

BMJ Best Practice

Constipação em crianças

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
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	8
Anamnese e exame físico	10
Exames diagnóstico	11
Diagnóstico diferencial	13
Critérios de diagnóstico	15
Tratamento	17
Abordagem passo a passo do tratamento	17
Visão geral do tratamento	19
Opções de tratamento	21
Novidades	32
Acompanhamento	33
Recomendações	33
Complicações	33
Prognóstico	34
Diretrizes	35
Diretrizes de diagnóstico	35
Diretrizes de tratamento	35
Referências	36
Aviso legal	40

Resumo

- ◇ A constipação infantil se caracteriza normalmente por evacuações intestinais infrequentes, fezes volumosas e defecação difícil ou dolorosa.
- ◇ Os sintomas podem ser resultado de poucas fibras, falta de nutrientes e/ou ingestão de água insuficiente, que leva a endurecimento excessivo das fezes. Inicia-se com frequência como um problema agudo, mas pode evoluir para impactação fecal e constipação crônica.
- ◇ Principalmente em crianças pequenas, qualquer causa de defecação dolorosa pode provocar retenção ativa. A retenção pode piorar a constipação e levar a um círculo vicioso.
- ◇ A duração da constipação e a quantidade da carga de fezes pode depender da capacidade do reto da criança, do grau do megarreto, e de outros fatores, incluindo a função sensitiva retal.
- ◇ Após a desimpactação fecal, laxativos de manutenção são essenciais e frequentemente são necessários por muitos meses ou anos para reduzir o risco de recidiva.

Definição

Constipação na infância é a passagem infrequente de fezes, causando 1 ou mais das seguintes condições: defecação dolorosa; incontinência fecal por transbordamento; impactação fecal retal; ou comportamento de evitação ativa da defecação.

Epidemiologia

Constipação em crianças é um problema comum no mundo inteiro. Altas taxas têm sido relatadas em estudos na comunidade no Brasil (28%), Hong Kong (28.8%)^[4] e EUA (23%),^[5] mas uma revisão sistemática da literatura determinou que a prevalência de constipação na infância varia de 0.7% a 26.9%.^[6] Nos EUA, a constipação na infância é responsável por aproximadamente 3% das consultas em uma clínica pediátrica comum e constitui cerca de 30% da carga de trabalho de um gastroenterologista pediátrico.^[7] Foi reportado que a prevalência de constipação nos EUA está aumentando. Entre 2006 e 2011, observou-se um aumento de 50.7% nas visitas ao pronto-socorro relacionadas à constipação em crianças com idade entre 1 e 17 anos. Em 2011, esta faixa etária também apresentou o segundo maior índice de visitas ao pronto-socorro relacionadas à constipação.^[8] Observou-se constipação em 36.1% de crianças australianas entre 4.8 e 17.5 anos de idade com enurese noturna;^[9] ela não está associada à alergia em crianças italianas.^[10]

Etiologia

Na maioria das crianças, nenhum fator etiológico pode ser encontrado. A constipação na infância resulta de uma combinação de defecação dolorosa (de qualquer causa) e um reto com capacidade suficiente para permitir que as fezes sejam retidas.^[11] A sequência provável de eventos segue fezes inicialmente duras, geralmente devido a baixa ingestão de fibras, deficits de nutrientes, e/ou ingestão de água insuficiente ou, com menos frequência, devido a motilidade colônica protelada. O tempo colônico excessivo para o transporte das fezes causa altos níveis de reabsorção cólica de água e endurecimento adicional das fezes. Inicia-se geralmente como um problema agudo, que pode evoluir para:

- Dor na passagem das fezes, que causa a contração involuntária e, posteriormente, intencional do esfíncter para evitar o desconforto
- Maior espaçamento entre os episódios de defecação, levando a aumento do volume de fezes residual no reto
- Aumento adicional no tamanho da carga retal e uma tática de retenção mais eficaz
- Aumento na dor e no medo, pois as fezes proteladas são cada dia maiores e, portanto, ainda mais dolorosas
- Por fim, a incontinência fecal por transbordamento, que ocorre quando as fezes estimulam as contrações retais e o esfíncter interno relaxa temporariamente, com a passagem de fezes mais moles circulando por fragmentos endurecidos retidos.

A tendência a desenvolver a constipação parece ser familiar, com uma história familiar positiva em aproximadamente metade de todos os casos graves.^[12]

Embora a etiologia da constipação em 90% a 95% das crianças seja funcional, várias causas orgânicas têm sido identificadas.^[1] Foi constatado que a infecção perianal por estreptococos do grupo A que causa defecação dolorosa é um forte precipitador em um pequeno, porém facilmente tratável, subgrupo de crianças com constipação.^[13] Existem casos em que uma intolerância alimentar (particularmente alergia

a leite de vaca) pode levar a proctite eosinofílica e subsequente desconforto na defecação, causando constipação.[14] [15] [16] Líquen escleroso e atrófico e trauma no ânus podem também causar dor na defecação, causando a constipação. O trauma direto acidental do ânus é incomum e qualquer evidência de trauma anal deve causar suspeita de abuso sexual infantil.[17] A recusa para defecar pode ser uma apresentação de problemas psicológicos complexos, como distúrbios de comunicação que estejam dentro do espectro autista.[2] Além disso, o transtorno de déficit da atenção com hiperatividade (TDAH) psiquiátrico tem sido relatado como associado à constipação.[3] Causas mais raras de constipação incluem aquelas que se apresentam nas primeiras semanas de vida, como doença de Hirschsprung ou anomalias anorretais. Anomalias na medula espinhal, incluindo síndrome da medula presa, podem levar à constipação tipicamente presente na primeira infância. A disfunção urinária também pode estar presente nesses casos.

A retenção fecal volitiva excessiva e a natureza angustiante da incontinência fecal podem causar uma dissociação psicológica e negação dos sintomas ou de sua importância.

Fisiopatologia

Defecação dolorosa pode causar retenção fecal. Como em outros órgãos ocos em que o esvaziamento é ineficaz (isto é, bexiga obstruída, estenose pilórica obstrutiva congênita), com a constipação na infância prolongada existe uma hipertrofia considerável do reto e de suas camadas musculares. Isso, por sua vez, leva ao desenvolvimento de um aumento cada vez maior na capacidade do reto (megarreto) até o ponto em que as fezes sejam muito grandes para passarem através do canal anal, sobrando apenas a incontinência fecal por transbordamento contínuo para evitar a obstrução intestinal. As consequências sociais e psicológicas da incontinência exacerbam o problema. A massa fecal retida parece estar em movimento constante, não propulsivo. Isso tende a moldar as fezes em uma bola que é difícil de passar e mais fácil de reter. Todos esses fatores causam um ciclo de medo e retenção adicional. Além disso, a constipação de trânsito lento decorrente de função propulsiva colônica baixa, e constipação de obstrução da saída, geralmente devido a coordenação muscular do assoalho pélvico anormal, pode contribuir para os sintomas.

Prevenção primária

- O aleitamento materno nos primeiros 6 meses da vida do lactente reduzirá o risco de fezes secas e duras. Embora muitos bebês que são amamentados possam apresentar intervalos de vários dias entre as defecações, a consistência das fezes permanece macia.
- Os pais devem ser aconselhados a oferecer fibras por meio de frutas e vegetais e a quantidade de líquido adequada no estágio de desmame.
- A ingestão excessiva de leite na faixa etária de 1 a 3 anos deve ser evitada.
- Exercícios em crianças maiores devem ser incentivados.
- A intervenção precoce com tratamento efetivo deve ocorrer em casos de constipação leve.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um bebê do sexo masculino de 5 meses de idade apresenta dificuldade e atraso na passagem de fezes duras. Sua mãe relata que ele se contorce por muitas horas e pode mesmo ficar um dia sem evacuar, até que a passagem das fezes ocorra com gritos e manchas ocasionais de sangue fresco nas fezes ou nas fraldas. Recentemente, ele foi submetido à troca do aleitamento materno para a fórmula do leite de vaca, que, inicialmente, ele foi relutante em aceitar. A criança está crescendo e agora se alimenta normalmente. Não houve qualquer retardo neonatal na defecação e qualquer história de distensão abdominal ou vômitos excessivos.

Caso clínico #2

Uma garota de 14 anos de idade, preocupada com sua imagem corporal, alterou sua dieta e diminuiu sua ingestão oral na esperança de perder peso. Além disso, ela evitou banheiros na escola devido à falta de limpeza do lugar. Ela se apresentou a seu pediatra com a queixa de dor abdominal, distensão, distensão abdominal e defecação difícil e dolorosa.

Outras apresentações

Em 90% a 95% das crianças com constipação, o problema é funcional.[1] Entretanto, causas orgânicas devem ser consideradas no estabelecimento do diagnóstico. Constipação crônica pode se apresentar após qualquer causa de defecação dolorosa, como fissura anal, infecção perianal por estreptococos, intolerância alimentar (particularmente alergia ao leite de vaca), líquen escleroso e atrófico e abuso sexual infantil com penetração. A recusa em defecar pode ser também uma apresentação de problemas psicológicos complexos, como distúrbios de comunicação que estejam dentro do espectro autista ou crianças com transtorno de déficit da atenção.[2] [3] Pode ocorrer incontinência fecal no final da infância depois de resposta comportamental ou sensorial insuficiente à carga fecal do reto secundária a megarreto de longa duração. Causas mais raras de constipação incluem aquelas que se apresentam nas primeiras semanas de vida, como doença de Hirschsprung ou anomalias anorretais. Na adolescência, dietas anormais assim como transtornos alimentares podem levar à constipação.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

A história característica e os achados no exame físico geralmente são suficientes para diagnosticar a doença. Outras investigações são desnecessárias na avaliação inicial.

História

A constipação (dificuldade, atraso ou sofrimento na defecação) pode estar presente em 3 estágios da infância: em lactentes no desmame, em crianças pequenas adquirindo habilidades no uso do vaso sanitário e em idade escolar.[5]

Os sintomas variam de leve e de curta duração a graves e crônicos, e são algumas vezes acompanhados de impactação fecal, incontinência fecal e urinária, infecção do trato urinário (ITU) e,

ocasionalmente, dor abdominal. Geralmente, a história da doença revela início de defecação dolorosa com aumento dos intervalos entre as defecações em bebês e crianças pequenas (1-2 anos de idade), com aumento da retenção ativa frequentemente atingindo a intensidade máxima na faixa etária de 2 a 3 anos.

A recusa para usar o penico ou o vaso sanitário é um elemento fundamental em crianças de 3 a 4 anos de idade. A retenção fecal com transbordamento, muitas vezes aliviada temporariamente pela passagem de fezes muito grandes (que bloqueiam o vaso sanitário), é típica de crianças acima dessa idade. Com o aumento da idade, as fezes impactadas no megarreto raramente, ou nunca, são eliminadas; por isso, a incontinência fecal por transbordamento é a queixa predominante.

Exame físico

A inspeção do ânus na primeira infância pode revelar posição ou aparência anormal (isto é, ectópico ou coberto). Em qualquer idade, o ânus pode mostrar evidências de fissura como uma causa de defecação dolorosa ou eritema intenso, característico de infecção por estreptococos. Fissuras que se estendem além do canal anal e que não são restritas à posição anterior ou posterior imediata e lacerações ou hematomas devem levantar suspeita de abuso sexual infantil.

Frequentemente, a inspeção do abdome revela uma distensão abdominal leve ou baixa proveniente da sobrecarga do megarreto ou de uma bexiga aumentada, como evidências do ato de evitar o banheiro. A palpação do abdome em crianças constipadas revela uma massa central surgindo desde a pelve até, frequentemente, acima do umbigo. Entretanto, fezes que foram amolecidas com eficácia por medicamentos podem ser impossíveis de sentir e, portanto, esse sinal de retenção pode não ser detectado. O abdome também pode ser sensível à palpação, com retenção de fezes significativa. A criança aparenta estar bem e crescendo, apesar do apetite diminuído ser comum em crianças que apresentam carregamento de fezes significativo.

Um exame neurológico completo deve ser realizado, incluindo exame da coluna lombar e reflexos profundos tendinosos, para avaliar a causa neuropática da constipação.

Outros testes

Embora não sejam rotineiramente usadas, a radiografia abdominal (após ingestão de marcadores radiopacos do trânsito intestinal) e a ultrassonografia abdominal são testes que podem ser utilizados para confirmar o diagnóstico.^[24] Biópsia da mucosa retal, ultrassonografia endoanal e a manometria anorretal podem ser usadas para excluir a possibilidade de doença de Hirschsprung. A ausência de contrações propulsivas de alta amplitude na manometria colônica pode ser útil na identificação dos pacientes com constipação refratária aos medicamentos e que possam se beneficiar da intervenção cirúrgica. A avaliação psicológica pode ser usada para orientar o tratamento efetivo. Uma revisão encontrou evidências insuficientes para uma associação diagnóstica entre sintomas clínicos de constipação e carga fecal na radiografia abdominal, tempo de trânsito cólico e ultrassonografia retal, mas esses testes podem ser úteis em situações específicas.^[25]

Fatores de risco

Fortes

dieta com baixo teor de fibras

- Estudos de caso-controle têm demonstrado uma associação entre a dieta com baixo teor de fibras e constipação.[18]

dieta deficiente em nutrientes

- Foi demonstrado que crianças constipadas apresentam uma ingestão calórica e de nutrientes mais baixa.[18] A ingestão excessiva de leite pode ser um fator contribuinte.

predisposição genética

- A tendência a desenvolver a constipação parece ser familiar, com uma história familiar positiva em aproximadamente metade de todos os casos graves.[12]
- Evidências anedóticas sugerem que gêmeos idênticos parecem apresentar uma intensidade semelhante de constipação, ao passo que gêmeos não idênticos revelam um quadro clínico de grau diferente.

infecção

- Constatou-se que a infecção perianal por estreptococos do grupo A é um forte precipitador em um pequeno, porém facilmente tratável, subgrupo de crianças com constipação.[13]
- Relata-se que a infecção do trato urinário (ITU) apresenta uma frequência de incidência consistente de 11% em crianças cronicamente constipadas.[19]

estresse

- O início ou a recidiva da constipação é frequentemente relatada pelos pais como ocorrendo em associação com o estresse infantil.
- A associação com estresse é ainda mais forte para a incontinência fecal não retentiva.
- Exemplos incluem práticas coercitivas de treinamento esfinteriano no penico, bullying ou provocação na escola, luto e abuso.
- Eventos estressantes da vida, incluindo abuso sexual, são significativamente maiores em crianças com distúrbios de defecação funcional comparado com crianças saudáveis.[20]

obesidade

- Constipação e encoprese são mais prevalentes em crianças obesas.[21]

baixo peso ao nascer

- Um estudo encontrou uma maior incidência de constipação entre crianças com peso ao nascer abaixo de 750 g associada à deficiência no neurodesenvolvimento.[22]

história psiquiátrica

- Um estudo demonstrou uma forte associação do transtorno de déficit da atenção com hiperatividade (TDAH) à constipação, além de outros distúrbios neurológicos como autismo e atraso no desenvolvimento.[2] [3]

Fracos

desregulação imune

- Existem alguns casos em que uma intolerância alimentar (particularmente alergia a leite de vaca) causa proctite eosinofílica e subsequente desconforto na defecação, acarretando constipação.[14]

[15] [16] Alguns alimentos, principalmente produtos derivados do leite de vaca, podem levar à constipação sem a demonstração de um mecanismo alérgico, levando à inflamação entérica.

baixa ingestão de líquidos

- Enquanto os médicos geralmente recomendam o aumento da quantidade e tipo da ingestão de líquido em crianças com constipação simples, não existem evidências de que isso seja mais eficaz que a ingestão de líquido regular.[23]

trauma

- Trauma direto accidental do ânus é incomum e qualquer evidência de trauma deve causar suspeita de abuso sexual infantil.[17]

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

- Os principais fatores de risco incluem a ingestão baixa de fibras, dieta deficiente em nutrientes, predisposição genética, infecção, estresse, obesidade ou baixo peso ao nascer.

defecação difícil ou dolorosa (comum)

- A anamnese normalmente revela o início de defecação dolorosa com esforço e espaçamentos crescentes entre as defecações.

intervalos longos entre as defecações (comum)

- Geralmente, o aumento no número de dias entre as defecações indica piora na gravidade da constipação. Entretanto, as fezes impactadas no megarreto em crianças maiores podem nunca passar sem ajuda médica.

incontinência fecal (comum)

- Incontinência fecal pode apresentar remissão após uma grande evacuação. Incontinência contínua, ocorrendo principalmente durante a noite, indica megarreto grave, ou anormalidades na medula espinhal em casos raros.

incontinência fecal de pequeno volume e mole (comum)

- A incontinência fecal por transbordamento é geralmente pequena e frequente, consistindo em fezes moles/soltas em comparação com a incontinência fecal não retentiva, de fezes normais.

massa fecal palpável no abdome (comum)

- Massa central que surge da pelve até uma distância variável, frequentemente acima do umbigo e, algumas vezes, podendo atingir a borda costal, indica impactação e faz-se subentender o tamanho do megarreto. A palpação pode ser difícil dependendo dos hábitos corporais da criança.

crianças saudáveis de um modo geral (comum)

- Crianças com constipação crônica funcional são, afora isso, geralmente saudáveis e apresentam crescimento normal.

Outros fatores de diagnóstico

dor abdominal (comum)

- Dor abdominal é relatada com frequência, acompanhada de constipação. Causas orgânicas de constipação também devem ser consideradas no diagnóstico, e a síndrome do intestino irritável pode, com frequência, acompanhar constipação. Nesses casos, a dor pode não melhorar, apesar da carga de fezes ter passado.

fissura anal (incomum)

- Em qualquer idade, o ânus pode apresentar evidências de fissura anal como causa de defecação dolorosa. Fissuras podem ser agudas ou crônicas.

problemas vesicais associados (incomum)

- Pode indicar uma causa neuropática ou miopática para constipação ou incontinência fecal e urinária. Uma massa fecal grande no reto também pode exercer uma pressão na bexiga, levando à urgência e/ou enurese. Uma história de piora da enurese e encoprese pode sinalizar uma anormalidade na medula espinhal, como a síndrome da medula presa.

aparência anal anormal (incomum)

- Um ânus amplamente dilatado na inspeção pode indicar uma causa neuropática. Ele pode indicar o desenvolvimento inadequado do esfíncter (isto é, anomalias anorretais) ou, caso esteja dinamicamente dilatado (isto é, dilatação anal reflexa), deve ser considerado abuso sexual infantil, a menos que haja carga fecal macroscópica no reto na ocasião da inspeção. O exame físico deve ser repetido quando o reto estiver vazio. A posição do ânus é importante; uma abertura anal anterior é mais comum em mulheres e pode causar constipação. Ânus imperfurado ou estenótico deve ser identificado por um exame cuidadoso.

exame neurológico anormal (incomum)

- Um exame neurológico completo deve ser realizado, incluindo exame da coluna lombar e reflexos profundos tendinosos, para avaliar a causa neuropática da constipação.

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
nenhum exame inicial <ul style="list-style-type: none"> • A história característica e os achados no exame físico geralmente são suficientes para diagnosticar a doença. 	diagnóstico clínico

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
radiografia abdominal <ul style="list-style-type: none"> Não é rotineiramente solicitado, principalmente se as fezes forem facilmente palpáveis no abdome. Entretanto, o exame pode ser útil para avaliar a quantidade de fezes quando elas estão amolecidas por medicamento, quando os sintomas persistem e o grau de retenção residual é incerto. 	carga de fezes significativa pode oferecer suporte a um diagnóstico de constipação
estudo do trânsito colônico do marcador radiopaco <ul style="list-style-type: none"> Realização de radiografia abdominal após ingestão de marcador radiopaco de trânsito intestinal. Usado para medir o movimento das fezes no cólon e analisar anormalidades do trânsito. 	trânsito colônico lento, como medido pelo atraso no movimento marcador, confirma constipação
ultrassonografia abdominal <ul style="list-style-type: none"> Esta é uma investigação útil para fezes amolecidas, porque evita a exposição a raio-x e pode ser usada para excluir anormalidades vesicais ou, raramente, tumores sólidos obstruindo o canal pélvico (por exemplo, neuroblastoma). 	observada massa retal e seu efeito na bexiga
ultrassonografia pélvica <ul style="list-style-type: none"> Esse exame é útil para avaliar o diâmetro do reto e investigar a presença de impactação fecal antes do tratamento com desimpactação retal.[26] 	impactação fecal, megareto
biópsia da mucosa retal <ul style="list-style-type: none"> Mais comumente necessário se o início da constipação ocorrer junto com eliminação tardia de mecônio, distensão abdominal, e passagem explosiva de fezes no exame de toque retal. No entanto, também pode ser justificável se o paciente apresentar história de longa duração de constipação, especialmente se a manometria anorretal não exibir reflexo inibitório do reto-anal normal. Exclui a possibilidade de doença de Hirschsprung. 	presença de células ganglionares e ausência de fibras de feixes nervosos hipertrofiados
avaliação psicológica <ul style="list-style-type: none"> Isso pode explicar o motivo dos sintomas serem intratáveis na ausência de uma grave predisposição fisiológica. 	evidências de autismo, transtorno de déficit da atenção com hiperatividade (TDAH) ou transtorno de oposição

Novos exames

Exame	Resultado
ultrassonografia endoanal <ul style="list-style-type: none"> Útil na associação com anomalia anorretal pós-operatória ou doença de Hirschsprung em que a incontinência fecal é um problema. Pode mostrar evidências de hipertrofia importante do esfíncter anal associada a grave megareto. 	a integridade e espessura do esfíncter anal interno podem ser estimadas

Exame	Resultado
manometria anorretal <ul style="list-style-type: none"> Útil em analisar reflexos normais e avaliar quanto a doença de Hirschsprung. É realizado sem anestesia, fornece uma medida da sensibilidade retal e movimento do assoalho pélvico, apesar de permitir biofeedback de crianças mais velhas apropriadamente com coordenação abdominal. 	o padrão de reflexo inibitório retoanal pode ser exagerado com causas neuropáticas ou ausente na doença de Hirschsprung
manometria colônica <ul style="list-style-type: none"> Útil na avaliação das contrações colônicas. Realizada com mais frequência em pacientes com constipação refratária aos medicamentos. Pode ajudar a identificar os pacientes que podem se beneficiar de intervenção cirúrgica. 	ausência de contrações propulsivas de alta amplitude sugere diminuição das contrações colônicas, o que pode indicar a necessidade de novas intervenções

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Doença de Hirschsprung	<ul style="list-style-type: none"> Início na fase neonatal com falha na passagem do mecônio em 24 horas, distensão abdominal, vômitos e subsequente retardo do crescimento pômdero-estatural. 	<ul style="list-style-type: none"> Biópsia da mucosa retal mostrando feixes nervosos extrínsecos hipertróficos e uma ausência de células ganglionares no plexo mioentérico e submucoso.
Anomalia anorretal	<ul style="list-style-type: none"> A posição do ânus é ectópica ou ausente. 	<ul style="list-style-type: none"> O exame sob anestesia e com imagem mostra graus de ectopia, ânus coberto, fístula retovaginal ou tipos de ânus não perfurado.
Infecção cutânea perianal por estreptococos do grupo A	<ul style="list-style-type: none"> Eritema vermelho-vivo e edema local. 	<ul style="list-style-type: none"> Crescimento do organismo em cultura de swab cutâneo.
Fissura anal	<ul style="list-style-type: none"> Geralmente associada à história de sangue fresco nas fezes ou na fralda e à acrocórdon com defecação muito dolorosa. Caracteristicamente na linha média diretamente anterior ou posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é baseado na aparência clínica.
Líquen escleroso e atrófico	<ul style="list-style-type: none"> Pele da vulva e perianal esbranquiçada e espessada associada a fissuras profundas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resposta positiva a corticosteroides tópicos.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Abuso sexual anal	<ul style="list-style-type: none"> A declaração pode ser omitida, mas a fissura pode se estender além da margem anal e em posições laterais. Dependendo do tempo decorrido desde o abuso, pode haver vermelhidão ou hematomas locais. Dilatação anal reflexa pode ser observada, mas não deve ser confundida com o relaxamento reflexo do esfíncter interno observado em um reto impactado por fezes. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas para declaração feitas por especialistas multidisciplinares e exame forense para procurar sêmen ou evidências de infecções sexualmente transmissíveis.
Distrofia miotônica	<ul style="list-style-type: none"> Ânus dramaticamente aberto frequentemente em associação com constipação. Evidências de fácies miopática, atrasos motores, catarata ou calvície frontal prematura. Presença de história familiar de miotonia. 	<ul style="list-style-type: none"> O teste genético confirma o diagnóstico.
Síndrome da medula presa	<ul style="list-style-type: none"> Baixo tônus do esfíncter anal na presença de carga retal, dorsalgia, incapacidade de flexionar o tronco e, às vezes, hemangioma da espinha lombar ou sacral, defeitos no trato sinusal ou pele. 	<ul style="list-style-type: none"> A ressonância nuclear magnética (RNM) da coluna pode mostrar graus de disrafismo espinhal, espessamento da cauda equina, lipoma, síndrome da medula presa do filamento terminal, ou tumor intramedular ou siringe.
Induzida por medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> Piora dos sintomas com o início da medicação, especialmente com opioides. 	<ul style="list-style-type: none"> Descontinuação do medicamento.
Intolerância ao leite de vaca	<ul style="list-style-type: none"> Tipicamente na primeira infância. O ânus pode parecer avermelhado e outros sinais de atopia (por exemplo, eczema) podem estar presentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Exames da pele positivo infrequente ou exame de imunoglobulina E (IgE) específico. Resolução da constipação durante a dieta de exclusão.
Enteropatia por glúten (doença celíaca)	<ul style="list-style-type: none"> Frequentemente associada a baixo ganho de peso, dor abdominal, distensão abdominal. 	<ul style="list-style-type: none"> Rastreamento celíaco positivo (isto é, imunoglobulina A [IgA] antitransglutaminase tecidual [tTG], IgA antiendomísio [EMA]) e mucosa duodenal atrófica na biópsia.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Doença de Crohn	<ul style="list-style-type: none"> • Acrocórdons carnudos e edema local com fissuras profundas frequentemente associadas a dor abdominal, crescimento ponderal e estatural inadequados e lesões orais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia, biópsia, exame com radioisótopos. Achados sugestivos de doença de Crohn incluem edema da submucosa, rigidez, pseudodivertículos ou fistulização. Ulcerações profundas resultam em um aspecto pavimentoso.
Hipotireoidismo	<ul style="list-style-type: none"> • Geralmente, constipação com trânsito pancólico lento em associação com velocidade de crescimento inadequada e doenças associadas, como diabetes mellitus em crianças maiores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hormônio estimulante da tireoide (TSH) elevado (isso é o mais importante nessa faixa etária). • Geralmente, anticorpos antitireoide positivos, pois o hipotireoidismo neonatal é detectado pelo rastreamento antes do início da constipação.
Neurofibromatose	<ul style="list-style-type: none"> • Aparência da pele (isto é, manchas café com leite). • Megarreto é uma complicação reconhecida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser observada fibromata no exame de imagem do sistema nervoso central (SNC).
Doenças genéticas	<ul style="list-style-type: none"> • Características faciais de síndrome características e outros sintomas sistêmicos podem estar presentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teste genético.
Doença mitocondrial	<ul style="list-style-type: none"> • Várias queixas gastrointestinais de baixo movimento incluindo náuseas e vômitos. Outros sintomas sistêmicos, fadiga, dor, e anormalidades cardiovasculares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biópsia da pele, que pode exibir anormalidades consistentes com doença mitocondrial incluindo atividade da cadeia de transporte de elétrons anormal e distúrbios da beta-oxidação.

Critérios de diagnóstico

Constipação na infância[27] [28]

Baseada nos critérios de Roma IV. Para diagnóstico de constipação funcional (isto é, sem causa orgânica) em crianças de até 4 anos de idade, os sintomas devem incluir 1 mês de ocorrência de pelo menos 2 dos seguintes:

- Duas ou menos defecações por semana
- História de retenção excessiva de fezes ou de postura retentiva
- História de movimentos intestinais difíceis ou dolorosos

- Presença de grande massa fecal no reto

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

- História de fezes com grande diâmetro que podem obstruir o vaso sanitário
- Pelo menos 1 episódio por semana de incontinência fecal após a criança ter adquirido habilidade de usar o vaso sanitário.

Em crianças acima de 4 anos de idade, os sintomas devem estar presentes uma vez por semana por, no mínimo, 1 mês, com critérios insuficientes para o diagnóstico da síndrome do intestino irritável.

Abordagem passo a passo do tratamento

A constipação pode variar de leve e curta duração a grave e crônica.[29] Ela pode ser acompanhada por impação fecal, incontinência fecal e urinária, infecção do trato urinário (ITU) e, ocasionalmente, dor abdominal. Em todas as idades, o objetivo do tratamento é atingir a resolução precoce da dor na defecação para evitar a evitação condicionada da defecação.

Constipação sem impação

Para essas crianças, o amolecimento das fezes com laxativos e a melhora na ingestão de água, alimentos e fibras geralmente é suficiente.[29] Problemas sociais, psicológicos e comportamentais que podem acompanhar a afecção também devem ser abordados.

Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. Um ensaio clínico de remoção de leite da dieta também pode ser garantido. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas.

Laxativos e amolecedores de fezes podem ser usados para amolecer as fezes e garantir que os movimentos intestinais ocorram em intervalos normais com boa evacuação, para evitar a evolução para constipação crônica e impação fecal. Foi demonstrado que laxativos osmóticos, como soluções eletrolíticas de polietilenoglicol (PEG) ou lactulose,[31] ou amolecedores fecais, como docusato ou óleo/líquido mineral de parafina, são efetivos. Existem evidências de que o PEG seja mais efetivo que a lactulose no tratamento da constipação crônica quanto à frequência das evacuações por semana, forma das fezes e alívio da dor abdominal.[31] [32] [33] [34] O PEG também tem se mostrado superior a outros agentes osmóticos com respeito ao paladar e aceitação pelo paciente.[35]

A ansiedade dos pais e da criança deve ser abordada. A criança pode estar com medo da defecação dolorosa e os pais precisam entender que forçar o treinamento esfinteriano nessa situação será inefetivo. Em crianças maiores, a incontinência fecal e suas consequências sociais precisam de uma abordagem de manejo solidária e não acusatória. Pode ser necessário repetir a educação várias vezes durante o tratamento.

Os hábitos regulares do uso do vaso sanitário e a modificação comportamental são aspectos importantes do tratamento. É recomendado um tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, com encorajamento a técnicas de relaxamento. É importante um sistema de recompensa, especialmente se vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário, ao contrário da limpeza das calças. Pode ser recomendada a criação de um diário com a frequência das defecações.

Constipação com impação

O primeiro estágio é garantir uma evacuação completa de quaisquer fezes retidas no reto. A incontinência fecal por transbordamento decorrente de impação fecal não remittirá sem a evacuação das fezes retidas no reto. A desimpacção pode ser obtida com medicamento oral ou retal. A abordagem retal é mais rápida que a abordagem por via oral, porém mais invasiva. O maior dano proveniente da desimpacção depende da intensidade e da via de administração. Por exemplo, o uso de um tubo nasogástrico para a administração da solução de PEG ou a via retal para enemas pode

exacerbar o medo e intensificar o distúrbio psicológico na criança. Além disso, o uso repetido de enemas fosfatados pode induzir distúrbios hídricos e eletrolíticos.[36]

Laxativos osmóticos, como soluções eletrolíticas de PEG 3350, têm-se mostrado efetivos.[37] Outros medicamentos por via oral para a desimpactação inicial incluem laxativos osmóticos, como lactulose, glicerol e sais de magnésio, como o citrato de magnésio, e laxativos estimulantes, como senna e bisacodil. O polietilenoglicol (PEG) parece ser um medicamento seguro; no entanto, não existem estudos de longa duração realizados em crianças. Existem evidências consistentes de que o PEG seja superior à lactulose no que diz respeito aos índices de remissão clínica, melhora dos sintomas e tolerância do paciente.[32] [33] [34] [35]

Em geral, a abordagem do tratamento depende da idade. Para crianças, o amolecimento das fezes com laxativos e a melhora na ingestão de líquidos, alimentos e fibras é geralmente suficiente. Crianças maiores podem necessitar de supositórios, doses incrementais de PEG ou um enema (por exemplo, laxativo à base de fosfato) para limpar o reto impactado.

Terapia de manutenção

Crianças sem impactação devem manter as melhoras na alimentação e modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) e o uso de laxativos osmóticos para estabelecer hábitos intestinais normais.

Para crianças com impactação, o tratamento de manutenção pode ser prolongado e depende da duração do problema. Pode haver dificuldade considerável no uso de medicamento suficiente para esvaziar o reto, mas não tanto para aumentar o grau de incontinência fecal. A adesão ao medicamento pela criança que vincula o tratamento à defecação e, portanto, recusa ambos, pode ser um grande problema, como pode ser um dos pais que não gosta de uma medicação prolongada para a criança. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento até a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade. É essencial evitar o reacúmulo de fezes mantendo amolecedores de fezes suficientes (por exemplo, laxativos osmóticos, como PEG e lactulose) e laxativos estimulantes (por exemplo, senna ou bisacodil) para criar oposição ao comportamento de retenção que tende a causar o esvaziamento retal incompleto. O polietilenoglicol (PEG) parece ser um medicamento seguro; no entanto, não existem estudos de longa duração realizados em crianças.[35] Há uma resposta conflitante ao uso prolongado de laxantes estimulantes já que eles foram relatados como seguros quando usados em curto prazo e em caso agudo, mas não há informações disponíveis para a tolerância e segurança em longo prazo. Melhoras na alimentação e modificações comportamentais devem ser incentivadas.

Procedimento intervencionista

Crianças com constipação de longa duração sem resposta clínica ao tratamento clínico máximo podem ser consideradas para procedimentos intervencionistas. As opções de procedimentos incluem cirurgia via apendicostomia pela técnica de Malone; ou colocação cirúrgica, endoscópica ou radiológica de um tubo de cecostomia. Esses procedimentos permitem a administração de soluções de limpeza anterógrada diretamente no cólon, promovendo a evacuação regular das fezes.[38] O uso de enemas de continência anterógrados pode ser eficaz na melhora da incontinência. As evidências também apoiam uma melhoria na qualidade de vida após essas intervenções.[39]

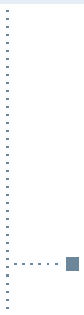
Tratamento não recomendado

Tratamentos cirúrgicos têm sido recomendados em casos intratáveis, mas ensaios clínicos sugerem que dilatação anal não produz melhora adicional significativa.[40] A miectomia do esfíncter anal interno demonstrou alguma resposta promissora, mas são necessárias mais evidências, pois frequentemente ela pode levar a problemas com incontinência fecal.

Atualmente, existem apenas evidências limitadas sustentando a eficácia da medicina tradicional chinesa no manejo de constipação e resultados positivos significativos devem ser interpretados com cautela.[41]

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)
sem impactação: <1 ano de idade		
	1a	modificação alimentar
	mais	laxativo osmótico
sem impactação: ≥1 ano de idade		
 comportamento de retenção	1a	modificações de estilo de vida e alimentares
	mais	laxativos osmóticos ou amolecedores de fezes
	adjunto	laxativo estimulante
	mais	amolecedores de fezes ou laxativo estimulante
com impactação: <1 ano de idade		
	1a	laxativo osmótico
	mais	modificação alimentar
com impactação: 1 a 3 anos de idade		
	1a	laxativo osmótico
	mais	modificações de estilo de vida e alimentares
	adjunto	agente de amolecimento fecal
com impactação: ≥4 anos de idade		
	1a	laxativo osmótico
	mais	modificações de estilo de vida e alimentares

Agudo		(resumo)
	adjunto	laxativo estimulante
	adjunto	enema fosfatado
	adjunto	agente de amolecimento fecal
	2a	Procedimento intervencionista

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

sem impactação: <1 ano de idade

1a modificação alimentar

» Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.^[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. Um ensaio clínico de remoção de leite da dieta também pode ser garantido.

mais laxativo osmótico

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **lactulose**: 1 mL/kg por via oral uma ou duas vezes ao dia
1 mL = 0.7 g.

» Geralmente é necessário amolecer as fezes com agentes osmóticos.

» A resposta à lactulose pode levar de 24 a 48 horas.

» Depois da remissão da constipação aguda, as crianças devem manter as melhoras na alimentação e o uso de laxativos osmóticos (por exemplo, lactulose) para estabelecer hábitos intestinais normais. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento além do tempo em que a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade.

sem impactação: ≥1 ano de idade

1a modificações de estilo de vida e alimentares

» Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente

Agudo

o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.^[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas.

» Hábitos regulares do uso do vaso sanitário e modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, técnicas de relaxamento, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) são recomendados. O incentivo à prática de mais exercícios e atividades físicas pode ser adequado.

» A ansiedade dos pais e da criança deve ser abordada. A criança pode estar com medo da defecação dolorosa e os pais precisam entender que forçar o treinamento esfinteriano nessa situação será inefetivo. Em crianças maiores, a incontinência fecal e suas consequências sociais precisam de uma abordagem de manejo solidária e não acusatória. Pode ser necessário repetir a educação várias vezes durante o tratamento.

mais laxativos osmóticos ou amolecedores de fezes

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **polietilenoglicol/eletrolitos**: consulte a bula do produto para obter orientação quanto à posologia

OU

» **lactulose**: 1 mL/kg por via oral uma ou duas vezes ao dia
1 mL = 0.7 g.

OU

» **docusato de sódio**: crianças <3 anos de idade: 10-40 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas;

Agudo

crianças com 3-6 anos de idade: 20-60 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas; crianças >6 anos de idade: 40-150 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas

OU

» **parafina líquida:** crianças 5-11 anos de idade: 5-15 mL por via oral uma vez ao dia quando necessário; crianças >12 anos de idade: 15-45 mL por via oral uma vez ao dia quando necessário

» Geralmente é necessário amolecer as fezes com agentes osmóticos. A resposta à lactulose pode demorar de 24 a 48 horas, ao passo que a resposta ao polietilenoglicol (PEG) geralmente leva 1 a 2 horas.

» Existem evidências de que o PEG seja mais efetivo que a lactulose no tratamento da constipação crônica quanto à frequência das evacuações por semana, forma das fezes e alívio da dor abdominal.[31] [32] [33] [34] O PEG também tem se mostrado superior a outros agentes osmóticos com respeito ao paladar e aceitação pelo paciente.[35]

» Depois da remissão da constipação aguda, as crianças devem manter as melhoras na alimentação, as modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) e o uso de laxativos osmóticos (por exemplo, lactulose, soluções eletrolíticas de PEG 3350) ou amolecedores de fezes (por exemplo, docusato de sódio ou óleo mineral [adequado para crianças ≥5 anos de idade]) para estabelecer hábitos intestinais normais. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento até após a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade, para prevenir o retorno do comportamento de retenção. O polietilenoglicol (PEG) parece ser um medicamento seguro; no entanto, não existem estudos de longa duração realizados em crianças.[35]

adjunto **laxativo estimulante**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

Agudo

comportamento de retenção

mais

» **senna**: crianças com 2-6 anos de idade: 0.5 a 1 comprimido por via oral uma vez ao dia quando necessário; crianças com 6-12 anos de idade: 1-2 comprimidos por via oral uma vez ao dia quando necessário
Um comprimido = 7.5 mg de senosídeos.

» Algumas crianças podem necessitar da adição de um laxativo estimulante de curta duração (por exemplo, senna) para a obtenção de movimentos intestinais regulares.

amolecedores de fezes ou laxativo estimulante

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **polietilenoglicol/eletrólitos**: consulte a bula do produto para obter orientação quanto à posologia

OU

» **senna**: crianças com 2-6 anos de idade: 0.5 a 1 comprimido por via oral uma vez ao dia quando necessário
Um comprimido = 7.5 mg de senosídeos.

» A retenção é um comportamento ativo resultante de uma contração dos músculos do assoalho pélvico, que reduz a probabilidade de defecação. Ela afeta geralmente crianças entre 1 e 5 anos de idade.

» Essas crianças podem necessitar da adição de um amolecedor de fezes (por exemplo, polietilenoglicol [PEG]) ou de um laxativo estimulante de curta duração (por exemplo, senna) para a obtenção de evacuações regulares.

com impactação: <1 ano de idade

1a

laxativo osmótico

Opções primárias

» **lactulose**: 1 mL/kg por via oral uma ou duas vezes ao dia
1 mL = 0.7 g.

» Impactação fecal é a retenção de fezes, geralmente palpáveis no abdome, em um grau em que a evacuação espontânea é improvável.[29]

Agudo

» Essas crianças podem necessitar de um laxativo osmótico (por exemplo, lactulose) para a obtenção de evacuações regulares.

» A resposta à lactulose pode levar de 24 a 48 horas.

mais modificação alimentar

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.^[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas.

» Depois da remissão da constipação aguda, as crianças devem manter as melhoras na alimentação e o uso de laxativos osmóticos (por exemplo, lactulose) para estabelecer hábitos intestinais normais. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento até a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade.

com impactação: 1 a 3 anos de idade

1a laxativo osmótico

Opções primárias

» **polietilenoglicol/eletrólitos**: consulte a bula do produto para obter orientação quanto à posologia

OU

» **lactulose**: 1 mL/kg por via oral uma ou duas vezes ao dia
1 mL = 0.7 g.

OU

» **glicerol retal**: 1 supositório infantil inserido no reto uma ou duas vezes ao dia quando necessário

Agudo

- » Impactação fecal é a retenção de fezes, geralmente palpáveis no abdome, em um grau em que a evacuação espontânea é improvável.[29]
- » Essas crianças podem necessitar de um laxativo osmótico para a obtenção de evacuações regulares.
- » Laxativos osmóticos, como soluções eletrolíticas de PEG 3350, têm-se mostrado efetivos.[37]
- » Outros medicamentos por via oral para a desimpactação inicial incluem lactulose e glicerina. O polietilenoglicol (PEG) parece ser um medicamento seguro; no entanto, não existem estudos de longa duração realizados em crianças. Existem evidências consistentes de que o PEG seja superior à lactulose no que diz respeito aos índices de remissão clínica, melhora dos sintomas e tolerância do paciente.[32] [33] [34] [35]
- » Todos os tratamentos provavelmente aumentam o grau de incontinência fecal, inicialmente, à medida que as fezes ficam soltas.
- » Para as crianças, fezes mais moles são de retenção mais difícil e, portanto, seu comportamento pode se deteriorar durante o período de desimpactação se elas estiverem ativamente praticando retenção.

mais

modificações de estilo de vida e alimentares

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas.
- » Hábitos regulares do uso do vaso sanitário e modificações comportamentais (tempo sem

Agudo

pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) são recomendados. O incentivo à prática de mais exercícios e atividades físicas pode ser adequado.

» A ansiedade dos pais e da criança deve ser abordada. A criança pode estar com medo da defecação dolorosa e os pais precisam entender que forçar o treinamento esfinteriano nessa situação será inefetivo.

adjunto agente de amolecimento fecal

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **docusato de sódio**: crianças <3 anos de idade: 10-40 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas; crianças com 3-6 anos de idade: 20-60 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas;

» Além da manutenção das melhoras na alimentação, modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) e laxativos osmóticos (por exemplo, lactulose, soluções eletrolíticas de PEG 3350), depois da resolução da impactação aguda, essas crianças podem necessitar da adição de um agente de amolecimento fecal (por exemplo, docusato de sódio) para estabelecer hábitos intestinais normais. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento até a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade.

com impactação: ≥4 anos de idade

1a laxativo osmótico

Opções primárias

» **polietilenoglicol/eletrolitos**: consulte a bula do produto para obter orientação quanto à posologia

OU

» **lactulose**: 1 mL/kg por via oral uma ou duas vezes ao dia
1 mL = 0.7 g.

Agudo

OU

» **glicerol retal**: 1 supositório infantil inserido no reto uma ou duas vezes ao dia quando necessário

OU

» **citrato de magnésio**: crianças com 4-5 anos de idade: 60-120 mL por via oral em dose única (ou em doses fracionadas); crianças com 6-12 anos de idade: 100-150 mL por via oral em dose única (ou em doses fracionadas); crianças ≥ 12 anos de idade: 150-300 mL por via oral em dose única (ou em doses fracionadas)

» Impactação fecal é a retenção de fezes, geralmente palpáveis no abdome, em um grau em que a evacuação espontânea é improvável.[29]

» Essas crianças podem necessitar de um laxativo osmótico para a obtenção de evacuações regulares.

» Laxativos osmóticos, como soluções eletrolíticas de PEG 3350, têm-se mostrado efetivos.[37]

» Outros medicamentos por via oral para a desimpactação inicial incluem lactulose, glicerina e sais de magnésio como o citrato de magnésio. O polietilenoglicol (PEG) parece ser um medicamento seguro; no entanto, não existem estudos de longa duração realizados em crianças. Existem evidências consistentes de que o PEG seja superior à lactulose no que diz respeito aos índices de remissão clínica, melhora dos sintomas e tolerância do paciente.[32] [33] [34] [35]

» Todos os tratamentos provavelmente aumentam o grau de incontinência fecal, inicialmente, à medida que as fezes ficam soltas.

» Para as crianças, fezes mais moles são de retenção mais difícil e, portanto, seu comportamento pode se deteriorar durante o período de desimpactação se elas estiverem ativamente praticando retenção.

mais modificações de estilo de vida e alimentares

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

Agudo

» Alterações na alimentação ainda são uma recomendação inicial comum, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e fibra dietética. Entretanto, uma revisão não encontrou evidências de que o aumento da ingestão de água ou o suplemento de líquido hiperosmolar tivesse qualquer efeito no aumento da frequência de evacuações ou na diminuição da dificuldade de evacuar.^[30] Houve algumas evidências de que, em comparação com placebo, a fibra foi mais efetiva na melhora da frequência e consistência das fezes e na redução da dor abdominal. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas.

» Hábitos regulares do uso do vaso sanitário e modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) são recomendados. O incentivo à prática de mais exercícios e atividades físicas pode ser adequado.

» A ansiedade dos pais e da criança deve ser abordada. A criança pode estar com medo da defecação dolorosa e os pais precisam entender que forçar o treinamento esfinteriano nessa situação será inefetivo. Em crianças maiores, a incontinência fecal e suas consequências sociais precisam de uma abordagem de manejo solidária e não acusatória. Pode ser necessário repetir a educação várias vezes durante o tratamento.

adjunto laxativo estimulante

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **senna**: crianças com 2-6 anos de idade: 0.5 a 1 comprimido por via oral uma vez ao dia quando necessário; crianças com 6-12 anos de idade: 1-2 comprimidos por via oral uma vez ao dia quando necessário; crianças >12 anos de idade: 1-2 comprimidos por via oral duas vezes ao dia
Um comprimido = 7.5 mg de senosídeos.

OU

» **bisacodil**: crianças com >12 anos de idade: 10-15 mg por via oral uma vez ao dia à noite

OU

Agudo

» **bisacodil por via retal**: crianças >12 anos de idade: 10 mg uma vez ao dia à noite ou quando necessário

» Essas crianças podem necessitar da adição de laxativos estimulantes de curta duração (por exemplo, senna, particularmente para crianças ≤12 anos de idade ou bisacodil para crianças >12 anos de idade) para a obtenção de movimentos intestinais regulares.

adjunto **enema fosfatado**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **fosfato sódico**: consulte a bula do produto para obter orientação quanto à posologia

» Crianças maiores podem necessitar de um enema fosfatado para limpar o reto impactado. Isso deve ser usado somente como uma medida de resgate.

» A invasão e o trauma do enema podem exacerbar o medo e intensificar o distúrbio psicológico na criança.

» Evitar em crianças <2 anos de idade.

adjunto **agente de amolecimento fecal**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **docusato de sódio**: crianças com 3-6 anos de idade: 20-60 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas; crianças >6 anos de idade: 40-150 mg/dia por via oral administrados em 1-4 doses fracionadas

OU

» **parafina líquida**: crianças 5-11 anos de idade: 5-15 mL por via oral uma vez ao dia quando necessário; crianças >12 anos de idade: 15-45 mL por via oral uma vez ao dia quando necessário

» Além da manutenção das melhoras na alimentação, modificações comportamentais (tempo sem pressa no vaso sanitário após as refeições, um sistema de recompensa vinculado ao uso bem-sucedido do vaso sanitário e um diário com a frequência das evacuações) e

Agudo

laxativos osmóticos (por exemplo, lactulose, soluções eletrolíticas de PEG 3350), depois da remissão da impactação aguda, essas crianças podem necessitar da adição de um agente de amolecimento fecal (por exemplo, docusato de sódio ou óleo mineral [também conhecido como parafina líquida e adequado para crianças ≥ 5 anos de idade]) para estabelecer hábitos intestinais normais. Geralmente, é necessária a manutenção do medicamento até a criança apresentar evacuações regulares sem dificuldade.

2a Procedimento intervencionista

» Crianças com constipação de longa duração sem resposta clínica ao tratamento clínico máximo podem ser consideradas para procedimentos intervencionistas. As opções de procedimentos incluem cirurgia via apendicostomia pela técnica de Malone; ou colocação cirúrgica, endoscópica ou radiológica de um tubo de cecostomia. Esses procedimentos permitem a administração de soluções de limpeza anterógrada diretamente no cólon, promovendo a evacuação regular das fezes.[38] O uso de enemas de continência anterógrados pode ser eficaz na melhora da incontinência. As evidências também apoiam uma melhoria na qualidade de vida após essas intervenções.[39]

Novidades

Novos agonistas do receptor de serotonina (5-HT4)

Novos medicamentos estão sendo testados para constipação pediátrica, incluindo agonistas mais seletivos do receptor de serotonina (5-HT4), como prucaloprida e mosaprida. Os resultados de um ensaio clínico multicêntrico randomizado controlado por placebo duplo-cego de fase III para avaliar a eficácia e segurança de prucaloprida em crianças com idade entre 6 meses a 18 anos com constipação funcional constatou que, apesar do medicamento ser geralmente bem tolerado, não foi mais eficaz que o placebo.[\[42\]](#)

Toxina botulínica

Injeção de toxina botulínica do tipo A no esfíncter anal interno demonstra alguma resposta promissora, mas é necessário mais evidência antes de poder ser recomendada.[\[43\]](#)

Probióticos

Um estudo descobriu que a administração de probióticos para lactentes diminuiu a constipação e cólica.[\[44\]](#) No entanto, não existem evidências suficientes disponíveis para a recomendação do uso de prebióticos e probióticos no tratamento de rotina da constipação na infância.[\[45\]](#) [\[46\]](#) [\[47\]](#)

Estimulação do nervo sacral

Uma nova modalidade terapêutica relatada como benéfica na constipação crônica infantil é a estimulação do nervo sacral. O mecanismo de ação, assim como maior compreensão sobre os tipos de pacientes que provavelmente terão uma resposta melhor, ainda não estão claros.[\[48\]](#) [\[49\]](#)

Recomendações

Monitoramento

O acompanhamento de crianças com constipação depende da intensidade dos sintomas e de uma estimativa da vulnerabilidade da criança e da família. Uma vez que a adesão aos esquemas de tratamento frequentemente é difícil, o contato contínuo com uma enfermeira especialista é importante. O pediatra responsável pelo acompanhamento precisa confirmar o completo esvaziamento do reto, por meio de cuidadosa palpação do abdome ou por meio de uma ultrassonografia abdominal, para garantir que mesmo fezes moles não estejam se acumulando. Isso é particularmente importante em crianças que continuam apresentando incontinência fecal apesar do uso efetivo de amolecedores de fezes e laxativos.

Instruções ao paciente

Alterações alimentares, particularmente o aumento da ingestão de líquidos e de carboidratos não absorvíveis ou fibras dietéticas, devem ser recomendadas. O aumento da atividade física pode ser sugerido em crianças mais velhas. A ansiedade dos pais e da criança deve ser abordada. A criança pode estar com medo da defecação dolorosa e os pais precisam entender que forçar o treinamento esfinteriano nessa situação será inefetivo. Em crianças maiores, a incontinência fecal e suas consequências sociais precisam de uma abordagem de manejo solidária e não acusatória. Pode ser necessário repetir a educação várias vezes durante o tratamento.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
fissura anal	curto prazo	alta
Constipação pode causar o desenvolvimento de rachaduras da pele perianal.		
aumento da incontinência fecal	curto prazo	alta
Inicialmente, o uso de laxativos provavelmente aumenta a incontinência fecal, principalmente se a evacuação do reto impactado for incompleta.		
dor abdominal	curto prazo	média
Laxativos estimulantes ou altas doses de polietilenoglicol provavelmente causam dor abdominal aliviada pela defecação, particularmente se o reto ainda estiver impactado com fezes.		
desidratação	curto prazo	baixa
O uso excessivo de polietilenoglicol, particularmente em alto volume sem a adição de eletrólitos, pode causar excesso de líquido intestinal e perda de eletrólitos. Isso constitui um problema especialmente se os pais ou os pacientes estiverem usando uma quantidade de líquido insuficiente para dissolver o pó.		

Complicações	Período de execução	Probabilidade
megarreto	longo prazo	baixa
Com a constipação na infância prolongada e o subsequente acúmulo crônico de massas rígidas de fezes, ocorre uma hipertrofia considerável do reto e de suas camadas musculares, o que, por sua vez, ocasiona o desenvolvimento de uma capacidade retal cada vez maior (megarreto).		
pneumonia por aspiração	variável	baixa
Pneumonia lipoide é um risco do uso de óleo mineral. ^[52] Devem ser evitados altos volumes de polietilenoglicol em crianças com refluxo gastroesofágico grave ou dificuldade de deglutição.		

Prognóstico

A constipação infantil continua depois da puberdade em até um terço das crianças acompanhadas depois dessa idade.^[50] O prognóstico em longo prazo depende do grau de megarreto e da presença de outras enfermidades, particularmente transtornos psicológicos, como autismo ou problemas psicossociais graves. Um estudo constatou um aumento do risco de constipação persistente em crianças que desenvolveram constipação no início da primeira infância e que têm história familiar de constipação.^[51]

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Constipation in children and young people: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2017

Internacional

Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children

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

Última publicação em:
2014

Global guidelines: constipation

Publicado por: World Gastroenterology Organisation

Última publicação em:
2010

The Paris consensus on childhood constipation terminology

Publicado por: The Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology (PACCT) Group

Última publicação em:
2005

Diretrizes de tratamento

Europa

Constipation in children and young people: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em:
2017

Internacional

Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children

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

Última publicação em:
2014

Global guidelines: constipation

Publicado por: World Gastroenterology Organisation

Última publicação em:
2010

Artigos principais

- Rubin G, Dale A. Chronic constipation in children. BMJ. 2006 Nov 18;333(7577):1051-5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Benninga MA, Faure C, Hyman PE, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology. 2016 Feb 15 [Epub ahead of print]. [Resumo](#)
- Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al. Functional disorders: children and adolescents. Gastroenterology. 2016 Feb 15 [Epub ahead of print]. [Resumo](#)

Referências

1. Rubin G, Dale A. Chronic constipation in children. BMJ. 2006 Nov 18;333(7577):1051-5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
2. Peeters B, Noens I, Philips EM, et al. Autism spectrum disorders in children with functional defecation disorders. J Pediatr. 2013 Sep;163(3):873-8. [Resumo](#)
3. McKeown C, Hisle-Gorman E, Eide M, et al. Association of constipation and fecal incontinence with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2013 Nov;132(5):e1210-5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
4. Lee W, Ip K, Chan J, et al. Increased prevalence of constipation in pre-school children is attributable to under-consumption of plant foods: a community-based study. J Paediatr Child Health. 2008 Apr;44(4):170-5. [Resumo](#)
5. Loening-Baucke V. Prevalence rates for constipation and faecal and urinary incontinence. Arch Dis Child. 2007 Jun;92(6):486-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
6. van den Berg M, Benninga M, Di Lorenzo C. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. Am J Gastroenterol. 2006 Oct;101(10):2401-9. [Resumo](#)
7. Borowitz SM, Cox DJ, Kovatchev B, et al. Treatment of childhood constipation by primary care physicians: efficacy and predictors of outcome. Pediatrics. 2005 Apr;115(4):873-7. [Resumo](#)
8. Sommers T, Corban C, Sengupta N, et al. Emergency department burden of constipation in the United States from 2006 to 2011. Am J Gastroenterol. 2015 Apr;110(4):572-9. [Resumo](#)
9. McGrath K, Caldwell P, Jones M. The frequency of constipation in children with nocturnal enuresis: a comparison with parental reporting. J Paediatr Child Health. 2008 Jan;44(1-2):19-27. [Resumo](#)
10. Caffarelli C, Coscia A, Baldi F, et al. Characterization of irritable bowel syndrome and constipation in children with allergic diseases. Eur J Pediatr. 2007 Dec;166(12):1245-52. [Resumo](#)
11. Partin JC, Hamill SK, Fischel JE, et al. Painful defecation and fecal soiling in children. Pediatrics. 1992 Jun;89(6 Pt 1):1007-9. [Resumo](#)

12. Comas Vives A, Polanco Allue I. Case-control study of risk factors associated with constipation. The FREI Study [in Spanish]. *An Pediatr (Barc)*. 2005 Apr;62(4):340-5. [Resumo](#)
13. Kokx MO, Comstock JA, Facklam RR. Streptococcal perianal disease in children. *Pediatrics*. 1987 Nov;80(5):659-63. [Resumo](#)
14. Iacono G, Carroccio A, Cavataio F, et al. Chronic constipation as a symptom of cow milk allergy. *J Pediatr*. 1995 Jan;126(1):34-9. [Resumo](#)
15. Iacono G, Bonventre S, Scalici C, et al. Food intolerance and chronic constipation: manometry and histology study. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2006 Feb;18(2):143-50. [Resumo](#)
16. Carroccio A, Iacono G. Review article: Chronic constipation and food hypersensitivity - an intriguing relationship. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006 Nov 1;24(9):1295-304. [Resumo](#)
17. Finkel MA. Anogenital trauma in sexually abused children. *Pediatrics*. 1989 Aug;84(2):317-22. [Resumo](#)
18. Roma E, Adamidis D, Nikolara R, et al. Diet and chronic constipation in children: the role of fiber. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1999 Feb;28(2):169-74. [Resumo](#)
19. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics*. 1997 Aug;100(2 Pt 1):228-32. [Resumo](#)
20. Philips EM, Peeters B, Teeuw AH, et al. Stressful life events in children with functional defecation disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015 Oct;61(4):384-92. [Resumo](#)
21. Fishman L, Lenders C, Fortunato C, et al. Increased prevalence of constipation and fecal soiling in a population of obese children. *J Pediatr*. 2004 Aug;145(2):253-4. [Resumo](#)
22. Cunningham C, Taylor HG, Minich NM, et al. Constipation in very-low-birth-weight children at 10 to 14 years of age. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2001 Jul;33(1):23-7. [Resumo](#)
23. Young RJ, Beerman LE, Vanderhoof JA. Increasing oral fluids in chronic constipation in children. *Gastroenterol Nurs*. 1998 Jul-Aug;21(4):156-61. [Resumo](#)
24. Papadopoulou A, Clayden GS, Booth IW. The clinical value of solid marker transit studies in childhood constipation and soiling. *Eur J Pediatr*. 1994 Aug;153(8):560-4. [Resumo](#)
25. Berger MY, Tabbers MM, Kurver MJ, et al. Value of abdominal radiography, colonic transit time, and rectal ultrasound scanning in the diagnosis of idiopathic constipation in children: a systematic review. *J Pediatr*. 2012 Jul;161(1):44-50.e1-2. [Texto completo](#) [Resumo](#)
26. Di Pace MR, Catalano P, Caruso AM, et al. Is rectal disimpact always necessary in children with chronic constipation? Evaluation with pelvic ultrasound. *Pediatr Surg Int*. 2010 Jun;26(6):601-6. [Resumo](#)
27. Benninga MA, Faure C, Hyman PE, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016 Feb 15 [Epub ahead of print]. [Resumo](#)

28. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al. Functional disorders: children and adolescents. *Gastroenterology*. 2016 Feb 15 [Epub ahead of print]. [Resumo](#)
29. Clayden GS, Keshtgar AS, Carcani-Rathwell I, et al. The management of chronic constipation and related faecal incontinence in childhood. *Arch Dis Child Ed Pract*. 2005;90:ep58-67. [Texto completo](#)
30. Tabbers MM, Boluyt N, Berger MY, et al. Nonpharmacologic treatments for childhood constipation: systematic review. *Pediatrics*. 2011 Oct;128(4):753-61. [Texto completo](#) [Resumo](#)
31. Gordon M, MacDonald JK, Parker CE, et al. Osmotic and stimulant laxatives for the management of childhood constipation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(8):CD009118. [Texto completo](#) [Resumo](#)
32. Lee-Robichaud H, Thomas K, Morgan J, et al. Lactulose versus polyethylene glycol for chronic constipation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Jul 7;(7):CD007570. [Texto completo](#) [Resumo](#)
33. Zurad EG, Johanson JF. Over-the-counter laxative polyethylene glycol 3350: an evidence-based appraisal. *Curr Med Res Opin*. 2011 Jul;27(7):1439-52. [Resumo](#)
34. Wang Y, Wang B, Jiang X, et al. Polyethylene glycol 4000 treatment for children with constipation: a randomized comparative multicenter study. *Exp Ther Med*. 2012 May;3(5):853-6. [Texto completo](#) [Resumo](#)
35. Gomes PB, Duarte MA, Melo Mdo C. Comparison of the effectiveness of polyethylene glycol 4000 without electrolytes and magnesium hydroxide in the treatment of chronic functional constipation in children. *J Pediatr (Rio J)*. 2011 Jan-Feb;87(1):24-8. [Resumo](#)
36. Mendoza J, Legido J, Rubio S, et al. Systematic review: the adverse effects of sodium phosphate enema. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007 Jul 1;26(1):9-20. [Texto completo](#) [Resumo](#)
37. Candy DC, Edwards D, Geraint M. Treatment of faecal impaction with polyethylene glycol plus electrolytes (PEG + E) followed by a double-blind comparison of PEG + E versus lactulose as maintenance therapy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2006 Jul;43(1):65-70. [Resumo](#)
38. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Feb;58(2):258-74. [Resumo](#)
39. Church JT, Simha S, Wild LC, et al. Antegrade continence enemas improve quality of life in patients with medically-refractory encopresis. *J Pediatr Surg*. 2017 May;52(5):778-82. [Resumo](#)
40. Keshtgar AS, Ward HC, Clayden GS, et al. Role of anal dilatation in treatment of idiopathic constipation in children: long-term follow-up of a double-blind randomized controlled study. *Pediatr Surg Int*. 2005 Feb;21(2):100-5. [Resumo](#)
41. Lin LW, Fu YT, Dunning T, et al. Efficacy of traditional Chinese medicine for the management of constipation: a systematic review. *J Altern Complement Med*. 2009 Dec;15(12):1335-46. [Resumo](#)
42. Mugie SM, Korczowski B, Bodi P, et al. Prucalopride is no more effective than placebo for children with functional constipation. *Gastroenterology*. 2014 Dec;147(6):1285-95.e1. [Texto completo](#) [Resumo](#)

43. Irani K, Rodriguez L, Doody DP, et al. Botulinum toxin for the treatment of chronic constipation in children with internal anal sphincter dysfunction. *Pediatr Surg Int*. 2008 Jul;24(7):779-83. [Resumo](#)
44. Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G, et al. Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2014 Mar;168(3):228-33. [Resumo](#)
45. Macfarlane S, Macfarlane GT, Cummings JH. Review article: prebiotics in the gastrointestinal tract. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006 Sep 1;24(5):701-14. [Texto completo](#) [Resumo](#)
46. Banaszkiewicz A, Szajewska H. Probiotics in the treatment of constipation: a systematic review of randomized controlled trials. *Pediatrics Współczesna*. 2005;7:9-14.
47. Ford AC, Quigley EM, Lacy BE, et al. Efficacy of prebiotics, probiotics, and synbiotics in irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014 Oct;109(10):1547-61. [Resumo](#)
48. Lu ML, He J, Lu S. Electrical stimulation therapy for slow transit constipation in children: a systematic review. *Int J Colorectal Dis*. 2015 May;30(5):697-702. [Resumo](#)
49. Sulkowski JP, Nacion KM, Deans KJ, et al. Sacral nerve stimulation: a promising therapy for fecal and urinary incontinence and constipation in children. *J Pediatr Surg*. 2015 Oct;50(10):1644-7. [Resumo](#)
50. van Ginkel R, Reitsma JB, Büller HA, et al. Childhood constipation: longitudinal follow-up beyond puberty. *Gastroenterology*. 2003 Aug;125(2):357-63. [Resumo](#)
51. Staiano A, Andreotti MR, Greco L, et al. Long-term follow-up of children with chronic idiopathic constipation. *Dig Dis Sci*. 1994 Mar;39(3):561-4. [Resumo](#)
52. Zanetti G, Marchiori E, Gasparetto TD, et al. Lipoid pneumonia in children following aspiration of mineral oil used in the treatment of constipation: high-resolution CT findings in 17 patients. *Pediatric Radiol*. 2007 Nov;37(11):1135-9. [Resumo](#)

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

Colaboradores:

// Autores:

Jaime Belkind-Gerson, MD, MSc

Director Neurogastroenterology and Motility Program
Digestive Health Institute, Children's Hospital Colorado, Associate Professor of Pediatrics, University of Colorado School of Medicine, Colorado, CO
DIVULGAÇÕES: JB-G declares that he has no competing interests.

Claire Zar-Kessler, MD

Instructor in Pediatric Gastroenterology
Massachusetts General Hospital for Children, Boston, MA
DIVULGAÇÕES: CZ-K has been reimbursed by Genzyme for speaking at several conferences.

Corey Baker, MD

Fellow in Pediatric Gastroenterology
Massachusetts General Hospital for Children, Boston, MA
DIVULGAÇÕES: CB declares that he has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Dr Jaime Belkind-Gerson, Dr Claire Zar-Kessler, and Dr Corey Baker would like to gratefully acknowledge Dr Wael El-Matary, Dr Steffen Reinsch, and Dr Meghan McPherson, the previous contributors to this topic. WE-M, SR, and MM declare that they have no competing interests.

// Colegas revisores:

David C.A. Candy, MB.BS, MSc, MD, FRCP, FRCPCH, FCU

Consultant Paediatric Gastroenterologist
Royal West Sussex NHS Trust, Chichester, UK
DIVULGAÇÕES: DCAC has served as a consultant to, and spoken at symposia sponsored by, Norgine Ltd.

Vikram Boolchand, MD

Gastroenterology Fellow
University of Arizona, Tucson, AZ
DIVULGAÇÕES: VB declares that he has no competing interests.

David J. Hackam, MD, PhD

Associate Professor of Pediatric Surgery
University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA
DIVULGAÇÕES: DJH declares that he has no competing interests.