



ARTIGO ORIGINAL

Endoscopia digestiva alta em pediatria: indicações e resultados*Upper gastrointestinal endoscopy in children: indications and results*Cristina T. Ferreira¹, Mirela R. Berti², Ana Luiza G. Pires²,
Cristiane Wiczorek³, Jorge Alves³**Resumo**

Objetivo: Apresentar e discutir as indicações, os resultados endoscópicos e histológicos, assim como as complicações de endoscopias digestivas altas realizadas em crianças e adolescentes.

Métodos: Foram realizadas 228 endoscopias em pacientes pediátricos de 3 meses a 19 anos (média 5,7 anos), em um período de 8 meses. Oitenta por cento (182) das endoscopias foram realizadas sob anestesia geral. Em 210 pacientes foram realizadas biópsias e em 130 o *H. pylori* foi pesquisado por coloração HE em biópsias de antro.

Resultados: A indicação da endoscopia foi diagnóstica em todos os pacientes, sendo que em 18 pacientes foi realizado procedimento terapêutico. De todos os exames realizados, 58% apresentavam alterações endoscópicas e 84% das biópsias realizadas mostravam achados patológicos. Os achados endoscópicos mais frequentes foram esofagite em 50 pacientes, gastrite em 44 e duodenite em 29. Foram diagnosticadas 10 úlceras. Quanto aos achados histológicos mais significativos, 87 pacientes apresentavam gastrite, 50 esofagite e 9 mucosa duodenal com atrofia vilositária. O *Helicobacter pylori* foi considerado positivo em 25 (19,2%) dos 130 pacientes em que este foi pesquisado.

Conclusão: A endoscopia digestiva alta tornou-se um procedimento essencial para a prática da gastroenterologia pediátrica, ampliando os recursos diagnósticos disponíveis e tornando possível a realização de técnicas terapêuticas na presença de lesões do trato digestivo alto. No presente estudo, 58% da população apresentou alterações endoscópicas.

J. pediatr. (Rio J.). 1998; 74(1):39-44: esofagogastroduodenoscopia, endoscopia, esofagogastroduodenoscopia pediátrica, endoscopia pediátrica, dor abdominal.

Introdução

O desenvolvimento de instrumentos endoscópicos para avaliar esôfago, estômago e duodeno melhorou de forma significativa o conhecimento das doenças que afetam o trato digestivo alto¹. A endoscopia digestiva, com apare-

Abstract

Objective: To present and discuss the indications, the endoscopic and histologic findings and the complications of upper digestive endoscopies carried out in children and adolescents.

Methods: We have done 228 endoscopies in pediatric patients with ages between 3 months to 19 years ($x=5,7$ y) during a period of 8 months. General anesthesia was used in 80% of patients (182). Biopsies were done in 210 patients and the *Helicobacter pylori* was searched for in 130 patients by antral biopsies with Hematoxylin-Eosin coloration.

Results: The endoscopy indication was diagnostic in all patients, and in 18 cases there was some therapeutic procedure. Fifty-eight percent of examinations presented endoscopic alteration and 84% had abnormal histologic findings. The most frequent endoscopic findings were esophagitis in 50 patients, gastritis in 44 and duodenitis in 29. Ten peptic ulcers were diagnosed. Between the histologic findings the most frequent ones were gastritis in 87 patients, esophagitis in 50 and atrophy of duodenal mucosa in 9. The *H. pylori* was positive in 25 (19,2%) patients.

Conclusion: The upper digestive endoscopy has become an essential procedure to the pediatric gastroenterology practice, amplifying the available diagnostic means and enabling therapeutic endoscopy in the presence of upper digestive lesions. In the present report, 58% of the studied population presented some endoscopic lesion.

J. pediatr. (Rio J.). 1998; 74(1):39-44: esofagogastroduodenoscopia, endoscopia, Pediatric esofagogastroduodenoscopia, Pediatric endoscopy.

lhos flexíveis de fibras óticas, começou a ser realizada na década de 60 em adultos, revolucionando a visão diagnóstica das doenças gastrointestinais¹. Em meados da década de 70 foram feitas as primeiras fibroendoscopias em crianças, e antes mesmo do fim dessa década a esofagogastroduodenoscopia (EGD) já se mostrava claramente superior às técnicas radiológicas na localização de locais de sangramento, também na faixa etária pediátrica¹.

A EGD é o procedimento endoscópico mais frequentemente realizado em pacientes pediátricos. Equipamentos

1. Gastroenterologista e Endoscopista Pediátrica.

2. Médicas Gastroenterologistas Pediátricas.

3. Anestesiistas.

Complexo Hospitalar Santa Casa e Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre - RS.

modernos, em mãos experientes, permitem examinar até mesmo lactentes com menos de 2kg de peso com uma boa margem de segurança².

A decisão de realizar um procedimento deve levar em consideração o seu benefício potencial, seus riscos e compará-lo à outras técnicas diagnósticas e terapêuticas³. A endoscopia pediátrica é útil apenas quando leva a alterações no diagnóstico, no tratamento ou no prognóstico que resulte em uma melhor evolução do paciente⁴. O benefício diagnóstico da endoscopia é bem estabelecido nos adultos. As biópsias são particularmente úteis para a detecção de lesões malignas, permitindo tratamento precoce e paliativo. Ao contrário dos adultos, o câncer é muito raro na criança, e a incidência de queixas funcionais é bem significativa. Portanto, as indicações e os diagnósticos diferenciais da endoscopia digestiva em pediatria são diferentes daqueles do adulto.

O presente estudo tem por objetivo apresentar e discutir as indicações, as contra-indicações, os resultados e as complicações de 228 endoscopias digestivas altas realizadas em crianças e adolescentes em um período de 8 meses.

Pacientes e Métodos

Foram realizadas 228 EGD em pacientes pediátricos no período de outubro de 1995 a maio de 1996, nos Serviços de Endoscopia do Complexo Hospitalar Santa Casa e do Hospital Moinhos de Ventos, em Porto Alegre, RS.

Os pacientes eram provenientes dos hospitais já citados (ambulatório e internação), do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre ou então eram encaminhados por seus médicos.

A idade dos pacientes variou de 3 meses a 19 anos (média de 5,7 anos), sendo 125 do sexo masculino (55%).

Os aparelhos utilizados foram o GIF-XP20 (pediátrico - 7,9 mm de diâmetro), o GIF XQ20 e o vídeo-endoscópio GIF-100 (ambos com 9,8 mm de diâmetro), todos da marca Olympus (R). Para realização de escleroterapia de varizes de esôfago, utilizou-se Etamolin. Para hemostasia de lesão gástrica, Adrenalina 1:10000 mais álcool absoluto. Na remoção de corpos estranhos foram utilizadas as pinças tripé, basket e alça de polipectomia. Para as dilatações de esôfago, utilizou-se dilatadores Savary-Gilliard.

Das 228 endoscopias, 182 (80%) foram realizadas sob anestesia geral, e as restantes sob sedação consciente ou sem medicação anestésica ou sedativa prévia.

Foram realizadas biópsias naqueles pacientes em que não foi efetuado procedimento terapêutico. As biópsias sempre eram múltiplas, e a localização dependia da queixa do paciente (ex: dor abdominal isolada: biópsia de antro; suspeita de esofagite: esôfago; retardo no crescimento: intestino delgado, etc.) e dos achados endoscópicos, ou seja, sempre foram biopsiadas as lesões encontradas. O estudo histológico foi executado no Serviço de Anatomia Patológica da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre. O *Helicobacter pylori* (*H.pylori*)

foi pesquisado em 130 pacientes, através de biópsias, no mínimo duas, realizadas no antro gástrico sendo processadas e coradas posteriormente com Hematoxilina-Eosina (HE).

Resultados

Todos os pacientes realizaram endoscopia com fins diagnósticos, mas 18 necessitaram intervenção terapêutica. As indicações da EGD estão na Tabela 1.

Tabela 1 - Indicações das endoscopias

Indicações	Número	(%)
Dor abdominal Recorrente	85	37
*Suspeita de Má Absorção		
Diarréia Crônica		
Retardo Crescimento	62	56
	6	27
Vômitos	43	19
Suspeita Esofagite	36	
Hemorragia Dig. Alta	15	6,5
Disfagia	10	4
Varizes	5	2
Irritabilidade/Pneumopatias	5	2
Corpo Estranho	2	0,9
Cáusticos	1	0,4

* Os pacientes portadores de diarréia crônica e/ou retardo no crescimento foram encaminhados a endoscopia para a realização de biópsia intestinal, sob visão direta.

Os achados endoscópicos (Tabela 2) mais frequentes foram esofagite em 50 pacientes (21,9%), gastrite em 44 (19,3%), duodenite em 29 (12,7%) e úlcera em 10 (4,4%). Os procedimentos terapêuticos foram 10 dilatações de esôfago, 5 escleroterapias, 2 retiradas de corpos estranhos e 1 hemostasia de lesão gástrica sangrante. Os achados histológicos mais frequentes foram gastrite em 87 (38,1%), esofagite em 50 (21,9%), duodenite em 26 (11,4%). Vários pacientes apresentaram mais de uma alteração à EGD.

O *H.pylori* foi considerado positivo em 29 dos 130 pacientes (22%) em que foi pesquisado, usando-se apenas HE.

Dor abdominal: os 85 pacientes que foram submetidos à EGD para investigação de dor abdominal tinham entre 3 e 19 anos, com uma média de 9,3 anos, sendo 44 (52%) do sexo masculino. Os resultados das EGD e das biópsias desses pacientes encontram-se na Tabela 3. O *H.pylori* foi pesquisado em 67 pacientes deste grupo resultando positivo em 18 (27%). Todos os pacientes com úlcera eram *H.pylori* positivos.

Má absorção: dos 62 pacientes que realizaram endoscopia para obtenção de biópsia intestinal, por suspeita de doença celíaca, 56 tinham diarréia crônica, associada ou não com outros sinais e/ou sintomas de má absorção

Tabela 2 - Diagnósticos endoscópicos

Achados	Número	(%)
Esofagite	50	22
Gastrite	44	19
Duodenite	29	13
Estenose esôfago	9	4
Varizes esôfago	5	2
Úlcera gástrica	5	2
Úlcera duodenal	5	2
Corpo estranho	3	1
Obstrução pilórica	1	0,4
Obstrução duodenal	1	0,4
Membrana esofágica	1	0,4
Pâncreas ectópico	1	0,4
Normal	96	42

Obs.: vários pacientes apresentaram mais de 1 achado endoscópico.

intestinal, e os outros 6 apresentavam retardo no crescimento isoladamente. No primeiro grupo, 7 pacientes tinham biópsia compatível com doença celíaca, e 1 paciente, no segundo grupo (retardo de crescimento). Os 8 pacientes com biópsias compatíveis com doença celíaca tinham idades de 10 meses (1 paciente), entre 1 e 2 anos (5 pacientes), 3 anos (1 paciente) e 12 anos (1 paciente). Este último apresentava retardo no crescimento, sem história de diarreia.

Vômitos: dos 43 pacientes que realizaram endoscopia para investigar vômitos, 36 tinham história compatível com refluxo gastroesofágico e suspeita diagnóstica de esofagite péptica. A idade desses pacientes variou de 3 meses a 12 anos, com uma média de 2,4 anos. Em 30 pacientes o achado endoscópico foi esofagite. Houve confirmação histológica em 25. Ainda nesse grupo de pacientes, detectou-se 1 obstrução duodenal, sem lesão intrínseca, que mais tarde confirmou bridas pós-operatórias e uma obstrução pilórica, pós-cirurgia de atresia de esôfago. Um paciente de 2 anos de idade, que apresentava vômitos e retardo no crescimento, realizou EGD por suspeita de esofagite. Além de esofagite, esse paciente era portador de gastrite e mucosa duodenal atrófica compatível com doença celíaca.

Tabela 3 - Dor abdominal recorrente

Achados	Endoscopia (%)	Histologia (%)
Gastrite	23 (27)	47 (55)
Esofagite	10 (12)	7 (8)
Duodenite	16 (19)	13 (15)
Úlcera gástrica	2 (2)	gastrite*
Úlcera duodenal	4 (5)	gastrite*
Pâncreas ectópico	1 (1)	**
Normal	38 (45)	24 (28)

* As biópsias foram feitas em antro com pesquisa de *H. pylori*.

** Ao pâncreas ectópico corresponde mucosa gástrica normal, já que ele é submucoso.

Hemorragia digestiva alta: quinze pacientes realizaram endoscopia por apresentarem hemorragia digestiva alta, desses apenas 5 necessitaram hemostasia (4 escleroses). As idades desses pacientes variaram de 6 meses a 12 anos, com uma média de 5 anos. Um paciente de 6 meses apresentou lesão gástrica sangrante, pós cirurgia cardíaca. Os resultados das endoscopias realizadas para diagnóstico de hemorragia digestiva alta estão na Tabela 4.

Disfagia: no período do estudo, foram realizadas 10 endoscopias em pacientes com disfagia. Nove pacientes eram portadores de estenose de esôfago: 1 estenose cáustica, 2 por atresia de esôfago (operadas) e 6 estenoses pépticas. Um paciente de 12 anos, com disfagia severa há 3 meses e perda de 5 kg de peso, era portador de uma membrana esofágica alta, que não havia sido identificada no Raio X contrastado de esôfago, estômago e duodeno. A membrana foi tratada com dilatadores Savary, e o paciente apresentou boa evolução.

Varizes: cinco pacientes realizaram EGD para diagnóstico de varizes de esôfago por serem portadores de hepatopatias crônicas. Um desses pacientes necessitou realizar escleroterapia por haver sangramento durante o procedimento.

Tabela 4 - Hemorragia digestiva alta

Nº de pacientes	Resultado da EGD	Intervenção
4	Varizes de Esôfago	Escleroterapia (Etamolin)
3	Úlcera Gástrica	
3	Gastrite hemorrágica	
2	Esofagite	
1	Lesão gástrica c/ vaso sangrante	Adrenalina + álcool (injeção)
1	Úlcera duodenal	
1	Normal	

Irritabilidade, recusa alimentar e/ou pneumopatias: cinco lactentes (3, 4, 9, 10 e 12 meses) foram indicados para EGD por apresentarem irritabilidade, recusa alimentar persistente, choro excessivo e/ou pneumonias de repetição, com suspeita de esofagite de refluxo. Todos apresentavam esofagite leve à endoscopia (hiperemia de esôfago inferior), mas somente em 2 essa esofagite foi confirmada histologicamente.

Corpo estranho: foram retiradas uma pedra pontiaguada localizada no estômago e uma moeda que estava no esôfago. Em um paciente foi encontrado casualmente um botão no estômago, que não foi retirado.

Cáusticos: somente um paciente realizou EGD para avaliação de lesões no esôfago pós ingestão de soda cáustica. Era portador de lesões na boca, mas não no esôfago.

A única complicação relatada decorrente da endoscopia foi dor em orofaringe algumas horas após o procedimento, que ocorreu em 3 pacientes (1,3%). As outras complicações que ocorreram foram decorrentes da anestesia e/ou sedação e foram todas complicações menores e transitórias: flebite e reações alérgicas locais às drogas (4 pacientes = 1,7%) e laringoespasma (3 pacientes = 1,3%), facilmente revertido.

Discussão

Os progressos alcançados nos últimos 20 anos em relação aos aparelhos de fibras óticas, vídeo, sedação, suporte de enfermagem e experiência médica incrementaram de maneira significativa o uso da endoscopia pediátrica⁴.

A dor abdominal recorrente é a causa mais comum para realizar uma EGD no paciente pediátrico^{3,5}. Ela deve ser investigada quando se suspeita de uma doença péptica como úlcera, gastrite ou esofagite. Como a dor abdominal isolada, na criança em idade escolar, é na maioria das vezes funcional, a endoscopia alta deve ser considerada quando ela sugere uma etiologia orgânica, ou seja, quando é bem localizada, epigástrica, quando tem outros sintomas associados como náuseas, vômitos, perda de peso, anemia, sangramento oculto ou aparente, quando desperta o paciente à noite ou quando há história familiar de úlcera péptica¹. A endoscopia também está indicada quando a dor está associada com morbidade significativa (absenteísmo escolar, hospitalizações, limitação das atividades habituais)⁴. A porcentagem maior ou menor de achados na investigação da dor abdominal depende em parte da seleção dos pacientes². Quak e colaboradores⁶ relataram 18% de achados anormais nas EGD de pacientes com dor abdominal crônica. Já Ashorn e colaboradores⁷, em 82 crianças submetidas à EGD, encontraram alterações patológicas em 48 (58,5%). Nesse estudo, 18 pacientes de 3 a 16 anos apresentavam gastrite, 8 esofagite e 3 úlcera duodenal. Trinta pacientes (36,6%) continuaram com diagnóstico de dor abdominal recorrente. Esses autores concluíram que achados endoscópicos anormais são mais comuns do que previamente imaginado em crianças com dor abdominal de longa duração. Em nosso estudo, 38 pacientes (45%) dos 85 que realizaram EGD por dor abdominal apresentaram endoscopias normais, mas apenas 24 (28%) foram normais também histologicamente. Havia 6 úlceras; 2 gástricas e 4 duodenais; 23 gastrites; 10 esofagites; e 16 duodenites. A esofagite está relacionada na grande maioria das vezes com refluxo gastroesofágico e deve ser tratada quando confirmada histologicamente. A gastrite e duodenite leves são achados endoscópicos e/ou histológicos que na grande maioria das vezes não acarretam sintomas no paciente, não necessitando tratamento. Quando há gastrite e/ou duodenite endoscópica, confirmadas histologicamente, em um paciente com dor epigástrica em queimação no qual outras causas de dor já foram excluídas pode-se tentar um tratamento sintomático, com antiácidos ou bloqueador H₂ como cimetidina ou ranitidina. O *H.pylori* foi pesquisado em 67

dos pacientes com dor abdominal recorrente, tendo sido positivo em 18 (27%), por uma só técnica de coloração, o que significa que esse número pode estar subestimado. Todas as crianças com *H.pylori* positivo apresentavam gastrite histológica, assim como todas as crianças com úlcera apresentavam *H.pylori*, identificado no antro gástrico. Cada vez há mais evidências de que a infecção do estômago pelo *H.pylori* está envolvida na etiopatogênese da doença ulcerosa péptica⁸. Sabe-se hoje que a erradicação do *H.pylori*, em pacientes com úlcera duodenal, endoscopicamente documentada, altera a história natural de recorrência da úlcera, promovendo a cicatrização da mesma⁸. É discutível se a gastrite associada a *H.pylori* é uma causa de dor abdominal na infância, e existem discussões em relação ao seu manejo. Há autores que afirmam que o tratamento do *H.pylori* resulta em uma melhora dos sintomas^{9,10}. Outros acham que, na ausência de úlcera, a gastrite *H.pylori* positiva não é uma causa significativa de dor abdominal^{11,12}. Van der Meer e colaboradores (13), assim como Hardikar e colaboradores¹², estudaram a prevalência de anticorpos séricos anti-*H.pylori* em crianças com e sem dor abdominal e não encontraram diferenças significativas entre os 2 grupos. Pesquisas clínicas em crianças e adolescentes têm ajudado a estabelecer o papel do *H.pylori* como patógeno humano. A erradicação desse organismo não só alterou a história natural da úlcera péptica como talvez possa ajudar a reduzir a incidência de carcinomas gástricos, uma causa maior de morbidade e mortalidade em todo mundo⁸. Mas só há justificativa científica bem estabelecida para tratar *H.pylori* quando a úlcera está presente. Não há confirmação de que a erradicação do *H.pylori* diminua sintomas dispépticos e nem de que diminua a incidência de câncer gástrico. Já existe na literatura relato de um caso de aparecimento de úlcera duodenal após documentação de gastrite assintomática com *H.pylori* positivo em um paciente de 14 anos¹⁴.

Atualmente, para o diagnóstico das causas de má absorção intestinal, há autores que estão preferindo realizar biópsia de intestino delgado por endoscopia e não às cegas, por cápsula, como anteriormente¹⁵. Com o advento da endoscopia digestiva alta, o duodeno e, ocasionalmente, a primeira porção do jejuno podem ser diretamente visualizados, e múltiplas biópsias podem ser realizadas. A EGD, além de ser um procedimento mais rápido, permite a inspeção da mucosa do esôfago, do estômago e do duodeno durante a passagem do endoscópio¹⁵. Apesar de o fragmento obtido através de endoscopia ser bem menor que o obtido por cápsula, parece ser suficiente para o diagnóstico, na maioria das vezes.

A endoscopia digestiva é o procedimento de escolha para sangramento digestivo alto¹⁶, uma vez que estabelece o diagnóstico em mais de 80% dos lactentes e crianças^{16,17}. A endoscopia, além de ser superior às técnicas radiológicas para localizar o sangramento, permite a realização de intervenção terapêutica para hemostasia¹. Em nossa casuística, apenas em um paciente (6%) não foi encontrada

a causa da hemorragia, provavelmente porque a endoscopia foi realizada depois de 48 horas do episódio de sangramento.

Os vômitos persistentes e inexplicados constituem uma outra indicação de EGD, quando se suspeita de doença péptica ou de lesões congênitas ou adquiridas que possam causar obstrução parcial alta^{1,2}. Dos 43 pacientes estudados por vômitos, 25 (58%) eram portadores de esofagite endoscópica, comprovadas histologicamente, e 2 pacientes (5%) apresentavam obstruções altas (pilórica e duodenal).

Os lactentes portadores de refluxo gastroesofágico, quando se suspeita de esofagite, que apresentam irritabilidade, choro inexplicado, pneumopatas de repetição, perda de peso ou recusa alimentar devem realizar endoscopia alta¹⁻³. A esofagite de refluxo provoca alteração da motilidade esofagogástrica, isto aumentaria a duração dos episódios de refluxo e o volume a ser refluído, agravando o processo inflamatório¹⁸. As causas esofágicas de disfagia e/ou odinofagia incluem estenose, esofagite, membrana, corpo estranho, fístula traqueoesofágica, compressão extrínseca, infiltração da parede e desordens da motilidade¹. A EGD é mais sensível que a radiologia, principalmente para o diagnóstico de esofagite, permitindo a realização de biópsias que podem identificar a causa¹. As estenoses de esôfago podem ser avaliadas e dilatadas através da endoscopia.

As varizes de esôfago e de fundo gástrico podem ser diagnosticadas pela endoscopia, e também podem ser esclerosadas em caso de sangramento². A escleroterapia apresenta bons resultados em crianças, sendo que se consegue obliteração das varizes de esôfago em 74 a 92% dos pacientes pediátricos, após múltiplas sessões¹⁶.

O pico de incidência para ingestão de corpos estranhos ocorre entre os 6 meses e os 3 anos de idade¹⁹. De maneira geral, 80 a 90% dos corpos estranhos que chegam ao estômago passam espontaneamente, 10 a 20% requerem endoscopia e 1% necessita cirurgia²⁰. As moedas parecem ser o objeto que mais frequentemente as crianças deglutem. Devem ser retiradas quando permanecem no esôfago mais do que 24 horas, ou quando ficam no estômago mais do que 4 semanas (com acompanhamento radiológico semanal). Em geral, depois que passam o cárdia, as moedas saem espontaneamente¹⁹.

A severidade das lesões provocadas pela ingestão de substâncias cáusticas não pode ser avaliada apenas pela história e exame físico do paciente¹. Os pacientes sintomáticos após a ingestão devem ser submetidos precocemente à endoscopia digestiva, de preferência nas primeiras 12 horas. Aqueles que não apresentam nenhum sintoma como disfagia, vômitos, salivação excessiva, odinofagia ou sintomas respiratórios têm muito poucas chances de apresentarem lesões importantes²⁰. Há autores que preferem tomar conduta expectante e não realizar EGD para diagnóstico das lesões cáusticas¹.

Pacientes que ao estudo radiológico apresentam diagnósticos indeterminados como duodenite, gastrite, espasmo antral, esvaziamento gástrico retardado, devem também realizar EGD para esclarecimento desses achados³.

A EGD, quando diagnóstica, é considerada um procedimento seguro, e as complicações que podem dela decorrer são menores. Os riscos aumentam quando a endoscopia é realizada de urgência, quando o paciente está em estado crítico ou quando há intervenção terapêutica. Há pouca informação disponível na literatura no que diz respeito às taxas de complicações das endoscopias pediátricas². Ament³ relata 1,7% de complicações em 2046 EGD. Em nossa casuística, não tivemos nenhuma complicação maior. Ocorreram complicações menores em apenas 4,3% das endoscopias, sendo 1,3% relacionadas ao procedimento e 3% relacionadas à anestesia e/ou sedação.

No presente estudo, então, 58% da população apresentava alterações que só foram diagnosticadas através de endoscopia digestiva alta. Nenhum paciente apresentou complicações maiores da EGD e/ou da anestesia. Sem a realização da EGD mais da metade dos pacientes com queixas de hematêmese, melena, dor abdominal e vômitos ficaria sem diagnóstico. A gravidade dos achados endoscópicos e histológicos vai dirigir o tratamento, que poderá ser realizado pelo pediatra ou, se necessário, com a orientação do gastroenterologista pediátrico. É importante, muitas vezes, que o pediatra e o gastro-endoscopista discutam o tratamento de determinado paciente de acordo com a clínica e os achados da endoscopia e das biópsias. A EGD tornou-se um procedimento essencial para a prática da gastroenterologia pediátrica. Embora muitos dos aspectos técnicos da endoscopia digestiva sejam similares na criança e no adulto, as indicações, o preparo, a sedação e a interpretação da patologia são diferentes e, por isso, os procedimentos endoscópicos necessitam um conhecimento da criança como um todo, assim como do amplo espectro das doenças pediátricas.

Referências bibliográficas

1. Benaroch LM, Rudolph CD. Introduction to pediatric esophagogastroduodenoscopy and enteroscopy. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1994; 4: 121-142.
2. Fox VL. Upper Gastrointestinal Endoscopy. In: Walker WA. *Pediatric Gastrointestinal Disease*. 2ª ed. Mosby Year-Book, Inc; 1996 p. 1514-1533.
3. Ament ME, Vargas J. Fiberoptic Upper Intestinal Endoscopy. In: Walker WA. *Pediatric Gastrointestinal Disease*. 1ª ed. Mosby Year-Book, Inc; 1991 p. 1247-1256.
4. Squires RH, Colletti RB. Indications for Pediatric Gastrointestinal Endoscopy: a medical position statement of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nut* 1996;23:107-110.

5. Prolla JC, Diehl AS, Benvenuti GA, Loguercio SV, Magalhães DS, Silveira TR. Upper gastrointestinal fiberoptic endoscopy in pediatric patients. *Gastrointest Endosc* 1983; 29:279-281.
6. Quak SH, Lam SK, Low PS. Upper gastrointestinal endoscopy in children. *Singapore Med J* 1990; 31: 123-126.
7. Ashorn M, Mäki M, Ruuska T et al. Upper gastrointestinal endoscopy in recurrent abdominal pain of childhood. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 16: 273-277.
8. Sherman PM. Peptic ulcer disease in children. Diagnosis, treatment, and the implication of *Helicobacter pylori*. *Gastroenterol Clin North Am* 1994; 23: 707-725.
9. Chong SKF, Lou Q, Asnicar MA et al. *Helicobacter pylori* infection in recurrent abdominal pain in childhood: comparison of diagnostic tests and therapy. *Pediatrics* 1995;96: 211-215.
10. Heldenberg D, Wagner Y, Heldenberg E et al. The role of *Helicobacter pylori* in children with recurrent abdominal pain. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:906-9.
11. Macarthur C, Saunders N, Feldman W. *Helicobacter pylori*, doença gastroduodenal e dor abdominal recorrente em crianças. *JAMA* 1995; 273: 729-734.
12. Hardikar W, Feekery C, Smith A, Oberklaid F, Grimwood K. *Helicobacter pylori* and recurrent abdominal pain in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996; 22: 148-152.
13. Van der Meer SB, Forget PP, Loffeld RJLF, Stobberingh E, Kuiten RH, Arends JW. The prevalence of *Helicobacter pylori* serum antibodies in children with recurrent abdominal pain. *Eur J Pediatr* 1992; 151: 799-801.
14. Spalinger JH, Martin S, Russo P, Seidamn EG. Duodenal ulcer disease following documented asymptomatic *H. pylori gastritis* in a pediatric patient. *Can J Gastroenterol* 1997; 11 (suppl A): 46^a.
15. Branski D, Faber J, Shiner M. A comparison of small-intestinal mucosal biopsies in children obtained by blind suction capsule with those obtained by endoscopy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996; 22: 194-196.
16. Granot E, Goodman-Weill M, Pizov G, Sherman T. Histological comparison of suction capsule and endoscopic small intestinal mucosal biopsies in children. *J Pediatr Gastroenterol Nut* 1993;16:397-401.
17. Treem WR. Gastrointestinal bleeding in children. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1994; 4: 75-97.
18. Ament ME, Berquist WE, Vargas J. Fiberoptic upper endoscopy in infants and children. *Pediatr Clin North Am* 1988;35: 141-143.
19. Byrne WJ. Foreign bodies, bezoars, and caustic ingestion. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1994;4: 99-119.
20. Schwartz GF, Polsky HS. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract. *Am Surg* 1985;51: 173-176.
21. Christesen HBT. Prediction of complications following unintentional caustic ingestion in children. Is endoscopy always necessary? *Acta Paediatr* 1995; 84: 1177-1182.

Endereço para correspondência:

Dra. Cristina T. Ferreira
 Rua Pedro Weingartner, 105 / 202
 90430-140 - Porto Alegre - RS
 Fone/Fax: (051) 331.3295