

BMJ Best Practice

Retardo do crescimento pôndero-estatural

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Jan 30, 2018

Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	5
Prevenção	7
Prevenção primária	7
Rastreamento	7
Prevenção secundária	8
Diagnóstico	9
Caso clínico	9
Abordagem passo a passo do diagnóstico	10
Fatores de risco	13
Anamnese e exame físico	14
Exames diagnóstico	16
Diagnóstico diferencial	17
Critérios de diagnóstico	17
Tratamento	19
Abordagem passo a passo do tratamento	19
Visão geral do tratamento	21
Opções de tratamento	22
Acompanhamento	27
Recomendações	27
Complicações	28
Prognóstico	28
Diretrizes	29
Diretrizes de diagnóstico	29
Diretrizes de tratamento	29
Recursos online	30
Referências	31
Aviso legal	34

Resumo

- ◇ O diagnóstico de retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE) requer uma avaliação cuidadosa dos parâmetros de crescimento (peso, comprimento/altura e perímetro cefálico) ao longo do tempo.
- ◇ A condição requer uma avaliação abrangente, pois problemas clínicos e psicossociais podem contribuir para a mesma.
- ◇ No entanto, exames clínicos extensos geralmente não são indicados, a menos que sugeridos pela história ou exame físico.
- ◇ Colaboração interdisciplinar é ideal para avaliação e tratamento.
- ◇ A hospitalização deve ser reservada para os casos graves ou recalcitrantes.
- ◇ A presença de uma etiologia orgânica não descarta a possibilidade de fatores psicossociais contribuintes.
- ◇ Pode ocorrer em todos os níveis socioeconômicos. Embora a ocorrência possa ser maior entre crianças de famílias de baixa renda, evidências recentes do Reino Unido não sugerem nenhuma associação entre nível socioeconômico e crescimento aos 12 meses de idade.

Definição

O RCPE é um termo descritivo que se refere ao crescimento menor que o esperado durante os 3 primeiros anos de vida, quando acompanhado por gráficos de crescimento apropriados para crianças da mesma idade e do mesmo sexo.[1] No entanto, a definição varia entre diferentes profissionais da saúde, e os critérios usados para diagnosticar a condição devem ser especificados. RCPE pode ser um termo pejorativo. Subnutrição é um termo descritivo para crescimento deficitário, sendo preferível por ser mais específico que RCPE; ele não aborda a possível frustração que os pais podem sentir devido ao baixo crescimento dos filhos.[2]

Epidemiologia

Pesquisas de base populacional constataram que até 50% das crianças com retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) não são identificadas por profissionais da saúde.[6] Embora o RCPE seja mais comum entre bebês de famílias de baixa renda que em bebês de famílias de classe média, ele ocorre em todas as áreas da população.[7] A pobreza pode afetar as crianças diretamente por falta de alimento, cuidados médicos e oportunidades de educação adequadas, e indiretamente através do maior sofrimento da família, que pode interferir na capacidade dos pais de oferecer refeições nutritivas regularmente ou de maneira adequada.[4] A insegurança alimentar foi associada a hospitalizações, saúde ruim e risco ao desenvolvimento entre bebês, e a problemas acadêmicos, de desenvolvimento e de aprendizagem entre crianças em idade escolar.[8] [9] [10] As crianças podem ter crescimento deficitário em qualquer nível social em casos de transtornos na interação pais-filho, psicopatologia parental, disfunção familiar ou patologia orgânica. O impacto desses problemas aumenta no contexto de pobreza. As taxas de subpeso e deficit de estatura variam no mundo todo, com as taxas mais altas na Ásia e na África subsaariana, normalmente associadas à pobreza crônica.[11]

O Pediatric and Pregnancy Nutrition Surveillance System (PedNSS), realizado pelo Centros de Controle e Prevenção de Doenças em 2012, inclui dados de crescimento de crianças dos EUA com menos de 5 anos de idade inscritas em programas de assistência pública (por exemplo, o programa de alimentação do governo para mulheres, bebês e crianças). Dados de 2010 indicam que 4.5% das crianças no PedNSS apresentam subpeso (relação peso/idade <5° percentil) e 5.9% com retardo no crescimento (relação comprimento/idade <5° percentil).[12] Por definição, 5% da população deve ficar abaixo do 5° percentil.

Etiologia

Retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) ou desnutrição são causados por:[4] [5]

Ingestão inadequada: esta é a causa mais comum de RCPE. A criança não consome calorias suficientes nem outros nutrientes para dar suporte ao crescimento adequado. Fatores contribuintes incluem:

- Fatores ambientais: acesso precário a alimentos saudáveis
- Fatores sociais/familiares: falta de conhecimento sobre alimentos apropriados para o desenvolvimento, caos doméstico que interfere nas rotinas regulares das refeições, habilidades alimentares indevidas do cuidador que podem estar associadas a depressão ou ansiedade, abuso infantil ou negligência
- Inapetência: febre crônica, infecções crônicas, anemia, tumores neurológicos

- Problemas de alimentação: capacidades motoras orais inadequadas após um período prolongado de alimentação por sonda nasogástrica, paralisia cerebral, distúrbios neuromusculares, fenda labial e/ou palatina, refluxo gastroesofágico
- Crescimento de recuperação: prematuridade, suas complicações em potencial, pode estar associada à baixa aceitação alimentar e aumento da demanda calórica.

Aumento da demanda e dos gastos calóricos:

- Infecções crônicas com febre persistente aumentam a necessidade de calorias
- Cirurgia
- Doenças crônicas, como distúrbios gastrointestinais (GI) (fibrose cística, doença inflamatória intestinal), distúrbios respiratórios (fibrose cística, asma grave), cardiopatia congênita, neoplasias, endocrinopatias (diabetes mellitus, hipertireoidismo), insuficiência renal e distúrbios inflamatórios sistêmicos, como lúpus eritematoso.

Utilização ineficaz de calorias ou perda de calorias:

- Distúrbios gastrointestinais (GI): doença celíaca, diarreia crônica, vômitos crônicos resultam em má absorção
- Distúrbios metabólicos/endocrinopatias: diabetes mellitus, hipertireoidismo, uremia e defeitos congênitos do metabolismo diminuem a utilização eficaz das calorias
- Queimaduras, problemas gastrointestinais ou outras doenças crônicas.

Diversas outras afecções clínicas e comportamentais podem impedir o crescimento. Crianças com problemas neurológicos, como paralisia cerebral espástica, ou distúrbios genéticos também podem ter crescimento limitado, embora o mecanismo exato talvez não seja claro. Toxinas, como chumbo, também podem prejudicar o crescimento. Algumas crianças podem comer menos sem nenhum motivo específico.[13]

Fisiopatologia

O retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) geralmente resulta da interação de fatores clínicos, comportamentais, psicossociais e de desenvolvimento; assim, os médicos precisam ser orientados pela história e pelo exame físico do paciente.[4] [5] Por exemplo, uma criança com risco de intoxicação por chumbo pode ter pais estressados que a consideram como uma criança difícil de lidar. Uma relação difícil entre pai/mãe e filho pode ser caracterizada por estratégias coercivas de alimentação, com os pais se sentindo pressionados pelo médico para fazer tudo que for possível para garantir que o filho coma o suficiente. Filhos de pais que usam estratégias de alimentação forçada ou coerciva normalmente sentem aversão às refeições e podem reagir recusando o alimento, com ganho de peso insatisfatório subsequente.

Classificação

Crítérios de Waterlow[3]

Gravidade do déficit de crescimento conforme medido pela porcentagem do valor mediano de peso/altura da criança:

- Leve (mediana de 80% a 90%)
- Moderado (mediana de 70% a 80%)

- Grave (mediana <70%).

Prevenção primária

Orientações prévias podem ser dadas aos pais sobre as necessidades de mudança nutricional e nos padrões alimentares da criança. Elas podem ser:

- Somente aleitamento materno (ou fórmula) nos primeiros 6 meses
- Quando bebês conseguem sentar, alimentar em um cadeirão com bandeja (ou assento com reforço) para fornecer apoio postural e facilitar a autoalimentação
- Comer junto com os bebês para servir de modelo e facilitar a tentativa de novos alimentos
- Não forçar, chantagear ou enganar bebês para comer.

Médicos devem acompanhar as proporções de peso/idade, comprimento/idade e peso/comprimento, e o perímetro cefálico da criança.

Rastreamento

Monitoramento do crescimento

O crescimento das crianças deve ser monitorado periodicamente na unidade básica de saúde pediátrica. Isso traz uma oportunidade de reconhecimento do crescimento deficitário (mesmo antes de se poder satisfazer os critérios de retardo do crescimento pândero-estatural [RCPE]) em uma criança assintomática, e a intervenção precoce deve ajudar a evitar o RCPE. É especialmente importante acompanhar o crescimento ao longo do tempo, incluindo a relação peso/comprimento (ou altura). Deve-se prestar atenção especial às crianças com risco de problemas de crescimento devidos a:

1. Problemas clínicos que comprometem o crescimento
2. História familiar de crescimento deficitário
3. Problemas psicossociais na família, incluindo insegurança alimentar e pobreza.

Os padrões de crescimento infantil de 2006 da Organização Mundial da Saúde (OMS) se baseiam no crescimento de bebês amamentados de 6 países diferentes. [\[WHO: child growth standards\]](#) Os pesquisadores começaram a examinar como os padrões da OMS são diferentes de outras referências de crescimento e como as diferenças podem afetar as taxas de RCPE e obesidade.

Problemas alimentares

A atenção primária pediátrica de rotina deve incluir o rastreamento de possíveis problemas alimentares que podem causar ou ajudar a explicar o RCPE. Os pais normalmente reconhecem problemas de alimentação antes dos problemas de crescimento. A intervenção precoce pode ajudar a evitar o RCPE.

Insegurança alimentar

Um fornecimento inadequado de alimentos também pode causar ou explicar o RCPE. A intervenção precoce pode ajudar a evitar o RCPE. As famílias devem ser investigadas para verificar se têm acesso regular a alimentos adequados e saudáveis e se estão qualificadas para programas de recebimento de benefício alimentar.

Prevenção secundária

Estes são os passos que os médicos devem seguir para evitar retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE), especialmente em famílias de alto risco:

- Monitorar o crescimento
- Monitorar problemas alimentares
- Ajudar a garantir o fornecimento adequado de alimentos. A família talvez se qualifique para programas alimentares.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um menino de 17 meses apresenta um declínio na relação peso/altura do 25° para 5° percentil ao longo de 5 meses, um declínio na relação peso/comprimento do 20° para o 5° percentil e um acompanhamento de comprimento/idade no 30° percentil. Ele nasceu a termo pesando 3.2 kg e medindo 49 cm de comprimento, e foi amamentado parcialmente por 3 meses. Ele teve refluxo leve que foi tratado com medicação e, desde então, não ocorreu novamente. Ele frequenta uma creche. Sua mãe tem 24 anos, concluiu o ensino médio e trabalha em período integral. No momento, ela está solteira e tem 2 filhos mais velhos. O pai da criança trabalha em período integral e vê o filho semanalmente. A avó ajuda a cuidar da criança. As preocupações da mãe são o peso, a altura e o comportamento alimentar do filho. Ele não tem muito apetite, come devagar e cospe o alimento, mas não tem problemas de sufocamento ou vômitos. A mãe fica ansiosa no horário das refeições e, com frequência, chantageia o filho, prepara alimentos alternativos e, ocasionalmente, o alimenta no colo. A criança prefere comer guloseimas e suco o dia inteiro. Ele costuma ter acessos de raiva. Seu desenvolvimento é normal. A avaliação inicial não revela evidências de transtornos alérgicos, endócrinos ou gastrointestinais.

Caso clínico #2

Um menino de 7 meses apresenta uma relação peso/comprimento notavelmente abaixo do 5° percentil. A criança parece apática, com maus hábitos de higiene e dobras acentuadas na pele das nádegas devido à perda de massa muscular e tecido subcutâneo. Sua mãe, solteira e adolescente, mora com um amigo. A família não tem sido acompanhada desde o checkup de 2 meses, quando preocupações sobre o cuidado parental foram observadas. Uma agência de serviços de enfermagem em domicílio tentou entrar em contato com a mãe, mas não conseguiu. Ela levou o bebê à clínica porque sua avó não parava de dizer que ele "não parecia bem".

Outras apresentações

O retardo do crescimento pôndero-estatural (RCPE) pode se manifestar de muitas outras maneiras.[2] [4] [5] Frequentemente, o crescimento deficitário não é óbvio para os pais nem para o médico, sendo detectado com o uso de gráficos apropriados. Os pais podem relatar problemas de alimentação ou preocupações com o crescimento. Pode haver sintomas ou sinais como diarreia persistente, expectoração/vômitos frequentes, infecções recorrentes ou incomuns, dispneia e letargia; eles podem refletir condições subjacentes que prejudicam o crescimento. Problemas comportamentais ou de desenvolvimento, bem como problemas parentais e familiares, como abuso infantil e negligência, podem ser o problema que ocasiona a consulta. Finalmente, problemas relacionados à pobreza, como desabrigo, desemprego e falta de acesso a cuidados médicos podem chamar a atenção para a possível insegurança alimentar e RCPE.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

Introdução

- A definição de retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) varia. Profissionais da saúde devem especificar os critérios que usaram para definir o diagnóstico.
- Problemas clínicos e psicossociais podem estar presentes e, assim, a condição requer uma avaliação abrangente.[15]
- Uma abordagem diagnóstica graduada é recomendada para orientar o tratamento.
- Gráficos de crescimento devem ser usados. Gráficos de crescimento especiais talvez precisem ser usados para algumas circunstâncias, como crianças nascidas prematuramente, com baixo peso ao nascer ou com síndrome de Down e outras síndromes genéticas.[16] [17] Se os gráficos apropriados não forem usados, o RCPE pode ser diagnosticado erroneamente.
- Exames clínicos extensos geralmente não são indicados, a menos que sugeridos pela história ou exame físico e, portanto, o rastreamento limitado é apropriado.[18]

Dados de crescimento

- Uma medição exata da criança é importante ao criar gráficos de crescimento corretos específicos para a idade e o sexo. [CDC: clinical growth charts] [UK-WHO Growth Charts: early years] [CDC: recommendations for WHO growth standards] Implicações do uso de gráficos de crescimento da Organização Mundial de Saúde com crianças que sofreram de déficit no crescimento foram notadas nos EUA[19] e no Reino Unido.[20] [21]
 - O comprimento deve ser medido na posição supina em bebês <2 anos de idade. A altura é medida na posição ortostática para crianças >2 anos de idade.
 - Após encontrar achados significativos, alguém que não conheça os resultados iniciais talvez possa repetir as avaliações. Discrepâncias podem exigir novas avaliações.
 - A altura média dos pais pode orientar as expectativas de altura para uma criança.
 - O perímetro cefálico também deve ser acompanhado em crianças <2 anos de idade.[22]
 - O crescimento de bebês prematuros deve ser acompanhado em gráficos especiais, que mostram a idade gestacional (isto é, até 24 meses para peso, 40 meses para comprimento e 18 meses para perímetro cefálico).
 - Há muitas nuances que precisam ser consideradas na interpretação das tendências de crescimento.
 - Tendências de crescimento que parecem problemáticas, mas não satisfazem os critérios de diagnóstico, podem ser um alerta inicial do possível desenvolvimento de RCPE. Uma avaliação breve é recomendada para ajudar a evitar o possível RCPE.
 - O diagnóstico de RCPE geralmente se baseia na satisfação de pelo menos 2 critérios de crescimento. Caso somente um critério seja satisfeito, haverá risco de um diagnóstico falso-positivo.
- Uma relação peso/comprimento ou índice de massa corporal (IMC) (peso em kg/altura em m²) inferior ao 5º percentil em um gráfico de crescimento apropriado e um declínio nas 2 linhas de percentil principais. A relação peso/comprimento deve ser plotada para crianças <2 anos, e o IMC deve ser plotado para crianças com mais de 2 anos de idade. Uma baixa relação peso/comprimento reflete desnutrição aguda e pode ser classificada como leve (80% a 90% da mediana), moderada (70% a 80% da mediana) ou grave (<70% da mediana).[3]

- Relação peso/idade inferior ao 5° percentil em um gráfico de crescimento apropriado ou um declínio nas 2 linhas de percentil principais, depois de atingir um padrão estável. A relação peso/idade é um parâmetro útil para acompanhar o ganho de peso, mas não representa adequadamente o crescimento de uma criança sem considerar a relação comprimento/idade. A gravidade pode ser classificada como leve (75% a 89%), moderada (60% a 74%) ou grave (<60%).^[23] Bebês que são inicialmente grandes podem ter uma tendência natural para a média e atravessar as 2 linhas de percentil principais. Isso pode causar um resultado falso-positivo e, portanto, um diagnóstico incorreto de RCPE.
- Relação comprimento (ou altura)/idade <5° percentil ou um declínio nas 2 linhas de percentil principais. Esse parâmetro representa desnutrição crônica. Também pode ser classificado como leve (90% a 95% da mediana), moderada (85% a 89% da mediana) ou grave (<85% da mediana).^[3] Se uma criança não tiver apresentado uma redução no ganho de peso, mas apresentar uma redução na relação comprimento/idade, fatores genéticos, endócrinos ou constitucionais devem ser considerados.^[5]
- Declínio em mais de um parâmetro (por exemplo, queda na relação peso/comprimento com queda na relação peso/idade nas 2 linhas de percentil principais) é bastante sugestivo de déficit no crescimento.

História

História de nascimento

- Informações sobre comprimento e peso ao nascer devem ser obtidas. A idade gestacional precisa ser considerada nas expectativas de crescimento futuro. O baixo peso ao nascer pode refletir retardo de crescimento intrauterino. Bebês prematuros com complicações como displasia broncopulmonar são especialmente vulneráveis a um déficit de crescimento posterior.
- Problemas durante a gestação podem impedir o crescimento no útero e após o nascimento. É importante saber quais são as possíveis complicações durante a gestação (por exemplo, infecções, exposição a toxinas e drogas), durante o trabalho de parto e parto e no período neonatal. Neonatos afetados por exposições genéticas ou tóxicas tendem a ser simetricamente pequenos, com uma pequena probabilidade de retomada do crescimento. Por outro lado, a assimetria com afetação predominantemente do peso sugere desnutrição (por exemplo, insuficiência placentária); o prognóstico é muito melhor.

Desenvolvimento

- Embora o retardo no desenvolvimento não faça parte da definição de RCPE, crianças com RCPE estão em risco, e uma história completa de desenvolvimento deve ser colhida.

Padrões de alimentação

- Uma história de alimentação fornece informações sobre problemas motores orais como dificuldade de mastigação ou deglutição.
- É necessário obter informações sobre comportamentos de recusa de alimentos como cuspir, recusar ou vomitar. A comunicação da criança sobre sinais de fome e saciedade, preferências por se alimentar sozinha, rotinas de horário das refeições, ingerir guloseimas, refeições na creche e cadeirão/apoio durante as refeições deve ser verificada.
- Dois métodos comuns de coletar informações sobre a ingestão de crianças são um lembrete de dieta de 24 horas ou diários alimentares de 3 dias a serem preenchidos pelos pais.

Rotinas de horário das refeições

- É necessário obter informações sobre as rotinas familiares de horário das refeições. A criança tem um local coerente e apropriado ao seu desenvolvimento para fazer as refeições? As refeições são fornecidas de acordo com uma programação regular?
- A probabilidade da criança sentir fome nas refeições deve ser avaliada. Crianças que têm acesso ilimitado a alimentos ou sucos o dia todo provavelmente não sentem fome no horário das refeições.

Outros problemas comportamentais

- O comportamento da criança em outros contextos, como processos reguladores (por exemplo, dormir), responder às regras e rotinas da casa, interação com colegas e separação dos cuidadores fornece informações importantes.

História social

- Famílias que enfrentam problemas de moradia, alimentares ou de energia provavelmente terão estresse e/ou depressão, o que pode prejudicar sua capacidade de cuidar adequadamente dos filhos.
- Possível abuso, negligência e violência na família são considerações adicionais.
- Profissionais da saúde devem perguntar sobre o acesso das famílias a alimentos e programas de assistência pública.[4]
- As preocupações parentais sobre o tamanho e o comportamento alimentar do filho devem ser averiguadas. Estratégias específicas que os pais (ou outros) usaram para incentivar a alimentação podem ter sido bem-sucedidas. Uma entrevista com os pais pode fornecer informações: como eles determinam quando a criança está com fome ou saciada, como eles se relacionam entre si e com a criança e o apoio de (ou conflito com) outros membros da família. Talvez um dos pais coma com a criança ou a alimente, tome decisões sobre a alimentação da criança e tenha fortes crenças sobre refeições, nutrição e saúde. As percepções dos pais sobre o horário das refeições (agradável ou estressante) ajudam a esclarecer a etiologia.

Exame

- Uma revisão completa dos sistemas e exame físico criterioso são importantes, porque muitas afecções clínicas crônicas podem impedir o crescimento.[5]
- A desnutrição leve geralmente é detectada primeiro através de gráficos exatos. Conforme a desnutrição evolui para os níveis moderado ou grave, pode haver outros sinais, como indiferença a estímulos e dobras na pele resultantes de perda da massa muscular.
- Também pode haver sinais relacionados a deficiências de nutrientes específicos como palidez por anemia, mudanças raquíticas devidas à deficiência de vitamina D e infecções fúngicas incomuns relacionadas à infecção por vírus da imunodeficiência humana (HIV).
- A desidratação geralmente é associada a doença aguda. O RCPE reflete um estado mais crônico, embora algumas condições, como diarreia crônica e grave, possam se manifestar como crescimento deficitário e desidratação. Desse modo, é importante verificar a presença de sinais de desidratação (por exemplo, fontanelas e olhos encovados, perda de turgor cutâneo, estado mental alterado, taquicardia e hipotensão).
- Um exame físico completo é fundamental para excluir outras condições que podem contribuir para o RCPE. Por exemplo, uma fenda palatina pode comprometer a alimentação. Cáries de

mamadeira, maus hábitos de higiene, dermatite grave da área das fraldas e ingestões tóxicas sugerem negligência. Hematomas em bebês que ainda não engatinham ou hematomas com padrões identificáveis sugerem abuso, assim como lesões indevidamente explicadas.

- O exame físico pode revelar um sopro devido à cardiopatia congênita, sinais de pneumonia, caquexia por doença crônica ou neoplasia ou outros distúrbios sistêmicos.

Exames laboratoriais

A história e o exame físico da criança devem orientar o uso cauteloso e apropriado de exames laboratoriais.[4] A investigação inicial básica pode incluir hemograma completo, urinálise e nível de chumbo no sangue.

Fatores de risco

Fortes

pequeno para a idade gestacional

- Dificuldade para recuperar o crescimento.

problemas gastrointestinais (refluxo, doença celíaca)

- Dificuldade para utilizar calorias ou pode sofrer problemas de alimentação pós-traumática, resultando em história de desconforto associado à alimentação.

conhecimento insatisfatório do cuidador

- Pode faltar conhecimento sobre as necessidades de mudança nutricional e as necessidades de desenvolvimento da criança com relação ao comportamento alimentar.

má interação entre a criança e o cuidador

- A criança pode chamar mais atenção do cuidador quando não come. Por exemplo, o cuidador pode ignorar uma criança que come e dar atenção (embora negativa) para uma criança que não come.[14]

paralisia cerebral

- Dificuldade de mastigação ou deglutição.

prematuridade

- Pode estar associada a baixa aceitação alimentar e aumento da demanda calórica.

Fracos

pobreza

- A pobreza aumenta a probabilidade de outros fatores de risco que podem prejudicar os cuidados e a atenção à alimentação e à nutrição saudável, incluindo sintomas de depressão materna e fatores de estresse diários. Os cuidadores podem não ter recursos para obter uma alimentação saudável.
- O retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) também pode ocorrer em famílias de classe média e alta. Na realidade, estudos do Reino Unido têm encontrado pouca associação entre crescimento e nível socioeconômico aos 12 meses de idade.[7]

insegurança alimentar

- Falta de acesso consistente a alimentos saudáveis.
- Talvez dependa de alimentos pobres em nutrientes.

falta de rotina familiar no horário das refeições

- Pode pular as refeições ou deixar a criança beliscar ao longo do dia, enchendo-se de alimentos pobres em nutrientes.

autismo

- Pode estar associado a problemas gastrointestinais ou pode ter aversão a tipos específicos de alimentos ou texturas.

outros problemas clínicos (por exemplo, febre, anormalidades cardíacas)

- Podem exigir calorias extras para combater a doença.

alergias

- Pode-se apresentar desconforto com certos tipos de comida. A variedade da alimentação da criança pode estar limitada.

transtorno de deglutição ou história de sufocamento

- Pode ter dificuldade de deglutição ou ficar apreensivo ao comer alimentos de texturas específicas se associadas à história de sufocamento.

depressão do cuidador

- Talvez não haja consistência ao fornecer refeições ou seguir recomendações.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico**presença de fatores de risco (comum)**

- Os principais fatores de risco incluem pequeno para a idade gestacional, pobreza, problemas gastrointestinais (refluxo, doença celíaca), conhecimento insatisfatório do cuidador e interação ruim entre cuidador e criança.

deficit no crescimento (comum)

- Deficit de crescimento com redução no ganho de peso ou comprimento que satisfaz os critérios de diagnóstico para o retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE).
- Crescimento que parece apresentar deficit, mas não atende aos critérios de RCPE deve passar por uma nova avaliação para evitar RCPE.

sinais de desnutrição (comum)

- A desnutrição leve geralmente é detectada primeiro através de gráficos exatos.
- Indiferença e dobras na pele resultantes de perda da massa muscular em RCPE moderado a grave.
- Deficiências de nutrientes específicos como palidez (anemia), mudanças raquíticas (deficiência de vitamina D) e infecções fúngicas incomuns (infecção por vírus da imunodeficiência humana [HIV]).

história social ruim (comum)

- As condições sociais podem contribuir, direta ou indiretamente, para o crescimento deficitário de uma criança.

quantidade ou qualidade inadequada de ingestão de alimentos ou líquidos (comum)

- A diminuição da quantidade de alimento ingerido pode acontecer devido ao desconhecimento parental do que é adequado, à inapetência da criança ou à falta de alimentos disponíveis.
- Bebês precisam de mais energia por quilo de peso corporal que em qualquer outra fase da vida. Crianças que ingerem sucos e água em excesso ou fórmulas muito diluídas talvez não estejam recebendo alimentos/nutrientes suficientes.
- A diminuição da qualidade dos alimentos ingeridos pode refletir baixa ingestão de vitaminas e minerais, geralmente por causa da dependência de alimentos pobres em nutrientes (por exemplo, massas instantâneas sem vitaminas, "junk" foods) e acesso limitado a alimentos de origem animal.

falta de clareza na comunicação entre pai/mãe e filho (comum)

- O pai/a mãe tem dificuldade para interpretar os sinais de fome e saciedade da criança.
- Crianças com problemas de saúde ou desenvolvimento talvez não tenham capacidade de se comunicar com clareza.

comportamento alimentar anormal (comum)

- Dificuldades na interação pai/mãe e filho, especialmente no início da infância, quando os pais podem querer controlar quanto os filhos comem.
- Comportamento anormal no horário das refeições e rotinas com coerção ou excesso de controle dos pais.
- Crenças incorretas do cuidador sobre saúde e nutrição, alergias alimentares observadas e seus próprios padrões de horário das refeições.
- Deglutição deficitária na paralisia cerebral ou em outros distúrbios neuromusculares.

complicações perinatais (comum)

- Problemas durante a gestação (por exemplo, infecções, exposição a toxinas e drogas) podem impedir o crescimento no útero e após o nascimento.
- Uma medição baixa ao nascer (levando em conta a idade gestacional) reflete condições intrauterinas e pode indicar problemas ocultos.
- A idade gestacional precisa ser considerada na interpretação dos padrões de crescimento.

Outros fatores de diagnóstico**história familiar de retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE) (incomum)**

- Padrão de crescimento anormal de pais e irmãos.
- Outros membros da família também podem ter tido RCPE.

aumento da perda calórica (incomum)

- O RCPE pode ser associado a vômitos prolongados, diarreia e febre.

sintomas gastrointestinais (incomum)

- Disfagia, vômitos, dor abdominal e diarreia podem apontar uma causa gastrointestinal.

história médica comórbida (incomum)

- Cardiopatia congênita pode ser associada à baixa aceitação alimentar, assim como quando associada à dispneia e a infecções pulmonares recorrentes.
- Neoplasias podem resultar em pouca ingestão de alimentos e aumento da demanda de calorias.
- Diabetes mellitus não controlado e hipertireoidismo podem causar RCPE.
- A maioria das doenças crônicas resultam em pouca ingestão de alimentos e má utilização de calorias.

infecções otológicas recorrentes (incomum)

- Resultam em febre e dor, o que pode aumentar a demanda de calorias e/ou reduzir a ingestão.

cirurgia recente/queimaduras (incomum)

- A recuperação prolongada de grandes doenças cirúrgicas/queimaduras resulta no aumento da demanda de calorias, geralmente agravada por pouca ingestão de alimentos.

sinais de desidratação (incomum)

- Associados mais frequentemente à doença aguda.
- Fontanelas e olhos encovados, perda de turgor cutâneo, estado mental alterado, taquicardia e hipotensão.

fenda labial e/ou fenda palatina (incomum)

- Uma fenda palatina pode comprometer a alimentação.

sinais de abuso ou negligência (incomum)

- Cáries de mamadeira, maus hábitos de higiene, dermatite grave da área das fraldas e história de ingestão de substâncias não consumíveis sugerem negligência.
- Hematomas em bebês que ainda não engatinham ou hematomas com padrões identificáveis e lesões indevidamente explicadas também sugerem abuso.

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
Hemograma completo <ul style="list-style-type: none"> • Para verificar a presença de anemia. 	hemoglobina ou hematócrito baixo apoiam anemia
urinálise <ul style="list-style-type: none"> • Para investigar a presença de infecção do trato urinário. 	>20 leucócitos/campo de grande aumento apoia a presença de infecção

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
nível de chumbo no sangue <ul style="list-style-type: none"> Para investigar a intoxicação por chumbo, se for localmente prevalente. 	>0.4 micromol/L (>9 microgramas/dL) indica intoxicação

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Pequeno, mas saudável	<ul style="list-style-type: none"> Por definição, 5% das crianças ficarão abaixo do 5º percentil nos gráficos de crescimento. Uma trajetória consistente sugere que elas são pequenas, porém saudáveis. Indicadores sobre se uma criança é pequena, porém saudável ou tem retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) incluem: história médica pregressa, comportamento alimentar, desenvolvimento, exame físico e resposta às recomendações alimentares. 	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum necessário.
Pequeno para a idade gestacional	<ul style="list-style-type: none"> Bebês com crescimento intrauterino comprometido (pequeno para a idade gestacional) geralmente têm crescimento pós-parto deficitário, particularmente se os parâmetros de crescimento forem afetados de forma igual (isto é, crescimento deficitário simétrico). 	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum necessário.
Prematuridade	<ul style="list-style-type: none"> Bebês prematuros geralmente têm crescimento pós-parto deficitário. A idade gestacional precisa ser considerada na interpretação do crescimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Plotado no gráfico de crescimento apropriado.

Critérios de diagnóstico

O diagnóstico de retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) pode se basear em diversos critérios diferentes:

1. Relação peso/comprimento ou índice de massa corporal (peso em kg/altura em m²) <5° percentil em um gráfico de crescimento apropriado
2. Queda na relação peso/idade >2 linhas de percentil principais, depois de ter atingido um padrão estável
3. Relação comprimento (ou altura)/idade <5° percentil ou um declínio >2 nas linhas de percentil principais.

Abordagem passo a passo do tratamento

Introdução

A gravidade do deficit de crescimento deve ser avaliada como percentagem do valor mediano de peso/altura da criança.[3] A abordagem de tratamento se baseia na gravidade da condição e na etiologia. Se uma causa orgânica for identificada, o tratamento apropriado é necessário. Por exemplo, se a criança tiver uma história de vômitos prolongados, diarreia ou febre, a doença subjacente deve ser tratada; se houver história de depressão, ansiedade ou outros problemas de saúde mental parentais, o encaminhamento a um especialista em saúde mental pode ser necessário; se houver suspeita de abuso, negligência ou violência doméstica, o encaminhamento para serviços de proteção à criança deve ser considerado. O encaminhamento a um clínico especializado em crescimento e nutrição pode ser valioso para avaliação e o tratamento interdisciplinares.

A prática ideal deve considerar e controlar as causas orgânicas e não orgânicas de retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE). Os médicos devem ter em mente, no entanto, que problemas orgânicos (por exemplo, deficiência de nutrientes) podem resultar de RCPE com uma origem não orgânica, e conflitos entre pais e filhos durante as refeições podem resultar de um RCPE de origem orgânica. Os pacientes devem ser tratados de maneira gradual, a depender da gravidade da condição.

Suplementos nutricionais são usados com frequência e devem servir como um suplemento para a dieta de uma família que se adeque às recomendações alimentares.[24] Suplementos nutricionais devem ser usados em conjunto com uma ajuda na transição da criança à dieta da família e ao horário das refeições apropriado para a idade. A primeira infância é o momento para ajudar a criança a desenvolver hábitos nutricionais saudáveis.

Em uma avaliação de 286 crianças com idade entre 6 a 36 meses encaminhadas para uma clínica de avaliação de deficit de peso interdisciplinar, a recuperação de peso ao longo de 6 meses foi estatisticamente significativa, apesar de modesta; a recuperação de peso foi maior nas crianças de idade inferior a 24 meses e nas crianças com múltiplos fatores de risco próprios da idade e domiciliares. Os achados sugerem a importância de ajudar as famílias a terem acesso a uma alimentação saudável, hábitos alimentares saudáveis, promoção de autonomia da criança e alimentação responsiva.[25]

- Acesso a uma alimentação saudável: as famílias são aconselhadas a fornecer uma dieta saudável e diversificada e aumentar as calorias nas refeições dos filhos adicionando manteiga, óleo, queijo ou manteiga de amendoim. A administração de suplementos alimentares deve ser feita após as refeições, e não como reposição destas.
- A American Academy of Pediatrics expandiu sua recomendação contra oferecer suco a todos os bebês de 6 a 12 meses e menores porque o mesmo não oferece nenhum benefício nutricional e pode predispor-los a um ganho de peso inadequado (demais ou muito pouco). Para crianças de 4 a 6 anos, o consumo deve ser limitado a 170 ml por dia; para aqueles com idade entre 7 a 18 anos, o limite recomendado é de 227 mililitros por dia.[26]
- Hábitos alimentares saudáveis: consistência nas rotinas de refeições familiares e lanches (em ambos os horários e lugares) é encorajada, eliminando hábitos como consumir pequenas porções de alimentos o dia inteiro, diminuindo as distrações e abordando assuntos agradáveis.
- Apetite e autonomia: as crianças devem estar ativamente envolvidas na preparação das refeições, se possível, e serem encorajadas a tocar e pegar nos alimentos para promover o aumento do apetite.

- Alimentação responsiva: usando um registro em vídeo de uma criança e o cuidador durante uma refeição e usando perguntas motivacionais, os cuidadores observam como reproduzir comportamentos positivos e responder às dúvidas das crianças.

Ciproheptadina, um anti-histamínico, é usado às vezes como um estimulante de apetite. Com exceção de uma recente revisão de prontuário que sugere segurança e alguns benefícios no ganho de peso, existem poucos estudos que suportem a sua utilização.[27]

RCPE leve (peso/comprimento 80% a 90% da mediana)

- O manejo inicial inclui fornecer recomendações sobre o comportamento alimentar e estratégias alimentares para aumentar o conteúdo calórico dos alimentos.
- O entendimento dos pais/cuidador sobre a quantidade e o tipo de alimento de que a criança precisa deve ser averiguado (dois métodos para coletar informações sobre a ingestão alimentar são a recordação das últimas 24 horas e diários alimentares de 3 dias a serem devolvidos pelos pais.)
- Devem-se fornecer informações sobre horário das refeições, novos alimentos, autoalimentação, sentar à hora das refeições e regularidade no momento de realizá-las.
- Os profissionais não devem se concentrar exclusivamente no ganho de peso. Pais que se sentem pressionados para que os filhos ganhem peso podem recorrer à alimentação forçada.
- O horário das refeições deve ser um momento agradável para as famílias.
- O encaminhamento para um programa social, se não houver acesso a uma fonte segura de alimentos saudáveis e adequados, deve ser providenciado.

RCPE leve que não melhora depois de 2 meses ou RCPE moderado (peso/comprimento 70% a 80% da mediana)

- O comportamento alimentar e a ingestão de calorias devem ser analisados com a família para determinar se eles estão seguindo as recomendações.
- As crenças da família sobre alimentação, o cumprimento das metas e a disponibilidade de acesso aos alimentos devem ser abordados.
- Durante esse período, uma história de saúde e um novo exame físico são necessários.
- A avaliação deve ser devidamente abrangente.
- O encaminhamento a um clínico especializado em crescimento e nutrição deve ser considerado para avaliação interdisciplinar e tratamento.

RCPE moderado que não melhora depois de 2 ou 3 meses ou RCPE grave (peso/comprimento <70% da mediana)

- Se a criança não tiver sido tratada antes, recomendações comportamentais devem ser tentadas primeiro.
- Se as intervenções comportamentais não tiverem sido eficazes, abordagens alternativas ou opções de encaminhamento devem ser consideradas.
- Se as recomendações nutricionais e de comportamento alimentar não tiverem sido eficazes, hospitalização pode ser considerada para avaliar possíveis condições orgânicas não diagnosticadas, a necessidade de alimentação por sonda ou o encaminhamento para um programa de alimentação para tratamento de pacientes hospitalizados ou que permanecem na instituição durante o dia.

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)
retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) leve		
	1a	recomendações de comportamento alimentar
	2a	revisão das recomendações ± encaminhamento a especialista
retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) moderado		
	1a	recomendações de comportamento alimentar ± encaminhamento a especialista
	2a	outras opções de encaminhamento ± hospitalização
retardo do crescimento pândero-estatural (RCPE) grave		
	1a	recomendações de comportamento alimentar ± encaminhamento ± hospitalização

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

retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE) leve

1a

recomendações de comportamento alimentar

- » Inclui pacientes com uma relação peso/comprimento de 80% a 90% da mediana.
- » O manejo inicial inclui fornecer recomendações sobre o comportamento alimentar e estratégias para aumentar o conteúdo calórico dos alimentos.
- » A American Academy of Pediatrics expandiu sua recomendação contra oferecer suco a todos os bebês de 6 a 12 meses e menores porque o mesmo não oferece nenhum benefício nutricional e pode predispor-los a um ganho de peso inadequado (demais ou muito pouco). Para crianças de 4 a 6 anos, o consumo deve ser limitado a 170 ml por dia; para aqueles com idade entre 7 a 18 anos, o limite recomendado é de 227 mililitros por dia.^[26]
- » Os pais/cuidador devem entender a quantidade e o tipo de alimentos de que a criança precisa (dois métodos para coletar informações sobre a ingestão alimentar são a recordação das últimas 24 horas e diários alimentares de 3 dias a serem devolvidos pelos pais.)
- » Devem ser fornecidas informações sobre horário das refeições, novos alimentos, autoalimentação, sentar à hora das refeições e consistência no momento de realizá-las.
- » Os profissionais não devem se concentrar exclusivamente no ganho de peso. Pais que se sentem pressionados para que os filhos ganhem peso podem recorrer à alimentação forçada.
- » O horário das refeições deve ser um momento agradável para as famílias.
- » O encaminhamento para um programa social, se não houver acesso a uma fonte segura de alimentos saudáveis e adequados, deve ser providenciado.

Agudo

2a revisão das recomendações ± encaminhamento a especialista

» O comportamento alimentar e a ingestão de calorias devem ser revisados com a família para determinar se as recomendações estão sendo seguidas. Se não houver melhora em pacientes com RCPE leve (relação peso/comprimento de 80% a 90% da mediana) 2 meses após as recomendações de comportamento alimentar, as crenças da família sobre alimentação, sua concordância com os objetivos e seu acesso a alimentos devem ser abordados.

» Um histórico de saúde até o momento e um novo exame físico são necessários. A avaliação deve ser devidamente abrangente. O encaminhamento a um clínico especializado em crescimento e nutrição pode ser valioso para a avaliação e o tratamento interdisciplinares.

retardo do crescimento pôndero-estatural (RCPE) moderado**1a recomendações de comportamento alimentar ± encaminhamento a especialista**

» Inclui pacientes com uma relação peso/comprimento de 70% a 80% da mediana.

» O manejo inicial inclui fornecer recomendações sobre o comportamento alimentar e estratégias para aumentar o conteúdo calórico dos alimentos.

» A American Academy of Pediatrics expandiu sua recomendação contra oferecer suco a todos os bebês de 6 a 12 meses e menores porque o mesmo não oferece nenhum benefício nutricional e pode predispor-los a um ganho de peso inadequado (demais ou muito pouco). Para crianças de 4 a 6 anos, o consumo deve ser limitado a 170 ml por dia; para aqueles com idade entre 7 a 18 anos, o limite recomendado é de 227 mililitros por dia.^[26]

» As recomendações devem ser revisadas regularmente com a família para determinar se a mesma as está seguindo. Elas incluem o entendimento dos pais/cuidador sobre a quantidade e o tipo de alimentos de que a criança precisa (2 métodos de coletar informações sobre a ingestão alimentar são a recordação das últimas 24 horas e diários alimentares de 3 dias a serem devolvidos pelos pais), informações sobre horários das refeições, novos alimentos, autoalimentação,

Agudo

assento adequado e consistência entre os horários de alimentação; evitar se concentrar exclusivamente no ganho de peso (pais que se sentem pressionados para que os filhos ganhem peso podem recorrer à alimentação forçada); incentivar que os horários das refeições sejam momentos agradáveis para a família. As crenças da família sobre alimentação, sua concordância com os objetivos e seu acesso a alimentos devem ser abordados.

» O encaminhamento para um programa social, se não houver acesso a uma fonte segura de alimentos saudáveis, deve ser providenciado.

» Durante esse período, uma história de saúde e um novo exame físico são necessários. A avaliação deve ser devidamente abrangente. O encaminhamento a um clínico especializado em crescimento e nutrição pode ser considerado para a avaliação e o tratamento interdisciplinares.

2a outras opções de encaminhamento ± hospitalização

» Se não houver melhora, em pacientes com RCPE moderado (relação peso/comprimento de 70% a 80% da mediana), 2 meses após as recomendações de comportamento alimentar e a revisão, outras opções de encaminhamento podem ser consideradas.

» Se houver história de depressão parental, ansiedade ou outros problemas de saúde mental, o encaminhamento a um especialista em saúde mental pode ser considerado.

» Se houver suspeita de abuso, negligência ou violência doméstica, o encaminhamento para serviços de proteção à criança deve ser considerado.

» Hospitalização pode ser considerada para avaliar contribuições orgânicas não diagnosticadas, a necessidade de alimentação por sonda ou o encaminhamento para um programa de alimentação para tratamento de pacientes hospitalizados ou que ficam na instituição durante o dia.

retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE) grave

1a recomendações de comportamento alimentar ± encaminhamento ± hospitalização

Agudo

- » Inclui pacientes com uma relação peso/comprimento de <70% da mediana.
- » Recomendações sobre o comportamento alimentar e estratégias para aumentar o conteúdo calórico dos alimentos devem ser tentadas primeiro.
- » A American Academy of Pediatrics expandiu sua recomendação contra oferecer suco a todos os bebês de 6 a 12 meses e menores porque o mesmo não oferece nenhum benefício nutricional e pode predispor-los a um ganho de peso inadequado (demais ou muito pouco). Para crianças de 4 a 6 anos, o consumo deve ser limitado a 170 ml por dia; para aqueles com idade entre 7 a 18 anos, o limite recomendado é de 227 mililitros por dia.[26]
- » As recomendações devem ser revisadas regularmente com a família para determinar se a mesma as está seguindo. Elas incluem o entendimento dos pais/cuidador sobre a quantidade e o tipo de alimentos de que a criança precisa (dois métodos para coletar informações sobre a ingestão alimentar são a recordação das últimas 24 horas e diários alimentares de 3 dias a serem devolvidos pelos pais); informações sobre horário das refeições, novos alimentos, autoalimentação, assento adequado e disciplina nos momentos de alimentação; evitar se concentrar exclusivamente no ganho de peso (pais que se sentem pressionados para que os filhos ganhem peso podem recorrer à alimentação forçada); incentivar que os horários das refeições sejam momentos agradáveis para a família. As crenças da família sobre alimentação, sua concordância com os objetivos e seu acesso a alimentos devem ser abordados.
- » O encaminhamento para um programa social, se não houver acesso a uma fonte segura de alimentos saudáveis, deve ser providenciado.
- » Um histórico de saúde até o momento e um novo exame físico devem ser obtidos. A avaliação deve ser devidamente abrangente. O encaminhamento a um clínico especializado em crescimento e nutrição pode ser considerado para a avaliação e o tratamento interdisciplinares.
- » Se essas medidas não forem efetivas, outras opções de encaminhamento podem ser consideradas. Se houver história de depressão, ansiedade ou outros problemas de saúde mental parentais, o encaminhamento a um especialista

Agudo

em saúde mental pode ser considerado. Se houver suspeita de abuso, negligência ou violência doméstica, o encaminhamento para serviços de proteção à criança deve ser considerado.

» Hospitalização pode ser considerada para avaliar condições orgânicas não diagnosticadas, a necessidade de alimentação por sonda ou o encaminhamento para um programa de alimentação para tratamento de pacientes hospitalizados ou que ficam na instituição durante o dia.

Recomendações

Monitoramento

Problemas de comportamento alimentar e crescimento devem ser monitorados. O crescimento infantil mensurado na forma de peso por comprimento ou índice de massa corporal e peso para idade e comprimento (ou altura) para a idade deve ser avaliado rotineiramente em gráficos de crescimento apropriados. Os Centros de Controle e Prevenção de Doenças CDC (US Centers for Disease Control and Prevention) recomendam que os profissionais utilizem os padrões de crescimento da Organização Mundial da Saúde [UK-WHO Growth Charts: early years] para monitorar o crescimento de bebês e crianças com idade de 0 a 2 anos, e utilizar os gráficos de crescimento do CDC [CDC: clinical growth charts] para crianças a partir dos 2 anos de idade nos EUA. O CDC enfatiza que os gráficos de crescimento contribuem para a avaliação das crianças, mas não têm intenção de serem o único instrumento de diagnóstico. O acompanhamento do crescimento nos percentis principais é um método útil de avaliação do progresso. Outro método de avaliação do progresso é acompanhar o ganho de peso real com o ganho de peso esperado:

Ganho de peso esperado em diferentes idades:

- 0 a 3 meses: 28 g/dia
- 3 a 6 meses: 17 g/dia
- 6 a 9 meses: 12 g/dia
- 9 a 12 meses: 9 g/dia
- 1 a 3 anos: 8 g/dia
- 4 a 6 anos: 6 g/dia.

Em curto a médio prazos, os médicos precisam monitorar o crescimento das crianças com cuidado para garantir uma tendência de correção. A frequência das consultas depende das causas e da gravidade do retardo do crescimento pômdero-estatural (RCPE) e da idade da criança. Por exemplo, RCPE nos primeiros meses de vida pode exigir monitoramento semanal ou duas vezes por semana. No fim da primeira infância e na infância, verificações semanais, quinzenais ou mensais podem ser necessárias, reduzindo-se a frequência conforme o crescimento melhora. Um enfermeiro visitador pode ser útil no monitoramento do peso e também para treinar e apoiar a família em seu ambiente. Enfermeiros também podem fornecer informações úteis para entender os fatores contribuintes para o RCPE.

Em médio a longo prazos, o monitoramento rigoroso do crescimento deve ser mantido. Possíveis problemas de desenvolvimento são outra preocupação. A frequência das consultas depende da gravidade e do contexto do RCPE.

Os problemas clínicos e psicossociais que podem contribuir para o RCPE também precisam ser acompanhados; eles podem ser duradouros.

Instruções ao paciente

Os médicos devem aconselhar os pais a acompanhar o crescimento da criança com cuidado para ajudar a garantir um bom progresso. Dependendo dos fatores contribuintes, os médicos também podem recomendar o acompanhamento periódico para avaliar o progresso nessas áreas. Por exemplo, a alimentação insuficiente ou uma dieta inadequada talvez precisem ser corrigidas, e o médico deve avaliar como a família se organizou para implementar as recomendações.

Os pais devem saber que, com intervenções apropriadas, crianças com RCPE podem evoluir muito bem. Consequências de longo prazo frequentemente decorrem de fatores de risco múltiplos e interativos entre si que contribuem para, ou resultam do, retardo do crescimento p ndero-estatural (RCPE).

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
deficit de estatura (crescimento linear deficitário)	longo prazo	baixa
É associado ao retardo do crescimento p�ndero-estatural (RCPE) crônico e grave.		
Associado a deficits de crescimento em longo prazo, função cognitiva e desempenho acad�mico.[31] [32]		
Deficit de estatura precoce (especialmente em países de rendas baixa e média) pode aumentar o risco de obesidade, resultando em uma carga dupla de desnutrição precoce e obesidade subsequente.[33] [34]		
problemas de desenvolvimento e aprendizagem	variável	média
A fome compromete a aprendizagem.[35]		
Os problemas ambientais psicossociais que geralmente contribuem para o RCPE também podem prejudicar o desenvolvimento das crianças.		

Prognóstico

Várias avaliações de acompanhamento recentes constataram que, em idade escolar, a maioria das crianças com história de retardo do crescimento p ndero-estatural (RCPE) tem peso normal, embora várias continuem a ser menores que seus colegas da mesma idade.[1] [3]

Quando o desempenho cognitivo e acad mico foi considerado, em idade escolar, crianças com RCPE recrutadas em unidades básicas de saúde ou locais da comunidade apresentaram pontuações de quociente de inteligência (QI) m dias que foram aproximadamente 4 pontos mais baixas do que as de crianças com história de crescimento adequado.[3] [6] [8] [28] Esses achados sugerem que RCPE precoce pode resultar em um impacto pequeno, porém possivelmente importante, no desempenho cognitivo, mas não em deficits graves como indicado por estudos prévios voltados para crianças hospitalizadas.

Um acompanhamento recente de crianças com RCPE nos primeiros 2 anos de vida constatou que, aos 8 anos de idade, crianças com história de RCPE eram mais baixas, mais magras e tinham notas menores em matemática que crianças sem história de RCPE.[29] Entretanto, não houve diferenças entre os grupos em QI, leitura ou problemas comportamentais. A intervenção doméstica aliviou parcialmente os efeitos negativos do RCPE na altura,  ndice de massa corporal (IMC), desempenho em matemática e comportamento escolar de crianças com 8 anos de idade.[29] Um dos únicos estudos que acompanhou o crescimento desde a infância   adolescência observou que os efeitos educacionais de longo prazo do retardo do crescimento p ndero-estatural (RCPE) foram associados a variáveis de confundimento, sugerindo que o RCPE no contexto de pobreza traz riscos, mas que no contexto de bons recursos econ micos não   causa de grande preocupação.[30]

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Faltering growth: recognition and management of faltering growth in children

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2017

América do Norte

Use of World Health Organization and CDC growth charts for children aged 0-59 months in the United States

Publicado por: Centers for Disease Control and Prevention

Última publicação em:
2010

Promoting optimal monitoring of child growth in Canada: using the new World Health Organization growth charts

Publicado por: Dietitians of Canada; Canadian Paediatric Society; The College of Family Physicians of Canada; Community Health Nurses of Canada

Última publicação em:
2010

Diretrizes de tratamento

Europa

Faltering growth: recognition and management of faltering growth in children

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2017

Internacional

Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition

Publicado por: World Health Organization

Última publicação em:
2013

Recursos online

1. [CDC: clinical growth charts](#) (*external link*)
2. [UK-WHO Growth Charts: early years](#) (*external link*)
3. [CDC: recommendations for WHO growth standards](#) (*external link*)
4. [WHO: child growth standards](#) (*external link*)

Artigos principais

- Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, et al. 2000 CDC growth charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 11. 2002 May;(246):1-190. [Texto completo](#)
- Waterlow JC, Buzina R, Keller W, et al. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bull World Health Organ*. 1977;55(4):489-98. [Texto completo](#)
- Kleinman R. American Academy of Pediatrics. Nutritional needs of the preterm infant. In: Kleinman RE, ed. *Pediatric nutrition handbook*, 5th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2004:36.
- UNICEF. The state of the world's children 2008: child survival. New York, NY: United Nations Children's Fund; 2007. [Texto completo](#)
- Black MM, Dubowitz H, Krishnakumar A, et al. Early intervention and recovery among children with failure to thrive: follow-up at age 8. *Pediatrics*. 2007;120:59-69.

Referências

1. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, et al. 2000 CDC growth charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 11. 2002 May;(246):1-190. [Texto completo](#)
2. Kessler DB. Failure to thrive and pediatric undernutrition: historical and theoretical context. In: Kessler DB, Dawson P, eds. *Failure to thrive and pediatric undernutrition*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing; 1999:3-18.
3. Waterlow JC, Buzina R, Keller W, et al. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bull World Health Organ*. 1977;55(4):489-98. [Texto completo](#)
4. Frank DA, Blenner S, Wilbur MD, et al. Failure to thrive. In: Reece RM, Christian C, eds. *Child abuse: medical diagnosis and management*, 3rd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
5. Kleinman R. American Academy of Pediatrics. Nutritional needs of the preterm infant. In: Kleinman RE, ed. *Pediatric nutrition handbook*, 5th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2004:36.
6. Wright CM. Identification and management of failure to thrive: a community perspective. *Arch Dis Child*. 2000 Jan;82(1):5-9. [Texto completo](#)
7. 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 Apr;91(4):312-7. [Texto completo](#)

8. Cook JT, Frank DA, Levenson SM, et al. Child food insecurity increases risks posed by household food insecurity to young children's health. *J Nutr*. 2006 Apr;136(4):1073-6. [Texto completo](#)
9. Rose-Jacobs R, Black MM, Casey PH, et al. Household food insecurity: associations with at-risk infant and toddler development. *Pediatrics*. 2008 Jan;121(1):65-72.
10. Alaimo K, Olson C, Frongillo EA Jr. Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics*. 2001 Jul;108(1):44-53.
11. UNICEF. The state of the world's children 2008: child survival. New York, NY: United Nations Children's Fund; 2007. [Texto completo](#)
12. Borland E, Dalenius K, Grummer-Strawn L, et al. Pediatric nutrition surveillance 2010 report. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2012. [Texto completo](#)
13. Wright CM, Parkinson KN, Drewett RF. How does maternal and child feeding behavior relate to weight gain and failure to thrive? Data from a prospective birth cohort. *Pediatrics*. 2006 Apr;117(4):1262-9.
14. Gahagan S. Development of eating behavior: biology and context. *J Dev Behav Pediatr*. 2012 Apr;33(3):261-71. [Texto completo](#)
15. Black MM. Failure to thrive: strategies for evaluation and intervention. *School Psych Rev*. 1995;24:171-85.
16. Casey PH, Kraemer HC, Bernbaum J, et al. Growth status and growth rates of a varied sample of low birth weight, preterm infants: a longitudinal cohort from birth to three years of age. *J Pediatr*. 1991 Oct;119(4):599-605.
17. National Down Syndrome Society. Health Care Guidelines 2011. August 2011 [internet publication]. [Texto completo](#)
18. Sills RH. Failure to thrive: the role of clinical and laboratory evaluation. *Am J Dis Child*. 1978 Oct;132(10):967-9.
19. Meyers A, Joyce K, Coleman SM, et al. Health of children classified as underweight by CDC reference but normal by WHO standard. *Pediatrics*. 2013 Jun;131(6):e1780-7. [Texto completo](#)
20. Wright CM, Sachs M, Short J, et al. Designing new UK-WHO growth charts: implications for health staff use and understanding of charts and growth monitoring. *Matern Child Nutr*. 2012 Jul;8(3):371-9.
21. Wright C, Lakshman R, Emmett P, et al. Implications of adopting the WHO 2006 Child Growth Standard in the UK: two prospective cohort studies. *Arch Dis Child*. 2008 Jul;93(7):566-9. [Texto completo](#)
22. Royal College of Paediatrics and Child Health. UK-WHO 0-4 years growth chart resources. August 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)

23. Gomez F, Galvan R, Frank S, et al. Mortality in second and third degree malnutrition. J Trop Pediatr (Lond). 1956 Sep;2(2):77-83.
24. US Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2015-2020 (eighth edition). December 2015 [internet publication]. [Texto completo](#)
25. Black MM, Tilton N, Bento S, et al. Recovery in young children with weight faltering: child and household risk factors. J Pediatr. 2016 Mar;170:301-6. [Texto completo](#)
26. Heyman MB, Abrams SA; Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; Committee on Nutrition. Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. Pediatrics. 2017 Jun;139(6). pii: e20170967. [Texto completo](#)
27. Sant'Anna AM, Hammes PS, Porporino M, et al. Use of cyproheptadine in young children with feeding difficulties and poor growth at a pediatric feeding program. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Nov;59(5):674-8.
28. Corbett SS, Drewett RF. To what extent is failure to thrive in infancy associated with poorer cognitive development? A review and meta-analysis. J Child Psychol Psychiatry. 2004;45:641-654.
29. Black MM, Dubowitz H, Krishnakumar A, et al. Early intervention and recovery among children with failure to thrive: follow-up at age 8. Pediatrics. 2007;120:59-69.
30. Holme AR, Blair PS, Emond AM. Psychosocial and educational outcomes of weight faltering in infancy in ALSPAC. BMJ Open. 2013;3:e002863. [Texto completo](#)
31. Walker SP, Chang SM, Powell CA, et al. Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. Lancet. 2005 Nov 19;366(9499):1804-7.
32. Berkman DS, Lescano AG, Gilman RH, et al. Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study. Lancet. 2002 Feb 16;359(9306):564-71.
33. Pomeroy E, Stock JT, Stanojevic S, et al. Stunting, adiposity, and the individual-level "dual burden" among urban lowland and rural highland peruvian children. Am J Hum Biol. 2014 Jul-Aug;26(4):481-90. [Texto completo](#)
34. Black RE, Victora CG, Walker SP, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet. 2013 Aug 3;382(9890):427-451.
35. Weinreb L, Wehler C, Perloff J, et al. Hunger: its impact on children's health and mental health. Pediatrics. 2002 Oct;110(4):e41. [Texto completo](#)

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:

Howard Dubowitz, MD

Professor

Department of Pediatrics, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD

DIVULGAÇÕES: HD declares that he has no competing interests.

Maureen Black, PhD

Professor

Department of Pediatrics, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD

DIVULGAÇÕES: MB declares that she has no competing interests.

// Colegas revisores:

Randal Rockney, MD

Associate Professor of Pediatrics and Family Medicine

Department of Pediatrics, Hasbro Children's Hospital, Providence, RI

DIVULGAÇÕES: RR declares that he has no competing interests.

Philip Fischer, MD

Professor of Pediatrics

Mayo Clinic, Rochester, MN

DIVULGAÇÕES: PF declares that he has no competing interests.