



ARTIGO ORIGINAL

História clínica e alimentar de crianças atendidas em ambulatório de gastroenterologia pediátrica (GEP) com constipação intestinal crônica funcional (CICF) e suas possíveis complicações

Clinical and alimentary history of children attending a pediatric gastroenterology outpatient clinic with functional chronic constipation and its possible complications

Helga V.L. Maffei¹, Flávio L. Moreira², Miriam Kissimoto³,
Sueli M.F. Chaves⁴, Samia El Faro⁵ e André M. Aleixo³

Resumo

A fim de melhor entender a história natural da CICF, aplicouse questionário a 163 crianças, antes do início de tratamento padronizado em ambulatório de GEP. A idade de início foi precoce [mediana e amplitude de variação: 3m(0-108m)] mas a procura do Serviço foi tardia [53m(2-146m)]. Em 62,4% dos casos, os sintomas iniciaram-se antes ou até 3m após a introdução do leite de vaca e raramente em torno ($\pm 6m$) do treinamento esfinteriano. As possíveis complicações foram surgindo progressivamente, freqüentemente em pré-escolares e escolares, ou como primeira manifestação aparente da CICF: dor abdominal recorrente (61,1%), escape fecal (45,4%), sangue nas fezes (35%), enurese (23,3%), vômitos (19%), infecção urinária (17,9%), retenção urinária (8,6%). Distensão abdominal foi raramente observada e em geral foi discreta.

Conclui-se que crianças atendidas em Botucatu apresentam início precoce de CICF, freqüentemente relacionado com o desmame, podendo surgir complicações importantes ao longo do tempo. Deve-se evitar esta evolução atuando na prevenção e no tratamento precoce da constipação intestinal.

J. pediatr. (Rio J.). 1994; 70(5):280-286: constipação, criança, dieta.

Em torno de 40% dos escolares do ciclo básico de Escolas Públicas de Botucatu¹ e 36,6% das crianças atendidas em Ambulatórios Gerais de Pediatria em Porto Alegre² apresentam Constipação Intestinal Crônica (CIC), com ou

Abstract

In order to better understand the natural history of chronic functional constipation, a questionnaire was applied to 163 children and infants, before beginning standardized treatment. Median age (range) at start was 3mo(0-108mo) but age at arrival at the Pediatric Gastroenterology Unit was 53mo(2-146mo). In 62,4% of the cases symptoms began before or up to 3mo after cow's milk introduction and rarely around ($\pm 6mo$) toilet training. Possible complications appeared progressively, often at preschool or school age or as the first noticeable manifestation: recurrent abdominal pain (61,1%), fecal soiling (45,4%), fecal blood (35%), enuresis (23,3%), vomiting (19%), urinary infection (17,9%), urinary retention (8,6%). Abdominal distension was rarely detected on physical examination and was usually discrete.

In conclusion, children attended in Botucatu begin their constipation at an early age, frequently associated with weaning, and important complications may ensue along years. This evolution should be avoided by prevention and early treatment of constipation.

J. pediatr. (Rio J.). 1994; 70(5):280-286: constipation, child, diet.

sem complicações associadas, o que demonstra a importância do problema em nosso meio.

Em geral, apenas as crianças cuja constipação não regride com as medidas habituais de tratamento e as que apresentam complicações de magnitude a merecerem tratamento especializado são encaminhadas aos ambulatórios de GEP. O objetivo do presente trabalho foi obter informações detalhadas sobre esta população de crianças constipadas atendidas no Ambulatório de GEP da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB), a fim de melhor entender a história natural da CICF.

1. Professora Titular de Gastroenterologia Pediátrica*

2. Professor Assistente Doutor*

3 - Acadêmicos do Curso Médico da Faculdade de Medicina de Botucatu

4. Estagiária médica em Curso de Aperfeiçoamento na Gastroenterologia Pediátrica*

5. R3 de Pediatria, em Gastroenterologia Pediátrica*

* Departamento de Pediatria - Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP

Casuística e Métodos

Avaliaram-se 163 crianças atendidas no Ambulatório de GEP de meados de 1981 a meados de 1989 com diagnóstico de CICF, de acordo com a seguinte definição: "eliminação de fezes ressecadas (cilíndricas com rachos profundos ou em pedaços pequenos, enrugadas), com dificuldade, ou em cíbalas"³, habitualmente e há pelo menos 30 dias. Não se levou em conta na definição o intervalo entre as evacuações, mas menos que 3 evacuações por semana na criança já desmamada, mesmo como característica isolada, foi critério de inclusão. Na ausência destas características, mas na presença de possíveis complicações, considerou-se CIC desde que fosse caracterizada retenção fecal por RX simples de abdome⁴, e que houvesse regressão dos sintomas com o tratamento. Foram consideradas possíveis complicações da CICF^{5,6}, desde que não existissem outras causas que justificassem os sintomas: dor abdominal, vômitos e/ou distensão abdominal recorrentes; infecção do trato urinário (ITU), retenção urinária sintomática, sangue vivo nas fezes, independentemente da frequência (em geral recorrentes); escape fecal(*) e enurese.

Foram excluídas crianças com encefalopatia e as com entidade orgânica determinante de CIC (hipotireoidismo, megacolon aganglionar congênito clássico ou ultracurto, malformações anoretais, cirurgias abdominais, etc.), após a realização de exames subsidiários específicos para cada suspeita clínica.

Questionário específico foi aplicado à primeira ou, eventualmente, à segunda consulta, antes do início de tratamento padronizado no serviço⁸, sob supervisão de HVLM ou FLM. Continha informações quanto à idade do início da constipação, história alimentar da criança, idade e características envolvendo o treinamento esfíncteriano (TE), características das fezes, presença e idade de início de possíveis complicações da CIC. Perguntou-se também a respeito da presença de alterações psicológicas e possíveis relações destas com a CIC ou com outros fatores.

Para 42,2% das crianças, já acompanhadas previamente na FMB (em geral em Ambulatórios de Pediatria Geral e/ou Ambulatórios especializados, como Nefrologia, Urologia, Neurologia Pediátricas), os dados do questionário foram conferidos e/ou complementados, quando pertinente, com informações prévias do prontuário obtidas em momentos mais próximos da constipação, a fim de diminuir o eventual problema de falta de memória da(o) informante.

O exame físico detalhado incluía toque retal e a medida do índice ano-genital⁹. O acompanhamento durante o tratamento no Ambulatório de GEP foi supervisionado sempre pelos mesmos autores (HVLM ou FLM).

Baseado nas informações obtidas no questionário, estimou-se aproximadamente a quantidade de fibra alimentar (FA) ingerida pelas crianças antes de iniciar o tratamento no serviço; os critérios foram por nós estabelecidos, conside-

rando recomendações alimentares da Organização Mundial de Saúde¹⁰ e o efeito benéfico do emprego de farelo de trigo no tratamento da CIC¹¹:

Mínimo: quase exclusivamente leite de vaca (LV); só o caldo do feijão e de frutas; frutas e hortaliças em quantidade mínima ou raramente.

Pouco: em geral caldo e grão do feijão ou similar; frutas e/ou hortaliças 2-3 porções/semana

Regular: caldo e grão do feijão; frutas e hortaliças regularmente.

Bom: o anterior, acrescido de cereais integrais regularmente.

Análise estatística

A comparação entre os sexos quanto às taxas de ocorrência de complicações foi realizada pelo teste de Goodman para contrastes dentro de proporções binomiais¹².

Resultados

51,5% das crianças avaliadas eram masculinas, 89,6% brancas e 54,3% de Botucatu. Os dados alimentares antes do início do tratamento no serviço encontram-se na Tabela 1. 150 das crianças apresentavam as características de hábito intestinal (HI) definidas para CIC, 144 das quais com complicações associadas. As demais 13 crianças não se enquadravam na definição de CIC, mas foram caracterizadas pelas complicações, RX e evolução após tratamento; destas, 9 negavam CIC atual ou prévia e 4 apresentavam HI sem as características definidas, embora sugestivas (Tabela 2). Os dados referentes às idades de início da CICF e da 1ª consulta na especialidade, o intervalo entre estas idades assim como o intervalo entre o aparecimento da última complicação e a 1ª consulta estão na Figura 1 e na Tabela 3. A possível relação entre o início da CICF e algum fator desencadeante encontram-se na Tabela 4. A CICF teve evolução contínua na maior parte dos casos (Tabela 5).

Tabela 1 - Alimentação de 163 crianças com CICF antes de tratamento em ambulatório de GEP

	% LV*	% LM*	% Sólidos*
Ao nascer	20,4	88,3	0
Até 1m	42,1	72,1	0
Até 2m	52,6	65,6	0,8
Até 3m	63,8	59,8	23,1
Até 6m	84,2	30,5	75,2
Até 40m	100,0	1,3	100,0
FA+ na alimentação	Mínimo 39,3	Pouco 45,5	Regular 15,2

* Escape fecal: "perda involuntária de fezes por indivíduos com CIC e retenção de fezes na ampola retal"⁷

* Dados cumulativos LV = Leite de vaca; LM = Leite materno + FA = Fibra alimentar. Critérios de quantificação: ver Métodos

Tabela 2 - Características das evacuações

Grau máximo de dificuldade	Nº	%
Cíbalas	109	(66,9)
Esforço ao evacuar ressecado	37	(22,7)
Apenas < 3 evacuações/semana	4	(2,5)
Outras características de HI*	4	(2,5)#
Negam CIC atual e prévia+	9	(5,5)#

Frequência (maior intervalo habitual)	Nº	%
< 3 por semana	97	(59,5)
3-6 por semana	22	(13,3)
1-3 por dia	39	(24,0)
> 3 por dia	5	(3,1)**

* Só fezes calibrosas (2), choro/esforço e/ou sangue ao evacuar pastoso (1), fezes escuras, grudentas (1)

+ 2/9 com acompanhamento prévio na FMB, 1 das quais com registro anterior de CIC

CIC caracterizada pela presença de complicações, retenção fecal ao RX e melhora após tratamento

** Crianças com escape fecal, que negavam constipação

Apenas 6 das crianças (3,7%) não apresentavam complicações associadas à CICF e destas, 5 apresentavam constipação há 27-119 meses, tendo tentado tratamentos sem sucesso; a maioria (52,4%) apresentava 1-2 complicações e 43,9% entre 3-6, excluídos os surtos de "diarréia" destes percentuais. A frequência das possíveis complicações associadas aos 13 casos que não se enquadravam na definição de CIC encontra-se na Tabela 6. Levando em conta todos os casos, a frequência (Figura 2) foi semelhante em ambos os sexos, com exceção do escape fecal, que foi mais frequente ($p < 0,05$) em meninos (56%) que em meninas (34,2%), e da ITU, que ocorreu em maior frequência ($p < 0,05$) em meninas (27,8%) do que em meninos (7,2%). A enurese foi primária, isto é, nunca foi adquirido controle, em metade dos 38 casos. O escape fecal foi primário em 15,9% e secundário em 29,5% dos casos. Estão incluídas nestes percentuais 14 crianças que foram consideradas com escape primário antes dos 48 meses e 5 com enurese primária antes dos 60 meses de idade à 1ª consulta, idades estas consideradas habitualmente como limites superiores para aquisição dos controles esfinterianos; estas crianças foram incluídas pelas características das perdas e/ou porque estas complicações desapareceram imediatamente após o início do tratamento da CIC.

Tabela 3 - Idades das crianças e intervalos de tempo, em meses, relativos à CICF

	Mediana	(amplitude)
Idade de início da CIC	3m	(0,0 - 108m)
Idade da 1ª consulta na GEP	53m	(2,0 - 146m)
Intervalo início CIC /1ª consulta	38m	(0,5 - 144m)
Intervalo última complicação /1ª consulta	7m	(0,0 - 85m)

Adicionalmente 14 e 8 crianças apresentavam escape e enurese secundários antes destas idades. As frequências de escape e enurese foram maiores que as mostradas na Figura 2, respectivamente 57,4% e 36,2%, se considerarmos apenas as crianças que à 1ª consulta tinham 48 e 60m. Apenas 1 das crianças parecia apresentar inicialmente encoprese*, com evolução subsequente para CIC e escape fecal. Em 92,9% dos casos com enurese, esta era noturna e em 22,4% dos casos, diurna. Ocorreu associação entre enurese e escape fecal em 12,3% das crianças. 7,4% das crianças tinham apresentado surto único de ITU e 17,9%, surtos de repetição. Embora fosse relatada distensão abdominal prévia em 25,8% dos casos, esta só foi observada ao exame físico em 10,4%, sendo em geral discreta. A idade do aparecimento das complicações mais frequentes encontra-se na Tabela 7.

Tabela 4 - Início da CICF: relação com alimentação láctea, treinamento esfinteriano (TE), diarréia aguda

Início da CICF	% de crianças
Em vigência de LM, antes da introdução de LV	24,8
Junto com a introdução de LV	19,2
Até 3m após introdução de LV	18,4
Mais que 3m após introdução de LV	37,6
Mais que 6m antes do TE	70,1
Em torno (\pm 6m) do TE	13,8
Mais que 6m após o TE	16,1
Após diarréia aguda	8,1

LM = Leite Materno; LV = Leite de Vaca

Foram encaminhadas à psicóloga 30 crianças para as quais se verificou necessidade de intervenção psicológica, por quaisquer motivos antes do tratamento ou quando surgia resistência ao mesmo.

Discussão

Merecem destaque o início precoce da CICF, em geral não relacionado com o TE ou com problemas psicológicos detectados pela história, e a longa duração da mesma, como também referido por diversos outros autores^{5,13-21}. Dois terços de nossas crianças tinham iniciado a CIC no 1º ano de vida, o que confirma observação retrospectiva anteriormente realizada no serviço²², sendo que praticamente 30% já a tinham iniciado no 1º mês de vida e mais que a metade no 1º semestre, embora só procurassem o serviço, em geral, após anos, frequentemente após surgir alguma complicação que preocupasse mais a família (Figura 1, Tabelas 3,7).

* Encoprese: "eliminação fecal completa na sua sequência fisiológica, porém extemporânea e conseqüente a problemas psíquicos"⁷

Tabela 5 - Evolução da CIC antes do tratamento no ambulatório de GEP

	Nº	%
- CIC contínua, desde o início referido	129	(79,1)
- CIC recorrente, prévia e atual. A idade de início considerada foi a da CIC atual	14	(8,6)
- Evolução prévia da CIC não bem caracterizada	20	(12,3)*

* inclui os casos que negam CIC atual e progressiva

Relacionou-se o início dos sintomas com algum fator possivelmente desencadeante em parte dos casos (Tabela 4). Assim é que a CICF iniciou-se com a introdução do LV ou até 3 meses após a mesma em 37,6% dos casos, fato raramente referido na literatura^{5,13,17}. A alimentação exclusivamente com LV, por ser isenta de FA, facilmente pode determinar constipação, o que não costuma ocorrer com leite materno (LM), talvez pela presença de possíveis fatores de proteção no mesmo. No entanto, causou surpresa a alta frequência com que as mães referiam o início da constipação já em vigência do LM, sem LV, muitas vezes antes da introdução de sólidos. Cumpre ressaltar que só foram considerados os relatos de características nítidas de constipação em vigência do LM, como exoneração de cibalas, com sangue, grande dificuldade para evacuar com dor, e não os casos com relato de grande intervalo de dias entre evacuações pastosas e eliminadas sem esforço ou sangue, considerado normal em vigência de LM. No entanto, levando-se em conta que este foi o relato da mãe, o grande intervalo decorrido entre o início da CIC e o preenchimento do questionário, além da curta duração do aleitamento materno em muitos dos casos referidos como CIC em vigência do LM, este relato tem de ser visto com certa reserva. Porém, em alguns casos, com duração mais longa do aleitamento materno (eventualmente já com sucos e/ou frutas), o relato do início da CIC antes da introdução do leite de vaca foi

Tabela 6 - Características de 13 crianças com CICF que não se ajustavam na definição de CIC

	HI não característico para CIC (4)*	Negam CIC atual e prévia (9)*
Idade à 1ª consulta+	88m (18-125)	85m (41-130)
Complicações#		
escape fecal	4 (100,0%)	5 (55,6%)
enurese	3 (75,0%)	2 (22,2%)
dor abdominal recorrente	2 (50,0%)	4 (44,4%)
distensão abdominal	2 (50,0%)	3 (33,3%)
sangue fecal	-	2 (22,2%)
vômitos	-	1 (11,1%)

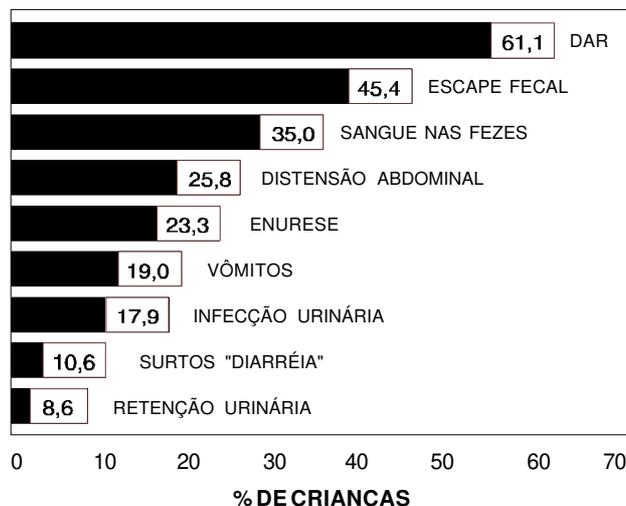
*() Nº de crianças

+ mediana (amplitude de variação)

Nº de crianças (%)

bastante nítido. Trabalho prospectivo, realizado no ambulatório de Puericultura da FMB, confirmou que pode surgir constipação funcional em vigência do LM²³, embora raramente, mas não se tem ainda explicação para tal fato.

A CICF iniciou-se em torno da época do TE (± 6 meses) em 13,8% dos casos, mas em alguns destes casos o TE coincidiu com a época do desmame e em apenas 7% dos casos havia algum indício de que o início da constipação pudesse estar relacionado com o TE ou com algum outro agravo psicológico. Também a encoprese, conforme definição, foi excepcional em nossa casuística. Estes dados estão de acordo com os de diversos autores, que também não encontraram relação freqüente de causa e efeito entre TE, alterações psíquicas e constipação^{5,13,14,16,20,21}. Entretanto, ainda é bastante empregado o rótulo "constipação psicogênica" para qualquer constipação que não tenha causa orgânica. Tal interpretação errônea decorre da observação que crianças com complicações da constipação, como enurese e escape fecal, podem apresentar evidentes alterações psicológicas que, no entanto, não parecem estar envolvidas na gênese da constipação mas ser consequência de suas complicações^{7,24-26}.

Figura 1 - Idade das crianças no início da CICF e na 1ª consulta no Ambulatório de GEP

Também merece ser destacado o início após o que parece ter sido um episódio de diarreia, em 8,1% dos casos, pois sugere ser consequência do receio, tanto por parte do médico como da família, de voltar à alimentação habitual anterior à diarreia.

Observa-se, durante atendimento em ambulatórios gerais, que freqüentemente a CIC não constitui queixa espontânea das mães, sendo necessárias, para obtenção das informações, perguntas bastante específicas quanto à dificuldade para evacuar, forma e volume das fezes, e se há perda fecal. Para muitas mães a criança fica "ressecada" apenas quando passa dias sem evacuar. No entanto, 37% de nossas crianças constipadas evacuavam 3-6 vezes por semana e até 1-3 vezes

Tabela 7 - Frequência das principais complicações da CICF de acordo com a idade de aparecimento.*

	Idade do Aparecimento				
	Até 12m	Até 24m	Até 48m	Até 146m	Ignorada
Cólica/DAR	10,4	16,0	30,1	57,5	3,6
Sangue Fecal	10,4	16,0	25,2	30,7	4,3
Distensão Abd.	10,4	13,5	21,5	24,6	1,2
IT Urinário	3,1	6,7	11,0	17,3	0,6
Vômitos	2,5	4,9	9,8	19,0	0,0
Escape Fecal	1,8	8,6	19,0	38,7	6,7+

	Até 24m	Até 48m	Até 60m	Até 146m	Ignorada
Enurese	0,0	8,0	11,0	11,7	11,7+

* Por ordem decrescente de frequência no 1º ano de vida

+ A maior parte deste percentual é de escape ou enurese primários e todos com idade à 1ª consulta, respectivamente 48 e 60 meses

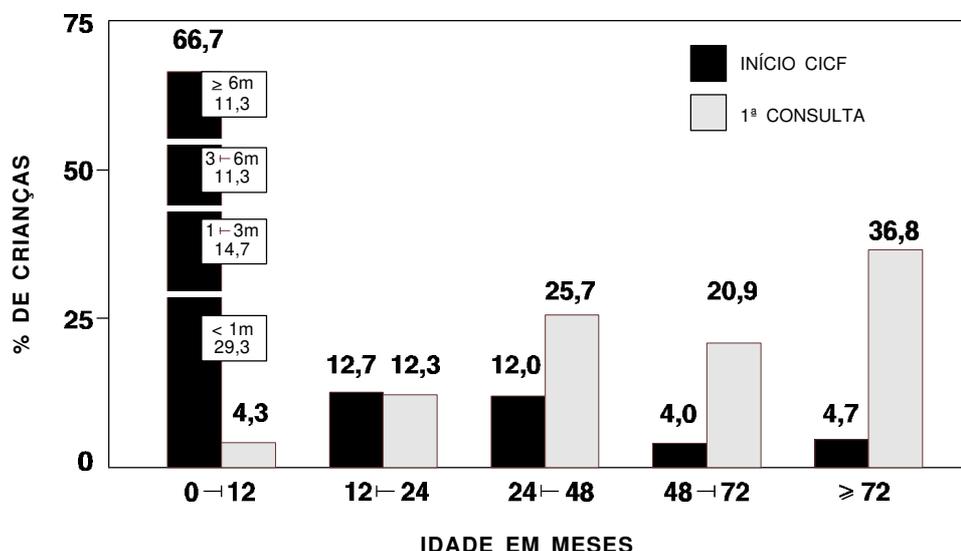
DAR=Dor Abdominal Recorrente; Abd.=Abdominal; IT=Infecção Trato

por dia (Tabela 2), frequência considerada normal na literatura. A pouca importância dada às características evacuatórias faz com que os casos sejam tratados apenas quando já estão instaladas uma ou mais complicações, com suas danosas conseqüências psicológicas. De fato, ficou claro no presente levantamento que a CICF, quando não tratada precoce e corretamente, pode evoluir com diversas complicações que vão surgindo progressivamente, frequentemente em pré-escolares e escolares (Tabela 7).

De maneira geral, a frequência de complicações presentes na nossa casuística foi semelhante à referida na literatura^{5,14,16,18,20}, embora raramente citem-se vômitos. Tem de se levar em conta, entretanto, que estas frequências refletem

amostras selecionadas encaminhadas a serviços especializados, e não a prevalência na população de crianças constipadas em geral. Chamou atenção, no presente estudo, que a frequência de complicações aumentou quando comparada com levantamento anterior²². Isto pode estar refletindo a maior divulgação dos conhecimentos a respeito da CIC e suas complicações e que os casos mais simples, sem complicações, estão sendo tratados nos Ambulatório Gerais.

Merece ser destacado que 43,4% das crianças apresentavam uma ou mais alterações urinárias associadas à constipação (enurese principalmente noturna, infecções principalmente recorrentes e/ou surtos de retenção urinária - Figura 2). A importância da associação CIC com ITU ficou

Figura 2 - Frequência de possíveis complicações da CICF

clara em levantamento realizado em 74 crianças com ITU, em geral recorrente, e que foram submetidas à investigação urológica na FMB: 62,2% destas crianças apresentavam CIC; só em 31,7% dos casos foram detectadas alterações do trato urinário e em 47,3% dos casos a única causa detectada para explicar infecções urinárias de repetição foi a CIC. Verificou-se também que, mesmo após correção cirúrgica das alterações urológicas, podiam persistir os sintomas, desde que não se tratasse também a constipação adequadamente²⁷.

Em torno de 3% das crianças encaminhadas a serviços de GEP com CICF apresentam-se inicialmente com quadro semi-oclusivo^{14,18}, o que também foi relatado em diversas de nossas crianças, embora não saibamos o percentual exato. Em alguns destes casos os surtos de vômitos, dor e/ou distensão abdominal acompanhavam-se de fezes amolecidas, falsamente rotuladas de “diarréias”. Deve-se estar alerta para esta possibilidade para não tratar as crianças erroneamente com dietas pobres em FA, o que só viria agravar a constipação subjacente. Também foi relatada febre associada ao quadro semi-oclusivo. Tal associação seria explicada por anorexia associada a quadros febris, o que agravaria a constipação intestinal existente, desencadeando o quadro semi-oclusivo. Fora das crises de semi-oclusão, em geral a distensão só era relatada quando a criança ficava alguns dias sem evacuar.

Em muitas casuísticas publicadas^{5,14,16-18,28}, assim como na presente, há um percentual (1,8-9%) de crianças que apresentam as complicações da CIC, embora não relatem constipação prévia (Tabela 2). Por outro lado, o aparecimento da(s) complicação(ões) foi relatado, em alguns casos, junto com o início da CIC ou mesmo um pouco antes, o que pode indicar que as complicações surgiram com o agravamento da CIC ou que foi a presença das mesmas que despertou a atenção para a constipação já existente.

A história natural da CICF não tratada, como observada em nossos casos, indica que a constipação intestinal é importante causa a ser lembrada em diagnósticos sindrômicos como dor abdominal e/ou vômitos recorrentes, surtos de retenção ou infecção urinária, se necessário com toque retal e RX simples de abdomen. Embora não fosse a finalidade deste estudo relatar a evolução das crianças com o tratamento da CICF, podemos adiantar que a maior parte das complicações citadas desapareceu ou melhorou com o tratamento, ao menos, enquanto as crianças aderiam à dieta. Isto reforça a hipótese de que na maior parte das vezes, os sintomas associados foram consequência da CIC, já que não tinham melhorado previamente com tratamentos diversos, inclusive de parasitoses.

Fatores ambientais, principalmente dieta pobre em FA, atuando sobre terreno constitucional propício²⁹, explicam a maioria das CICF na infância. Cabe ao pediatra estar atento para os mínimos sinais de constipação em qualquer idade da criança, para evitar que sua cronificação leve progressivamente às diversas complicações. Deve-se de preferência atuar preventivamente, orientando a introdução precoce de

FA, como cereais e frutas, em lactentes já desmamados. Desde que não esteja mais recebendo leite humano, não existe limite inferior de idade para a introdução de FA na alimentação de lactentes a fim de prevenir a constipação intestinal, já que esta freqüentemente se inicia com o desmame.

Abreviaturas freqüentemente empregadas no texto, por ordem de aparecimento

GEP	Gastroenterologia Pediátrica
CICF	Constipação intestinal crônica funcional
CIC	Constipação intestinal crônica
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu
ITU	Infecção do trato urinário
TE	Treinamento esfincteriano
FA	Fibra alimentar
LV	Leite de vaca
HI	Hábito intestinal
LM	Leite materno
DAR	Dor abdominal recorrente

Referências bibliográficas

- Oliveira Jr WM de, Maffei HVL, Moreira FL, Sanini VR. Prevalência de constipação intestinal em escolares de Botucatu, SP. Avaliação de crianças recebendo merenda escolar. Anais da X Reunião da Sociedade Latino-americana de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição, Montevideo, Uruguai, 1991.
- Zaslavsky C, Ávila EL, Araujo MA de, Pontes MRN, Lima NE. Constipação intestinal da infância - Um estudo de prevalência. Rev AMRIGS 1988; 32:100-2.
- Davies GJ, Crowder M, Reid B, Dickerson JWT. Bowel function measurements of individuals with different eating patterns. Gut 1986; 27:164-9.
- Barr RG, Levine MD, Wilkinson RH. et al. Occult stool retention: a clinical tool for its evaluation in school-aged children. Clin Pediatr 1979; 18:674-9.
- Abrahamian FP, Lloyd-Still JD. Chronic constipation in childhood: a longitudinal study of 186 patients. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1984; 3:460-7.
- Hatch TF. Encopresis and constipation in children. Pediatr Clin North Am 1988; 35:257-80.
- Maffei HVL, Jaehn SM. Encoprese e escape fecal. Conceitos e implicações terapêuticas. J pediatr (Rio J) 1993; 69:155-8.
- Maffei HVL, Moreira FL, Jaehn SM. Constipação Intestinal Crônica. In: Trezza EMC, ed. Padronização de Condutas em Pediatria. Rio de Janeiro: Edit Publ Cient Ltda, 1993:190-3.
- Bar-Maor JA, Eitan A. Determination of the normal position of the anus (with reference to idiopathic constipation). J Pediatr Gastroenterol Nutr 1987; 6:559-61.
- World Health Organization. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases: Implications for Policy and Action in Developed and Developing Countries. Geneva: WHO. 1990.

11. Muller-Lissner SA. Effect of wheat bran on weight of stool and gastrointestinal transit time: a meta analysis. *Br Med J* 1988; 296:615-7.
12. Goodman LA. On simultaneous confidence intervals for multinomial proportions. *Technometrics* 1965; 7:247-54.
13. Mercer RD. Constipation. *Pediatr Clin North Am* 1967;14: 175-185.
14. Clayden GS, Lawson JON. Investigation and management of long-standing chronic constipation in childhood. *Arch Dis Child* 1976; 51:918-23.
15. Levine MD, Bakow H. Children with encopresis: a study of treatment outcome. *Pediatrics* 1976; 58:845-52.
16. Liebman WM. Disorders of defecation in children. Evaluation and management. *Postgrad Med* 1979; 66:105-10.
17. Olness K, Tobin JSr. Chronic constipation in children. Can it be managed by diet alone? *Postgrad Med* 1982; 72:149-54.
18. Arhan P, Devroede G, Jehannin B. et al. Idiopathic disorders of fecal continence in children. *Pediatrics* 1983; 71:774-9.
19. Zaslavsky C. Constipação intestinal crônica na infância: considerações clínicas. *Rev AMRIGS* 1986; 30:7-14.
20. Loening-Baucke VA. Factors responsible for persistence of childhood constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987; 6:915-22.
21. Pettei M, Davidson M. Constipation. In: Silverberg M, Daum F, eds. *Textbook of Pediatric Gastroenterology*. 2nd ed. Chicago: Year Book Med Publ, 1988:180-8.
22. Moreira FL, Coelho CAR, Maffei HVL. Constipação intestinal crônica em crianças atendidas no Ambulatório de Gastroenterologia Infantil da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP (1977-1980). *J pediatr (Rio J)* 1984; 57:62-5.
23. Trezza EMC, Maffei HVL, Machado CSM, Cerqueira F, Cres MC. Estudo evolutivo do hábito intestinal de crianças alimentadas inicialmente com leite materno. *Anais da IX Reunião da Sociedade Latino Americana de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição, Havana, Cuba, 1989*, p.225.
24. Gabel S, Hegedus AM, Wald A, Chandra R, Chiponis D. Prevalence of behavior problems and mental health utilization among encopretic children: implications for behavioral pediatrics. *J Dev Behav Pediatr* 1986;7:293-7.
25. Rappaport L, Landman G, Fenton T, Levine MD. Locus of control as predictor of compliance and outcome in treatment of encopresis. *J Pediatr* 1986;109:1061-4.
26. Friman PC, Mathews JR, Finney JW, Christophersen ER, Leibowitz JM. Do encopretic children have clinically significant behavior problems? *Pediatrics* 1988; 82:407-9.
27. Silva LC, Marin JC, Maffei HVL, Goldberg J, Oliveira Fo J, Moreira FL. Hábito intestinal em crianças submetidas à investigação urológica por infecção do trato urinário ou outras causas. *Anais do V Congresso Brasileiro de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição, Porto Alegre, 1988*.
28. Wald A, Chandra R, Gabel S, Chiponis D. Evaluation of biofeedback in childhood encopresis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987;6:554-8.
29. Staiano A, Andreotti MR, Perrotta V, Strisciuglio P. Prevalence of digital arches in children with abdominal pain and constipation. *J Pediatr* 1990;117:435-6.

Correspondência para:

HVL Maffei - Departamento de Pediatria
Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP
C.Postal 530 - CEP 18618-970 - Botucatu - SP - Brasil
Fone: 0149-212121 - ramal 2274
FAX: 0149-224709