síndrome do intestino curto após ressecção intestinal para enterocolite necrosante foi encontrada em 1.1% de uma coorte de lactentes com peso ao nascer extremamente baixo.[24]

história familiar de atopia ou problemas de alimentação (incomum)

- Um padrão familiar é observado na estenose pilórica e na doença celíaca.[25]
- Famílias atópicas, principalmente aquelas com uma forte história familiar de alergia à proteína do leite de vaca (APLV), apresentam aumento do risco de ter um filho com APLV ou esofagite eosinofílica.[25]

infecções pulmonares recorrentes e sibilo (incomum)

- A aspiração crônica pode causar pneumonia recorrente, mesmo na ausência de alguns sintomas de regurgitação ou tosse; isso acontece, particularmente, se o lactente for neurologicamente comprometido.[3] [9] [25]
- Crupe recorrente, estridor ou rouquidão do choro podem estar associados a refluxo gastroesofágico.[25]
- Os sintomas da DRGE são comuns em lactentes com sibilo recorrente, e o tratamento do refluxo gastroesofágico demonstrou diminuir episódios de sibilância e o uso de broncodilatador em crianças mais velhas com asma.[25]

tosse ou esforço para vomitar durante as refeições (incomum)

- Pode indicar dificuldades na deglutição e possível aspiração.[9]
- A tosse crônica pode estar associada à DRGE em lactentes.[25]

alterações posturais durante a alimentação (incomum)

- O arqueamento do pescoço e o ato de virar a cabeça para um lado podem ser observados na síndrome de Sandifer, uma manifestação incomum da DRGE grave.

características atópicas (incomum)

- A alergia à proteína do leite de vaca é uma possibilidade se associada a uma forte história familiar, rinite, erupção cutânea e diarreia ou constipação.[14]

evento com aparente risco de vida (ALTE) (incomum)

- Eventos com aparente risco de vida ocasionalmente são associados à regurgitação recorrente. ALTEs podem ter causas múltiplas, portanto não são diagnósticos de um distúrbio alimentar.
- Muitos lactentes que tiveram um ALTE também apresentam história de regurgitação e vômitos sugestiva de DRGE, mas pode ser difícil provar uma relação causal. Além disso, em lactentes acompanhados por 2 meses após um ALTE, a coexistência da DRGE não era preditiva de risco para ALTEs recorrentes, apneia prolongada ou bradicardia.[25]

sialorreia (incomum)

- Pode ser um sinal de dificuldade na deglutição, como problemas anatômicos e neurológicos.

anquiloglossia (incomum)

- A presença de anquiloglossia pode explicar dificuldades com a amamentação.[32] [33] [34]

características de afecções genéticas (incomum)

- Muitas afecções genéticas estão associadas a distúrbios alimentares. Por exemplo, lactentes com síndrome de Down podem ser mais lentos para se alimentar devido à hipotonia e apresentam aumento do risco de atresia duodenal.

sinais cardiorrespiratórios anormais (incomum)

- Frequência respiratória elevada e maior trabalho de respiração em repouso prejudicarão a capacidade de alimentação.[9] Má coordenação, sucção fraca e sucção curta são descritas em lactentes com displasia broncopulmonar grave.[35]
- Apneia e bradicardia ao se alimentar podem refletir um problema central relacionado à coordenação de respiração-sucção-deglutição ou podem refletir DRGE.[9] Em lactentes prematuros, a relação temporal entre a alimentação e os episódios de apneia pode ser menos evidente.

Exames diagnóstico

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
teste com alimentação hipoalergênica <ul style="list-style-type: none"> • Um teste com alimentação hipoalergênica por um tempo limitado é uma abordagem pragmática para diagnosticar alergia à proteína do leite de vaca. • Como os sintomas se sobrepõem consideravelmente, uma alimentação adequada para ser usada em ambas as afecções seria a melhor escolha. • Em geral, os sintomas melhoram consideravelmente na primeira semana se o diagnóstico estiver correto. • A falha em responder à modificação alimentar deve indicar reconsideração do diagnóstico original. 	intolerância alimentar: melhora dos sintomas com uma nova alimentação

Exame	Resultado
estudo do pH esofágico por 24 horas <ul style="list-style-type: none"> Deve ser considerado em pacientes com problemas neurológicos ou neuromusculares associados.[37] Estabelece o diagnóstico de DRGE em pacientes com sintomas graves, ou que não melhoraram com medicamento antirrefluxo.[25] Como um teste para DRGE, ele tem uma sensibilidade de 86%, especificidade de 83% e valor preditivo positivo de 82%.[25] Útil na correlação de refluxo gastroesofágico e sintomas atípicos de DRGE (tosse, postura, apneia).[10] Os resultados são menos passíveis de serem reproduzidos se for realizado em <12 horas.[25] A avaliação inicial deve ser realizada quando o medicamento antirrefluxo não estiver sendo administrado. Estudos subsequentes realizados enquanto o medicamento é administrado podem avaliar a adequação da terapia.[10] Não detecta refluxo não ácido (por exemplo, após alimentação), que ainda pode contribuir para sintomas como aspiração.[25] O refluxo não ácido é comum em lactentes prematuros com DRGE devido à frequência da alimentação.[16] O resultado pode ser normal em alguns pacientes com DRGE, sobretudo naqueles com complicações respiratórias coexistentes.[25] Alguns estudos relatam pouca correlação entre irritabilidade e achados do estudo do pH.[10] 	DRGE: um episódio de refluxo gastroesofágico ocorre quando o pH esofágico é <4 por 15-30 segundos; o índice de refluxo (porcentagem de tempo com pH esofágico <4) é <12% em lactentes normais
estudo de contraste do trato gastrointestinal superior <ul style="list-style-type: none"> Pode ser considerado quando há baixo ganho de peso, após a exclusão de causas de retardo do crescimento pômoro-estatural, para avaliar a coordenação do mecanismo de deglutição e diagnosticar anormalidades anatômicas.[25] Pode dar suporte ao diagnóstico de DRGE quando os sintomas são graves, ou se o paciente não responder a uma tentativa com medicamento antirrefluxo. No entanto, como um exame para DRGE, ele tem baixa sensibilidade (31%) e especificidade (21%). 	possível anatomia anormal (por exemplo, fístula, bolsa, estenose, hérnia de hiato, compressão extrínseca do esôfago, má rotação); evidência de aspiração, evidência de refluxo com fluxo retrógrado para o esôfago a partir do estômago
medida da impedância esofágica <ul style="list-style-type: none"> Detecta episódios de refluxo líquido ou gasoso monitorando a dilatação do esôfago distal. Deve ser considerado em pacientes com problemas neurológicos ou neuromusculares associados.[37] Pode ser usado especialmente na detecção de refluxo em lactentes prematuros e muito pequenos cuja alimentação é frequente e o refluxo não ácido é mais comum.[16] Disponível em centros especializados. 	DRGE: um episódio de refluxo corresponde a uma queda na impedância para <50% da basal, começando no esôfago distal e deslocando-se progressivamente em direção à boca
radiografia torácica <ul style="list-style-type: none"> Na atresia esofágica, a sonda nasogástrica enrola-se dentro da terminação cega do esôfago e não chega ao estômago. A radiografia torácica pode dar suporte ao diagnóstico de aspiração, principalmente se áreas recorrentes de consolidação forem observadas. 	atresia esofágica: possível sonda nasogástrica enrolada no tórax superior falhando em alcançar o estômago; aspiração: evidência de infecção

Exame	Resultado
radiografia abdominal <ul style="list-style-type: none"> Os níveis hidroaéreos são sugestivos de obstrução gastrointestinal. O padrão de bolha dupla de gás intestinal é diagnóstico de atresia duodenal. A atresia anal pode ser confirmada pela ausência de gás no reto. 	obstrução: níveis de fluidos, bolha dupla, ausência de gás no reto
ultrassonografia abdominal <ul style="list-style-type: none"> Hipertrofia pilórica observada em casos de estenose pilórica. A má rotação pode ser diagnosticada pela visualização dos vasos mesentéricos. 	estenose pilórica: piloro espessado; má rotação: orientação anormal dos vasos sanguíneos mesentéricos
videofluoroscopia da deglutição <ul style="list-style-type: none"> Para fornecer imagens dinâmicas das fases oral, faríngea e esofágica superior da deglutição.[9] Mais útil para definir a fisiologia faríngea.[17] Pode fornecer informações sobre a resistência e coordenação dos músculos na orofaringe. Pode detectar aspiração, deve ser interpretada em relação ao momento da deglutição.[9] Não permite um estudo completo da anatomia esofágica, que será melhor observada em um estudo com contraste do trato gastrointestinal superior.[9] Envolve exposição à radiação. Em geral, disponível somente em centros de atenção terciária ou com fonoaudiólogos especialistas. 	possível fase faríngea da deglutição anormal
avaliação da deglutição por endoscopia de fibra óptica com teste sensorial <ul style="list-style-type: none"> Pode ser útil para determinar a função da deglutição, principalmente os eventos em torno da parte faríngea da deglutição. Não fornece visualização da fase oral da deglutição porque o acesso do endoscópio é por via transnasal.[9] [17] A avaliação da deglutição por endoscopia de fibra óptica com teste sensorial é sem radiação e geralmente é bem tolerada, podendo ser repetida se necessário. É um exame altamente especializado, em geral, disponível somente em centros de atenção terciária. 	possíveis massas anormais ou secreções na faringe e no vestíbulo laríngeo; presença de material aspirado pode ser observada abaixo das pregas vocais
endoscopia digestiva alta com biópsia <ul style="list-style-type: none"> Para avaliar a presença de esofagite, estenoses esofágicas e redes. Distingue entre DRGE e a esofagite eosinofílica, que é menos comum (associada à atopia e alergia alimentar).[9] [46] Biópsias devem ser realizadas, pois o endotélio pode parecer normal macroscopicamente.[25] Deve ser considerada em pacientes com DRGE se houver déficit de peso persistente.[37] Pode diagnosticar doença celíaca após uma transglutaminase tecidual positiva. Alguns estudos relatam pouca correlação entre irritabilidade e biópsia esofágica positiva.[10] 	esofagite eosinofílica: alterações inflamatórias da mucosa esofágica, com infiltrado predominantemente eosinofílico; DRGE: linhas vermelhas verticais na porção distal do esôfago; doença celíaca: atrofia vilosa e hiperplasia da cripta

Exame	Resultado
cintilografia nuclear <ul style="list-style-type: none"> • Pode demonstrar refluxo gastroesofágico ácido e não ácido. • Pode fornecer informações sobre esvaziamento gástrico e aspiração. • Faltam dados normativos específicos em relação à idade, limitando a utilidade do exame no diagnóstico da DRGE.[25] • Episódios de aspiração ocasionais, mas clinicamente significativos, podem não ser percebidos. 	DRGE: pode identificar esvaziamento gástrico lento
broncoscopia <ul style="list-style-type: none"> • Podem dar suporte ao diagnóstico de aspiração quando a suspeita clínica for alta, mas os testes de pH e os exames contrastados do trato gastrointestinal superior forem normais. • Exame altamente especializado, em geral, disponível somente em centros de atenção terciária. 	aspiração crônica: alterações inflamatórias e macrófagos carregados de gordura
exame radioalergoadsorvente (RAST) para proteína do leite de vaca <ul style="list-style-type: none"> • Pode dar suporte ao diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca, mas um resultado positivo não necessariamente significa que um lactente será sintomático.[20] 	alergia à proteína do leite de vaca: um resultado positivo corrobora o diagnóstico clínico
tentativa de dieta sem lactose <ul style="list-style-type: none"> • A intolerância à lactose geralmente é diagnosticada com a realização de uma tentativa terapêutica de alimentação sem lactose. 	intolerância à lactose: melhora dos sintomas com dieta
substâncias redutoras nas fezes <ul style="list-style-type: none"> • Uma amostra fecal recente será positiva para açúcares redutores nas fezes em pacientes com intolerância à lactose. Requer uma amostra fecal recente, pois os açúcares se degradam após 2-4 horas. 	intolerância à lactose: positiva
anticorpos antitransglutaminase tecidual (tTG) <ul style="list-style-type: none"> • Para rastrear doença celíaca quando houver suspeita clínica.[39] • Falso-negativo pode ocorrer com níveis baixos de imunoglobulina A (IgA) (observados em 2% das crianças sintomáticas com doença celíaca). Se houver suspeita, os níveis de IgG contra tTG tecidual devem ser verificados.[39] • Anticorpos para endomísio e gliadina não são mais recomendados como exames de rastreamento porque a tTG é mais precisa e não dependente de observador.[39] 	doença celíaca: IgA contra tTG positiva

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Refluxo gastroesofágico (RGE) fisiológico	<ul style="list-style-type: none"> • Vômitos recorrentes na ausência de outros sintomas, com exame físico e crescimento normais. • A regurgitação é mais comum após a alimentação e quando o lactente está em posição de decúbito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não são necessários testes diagnósticos. • Deve-se oferecer orientação e tranquilização ao cuidador.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Má rotação com volvo intermitente	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos biliosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Um estudo com contraste do trato gastrointestinal superior pode ser usado para demonstrar anatomia anormal. A ultrassonografia abdominal pode demonstrar orientação anormal dos vasos mesentéricos superiores.
Intussuscepção intermitente	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos e dor abdominal podem estar associados à palidez e passagem de fezes com aspecto de "geleia de morango". Massa abdominal pode ser palpável. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia abdominal demonstra invaginação da parede intestinal. Um enema de ar demonstra invaginação do intestino e pode ser terapêutico.
Doença de Hirschsprung	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos podem ser precedidos por distensão abdominal e constipação. História de constipação no período neonatal geralmente é relatada e pode ter havido eliminação tardia de mecônio. 	<ul style="list-style-type: none"> A biópsia retal demonstra ausência de células ganglionares.
Gastroenterite	<ul style="list-style-type: none"> Alteração aguda do hábito intestinal e/ou início de vômitos. Pode ter tido exposição a pessoas com sintomas semelhantes, viagem recente ao exterior ou mudança alimentar recente. 	<ul style="list-style-type: none"> A amostra fecal para estudos de virologia, microscopia e cultura ajuda a identificar o organismo causador. Substâncias redutoras nas fezes são positivas na intolerância à lactose secundária à gastroenterite infecciosa.
Esofagite eosinofílica	<ul style="list-style-type: none"> Sintomas de doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) grave associados à atopia. Falha na resposta à terapia de supressão ácida.[10] Difícil de distinguir da DRGE, sendo encontrada em 10% das crianças que se submetem à endoscopia para investigação de refluxo grave.[10] 	<ul style="list-style-type: none"> Uma endoscopia digestiva alta com biópsia mostra alterações inflamatórias da mucosa esofágica, com infiltrado predominantemente eosinofílico.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Hidrocefalia	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos associados a nível de alerta alterado, alteração no perímetro cefálico, fontanela abaulada, suturas dilatadas e olhar de "sol poente". 	<ul style="list-style-type: none"> Ultrassonografia craniana como exame inicial para avaliação rápida, seguida por tomografia computadorizada (TC) ou ressonância nuclear magnética (RNM) para orientar o manejo neurocirúrgico.
Hematoma subdural	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos associados a nível de alerta alterado. Outros sinais de lesão não accidental, como hematomas, devem ser pesquisados. 	<ul style="list-style-type: none"> TC de crânio mostra coleção de fluido subdural. Investigações adicionais para lesão não accidental devem ser consideradas, incluindo radiografia de esqueleto e análise multidisciplinar.
Lesão na massa intracraniana	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos associados a um nível de alerta alterado, convulsões ou exame neurológico anormal. Sinais de hidrocefalia podem ser evidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> TC de crânio mostra lesão.
Infecção	<ul style="list-style-type: none"> Vômitos e alteração na alimentação são mais agudos por natureza. Associados a febre, taquipneia, taquicardia, nível alterado de consciência (maior irritabilidade ou letargia), fontanela abaulada, erupção cutânea e choro em tom agudo. Sinais de otite média incluem tensão e abaulamento da membrana timpânica, mas isso pode ser difícil de visualizar em lactentes pequenos. 	<ul style="list-style-type: none"> Os exames de diferenciação dependem da gravidade e do tipo de sintoma, e da idade na apresentação. Testes diagnósticos incluem hemograma completo com diferencial, hemoculturas, glicemia, lactato sanguíneo, marcadores inflamatórios como procalcitonina e proteína C-reativa, função hepática e renal inicial, urinálise e cultura, punção lombar com virologia, microscopia e cultura do líquido cefalorraquidiano (LCR), quando indicado.
Doenças metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> Consideradas quando os sintomas começam após doença leve e período de diminuição da ingesta oral. A icterícia prolongada em um neonato deve ser investigada para galactosemia. 	<ul style="list-style-type: none"> Os exames incluem perfil de aminoácido sérico, lactato e amônia e perfil de ácido orgânico urinário. Ensaio da galactose-1-fosfato uridil transferase (Gal-1-PUT) na galactosemia.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Insuficiência renal	<ul style="list-style-type: none"> • Pode haver história de cintilografias renais anormais no período pré-natal ou história familiar de doença renal. • Pode haver aparência anêmica e coloração amarelada. • Massas renais podem ser palpáveis. • Hipertensão pode estar presente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Testes da função renal, gasometria para verificar níveis de pH e de bicarbonato. • Urinálise mostra hematúria e/ou proteinúria. • A ultrassonografia renal mostra rins de tamanho pequeno, presença de obstrução/hidronefrose ou nefrolitíase.
Intoxicação	<ul style="list-style-type: none"> • Geralmente uma apresentação mais aguda. • Vômitos podem estar associados a alteração do nível de consciência, convulsões ou exame neurológico alterado. • A história social, que inclua ambiente de moradia, exposição a materiais perigosos e contato com medicações em casa, pode revelar a origem da intoxicação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ditada pela história e possível substância tóxica. • Pode incluir exames de sangue para verificar se há pancitopenia, alteração na função hepática e renal, níveis de toxina. • Um eletrocardiograma (ECG) pode ser indicado para identificar arritmias. • Investigação adicional/manejo, conforme orientado pela Unidade de Toxicologia.

Critérios de diagnóstico

Critérios diagnósticos de Roma IV para distúrbios gastrointestinais funcionais^[47]

Desenvolvidos para a síndrome do intestino irritável, os critérios de Roma III fornecem um sistema para diagnosticar distúrbios gastrointestinais funcionais pelos sintomas. Nem todos os critérios são aplicáveis a lactentes.

G1. Regurgitação em lactentes (deve incluir os dois itens seguintes em lactentes saudáveis com 3 semanas a 12 meses de idade):

- Regurgitação ≥ 2 vezes por dia por ≥ 3 semanas
- Ausência de esforço para vomitar, hematêmese, aspiração, apneia, retardo do crescimento pômbero-estatural, dificuldades de alimentação ou deglutição, ou postura anormal.

G2. Síndrome de ruminação em lactentes (deve incluir todos os seguintes itens por, pelo menos, 2 meses):

- Contrações repetitivas dos músculos abdominais, do diafragma e da língua
- Regurgitação sem esforço do conteúdo gástrico, que é expelido da boca ou remastigado e redeglutido

- 3 ou mais dos seguintes: a) início entre 3 e 8 meses; b) não responde ao manejo para doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e regurgitação; c) não acompanhada por sinais de sofrimento; d) não ocorre durante o sono e quando o lactente está interagindo com indivíduos no ambiente.

G3. Síndrome do vômito cíclico (deve incluir todos os itens a seguir):

- Dois ou mais períodos de vômitos paroxísticos persistentes, com ou sem esforço para vomitar, durando horas a dias em um período de 6 meses.
- Os episódios são estereotípicos em cada paciente
- Há um intervalo de semanas a meses entre um episódio e outro, com retorno ao estado de saúde inicial entre os episódios de vômitos.

G4. Cólica infantil (por razões clínicas, deve incluir todos os seguintes itens):

- Um bebê com <5 meses de idade quando os sintomas começam e terminam
- Períodos recorrentes e prolongados de choro, lamentação ou irritabilidade do bebê relatados pelo cuidador que ocorrem sem causa óbvia e que não podem ser evitados ou resolvidos pelo cuidador
- Nenhuma evidência de retardo do crescimento pômbero-estatural, febre ou doença no bebê.

G5. Diarreia funcional (deve incluir todos os seguintes itens):

- Passagem indolor recorrente de 4 ou mais fezes grandes não formadas por dia
- Sintomas durando ≥ 4 semanas
- Início dos sintomas naqueles com idade entre 6 e 60 meses
- Ausência de retardo do crescimento pômbero-estatural se a ingestão calórica for adequada.

G6. Disquezia em lactentes (deve incluir os dois seguintes itens em um lactente <9 meses de idade):

- Pelo menos 10 minutos de esforço e choro antes da passagem bem-sucedida de fezes moles
- Sem outros problemas de saúde.

G7. Constipação funcional (deve incluir pelo menos 2 dos seguintes itens, durando pelo menos 1 mês em crianças com até 4 anos de idade):

- ≤ 2 defecações por semana
- História de retenção excessiva de fezes
- História de movimentos intestinais difíceis ou dolorosos
- Presença de grande massa fecal no reto
- História de fezes de diâmetro grande

Em crianças treinadas para usar o banheiro, os seguintes critérios adicionais podem ser usados:

- Pelo menos 1 episódio/semana de incontinência após adquirir habilidade de usar o vaso sanitário
- História de fezes com grande diâmetro que podem obstruir o vaso sanitário.

Abordagem passo a passo do tratamento

O tratamento varia de acordo com a causa e gravidade do distúrbio alimentar. A maioria dos distúrbios é multifatorial por natureza, e o manejo é mais bem abordado por uma equipe interdisciplinar, que pode incluir um pediatra para avaliação geral e do neurodesenvolvimento, um gastroenterologista pediátrico, um nutricionista, um psicólogo comportamental, um fonoaudiólogo e um terapeuta ocupacional.[7] [9] [43] O manejo deve incluir correção de problemas anatômicos, quando possível, tratamento de afecções médicas subjacentes, modificação comportamental para alterar padrões de alimentação inadequados e orientação ao cuidador.[7]

Anormalidades anatômicas

Os sintomas desses lactentes geralmente melhoram quando a anormalidade anatômica tiver sido corrigida, desde que eles tenham uma função neurológica normal. Esses pacientes podem precisar de suporte nutricional contínuo e monitoramento quanto a complicações pós-operatórias, incluindo novos distúrbios alimentares.

Fenda labial/fenda palatina

- O reparo da fenda labial normalmente ocorre por volta dos 3 meses de idade, com o reparo da fenda palatina ocorrendo por volta dos 9 aos 12 meses de idade. Crianças que apresentam anormalidades na fenda labial/palatina são mais bem tratadas por equipe multidisciplinar que possa aconselhar sobre a melhor prática alimentar pré e pós-reparo.[36] [40]

Anquiloglossia

- Dificuldades na amamentação, como dor e retenção dos mamilos, estão associadas à presença de anquiloglossia. O encaminhamento precoce para apoio ao aleitamento materno é importante, pois 50% dos bebês não encontrarão problemas com a alimentação.[48] Quando os sintomas são persistentes, o encaminhamento para avaliação quanto a frenotomia é indicado. Quando o diagnóstico de anquiloglossia é confirmado por um profissional de saúde experiente, há evidência de que a frenotomia resulta em melhora nos sintomas, mas o efeito do placebo é de difícil quantificação, e a orientação sobre a frenotomia varia internacionalmente, havendo países que defendem seu uso e outros que o abandonaram ou não o recomendam.[34] [49]

Complicações pós-cirúrgicas: síndrome do intestino curto

A síndrome do intestino curto foi observada em 1.1% de uma coorte de lactentes com peso ao nascer extremamente baixo, secundária à ressecção intestinal após enterocolite necrosante. O manejo inicial é com o uso de nutrição parenteral total, seguida por alimentação enteral. Calorias suplementares podem ser necessárias para manter o crescimento, e alimentos hidrolisados ou elementares podem ser necessários devido à má absorção de nutrientes.[24]

Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)

Em lactentes com regurgitação leve a moderada e sem outros sintomas, o tratamento não é necessário, e os cuidadores podem ter a garantia de que os sintomas melhorarão com o tempo.[25] [46] [50] Os pais devem ser aconselhados a procurar atendimento médico se os vômitos tornarem-se em jato, tiverem coloração de bile ou forem sanguinolentos, se houver novas preocupações, como sofrimento ou baixo crescimento, ou se os vômitos persistirem após o primeiro ano de vida. O encaminhamento para

avaliação da amamentação deve ser considerado em lactentes com regurgitação frequente associada a sofrimento acentuado. Os volumes de alimento devem ser reduzidos em crianças alimentadas com fórmula se forem excessivos em relação ao peso do lactente; uma tentativa com refeições menores e mais frequentes deve ser considerada.[37]

Se os vômitos forem persistentes, espessantes alimentares¹[C]Evidence e fórmulas antirregurgitantes (AR) podem ser testados, associados a orientação sobre manter a posição ereta após a alimentação e a necessidade de se evitar superalimentação.[51] Espessantes[52] e fórmulas AR reduzem a frequência e o volume dos vômitos, mas alimentos espessados podem exigir o uso de um bico de mamadeira com furo grande e, quando usados em longo prazo, podem resultar em ganho excessivo de peso.[51] Nenhuma diferença significativa na eficácia foi encontrada entre tipos diferentes de espessante alimentar (goma de alfarroba, farinha de semente de alfarroba, carboximetilcelulose sódica).[53] Evitar cereais de arroz é aconselhado em vista dos relatórios norte-americanos sobre os níveis mais elevados de arsênico nos cereais de arroz em comparação com outros cereais.[54] Fórmulas antirregurgitantes têm o benefício de fornecer uma ingestão de energia mais adequada às necessidades de um lactente e exigem menos esforço de sucção e, desse modo, removem a necessidade de um bico de mamadeira com furo grande.

Há evidência para dar suporte a uma tentativa com fórmula à base de proteína extensivamente hidrolisada durante 2 a 4 semanas para lactentes com vômitos persistentes, pois os sintomas de alergia à proteína do leite de vaca podem ser indistinguíveis do refluxo gastroesofágico.[51]

Uma solução com composto de alginato (alginato de sódio/alginato de magnésio) encontra-se disponível (sendo amplamente usada na Europa) para lactentes, a qual espessa os alimentos e age como uma "balsa" para flutuar na superfície do conteúdo estomacal para reduzir o refluxo e proteger a mucosa esofágica. Espessantes alimentares devem ser interrompidos antes da introdução de alginatos, para evitar o espessamento excessivo de conteúdo do estômago.

As posições pronada e lateral esquerda diminuem episódios de refluxo, mas devem ser limitadas aos momentos em que o lactente está acordado e monitorado de perto, para evitar o aumento do risco de síndrome da morte súbita infantil (SMSI), que está associada à posição pronada.[25] [55] Manter uma posição mais ereta após a alimentação pode ser útil em alguns casos, mas não há uma base de evidência forte.

Quando sintomas de DRGE significativos persistem, apesar dessas medidas, pode-se considerar supressores de ácido, como antagonistas H₂ (por exemplo, ranitidina) e inibidores da bomba de prótons (IBPs; por exemplo, omeprazol). Esses medicamentos devem ser evitados em lactentes com vômitos isolados. Se os vômitos estiverem associados a déficit de crescimento, sofrimento ou dificuldades alimentares, uma tentativa terapêutica com duração de 2 a 4 semanas de qualquer classe de medicamentos pode ser considerada. A resposta deve ser avaliada e o encaminhamento a um especialista para endoscopia deve ser considerado se os sintomas não remitem ou houver recorrência após a interrupção do tratamento. Há poucas evidências quanto à eficácia desses medicamentos; eles têm consideráveis efeitos colaterais que devem ser contrabalançados com os benefícios observados. Em lactentes com esofagite de refluxo, um IBP pode ser útil.[37] [51]

Os agentes procinéticos (por exemplo, cisaprida, metoclopramida, domperidona), que estimulam o esvaziamento gástrico e o trânsito no intestino delgado, apresentam efeitos colaterais significativos que limitam seu uso.[51] Uma revisão europeia sobre domperidona constatou um pequeno aumento do risco de efeitos adversos cardíacos graves, como intervalo QT prolongado e arritmias em adultos. Portanto, ela não é mais recomendada para tratamento de pirose.[56] Não há evidência para o uso

de domperidona em lactentes.[51] Da mesma forma, a cisaprida não está mais disponível em alguns países, devido a associação com intervalos QT prolongados.[57] A metoclopramida reduz diariamente os sintomas, mas apresenta inúmeros efeitos adversos, mais gravemente extrapiramidais.[51]

A alimentação por tubo enteral deve ser considerada para promoção de ganho de peso em lactentes com vômitos e deficit de crescimento quando outras causas tiverem sido excluídas e o tratamento clínico não for bem-sucedido. A alimentação jejunal pode ser usada naqueles com aspiração relacionada a refluxo.[37]

O manejo cirúrgico da DRGE é incomum e reservado a crianças com falha no tratamento clínico do refluxo grave complicado por aspiração ou eventos com aparente risco de vida.[25] [58] [59] No entanto, a relação entre riscos e benefícios para essa categoria de pacientes não foi claramente definida.[51] Em uma série de crianças encaminhadas para opinião de especialistas em um grande centro europeu, 17% das crianças com DRGE grave prosseguiram com a funduplicatura de Nissen.[2]

Distúrbios imunológicos

Há sobreposição significativa dos sintomas de problemas fisiológicos como DRGE e de problemas imunológicos, como a alergia à proteína do leite de vaca (APLV). O diagnóstico de qualquer um deles, portanto, geralmente é baseado em uma abordagem pragmática do tratamento e da resposta. Se um lactente com DRGE não melhorar tomando medicamentos antirrefluxo e, principalmente, quando há história familiar de atopia ou APLV, uma tentativa de 2 a 4 semanas de modificação alimentar é necessária como teste diagnóstico para APLV.[51] Lactentes com APLV responderão a uma fórmula hipoalergênica dentro de 1 ou 2 semanas.[51] Por outro lado, se há suspeita de APLV, mas os sintomas não melhoram com a alimentação modificada, o tratamento para DRGE deve ser considerado. Como existem evidências conflitantes dando suporte à exclusão de possíveis alérgenos da alimentação de mães que estejam amamentando, a manipulação de rotina de alimentação materna não deve ser considerada uma opção de tratamento. No entanto, as mães podem receber aconselhamento quanto aos alimentos que devem ser evitados.[20] [60] [61] Fórmulas à base de proteína de soja não devem ser usadas quando há suspeita de APLV, já que até 10% das crianças com APLV serão igualmente sensíveis à soja.[15] Aconselha-se evitar glúten por toda a vida em crianças com doença celíaca.

Neonatos e lactentes com galactosemia requerem modificação alimentar vitalícia para excluir lactose e galactose. Fórmulas à base de proteína de soja podem ser usadas com segurança no manejo de lactentes com galactosemia ou intolerância à lactose.[15] [62] A intolerância à lactose pode ser primária, exigindo modificação alimentar por toda a vida. A intolerância à lactose secundária geralmente é transitória após uma infecção viral do trato gastrointestinal, e o uso em curto prazo de uma fórmula com pouca ou nenhuma lactose por 6-8 semanas pode ajudar a aliviar os sintomas. A fórmula à base de soja não deve ser usada em bebês abaixo dos 6 meses com intolerância à lactose secundária em razão do teor de fitoestrógeno. Contudo, ela pode ser usada naqueles acima dos 6 meses que não toleram a fórmula sem lactose. [63] Deve-se tentar retomar a alimentação normal depois que os sintomas remitem completamente.

Distúrbios neuromusculares, neurológicos e do neurodesenvolvimento

Crianças gravemente incapacitadas apresentam maior risco de terem distúrbios alimentares e desnutrição.[27] O tratamento deve ser adequado para o nível de desenvolvimento funcional de um indivíduo, e não em função de sua idade cronológica.[9]

Crianças neurologicamente comprometidas podem necessitar de alimentação nasogástrica ou por gastrostomia se tiverem comprometimento da deglutição ou se precisarem de tempo muito prolongado para se alimentar.[43] Embora a alimentação por sonda possa aumentar o peso, o crescimento linear pode permanecer abaixo do ideal se a intervenção nutricional for protelada até a metade da infância.[38] Isso dá suporte à necessidade de reconhecimento e tratamento precoces desses problemas desde a primeira infância.

A DRGE é um problema comum entre crianças com transtornos do neurodesenvolvimento e deve ser tratada inicialmente com espessantes alimentares, fórmulas antirregurgitantes e compostos de alginato antes do uso de IBPs[2][C]Evidence e antagonistas H2.3[C]Evidence A funduplicatura é indicada para crianças com refluxo grave resistente à terapia medicamentosa e associado a complicações com possível risco de vida, como a aspiração.[38]

Sialorreia e maiores volumes de secreções podem ser um problema em lactentes com comprometimento neurológico, e uma tentativa de escopolamina transdérmica pode ser válida. A escopolamina transcutânea não é aprovada em neonatos; portanto, uma dose para essa faixa etária não é fornecida. O uso desse medicamento em neonatos depende, portanto, dos critérios e da experiência do médico.

Problemas comportamentais

Tranquilização, orientação e treinamento parental formam um papel vital no manejo. No entanto, os profissionais de saúde devem estar cientes do possível efeito prejudicial que um diagnóstico de problemas comportamentais pode ter na interação lactente-cuidador.[2]

A orientação geral inclui promover a amamentação quando possível pelos primeiros 6 meses de vida, controlar quando o alimento está disponível (qualidade dos nutrientes e tamanho da porção), introduzir alimentos saudáveis e perseverar quando eles forem recusados, responder a pistas indicativas de saciedade e evitar superalimentação, além de incentivar comportamento positivo durante a alimentação.[1] [64]

Os cuidadores devem ser orientados sobre como responder às pistas de alimentação de um lactente, minimizar estímulos por distração durante as refeições e desenvolver rotinas estruturadas para a alimentação.[3] O tratamento de aversões alimentares concentra-se em reforçar o comportamento desejado oferecendo feedback positivo e minimizando comportamentos aversivos, ignorando-os.[3] A intervenção para observar interações lactente-cuidador quando se otimiza um tratamento clínico pode ser necessária em casos graves.[25]

Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Agudo		(resumo)
anormalidades anatômicas		
.....	1a	aconselhamento sobre alimentação + suporte nutricional

Agudo				(resumo)
	■ fenda labial/fenda palatina	mais	reparo cirúrgico	
	■ anquiloglossia	mais	apoio ao aleitamento materno ± divisão cirúrgica	
síndrome do intestino curto				
		1a	nutrição parenteral total seguida por alimentação enteral	
Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)				
		1a	orientação parental e tranquilização + avaliação alimentar	
		adjunto	espessantes alimentares ou fórmulas antirregurgitantes	
		adjunto	compostos alginatos	
		adjunto	posição pronada + lateral enquanto acordado	
		adjunto	tentativa de fórmula extensivamente hidrolisada ou com aminoácido	
		adjunto	inibidores da bomba de prótons ou antagonistas H2	
		2a	alimentação por tubo enteral	
		3a	fundoplicatura de Nissen	
distúrbios imunológicos				
	■ alergia à proteína do leite de vaca	1a	modificação alimentar	
		2a	tratamento da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)	
	■ doença celíaca	1a	modificação alimentar	
	■ intolerância à lactose	1a	modificação alimentar	
	■ galactosemia	1a	modificação alimentar	
comprometimento neurológico				
		1a	aconselhamento sobre alimentação + suporte nutricional	
		adjunto	hioscina transdérmica	
	■ com deglutição deficiente	adjunto	alimentação nasogástrica ou gastrostomia	
	■ com doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)	adjunto	espessantes alimentares ou fórmulas antirregurgitantes	

Agudo		(resumo)
	adjunto	compostos alginatos
	adjunto	antagonista H2 ou inibidor da bomba de prótons
	adjunto	fundoplicatura de Nissen
problemas comportamentais		
	1a	aconselhamento nutricional + suporte parental
	2a	internação hospitalar

Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Agudo

anormalidades anatômicas

anormalidades anatômicas

1a

aconselhamento sobre alimentação + suporte nutricional

» Os sintomas geralmente melhoram quando a anormalidade anatômica é corrigida, desde que a função neurológica esteja normal. Esses pacientes podem precisar de suporte nutricional contínuo e monitoramento quanto a complicações pós-operatórias, incluindo novos distúrbios alimentares.

■ fenda labial/fenda palatina

mais

reparo cirúrgico

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» O reparo da fenda labial normalmente ocorre por volta dos 3 meses de idade, com o reparo da fenda palatina ocorrendo por volta dos 9 aos 12 meses de idade.

» Crianças que apresentam anormalidades na fenda labial/palatina são mais bem tratadas por equipe multidisciplinar que possa aconselhar sobre a melhor prática alimentar pré e pós-reparo.^{[36] [40]}

■ anquiloglossia

mais

apoio ao aleitamento materno ± divisão cirúrgica

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Dificuldades na amamentação, como retenção do mamilo e alimentação dolorosa, estão associadas à presença de anquiloglossia.

» O encaminhamento precoce para apoio ao aleitamento materno é importante, pois 50% dos bebês não encontrarão problemas com a alimentação.^[48]

» Quando o diagnóstico de anquiloglossia é confirmado por um profissional de saúde experiente, há evidência de que a frenotomia resulta em melhora nos sintomas, mas o efeito do placebo é de difícil quantificação, e a orientação sobre a frenotomia varia internacionalmente, havendo países que defendem seu uso e outros que o abandonaram ou não o recomendam.^{[34] [49]}

Agudo**síndrome do intestino curto****1a nutrição parenteral total seguida por alimentação enteral**

- » O manejo inicial é com o uso de nutrição parenteral total, seguida por alimentação enteral.
- » Calorias suplementares podem ser necessárias para manter o crescimento, e alimentos hidrolisados ou elementares podem ser necessários devido à má absorção de nutrientes.[24]

Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)**1a orientação parental e tranquilização + avaliação alimentar**

- » Em um lactente com vômitos mas ganho de peso adequado, deve ser suficiente tranquilizar os pais de que isso é muito comum, torna-se menos frequente com o tempo e se resolverá, bem como recomendar que se evite a superalimentação.[37] [51]
- » Os pais devem ser aconselhados a procurar atendimento médico se os vômitos tornarem-se em jato, tiverem coloração de bile ou forem sanguinolentos, se houver novas preocupações, como sofrimento ou baixo crescimento, ou se os vômitos persistirem após o primeiro ano de vida.[37]
- » O encaminhamento para avaliação da amamentação deve ser considerado em lactentes com regurgitação frequente associada a sofrimento acentuado. Os volumes de alimento devem ser reduzidos em crianças alimentadas com fórmula se forem excessivos em relação ao peso do lactente; uma tentativa com refeições menores e mais frequentes deve ser considerada.[37]

adjunto espessantes alimentares ou fórmulas antirregurgitantes

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Espessantes alimentares¹[C]Evidence ou fórmulas antirregurgitantes (AR) podem ser usados em associação com orientação sobre a manutenção da posição ereta após a alimentação.[37] [51]
- » Nenhuma diferença significativa na eficácia foi encontrada entre tipos diferentes de espessante alimentar (goma de alfarroba,

Agudo

farinha de semente de alfarroba, carmelose sódica [carboximetilcelulose sódica].^[53] Evitar cereais de arroz é aconselhado em vista dos relatórios norte-americanos sobre os níveis mais elevados de arsênico nos cereais de arroz em comparação com outros cereais.^[54]

» Os espessantes alimentares podem ser adicionados à fórmula ou ao leite materno, como tratamento de primeira linha ou em combinação com outros tratamentos.

» As fórmulas AR reduzem a frequência e o volume de vômitos e têm o benefício de fornecer uma ingestão de energia mais adequada às necessidades de um lactente, em comparação ao espessante alimentar. Fórmulas AR também requerem menos esforço de sucção e, portanto, tornam desnecessário o uso de bico de mamadeira com furo grande.^[51]

adjunto compostos alginatos

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Uma solução com composto alginato (por exemplo, alginato de sódio/alginato de magnésio) encontra-se disponível para lactentes, a qual espessa os alimentos e age como uma "balsa" para flutuar na superfície do conteúdo estomacal para reduzir o refluxo e proteger a mucosa esofágica.

» Um teste terapêutico com duração de 1 a 2 semanas pode ser oferecido em bebês amamentados ou alimentados com mamadeira que continuam a apresentar sintomas apesar de intervenções anteriores. Espessantes alimentares devem ser interrompidos antes da introdução de alginatos, para evitar o espessamento excessivo de conteúdo do estômago.^[37]

» Consulte a bula do produto para obter orientação quanto à dose.

adjunto posição pronada + lateral enquanto acordado

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» As posições pronada e lateral esquerda diminuem episódios de refluxo, mas devem ser limitadas aos momentos em que o lactente está acordado e monitorado de perto, para evitar o aumento do risco de síndrome da morte súbita infantil (SMSI), que está associada à posição pronada.^{[25] [51] [55]}

Agudo

adjunto

» Manter uma posição mais ereta após a alimentação pode ser útil em alguns casos, mas não há uma base de evidência forte.

tentativa de fórmula extensivamente hidrolisada ou com aminoácido

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Em lactentes que apresentam regurgitação persistente e pouco ganho de peso, é importante investigar se há outras causas de retardo do crescimento pômbero-estatural. Os sintomas de alergia à proteína do leite de vaca podem ser indistinguíveis do refluxo gastroesofágico. É razoável fazer um teste de 2 a 4 semanas com uma fórmula extensivamente hidrolisada ou com aminoácido, que deve aliviar os sintomas (geralmente dentro de 2 semanas).[51]

adjunto

inibidores da bomba de prótons ou antagonistas H2

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **ranitidina**: 5-10 mg/kg/dia por via oral administrados em 2-3 doses fracionadas

OU

» **omeprazol**: 1 mg/kg/dia por via oral administrado em dose única ou 2 doses fracionadas

» Antagonistas H2 (por exemplo, ranitidina) e inibidores da bomba de prótons (IBPs; por exemplo, omeprazol) devem ser evitados em lactentes com vômitos isolados. Se os vômitos estiverem associados a déficit de crescimento, sofrimento ou dificuldades alimentares, uma tentativa terapêutica com duração de 2 a 4 semanas de qualquer classe de medicamentos pode ser considerada. A resposta deve ser avaliada e o encaminhamento a um especialista para endoscopia deve ser considerado se os sintomas não remitem ou se houver recorrência após a interrupção do tratamento. Há poucas evidências quanto à eficácia desses medicamentos; eles têm consideráveis efeitos colaterais que devem ser contrabalançados com os benefícios observados. Em lactentes com esofagite de refluxo, um IBP pode ser útil.[37]

[51]

2a

alimentação por tubo enteral

Agudo

» A alimentação por tubo enteral deve ser considerada para promoção de ganho de peso em lactentes com vômitos e deficit de crescimento quando outras causas tiverem sido excluídas e o tratamento clínico não for bem-sucedido. A alimentação jejunal pode ser usada naqueles com aspiração relacionada a refluxo.[37]

3a fundoplicatura de Nissen

» O manejo cirúrgico da DRGE é incomum e reservado a crianças com falha no tratamento clínico do refluxo grave complicado por aspiração ou eventos com aparente risco de vida.[25] [58] [59] No entanto, a relação entre riscos e benefícios para essa categoria de pacientes não foi claramente definida.[51]

» Em uma série de crianças encaminhadas para opinião de especialistas em um grande centro europeu, 17% das crianças com DRGE grave prosseguiram com a fundoplicatura de Nissen.[2]

distúrbios imunológicos

■ alergia à proteína do leite de vaca

1a modificação alimentar

» Em bebês alimentados com mamadeira, uma tentativa de fórmula hipoalergênica pode ser realizada. Caso não seja observada melhora dos sintomas após 2 semanas, a tentativa deve ser descontinuada e um diagnóstico alternativo (como DRGE) deve ser considerado.[12] [19]

» Fórmulas à base de proteína de soja não devem ser usadas quando há suspeita de alergia à proteína do leite de vaca, já que até 10% das crianças com alergia à proteína do leite de vaca serão igualmente sensíveis à soja.[15]

» Há evidência conflitante para dar suporte à exclusão de possíveis alérgenos da alimentação de mães que estejam amamentando. Portanto, a modificação da alimentação materna não deve ser considerada rotineiramente como uma opção de tratamento. No entanto, as mães podem receber aconselhamento quanto aos alimentos que devem ser evitados.[20] [60] [61]

2a tratamento da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)

» Se há suspeita de alergia à proteína do leite de vaca, mas os sintomas não melhoram com a dieta modificada, o tratamento para DRGE deve ser considerado.

Agudo

■ doença celíaca	1a	modificação alimentar <ul style="list-style-type: none"> » É aconselhável evitar glúten (por exemplo, trigo, centeio, cevada) por toda a vida. » Os pacientes devem ser advertidos de que alguns medicamentos podem conter glúten.
■ intolerância à lactose	1a	modificação alimentar <ul style="list-style-type: none"> » A intolerância à lactose pode ser primária (exigindo modificação alimentar por toda a vida) ou secundária (geralmente após gastroenterite viral, requerendo modificação alimentar temporária, até os sintomas remitirem). » O uso em curto prazo de uma fórmula hipoalergênica ou à base de soja com pouca ou nenhuma lactose por 6-8 semanas pode ajudar a aliviar os sintomas. A fórmula à base de soja não deve ser usada em bebês abaixo dos 6 meses com intolerância à lactose secundária em razão do teor de fitoestrógeno. Contudo, ela pode ser usada naqueles acima dos 6 meses que não toleram a fórmula sem lactose.[63] » Deve-se tentar retomar a alimentação normal depois que os sintomas remitem completamente. » Os pacientes devem ser advertidos de que alguns medicamentos podem conter lactose.
■ galactosemia	1a	modificação alimentar <ul style="list-style-type: none"> » Neonatos e lactentes com galactosemia requerem modificação alimentar vitalícia para excluir lactose e galactose. » As fórmulas à base de proteína de soja podem ser usadas com segurança no manejo de lactentes com galactosemia.[15] [62]

comprometimento neurológico

1a	aconselhamento sobre alimentação + suporte nutricional <ul style="list-style-type: none"> » Crianças gravemente incapacitadas apresentam maior risco de terem distúrbios alimentares e desnutrição.[27] » O tratamento deve ser adequado para o nível de desenvolvimento funcional de um indivíduo, e não em função de sua idade cronológica.[9]
adjunto	hioscina transdérmica <p>Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado</p>

Agudo

Opções primárias

» **hioscina transdérmica**: neonatos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose; lactentes e crianças: adesivo de 250 microgramas/72 horas duas vezes por semana

» Sialorreia e maiores volumes de secreção podem ser um problema em lactentes com comprometimento neurológico, e uma tentativa de hioscina (escopolamina) transdérmica pode ser válida.

» A hioscina transdérmica não é licenciada para uso em neonatos. O uso desse medicamento em neonatos depende, portanto, dos critérios e da experiência do médico.

» Pode ser necessário cortar o adesivo transdérmico comercialmente disponível para que se atinja a dose desejada.

com deglutição deficiente

adjunto

alimentação nasogástrica ou gastrostomia

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Crianças neurologicamente comprometidas podem necessitar de alimentação nasogástrica ou por gastrostomia se tiverem comprometimento da deglutição ou se precisarem de tempo muito prolongado para se alimentar.^[43]

» Embora a alimentação por sonda possa aumentar o peso, o crescimento linear pode permanecer abaixo do ideal se a intervenção nutricional for protelada até a metade da infância.^[38] Isso dá suporte à necessidade de reconhecimento e tratamento precoces desses problemas desde a primeira infância.

com doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)

adjunto

espressantes alimentares ou fórmulas antirregurgitantes

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» A DRGE é um problema comum entre crianças com transtornos do neurodesenvolvimento e deve ser tratada inicialmente por meio da mudança do volume e da frequência da alimentação, e da otimização do teor calórico, seguida por adição de espressantes alimentares¹^[C]Evidence ou fórmulas antirregurgitantes.

» Nenhuma diferença significativa na eficácia foi encontrada entre tipos diferentes de

Agudo

espessante alimentar (goma de alfarroba, farinha de semente de alfarroba, carmelose sódica [carboximetilcelulose sódica]).[53] Evitar cereais de arroz é aconselhado em vista dos relatórios norte-americanos sobre os níveis mais elevados de arsênico nos cereais de arroz em comparação com outros cereais.[54] No entanto, o efeito de agentes de espessamento na biodisponibilidade de nutrientes é desconhecido, assim como a frequência de reações alérgicas a esses agentes, e isso levou alguns especialistas a sugerir que o uso rotineiro de espessantes (por exemplo, em fórmulas comercialmente disponíveis) deve ser desencorajado.[50]

» Os espessantes alimentares podem ser adicionados à fórmula ou ao leite materno, como tratamento de primeira linha ou em combinação com outros tratamentos.

adjunto compostos alginatos

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Uma solução com composto alginato (por exemplo, alginato de sódio/alginato de magnésio) encontra-se disponível para lactentes, a qual espessa os alimentos e age como uma "balsa" para flutuar na superfície do conteúdo estomacal para reduzir o refluxo e proteger a mucosa esofágica. Consulte a bula do produto para obter orientação quanto à dose.

adjunto antagonista H2 ou inibidor da bomba de prótons

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **ranitidina**: neonatos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose; lactentes e crianças: 4-8 mg/kg/dia por via oral administrados em 2 doses fracionadas

OU

» **cimetidina**: neonatos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose; lactentes e crianças: 5-20 mg/kg/dia por via oral administrados em doses fracionadas a cada 6 horas

OU

Agudo

» **omeprazol**: neonatos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose; lactentes e crianças <2 anos de idade: 0.7 mg/kg por via oral uma vez ao dia, máximo de 3 mg/kg/dia ou 20 mg/dia

OU

» **lansoprazol**: neonatos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose; lactentes e crianças: 0.5 a 1 mg/kg por via oral uma vez ao dia, máximo de 15 mg/kg/dia (crianças ≤30 kg)

OU

» **pantoprazol**: neonatos, lactentes e crianças: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A DRGE é um problema comum entre crianças com transtornos do neurodesenvolvimento e deve ser tratada com terapia medicamentosa incluindo supressores de ácido (inibidores da bomba de prótons [IBPs]²[C]Evidence ou antagonistas H₂[C]Evidence). Em lactentes, há evidências de alta qualidade de ensaios clínicos randomizados e controlados (ECRCs) para a falta de efetividade do omeprazol, lansoprazol e pantoprazol, comparados com placebo, na redução dos sintomas da DRGE.^[65] Além disso, há poucas evidências para dar suporte ao uso de antagonistas H₂ e cada vez mais evidências dos efeitos adversos em comum com IBPs.^[51] No entanto, lactentes com comprometimento neurológico têm probabilidade de apresentar sintomas da DRGE que persistem além da primeira infância e, portanto, é razoável testar supressores de ácido, especialmente IBPs, quando há esofagite de refluxo.^[51]

adjunto fundoplicatura de Nissen

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» A fundoplicatura pode ser indicada para crianças com refluxo grave resistente à terapia medicamentosa e associado a complicações com possível risco de vida, como a aspiração.^[38] No entanto, a relação entre riscos e benefícios para essa categoria de pacientes não foi claramente definida.^[51]

problemas comportamentais

Agudo

- 1a aconselhamento nutricional + suporte parental**
- » A tranquilização, a orientação e o treinamento dos cuidadores constituem um papel vital no manejo. No entanto, os profissionais de saúde devem estar cientes do possível efeito prejudicial que um diagnóstico de problemas comportamentais pode ter na interação lactente-cuidador.[2]
 - » A orientação geral inclui promover a amamentação quando possível pelos primeiros 6 meses de vida, controlar quando o alimento está disponível (qualidade dos nutrientes e tamanho da porção), introduzir alimentos saudáveis e perseverar quando eles forem recusados, responder a pistas indicativas de saciedade, evitar superalimentação e incentivar comportamento positivo durante a alimentação.[1] [64]
 - » Os cuidadores devem ser orientados sobre como responder às pistas de alimentação de um lactente, minimizar estímulos por distração durante as refeições e desenvolver rotinas estruturadas para a alimentação.[3]
 - » O tratamento de aversões alimentares concentra-se em reforçar o comportamento desejado oferecendo feedback positivo e minimizando comportamentos aversivos, ignorando-os.[3]
- 2a internação hospitalar**
- » Em casos graves, pode ser necessária a internação para observar interações lactente-cuidador quando se otimiza um tratamento clínico.[25]

Recomendações

Monitoramento

Todos os lactentes com distúrbios alimentares precisarão de consultas de acompanhamento pediátrico regulares para avaliar o controle dos sintomas, o peso e o crescimento linear.

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) leve a moderada pode se resolver com o tempo e, sendo assim, a suspensão do medicamento é sugerida para lactentes com neurodesenvolvimento normal quando atingirem 1 ano de idade.

Também é provável que a alergia à proteína do leite de vaca melhore com o avanço da idade, e um teste de desafio alimentar pode ser feito quando eles atingirem 1 ano de idade; no entanto, um número pequeno de crianças pode permanecer intolerante até 2 a 3 anos de idade.

Muitos distúrbios genéticos, neuromusculares, neurológicos e do neurodesenvolvimento apresentam desafios alimentares que evoluirão com o tempo e precisarão de acompanhamento por equipes multidisciplinares em longo prazo. Distúrbios genéticos abrangem uma grande variedade de diagnósticos. Algumas crianças precisarão de acompanhamento em longo prazo e avaliação regular do estado nutricional.

Instruções ao paciente

Pais ou cuidadores devem ser instruídos a manter um diário dos sintomas. Os diários dos sintomas podem ajudar os médicos a decidir quando iniciar o tratamento e a monitorar sua eficácia. Os diários dos sintomas também possibilitam que os cuidadores reflitam sobre os mecanismos de enfrentamento usados para incentivar o lactente a se alimentar, e isso pode ajudar a orientar intervenções comportamentais.

[American Speech-Language-Hearing Association: feeding and swallowing disorders (dysphagia) in children]

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
desnutrição	longo prazo	alta
<p>A desnutrição pode resultar de problemas alimentares como a recusa alimentar.</p> <p>Essa condição pode dificultar o tratamento dos distúrbios alimentares porque o lactente fica mais fraco.[1] [22]</p> <p>O manejo requer otimização da ingestão alimentar com suplementos nutricionais necessários sob a supervisão de um pediatra e um nutricionista pediátrico.</p>		

Complicações	Período de execução	Probabilidade
falha no desenvolvimento de capacidades motoras orais	longo prazo	média
<p>A recusa alimentar impede os lactentes de praticar o hábito de comer diferentes alimentos e texturas e, portanto, eles podem não adquirir as habilidades necessárias para se tornarem independentes na alimentação.[1]</p> <p>Pesquisas sugerem que a aquisição dessas habilidades é temporalmente importante e que um lactente que não é incentivado a adquirir essas habilidades em um determinado ponto no desenvolvimento pode apresentar lentidão para conseguir alimentar-se normalmente.[9] Isso dá suporte à necessidade de avaliação e manejo multidisciplinar precoce.</p>		
retardo do crescimento pômbero-estatural	variável	alta
<p>Distúrbios alimentares não tratados de qualquer etiologia podem resultar em retardo do crescimento pômbero-estatural (isto é, cruzando 2 ou mais percentis para baixo).[7]</p> <p>O peso médio de crianças com distúrbios alimentares encaminhadas para a opinião de especialistas fica no 10º percentil, e um terço dos pacientes apresenta um peso abaixo do terceiro percentil.[2]</p> <p>A abordagem por uma equipe interdisciplinar (por exemplo, gastroenterologista pediátrico, nutricionista, psicólogo comportamental, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional) pode ajudar a evitar ou até resolver esta complicação.[7]</p>		
dependência de gastrostomia/sonda nasogástrica	variável	média
<p>A alimentação nasogástrica pode ser iniciada em crianças com deglutição insegura ou com ingestão oral inadequada.[67] Elas podem ser dispendiosas e associadas a complicações como colocação inadequada da sonda, mas permitem que as famílias tenham alguma independência e descanso da alimentação oral difícil.[1]</p> <p>Alguns estudos mostraram que a implementação de programas interdisciplinares intensivos de alimentação pode diminuir a necessidade de sondas nasogástricas e gastrostomias cirúrgicas.[1] [67] [68]</p>		
problemas de saúde mental nas famílias	variável	média
<p>Problemas alimentares crônicos foram relacionados à depressão e ansiedade de cuidadores, bem como a um aumento do risco de transtornos alimentares em crianças.[1]</p> <p>Embora tenha sido demonstrado que uma terapia intensiva dos distúrbios alimentares melhore o crescimento e diminua a dependência de alimentação nasogástrica/por gastrostomia, pouco se sabe sobre o impacto no comportamento e nas relações entre o lactente e sua família em longo prazo.[41]</p>		
formação de estoma	variável	baixa
<p>A formação de estoma pode ser necessária após condições como enterocolite necrosante.</p> <p>Um estoma pode ser temporário (para repouso do intestino inflamado, com a intenção de realizar fechamento cirúrgico posteriormente) ou permanente (após ressecção de um grande segmento do intestino isquêmico).</p> <p>Devido às perdas do estoma, que podem ser altas, o equilíbrio hídrico e de eletrólitos nestes lactentes pode ser difícil, e o crescimento pode ser comprometido.</p>		

Prognóstico

O prognóstico para distúrbio alimentar de um lactente depende da etiologia. A maioria dos distúrbios é multifatorial por natureza, e o manejo é melhor abordado por uma equipe interdisciplinar, que pode incluir um pediatra para avaliação geral e do neurodesenvolvimento, um gastroenterologista pediátrico, um nutricionista, um psicólogo comportamental, um fonoaudiólogo e um terapeuta ocupacional.[7] Um grupo de estudo europeu relatou, após 2 a 5 anos de acompanhamento, que foi constatado que em 73% dos pacientes (metade deles foram encaminhados antes de 1 ano de idade) a intervenção em equipe foi terapêutica, o que dá suporte à abordagem interdisciplinar.[2]

Anormalidades fisiológicas

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) tende a apresentar resolução espontânea na maioria dos lactentes com neurodesenvolvimento normal; 88% dos lactentes acompanhados em um estudo italiano apresentaram melhora em um período de 12 meses.[28] A reavaliação é aconselhada se os sintomas não melhorarem em até 24 meses.[25] [45] No entanto, um estudo constatou que, embora lactentes que regurgitavam alimento frequentemente aos 6 meses tivessem cessado aos 18 meses, a recusa alimentar foi mais comum que em controles que não tiveram regurgitação infantil (razão de chances de 4.2).[45] A intensidade dos sintomas da DRGE não foi correlacionada ao grau de recusa alimentar na infância tardia.[66] Quando os sintomas persistem além de 18 meses, o lactente também é mais propenso a apresentar sintomas de DRGE quando adulto.

Estudos em crianças mais velhas constataram que os sintomas de DRGE moderada melhoraram em 92% dos pacientes após um ciclo de 12 semanas de omeprazol.[10] Foi demonstrado que o omeprazol também proporciona alívio dos sintomas em crianças que não responderam à ranitidina.[10] Evidências limitadas estão disponíveis sobre a necessidade de manutenção da supressão ácida em lactentes.

Geralmente não se considera cirurgia em lactentes com menos de 1 ano de idade, pois a história natural da DRGE é melhorar com o tempo, ao longo dos primeiros 18 meses. Em crianças que progridem para cirurgia, as taxas de alívio dos sintomas citadas variam de 57% a 92%, com taxas de mortalidade citadas variando de 0% a 4.7% (geralmente variando devido a afecções médicas subjacentes).[10]

Anomalias anatômicas

O prognóstico geralmente é favorável após correção cirúrgica, embora o acompanhamento em longo prazo por uma equipe multidisciplinar possa ser necessário para detectar problemas que possam surgir à medida que o lactente se desenvolve e cresce.[40] Dependendo da idade na qual a cirurgia foi realizada, o lactente também pode desenvolver problemas comportamentais que precisam de apoio profissional.

Algumas complicações como DRGE, estenose e formação de fístulas são descritas após o reparo cirúrgico do problema primário.[23]

A síndrome do intestino curto como uma complicação da ressecção intestinal (mais comumente após enterocolite necrosante) está associada a má absorção e ao crescimento linear deficitário. A necessidade de alimentação por sonda aos 18 meses e o risco de internação hospitalar recorrente são muito maiores nesses lactentes que naqueles com enterocolite necrosante tratada clinicamente.[24]

Anormalidades neuromusculares, neurológicas e do neurodesenvolvimento

A aquisição de capacidades motoras orais no desenvolvimento normal tem algumas janelas de tempo crítico. Por exemplo, em crianças com desenvolvimento normal, sólidos geralmente são introduzidos por volta dos 6 meses; quando sólidos são introduzidos após 10 meses de idade, a recusa alimentar é mais comum.[9] [17] [26]

Quando um lactente apresenta atraso grave no neurodesenvolvimento, a intervenção nutricional precoce ajuda no peso e crescimento linear.[38] Avaliações da qualidade de vida sugerem que pacientes e famílias respondem bem a intervenções nutricionais.[38]

Anormalidades imunológicas

A alergia à proteína do leite de vaca tende a se resolver na primeira infância; a tolerância à proteína do leite de vaca ocorre em 45% das crianças com 1 ano, 60% aos 2 anos e 85% aos 3 anos.[14] Crianças atópicas com exame radioalergoadsorvente positivo para a proteína do leite de vaca demoram mais para se tornarem tolerantes que aquelas com resultados negativos.[20] Dietas de exclusão geralmente podem ser descontinuadas após 1 a 2 anos de idade sob supervisão pediátrica. Distúrbios como doença celíaca são vitalícios, mas respondem bem a dietas de exclusão.

Condições comportamentais

Sem orientação profissional, muitos comportamentos adotados por cuidadores para incentivar a alimentação (por exemplo, oferecer o alimento preferido, inconscientemente dar à criança mais atenção quando a criança se recusa a comer) na verdade reforçam comportamentos negativos em 67% das crianças.[1]

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2015

Coeliac disease: recognition, assessment and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2015

Internacional

Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV

Publicado por: Rome Foundation

Última publicação em:
2016

Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines

Publicado por: North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

Última publicação em:
2009

América do Norte

Lactose intolerance in infants, children, and adolescents

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em:
2006

Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children

Publicado por: North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

Última publicação em:
2005

Diretrizes de tratamento

Europa

Appropriate prescribing of specialist infant formulae (foods for special medical purposes)

Publicado por: PrescQIPP

Última publicação em:
2017

Europa

Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2015

Coeliac disease: recognition, assessment and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2015

Internacional

Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines

Publicado por: North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

Última publicação em:
2009

América do Norte

Use of soy protein-based formulas in infant feeding

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em:
2008

Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em:
2006

Lactose intolerance in infants, children, and adolescents

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em:
2006

Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children

Publicado por: North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

Última publicação em:
2005

Recursos online

1. [American Speech-Language-Hearing Association: feeding and swallowing disorders \(dysphagia\) in children](#) (*external link*)
-

Nível de evidência

1. Gravidade dos sintomas da DRGE em lactentes e crianças: há evidências de baixa qualidade de que os espessantes alimentares comparados a alimentos não espessados são mais eficazes na redução da regurgitação e dos vômitos em 4 semanas, e na redução da porcentagem de refeições com refluxos com espasmos faríngeos e sufocamento em 1 a 5 meses.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.
2. Gravidade dos sintomas da DRGE em crianças: há evidências de qualidade baixa a moderada de que os inibidores da bomba de prótons comparados ao placebo são mais eficazes na melhora dos sintomas.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.
3. Gravidade dos sintomas da DRGE em crianças: há evidências de baixa qualidade de que os antagonistas H2, comparados ao placebo, são mais eficazes na melhora de sintomas.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

Artigos principais

- Arvedson JC. Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Dev Disabil Res Rev.* 2008;14:118-127.
- Delaney AL, Arvedson JC. Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev.* 2008;14:105-117.
- Rudolph CD, Mazur LJ, Liptak GS, et al. Guidelines for evaluation and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2001;32(suppl 2):S1-S31. [Texto completo](#)
- Kumar M, Kalke E. Tongue-tie, breastfeeding difficulties and the role of frenotomy. *Acta Paediatr.* 2012;101:687-689.
- Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49:498-547. [Texto completo](#)
- van der Pol RJ, Smits MJ, van Wijk MP, et al. Efficacy of proton-pump inhibitors in children with gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Pediatrics.* 2011;127:925-935.

Referências

1. Milnes SM, Piazza CC, Carroll-Hernandez TA. Assessment and treatment of pediatric feeding disorders. *Encyclopedia on early childhood development.* March 2004. <http://www.child-encyclopedia.com/> (last accessed 5 July 2017). [Texto completo](#)
2. Rommel N, De Meyer AM, Feenstra L, et al. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2003;37:75-84.
3. Bernard-Bonnin AC. Feeding problems of infants and toddlers. *Can Fam Physician.* 2006;52:1247-1251. [Texto completo](#)
4. Field D, Garland M, Williams K. Correlates of specific childhood feeding problems. *J Paediatr Child Health.* 2003;39:299-304.
5. Levy Y, Levy A, Zangen T, et al. Diagnostic clues in the identification of nonorganic versus organic causes of food refusal and poor feeding. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;48:355-362.
6. Ramsay M, Gisel E, Boutry M. Non-organic failure to thrive: growth failure secondary to feeding-skills disorder. *Dev Med Child Neurol.* 1993;35:285-297.

7. Manikam R, Perman JA. Pediatric feeding disorders. J Clin Gastroenterol. 2000;30:34-46.
8. Burklow KA, Phelps AN, Schultz JR, et al. Classifying complex paediatric feeding disorders. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1998;27:143-147.
9. Arvedson JC. Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. Dev Disabil Res Rev. 2008;14:118-127.
10. Gremse DA. GERD in the pediatric patient: management considerations. MedGenMed. 2004;6:13. [Texto completo](#)
11. Baker SS, Roach CM, Leonard MS, et al. Infantile gastroesophageal reflux in a hospital setting. BMC Pediatrics. 2008;8:11. [Texto completo](#)
12. Garrison MM, Christakis DA. A systematic review of treatments for infant colic. Pediatrics. 2000;106:184-190.
13. Poets CF. Gastroesophageal reflux: a critical review of its role in preterm infants. Pediatrics. 2004;113:e128-e132. [Texto completo](#)
14. Salvatore S, Vandenplas Y. Gastroesophageal reflux and cow milk allergy: is there a link? Pediatrics. 2002;110:972-984.
15. Bhatia J, Greer F; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Use of soy protein-based formulas in infant feeding. Pediatrics. 2008;121:1062-1068. [Texto completo](#)
16. Lopez-Alonso M, Moya MJ, Cabo JA, et al. Twenty-four hour esophageal impedance-pH monitoring in healthy preterm neonates: rate and characteristics of acid, weakly acidic, and weakly alkaline gastroesophageal reflux. Pediatrics. 2006;118:e299-e308.
17. Delaney AL, Arvedson JC. Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. Dev Disabil Res Rev. 2008;14:105-117.
18. Ferreira CT, Seidman E. Food allergy; a practical update from the gastroenterological viewpoint. J Pediatr (Rio J). 2007;83:7-20. [Texto completo](#)
19. Host A, Koletzko B, Dreborg S, et al. Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy. Arch Dis Child. 1999;81:80-84. [Texto completo](#)
20. Vandenplas Y, Koletzko S, Isolauri E, et al. Guidelines for the diagnosis and management of cows' milk protein allergy in infants. Arch Dis Child. 2007;97:902-908. [Errata in: Arch Dis Child. 2007;92:908; Arch Dis Child. 2008;93:93.] [Texto completo](#)
21. Aggett PJ, Agostoni C, Axelsson I, et al. Feeding preterm infants after hospital discharge: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2006;42:596-603.
22. Stevenson RD, Allaire JH. The development of normal feeding and swallowing. Pediatr Clin North Am. 1991;38:1439-1453.

23. Kovesi T, Rubin S. Long-term complications of congenital esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula. *Chest*. 2004;126:915-925.
24. Cole CR, Hansen NI, Higgins RD, et al. Very low birth weight preterm infants with surgical short bowel syndrome: incidence, morbidity and mortality, and growth outcomes at 18 to 22 months. *Pediatrics*. 2008;122:e573-e582. [Texto completo](#)
25. Rudolph CD, Mazur LJ, Liptak GS, et al. Guidelines for evaluation and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2001;32(suppl 2):S1-S31. [Texto completo](#)
26. Emond A, Drewett R, Blair P, et al. Postnatal factors associated with failure to thrive in term infants in the Avon longitudinal study of parents and children. *Arch Dis Child*. 2007;92:115-119.
27. Infante Pina D, Badia Llach X, Arino-Armengol B, et al. Prevalence and dietetic management of mild gastrointestinal disorders in milk-fed infants. *World J Gastroenterol*. 2008;14:248-254.
28. Campanozzi A, Boccia G, Pensabene L, et al. Prevalence and natural history of gastroesophageal reflux: pediatric prospective survey. *Pediatrics*. 2009;123:779-783.
29. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006;130:1519-1526.
30. Miller-Loncar C, Bigsby R, High P, et al. Infant colic and feeding difficulties. *Arch Dis Child*. 2004;89:908-912.
31. Piazza CC. Feeding disorders and behaviour: what have we learned? *Dev Disabil Res Rev*. 2008;14:174-181.
32. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics*. 2002;110:e63. [Texto completo](#)
33. Geddes DT, Langton DB, Gollow I, et al. Frenulotomy for breastfeeding infants with ankyloglossia: effect on milk removal and sucking mechanism as imaged by ultrasound. *Pediatrics*. 2008;122:e188-e194.
34. Kumar M, Kalke E. Tongue-tie, breastfeeding difficulties and the role of frenotomy. *Acta Paediatr*. 2012;101:687-689.
35. Mizuno K, Nishida Y, Taki M, et al. Infants with bronchopulmonary dysplasia suckle with weak pressures to maintain breathing during feeding. *Pediatrics*. 2007;120:e1035-e1042.
36. American Academy on Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Policy on management of patients cleft lip/palate and other craniofacial anomalies. *Pediatr Dent*. 2008;30(7 suppl):238-239.

37. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management. January 2015. <http://www.nice.org.uk/> (last accessed 5 July 2017). [Texto completo](#)
38. Schwarz SM, Corredor J, Fisher-Medina J, et al. Diagnosis and treatment of feeding disorders in children with developmental difficulties. *Pediatrics*. 2001;108:671-676.
39. Hill ID, Dirks MH, Liptak GS, et al. Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:1-19. [Texto completo](#)
40. Bessell A, Hooper L, Shaw WC, et al. Feeding interventions for growth and development in infants with cleft lip, cleft palate or cleft lip and palate. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(2):CD003315. [Texto completo](#)
41. Burklow K. Feeding behaviours and very young children: comments on Piazza and Carroll-Hernandez, Ramsay and Black. *Encyclopedia on early childhood development*. October 2004. <http://www.child-encyclopedia.com/> (last accessed 5 July 2017). [Texto completo](#)
42. Wright CM, Parkinson KN, Drewett RF. The influence of maternal socioeconomic and emotional factors on infant weight gain and weight faltering (failure to thrive): data from a prospective birth cohort. *Arch Dis Child*. 2006;91:312-317. [Texto completo](#)
43. Puntis JW. Specialist feeding clinics. *Arch Dis Child*. 2008;93:164-167.
44. Lindberg L, Bohlin G, Hagekull B. Early feeding problems in a normal population. *Int J Eat Disord*. 1991;10:395-405. [Texto completo](#)
45. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, et al. One-year follow-up of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. *Pediatrics*. 1998;102:e67. [Texto completo](#)
46. Vandenplas Y, Ashkenazi A, Belli D, et al. A proposition for the diagnosis and treatment of gastro-oesophageal reflux disease in children. Working Group of the European Society of Paediatric Gastroenterology and Nutrition (ESPGAN) *Eur J Pediatr*. 1993;152:704-711.
47. Drossman DD. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016;150:1262-1279. [Texto completo](#)
48. Hall E, Renfrew M. Tongue tie: common problem or old wives' tale? *Arch Dis Child*. 2005;90:1211-1215. [Texto completo](#)
49. Power RF, Murphy JF. Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: achieving a balance. *Arch Dis Child*. 2015;100:489-494.
50. Aggett PJ, Agostoni C, Goulet O, et al. Anti-reflux or antiregurgitation milk products for infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2002;34:496-498.
51. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology,

- Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;49:498-547. [Texto completo](#)
52. Kwok TC, Ojha S, Dorling J. Feed thickener for infants up to six months of age with gastro-oesophageal reflux. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 12. Art. No.: CD003211. [Texto completo](#)
53. Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. The effect of thickened-feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. Pediatrics. 2008;122:e1268-e1277. [Erratum in: Pediatrics. 2009;123:1254.]
54. Houlihan J. Healthy babies bright futures. 2017 [internet publication]. [Texto completo](#)
55. Corvaglia L, Rotatori R, Ferlini M, et al. The effect of body positioning on gastroesophageal reflux in premature infants: evaluation by combined impedance and pH monitoring. J Pediatr. 2007;151:591-596.
56. European Medicines Agency. CMDh confirms recommendations on restricting use of domperidone-containing medicines. April 2014. <http://www.ema.europa.eu/> (last accessed 5 July 2017). [Texto completo](#)
57. MacLennan S, Augood C, Cash-Gibson L, et al. Cisapride treatment for gastro-oesophageal reflux in children. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(4):CD002300. [Texto completo](#)
58. Kane TD, Brown MF, Chen MK, et al. Position paper on laparoscopic antireflux operations in infants and children for gastroesophageal reflux disease. American Pediatric Surgery Association. J Pediatr Surg. 2009;44:1034-1040.
59. IPEG Standard and Safety Committee. IPEG guidelines for the surgical treatment of pediatric gastroesophageal reflux disease (GERD). J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2009;19:x-xiii.
60. Hill DJ, Roy N, Heine RG, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2005;116:e709-e715. [Texto completo](#)
61. National Institute for Health and Care Excellence. Food allergy in under 19s: assessment and diagnosis. CG116. February 2011. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg116/> (last accessed 2 August 2017). [Texto completo](#)
62. Agostoni C, Axelsson I, Goulet O, et al. Soy protein infant formulae and follow-on formulae: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2006;42:352-361.
63. PrescQIPP. Appropriate prescribing of specialist infant formulae (foods for special medical purposes). November 2016. <https://www.prescqipp.info/> (last accessed 2 August 2017). [Texto completo](#)
64. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, et al; American Heart Association. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. Pediatrics. 2006;117:544-559. [Texto completo](#)

65. van der Pol RJ, Smits MJ, van Wijk MP, et al. Efficacy of proton-pump inhibitors in children with gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Pediatrics*. 2011;127:925-935.
66. Dellert SF, Hyams JS, Treem WR, et al. Feeding resistance and gastroesophageal reflux in infancy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1993;17:66-71.
67. Byars KC, Burklow KA, Ferguson K, et al. A multicomponent behavioral program for oral aversion in children dependent on gastrostomy feedings. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2003;37:473-480.
68. Martin C, Ghosal S. A novel multifactorial/multisystemic approach to the management of childhood feeding disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:616-706.

Imagens



IMAGES

Figura 1: Fístula traqueoesofágica tipo H. Radiografia torácica/tubograma demonstrando dispersão do corante radiopaco no campo pulmonar quando injetado na sonda nasogástrica posicionada no esôfago. Corante também observado no estômago

Do acervo da Dra. Stephanie Gill



Figura 2: Manejo imediato da gastrosquise (fissura congênita da parede abdominal): alça intestinal contida em uma bolsa de silo pré-formada. Apesar da correção cirúrgica precoce, estes bebês apresentam um risco elevado de alteração da motilidade e de problemas alimentares

Do acervo da Dra. Stephanie Gill



Figura 3: Bolsa superior dilatada e estenose do segmento anastomótico observadas na esofagografia baritada. A estenose esofágica como complicação do reparo da tetralogia de Fallot pode necessitar de dilatação esofágica recorrente e estes lactentes correm o risco de apresentar problemas alimentares significativos

Do acervo da Dra. Stephanie Gill

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Helen McElroy, MBChB, MSc, MRCPI (Pediatrics)

Consultant Neonatologist

Medway NHS Foundation Trust, Gillingham, Kent, UK

DIVULGAÇÕES: HM declares that she has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Dr Helen McElroy would like to gratefully acknowledge Dr Stephanie Gill and Dr Uma Sothinathan, previous contributors to this monograph. SG and US declare that they have no competing interests.

// Colegas revisores:

Alexander K.C. Leung, MBBS

Pediatric Consultant

Alberta Children's Hospital, University of Calgary, Alberta, Canada

DIVULGAÇÕES: AKCL declares that he has no competing interests.

Sarah N. Taylor, MD

Assistant Professor

Division of Neonatology, Medical University of South Carolina, Children's Hospital, Charleston, SC

DIVULGAÇÕES: SNT declares that she has no competing interests.