

# Endoscopia Digestiva em Pediatria

Fernando A C Pereira<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

As doenças do aparelho digestivo são frequentes e importantes na criança desde o nascimento até à adolescência. A patologia malformativa, a inflamatória, as lesões iatrogénicas secundárias à ingestão de cáusticos ou corpos estranhos e de fármacos especialmente AINES e os tumores benignos, são as lesões mais vezes observadas, sendo raras as neoplasias malignas. Os doentes com patologia neurológica crónica grave, têm perturbações funcionais digestivas frequentes e complicadas, que necessitam de avaliação ou tratamento endoscópico.

A introdução da endoscopia no estudo da patologia digestiva de todos os grupos etários foi possível, com o desenvolvimento de endoscópios de pequeno diâmetro, 5-6mm, com a evolução das técnicas anestésicas, monitorização e reanimação e constituiu um passo importante no diagnóstico e orientação do respectivo tratamento.

A endoscopia digestiva deve ser praticada nas crianças por Gastroenterologistas Pediátricos ou na sua ausência por Gastroenterologistas com conhecimentos de patologia digestiva da criança. A endoscopia digestiva nas suas vertentes de diagnóstico e terapêutica só deve ser realizada em hospitais pediátricos e em hospitais gerais que possuam serviços de Pediatria e Anestesia preparados e tenham assegurado o apoio das Especialidades de Cuidados Intensivos e Cirurgia Pediátrica, indispensáveis ao tratamento de possíveis complicações, sobretudo quando se pratica endoscopia terapêutica.

A selecção dos doentes e a preparação do doente e da família são indissociáveis de uma boa prática da endoscopia pediátrica. Antes da realização de qualquer exame o doente deve ser observado numa consulta da especialidade, para avaliar a necessidade e oportunidade de efectuar um exame deste tipo, que envolve sempre algum risco e constitui para a criança e muitas vezes para os pais, um traumatismo psicológico e também para avaliar possíveis condições de risco ou contraindicações para a sua realização. Sempre que a idade e grau de desenvolvimento o permita, deve ser explicada à criança a natureza e tipo de procedimentos a que vai ser submetida; se possível deve o doente familiarizar-se com as instalações e equipamentos que vão ser usados na execução da endoscopia. Deve ser explicada de forma simples a preparação que é necessário efectuar para cada tipo de exame e a sua importância para o êxito do mesmo. Os pais devem igualmente ser esclarecidos de todos os procedimentos que vão ser efectuados, do risco envolvido e dar o seu consentimento escrito para a realização de qualquer técnica de diagnóstico ou terapêutica endoscópica.

Desta forma será possível reduzir a ansiedade do doente e da família, a necessidade de medicação ansiolítica, diminuir o stress associado ao exame ou seja aumentar os níveis de satisfação do doente e da família.

O ambiente das unidades de endoscopia deve ser decorado de forma a ser o mais acolhedor possível para a criança (alegre, tranquilo, colorido, divertido), que deverá poder ser acompanhada pelos pais até ao início do exame e fazer-se acompanhar do seu objecto preferido.

As crianças que vão ser submetidas a endoscopia digestiva devem fazer jejum de 6 a 8 horas, podendo ingerir pequenas quantidades de líquidos claros, água ou chá levemente açucarado até 3 horas antes da realização do exame (incluindo leite materno).

A sedação ou a anestesia geral são essenciais para a correcta realização de endoscopia de diagnóstico ou terapêutica na criança e obrigam à presença de uma equipe de anestesia (médico e enfermeira), monitorização do doente (ECG, Oximetria, pulso e tensão arterial) e a sala equipada com fontes de aspiração, ar, gases anestésicos e oxigénio canalizados.

É indispensável a existência de um ventilador e equipamento de reanimação acessível.

## Endoscopia digestiva alta

A endoscopia alta pode ser efectuada como já referimos, em qualquer grupo etário desde que seja utilizado endoscópio de diâmetro adequado, <2500gr aparelho 5-6mm, 2500 a 10kg aparelho 7mm e >10Kg um aparelho 9mm. Por regra devemos usar para cada doente o aparelho de maior diâmetro possível. A colheita de biópsias deve ser feita mesmo perante aspecto sensivelmente normal da mucosa, já que só assim será possível por vezes fazer um diagnóstico.

As principais indicações da endoscopia alta são a doença de refluxo gastro-esofágico, a hemorragia digestiva, o esclarecimento de vómitos, a disfagia, a anemia e a recusa alimentar, a ingestão de corpos estranhos ou produtos cáusticos ou ainda a realização de biópsias intestinais por suspeita de Doença Celíaca. Atitudes terapêuticas como sejam dilatação de estenoses, hemostase, esclerose de varizes, polipectomia, colo-

<sup>1</sup> Serviço de Gastroenterologia Pediátrica CHP

cação de Gastrostomias e próteses são também indicações para utilização desta técnica. As complicações são raras quando o exame é correctamente efectuado e por operador experiente, estimando-se de 0,5 a 1,7%. As mais frequentes estão relacionadas com o processo de anestesia/sedação (broncospasmo, aspiração, excitação paradoxal e reacção alérgica a um fármaco) e outras na dependência do próprio exame (dor na orofaringe, fractura de dentes, hematoma retrofaringeo ou duodenal, hemorragia traumática ou perfuração).

Em relação às técnicas terapêuticas é importante saber que a dilatação esofágica está indicada no tratamento de estenoses, congénitas, secundárias à cirurgia da atresia do esófago (cerca de 50% dos operados desenvolvem estenoses mais ou menos acentuadas), à ingestão de cáusticos, ao refluxo G/E especialmente em doentes neurologicamente comprometidos, à esclerose de varizes ou à radioterapia. Na suspeita de uma estenose congénita é importante conhecer a constituição da parede esofágica, o que poderá ser conseguido com a realização de Ecoendoscopia ou Tomografia axial computadorizada, já que na ausência de parede muscular o risco de rotura no momento da dilatação é grande pelo que este procedimento não deve ser efectuado.

Nas estenoses secundárias à cirurgia da atresia esofágica, que ocorrem em lactentes, está indicada a dilatação sempre que a criança tem sintomas, recusa alimentar, disfagia ou evolução ponderal inadequada.

Podem ser feitas utilizando dilataadores (velas) tipo Savary com fio guia ou balões hidroestáticos com ou sem fio guia, mas sempre que possível com controlo radiológico. A utilização de balões transendoscópicos tem como principal limitação o diâmetro do canal de trabalho do endoscópio, pois exige pelo menos 2,8mm, o que impede a sua utilização em crianças muito pequenas.

Nos lactentes com estenoses muito cerradas pode ser útil o recurso aos dilataadores biliares.

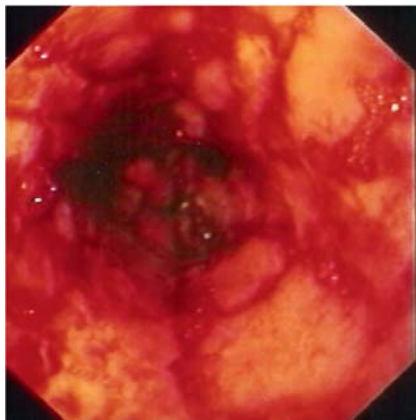
Na acalásia, situação pouco frequente na pediatria, podemos também recorrer à dilatação com balão (35-40mm),

sendo geralmente necessárias diversas sessões (2-3); o risco de perfuração não é totalmente desprezível. Neste grupo etário a miotomia laparoscópica é actualmente a solução mais adequada com vantagens a longo prazo embora outras técnicas estejam descritas.

Para a hemostase de lesões sangrantes não varicosas, podemos recorrer a qualquer dos processos actualmente disponíveis (heater probe, electrocoagulação mono o bipolar, laser-argon plasma) no entanto a injeção de 5-10ml de adrenalina (solução a 1/10000) seguida ou não de injeção de substância esclerosante (polidocanol 1%), é a técnica mais fácil de realizar, mais barata e eficaz e pode ser realizada em qualquer centro.



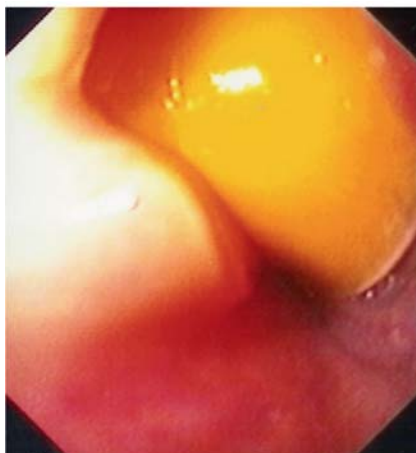
*Varizes esofágicas*



*Esofagite de refluxo*



*Estenose esofágica*



*Corpo estranho esofágico*



*Dilatação esofágica com balão*

A utilização de clips hemostáticos e de ansas destacáveis é uma alternativa, embora pouco usual em Pediatria.

A hemorragia por varizes do esófago ou do estômago secundária a quadros de hipertensão portal é pouco frequente na criança e quando presente o seu tratamento é idêntico ao efectuado nos doentes adultos, esclerose ou ligadura elástica.

As técnicas endoscópicas para tratamento do refluxo Gastroesofágico de introdução são mais recente, sutura endoscópica, tratamento por radiofrequência (Stretta) e injeção de polímeros inertes na submucosa esofágica, não demonstraram ainda cabalmente a sua utilidade nos doentes adultos pelo que a sua utilização em Pediatria deve ser reservada para ensaios terapêuticos.

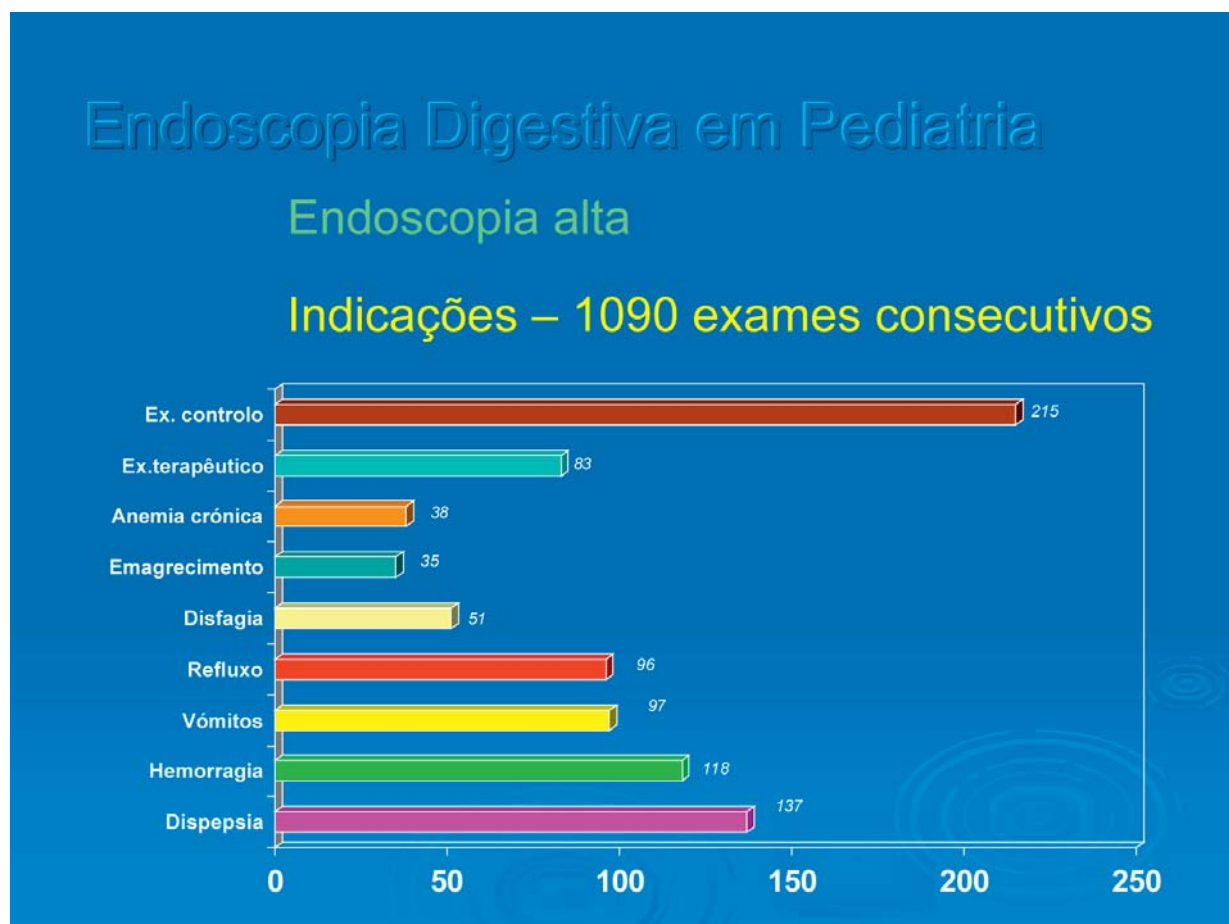
A mucosectomia endoscópica pode utilizar-se na criança para exérese de

tumores mucosos (pólipos sésseis ou planos) e submucosos, que são todavia lesões bastante raras.

A colocação de gastrostomia endoscópica por via percutânea (PEG), temporária ou definitiva, para alimentação total ou suplementar, em doentes com doenças neurológicas crónicas, doenças metabólicas e perturbações do comportamento alimentar é solicitação frequente num Serviço de Gastroenterologia Pediátrica. É de execução fácil e rápida obrigando a 12-24 horas de internamento.

As crianças pequenas têm por hábito introduzir na boca tudo o que conseguem apanhar com as mãos e por isso engolem com frequência objectos estranhos de natureza diversa. A maior parte destes objectos são suficientemente pequenos e pouco agressivos e percorrem

o tubo digestivo seguindo o trânsito normal e sem provocar qualquer problema. São expelidos com as fezes cerca de uma semana depois. Os maiores (20mm de largura e 50mm de comprimento) e os mais agressivos têm tendência a parar ao nível do esófago ou do estômago, o que representa cerca de 10 a 20% dos ingeridos; nessas circunstâncias é necessário proceder à sua remoção endoscópica que em regra é bem sucedida embora nem sempre fácil. Quando localizados ao esófago devem ser retirados o mais rapidamente possível; quando localizados no estômago se não forem químicos, pilhas, por exemplo (estes devem ser retiradas nas primeiras 24h) podem aguardar. A extracção de corpos estranhos deve ser feita por médico experiente e com o doente anestesiado e entubado.



Centro Hospitalar do Porto- Serviço de Gastroenterologia Pediátrica

### Endoscopia digestiva baixa

A endoscopia digestiva baixa tem por objectivo a observação do colon do recto e sempre que é possível a porção distal do íleum. A extensão a observar depende da situação clínica do doente e do objectivo a esclarecer ou do tratamento a efectuar.

O sucesso do exame depende da correcta preparação pelo que é fundamental conseguir a colaboração do doente e da família para uma boa limpeza intestinal, muitas vezes só possível em internamento hospitalar. A prática que recomendamos é a de usar preparação com laxante e enemas (10ml/KG até 500ml) em crianças abaixo dos 3 anos e solução de polietilenoglicol (25-40ml/KG/h) indicada acima dessa idade sempre que não haja contraindicações, como insuficiência renal ou cardíaca; pode ser precedida de aplicação de Bi-

sacodil se existe obstipação ou retenção fecal.

O doente deve ser preparado para efectuar exame terapêutico se durante a colonoscopia essa indicação surgir, de forma a evitar um segundo procedimento.

As indicações para a realização de endoscopia baixa na criança são o esclarecimento de hemorragia digestiva, diarreia aguda ou crónica, as doenças inflamatórias intestinais, para diagnóstico e avaliação da resposta ao tratamento bem como para a detecção das recidivas. O rastreio, diagnóstico e tratamento de poliposes e a vigilância para diagnóstico precoce do cancro em patologias ou doentes de alto risco. Alguns autores consideram ser indicação o tratamento de invaginação.

Nas situações de colite alérgica do lactente e na fase aguda das doenças inflamatórias intestinais a realização de rectossigmoidoscopia ou colonoscopia

esquerda, até ao ângulo esplénico é suficiente para estabelecer o diagnóstico e a orientação terapêutica.

A dor abdominal aguda ou crónica na criança não é por si só indicação para efectuar endoscopia baixa.

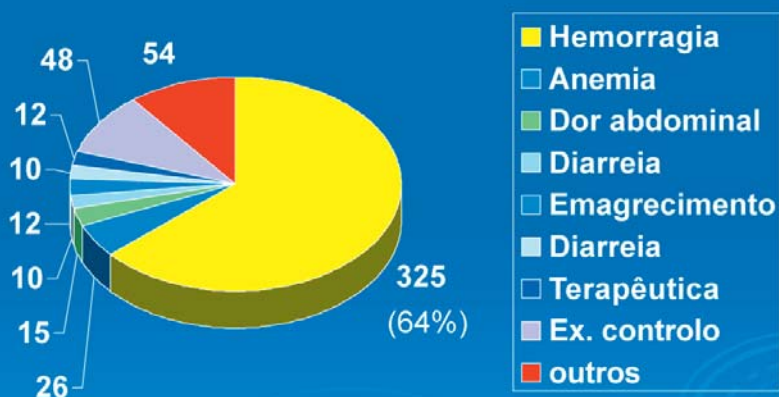
A perfuração e a hemorragia são as complicações mais frequentes mas que podem ser evitadas com utilização adequada da técnica e operador experiente.

O exame terapêutico mais vezes efectuado é sem dúvida a polipectomia endoscópica cuja técnica é igual à utilizada no adulto, sendo em regra os pólipos pequenos, únicos e localizados ao recto e sigmóide e de exérese endoscópica fácil. Todas as técnicas de polipectomia podem ser utilizadas nas crianças devendo ter sempre presente que a parede intestinal é mais fina que a do adulto e em especial no colon direito. A perfuração é uma complicação rara se a polipectomia for

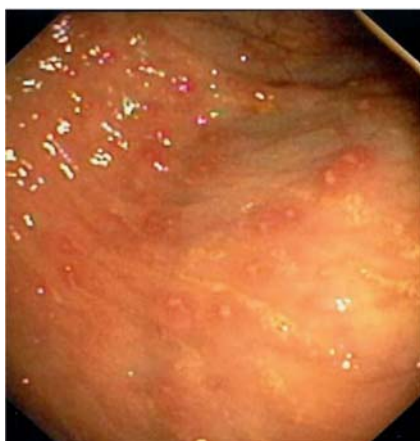
## Endoscopia Digestiva em Pediatria

### Endoscopia Baixa

#### Indicações em 509 exames consecutivos



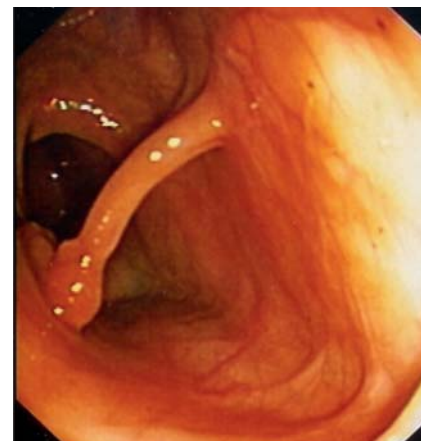
Centro Hospitalar do Porto- Serviço de Gastroenterologia Pediátrica



*Doença de Crohn*



*Colite ulcerosa*



*Pólipo do colon*

correctamente executada e a hemorragia importante pouco freqüente; laçar uma segunda vez o pedículo, usar solução de adrenalina, clips, ansas destacáveis argon/plasma ou outros meios podem ser utilizados para controlo hemorrágico.

A hemostase de lesões sangrantes com qualquer dos métodos existentes pode ser realizada e depende da disponibilidade do serviço em meios técnicos e da capacidade do operador, mas em regra o domínio das técnicas de injeção de solução de adrenalina e esclerosante (polidocanol) são suficientes para a resolução dos nossos casos.

Outras atitudes de aplicação muito menos freqüente são a dilatação de estenoses (balões), a esclerose de varizes colorectais em situações de hipertensão portal, a cecostomia endoscópica percutânea nas perturbações crônicas da defecação, ou a extracção de corpos estranhos.

Estas técnicas devem estar disponíveis em todos os centros que praticam endoscopia terapêutica.

### **Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica**

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é uma técnica de diagnóstico e terapêutica endoscópica especializada, um procedimento tecnicamente difícil, de longa aprendizagem e muito pouco acessível aos gastroenterologistas pediátricos, tendo em conta o reduzido número de crianças que anualmente têm indicação para a sua utiliza-

ção. Deve ser efectuada apenas em centros altamente especializados e entre nós com a elevada dispersão dos doentes, apenas deve ser realizada em centros que possuam unidades de endoscopia de adultos com experiência nesta técnica. O exame deverá ser feito em colaboração entre o Gastroenterologista e o Gastroenterologista Pediátrico e em unidade que possua apoio de Pediatria, Cirurgia Pediátrica Anestesia e Radiologia.

A experiência pediátrica publicada é relativamente pequena, mas a sua análise mostra que os resultados e as complicações na criança são semelhantes aos descritos para as grandes séries dos adultos.

Os duodenoscópios actualmente existentes no mercado permitem a realização do exame em qualquer grupo etário, o mais fino tem cerca de 7,5mm de diâmetro e um canal de trabalho de 2mm (Olympus PJF160) e deve ser utilizado antes dos 2 anos de idade.

A CPRE está indicada no estudo da patologia biliar, sendo útil no diagnóstico diferencial da colestase neonatal (atrésia das vias biliares, pobreza canalicular sindrômica ou não, hepatite neonatal), do quisto do colédoco, definindo a seu tipo dimensão e relação com estruturas vizinhas, coledocolitíase, colangite esclerosante, estenose biliar e patologia traumática das vias biliares. As suas indicações terapêuticas são essencialmente na extracção de cálculos do colédoco (intervenção mais frequente em pediatria), geralmente bem conseguida apenas com

dilatação do esfíncter com balão, já que a esfínterectomia deve ser evitada na criança; dilatação de estenoses da via biliar ou colocação de próteses e esfínterectomia nas situações de hipertonía esfíncteriana. No síndrome da bile espessa, que ocorre por vezes nos lactentes, a canulação do colédoco ou a simples estimulação da ampola de Water são muitas vezes suficientes para produzir a drenagem da bile e resolver o quadro.

Na patologia do pâncreas as suas principais indicações são o diagnóstico da etiologia da pancreatite aguda recorrente (fibrose quística, hiperlipidemia, intoxicação por fármacos, hipercalcemia, pâncreas divisum -5-10% da população geral, duplicação ou divertículo duodenais e anomalias da junção). A CPRE é igualmente útil no diagnóstico da pancreatite crónica, do traumatismo pancreático e tumores. Também nas doenças do pâncreas tem papel terapêutico na drenagem de pseudoquistos, na extracção de cálculos e dilatação de estenoses.

É importante referir igualmente a utilidade da CPRE no diagnóstico e sobretudo no tratamento de parasitoses da via biliar e canal pancreático, sendo entre nós mais frequentes a ascariíase, a hidatidose e a fasciolíse hepática.

Em qualquer destas situações terapêuticas a experiência pediátrica é escassa.

A complicação mais frequente é a pancreatite aguda (cerca de 8%), cuja ocorrência é maior sempre que o exame é mais difícil, mais traumatizante, resulta-

do de múltiplas tentativas de canulação. É por isso muito importante a experiência do executante na diminuição das complicações. A hemorragia, infecção (colangite) e perfuração são mais raras.

O desenvolvimento da colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) e a sua aplicação ao estudo da patologia pediátrica, pela sua menor agressividade, facilidade de execução e reduzido número de complicações veio reduzir a aplicação da CPRE diagnóstica neste grupo etário.

### **A Videocápsula endoscópica**

A videocápsula endoscópica (Given M2A e Olympus) é um método de diagnóstico pouco invasivo que permite a observação endoscópica do tubo digestivo e especialmente do intestino delgado, de difícil acesso e estudo por outros métodos, pelo que tem vindo a ser desenvolvida a sua aplicação pediátrica. O seu uso para o estudo da patologia pediátrica tem todavia algumas limitações resultantes das grandes dimensões da cápsula, 26,4x11mm, que dificultam a sua deglutição e progressão através dos segmentos de transição, piloro e válvula ileocecal. A primeira dificuldade pode ser ultrapassada recorrendo à colocação endoscópica da cápsula e a segunda efectuando teste prévio com a cápsula de patência ou estudo radiológico. A dimensão e o peso do equipamento de gravação não permitem que o exame seja efectuado por crianças pequenas em ambulatório. É assim difícil em geral, a sua utilização em crianças com menos de 17Kg e não aconselhável abaixo dos 10 anos. Há já algumas referências na literatura à sua utilização na criança com resultados promissores.

As indicações para a sua utilização em Pediatria são:

- **Doença de Crohn** quando o estudo radiológico do intestino delgado, endoscopia alta e colonoscopia são normais. (*Não permite o exame histológico*).
- **Poliposes intestinais** (Peutz-Jeghers)
- **Hemorragia digestiva oculta** com endoscopia alta e baixa normais
- **Tumores do Intestino delgado** (leiomioma, linfoma, carcinoide)

- Doença Celíaca
- Dor abdominal crónica
- Linfangiectasia intestinal)
- Seguimento de transplantados intestinais.

A utilização de uma cápsula de dupla face no estudo do esófago (esofagite e esófago de Barrett) e outra para o cólon, está ainda em fase de estudo na patologia do adulto.

A principal complicação do exame é a retenção da cápsula em zona de estenose intestinal pelo que esta deve ser excluída (cápsula de patência ou radiologia) e na dúvida não deveremos realizar esta técnica.

A dificuldade de localização exacta das lesões observadas nos diferentes segmentos intestinais e a impossibilidade de efectuar colheita de biopsias ou efectuar procedimentos terapêuticos são as maiores limitações desta técnica.

### **Enteroscopia**

A enteroscopia é poucas vezes utilizada nas crianças e especialmente difícil de executar nas mais pequenas já que não há aparelhos que se possam usar sem risco. Neste grupo etário, sobretudo abaixo dos 10 anos, quando necessário, deveremos recorrer à enteroscopia per-operatória ou seja com ajuda da laparoscopia ou da laparotomia, utilizando os colonoscópios pediátricos existentes que, em mãos experientes, permite a observação de todo o intestino delgado. Para os doentes maiores, poderemos recorrer à push enteroscopia utilizando por exemplo o enteroscópio Olympus SIF Q140 com 250cm, com recurso sempre que necessário a overtube e se possível com controlo radioscópico. O exame não requer qualquer preparação especial.

Foram recentemente introduzidos no mercado dois enteroscópios, com 1 ou 2 balões na sua porção distal, que permitem uma mais fácil progressão ao longo do intestino delgado, que poderá assim ser abordado por via alta ou baixa. Existe já alguma experiência promissora em adultos e esta técnica poderá em breve vir a ser uma opção para a endoscopia de diagnóstico e terapêutica do intestino delgado na criança.

As indicações para a enteroscopia na criança são para o diagnóstico as já indicadas para o uso da cápsula endoscópica e para a terapêutica de lesões hemorrágicas, a polipectomia (poliposes), a dilatação de estenoses e a colocação de sondas nasojejunais e a jejunostomia percutânea.

O traumatismo da mucosa, a perfuração e a pancreatite, são complicações descritas em especial quando se usa o overtube e pode também ocorrer quadro de íleo transitório após a realização do exame.

### **Ecoendoscopia**

Na criança as referências à aplicação da ecoendoscopia (aparelhos radiais, lineares ou minisondas) são ainda escassas, tendo em conta a dimensão dos aparelhos existentes e a dificuldade da sua utilização nas crianças sobretudo abaixo dos 10 anos.

As suas indicações em Pediatria são:  
**Esófago**

- Esofagite eosinofílica (espessura da parede)
- Estenose congénita (constituição da parede)
- Lesões submucosas
- Espessura das varizes esofágicas
- Biópsia de lesões mediastínicas
- Acalásia (espessura muscular)

### **Estômago**

- Duplicação
- Lesões submucosas (leiomiomas, T. estroma, pâncreas heterotópico)
- Lesão de Dieulafoy

### **Pâncreas**

- Lesões tumorais sólidas ou quísticas (biópsia)
- Drenagem de pseudoquistos

### **Colon**

- Varizes coloreticais (hipertensão portal)
- Malformações (duplicação)
- Lesões perianais e perirectais da D.Crohn.

No nosso país não há centros Pediátricos especializados nesta técnica e neste momento não parece haver justificação para a sua criação uma vez que são em pequeno número os doentes que

poderão beneficiar deste tipo de exame e que por essa razão deverão, de forma seleccionada, efectuá-lo em Serviços de Gastroenterologia diferenciados.

## ENDOSCOPIA DIGESTIVA EM RECÉM NASCIDOS

Hoje a endoscopia digestiva pode ser efectuada em praticamente todos os recém nascidos, prematuros ou não, desde que seja utilizado o aparelho de calibre adequado, ou seja os endoscópios altos de 5 ou 6mm de diâmetro para a endoscopia alta e os mesmos ou um endoscópio de 7-8mm para a endoscopia baixa. Deve ter-se presente que os colonoscópios existentes no mercado e com a designação de Pediátricos têm diâmetros de 11 a 12,9mm e são muito largos para este grupo etário.

A realização de endoscopia neste grupo etário deve ser efectuada por profissionais muito experientes, seleccionando bem o aparelho a usar, em sala devidamente equipada (monitorização e reanimação) e com sedação e analgesia ou anestesia, sempre que o exame é mais extenso.

No que se refere à endoscopia alta em recém nascidos estima-se a sua necessidade em cerca de 1%.

As indicações principais são hemorragia digestiva, vômitos e regurgitação frequente, dificuldade alimentar, disfagia e atraso de evolução ponderal, "apparent life threatening events (ALTEs)", anemia.

Há igualmente indicações terapêuticas possíveis mas mais raras (extração de corpos estranhos, dilatação de estenoses congénitas e secundárias a cirurgia de atresia esofágica, gastrostomia, polipectomia e ligação de varizes).

Os diagnósticos mais vezes efectuados são: Esofagite, gastrite, ou os dois associados, lesões petequiais e úlceras. Não há dados publicados de incidência.

A etiologia destas lesões parece ser multifactorial, incluindo traumatismo de aspiração, hipergastrinemia fisiológica, hiperpepsinogenemia, stress ventilatório, variações tensionais, stress do parto, uso da indometacina como terapêutica para tratamento do canal arterial; uso de corticoides, tolazolina ou morfina que aumentam a secreção ácida por aumento dos

valores de histamina ou uso de metilxantinas que diminuem a pressão do esfíncter esofágico inferior e com consequente aumento do refluxo.

Consideram-se como protectores: Amamentação, que potencia o esvaziamento gástrico e estimula o peristaltismo esofágico e contem factores de protecção como o inibidor do factor de activação plaquetária. A alimentação enteral é igualmente protectora.

Embora não esteja provado que o uso de tratamento inibidor da secreção ácida nestes doentes altere de forma significativa a evolução natural das lesões esôfago-gástricas é aceite a sua utilização.

A endoscopia baixa é neste grupo etário quase sempre limitada ao recto e sigmóide, habitualmente suficiente para um diagnóstico e só excepcionalmente ao colon na totalidade. Há algumas dificuldades com a utilização dos acessórios dada a limitação de calibre dos canais de trabalho destes aparelhos.

Para a sua realização são utilizados como já referimos anteriormente os aparelhos de endoscopia alta por terem calibre mais adequado. Os exames limitados ao recto e sigmóide não necessitam habitualmente de anestesia ou sedação já que são bem tolerados e são em regra efectuados sem preparação ou precedidos de enemas de soro fisiológico (10ml/Kg).

As indicações mais frequentes são a hemorragia e a diarreia aguda persistente e hemorrágica de etiologia não conhecida. As situações patológicas mais vezes associadas a estes quadros são: enterocolite necrosante neonatal (NEC), a colite alérgica, a colite infecciosa e muito excepcionalmente pólipos ou DII. Para além da polipectomia, pouco frequente, não há outras intervenções terapêuticas neste grupo etário e a este nível. O aspecto mais vezes observado traduz-se por edema, congestão, erosões ou mesmo ulceração da mucosa e isquemia, podendo também ser observado aspecto nodular, umbilicado, correspondendo a hiperplasia dos folículos linfóides. O exame histológico evidencia quadro inflamatório inespecífico podendo apresentar riqueza de eosinófilos, mais de 20 por campo nos

casos de etiologia alérgica e hiperplasia linfóide como já se referiu e áreas de necrose em raros casos.

Deve realçar-se que o diagnóstico clínico e radiológico de NEC são contraindicação para a realização de colonoscopia.

A maior parte dos casos de rectorragias neste grupo etário, estão associadas a alergias ao leite, proteínas do leite de vaca, situação que pode ocorrer com o aleitamento materno exclusivo. A atitude de evicção seguida de observação clínica subsequente é por isso a primeira medida a tomar e só em caso de falência é que se justifica a realização do exame endoscópico.

Os hamartomas são pólipos extremamente raros mas que poderão surgir neste grupo etário e justificar quadro de rectorragias.

O exame cultural da mucosa rectal é na nossa experiência, raras vezes informativo.

---

Nascer e Crescer 2008; 17(3): 177-184

---

## BIBLIOGRAFIA

1. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. "Modifications in endoscopic practice for pediatric patients". *Gastrointestinal Endoscopy* 2000; 52:838-42
2. Olives JP, Bontems P, Costaguta A, Fritscher-Ravens A, Gilder M, Narkewicz M, Ni YH, Spolidoro J and Thomson M. *Advances in Endoscopy and Other Diagnostic Techniques: Working Group Report of the Second World Congress of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. JPGN*, 39: s589-s595, 2004.
3. Fox VL. *Gastrointestinal Endoscopy – patient preparation and General considerations; Pediatric Gastrointestinal Diseases-Edition 2005, chapt 67*, pag.1666-1673
4. Schaeppi MG, Mougenot JF and Billi DC. *Upper Gastrointestinal Endoscopy; Pediatric Gastrointestinal Diseases*, pag. 1674-1702
5. Thomson M. *Colonoscopy and Enteroscopy in Pediatrics*. In Fox V.

- Editors. Gastrointestinal endoscopy clinics of North America W.S. Saunders 2001; 11:603-639
6. Pashankar DS, Vc A. Bishop WP. Polyethyleneglycol 3350 without electrolytes: a new safe, effective and palatable bowel preparation for colonoscopy in children. *J. Pediatr.* 2004; 144:358-362.
7. Thomson M. Ileocolonoscopy and Enteroscopy, *Pediatric Gastrointestinal Diseases*, pag. 1703-1724
8. Mehra M, Vargas JH. Gastrointestinal Endosonography. *Pediatric Gastrointestinal Diseases*, pag.1725-1730
9. Liguory C, Mougenot JF and Paulo GA. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography; *Pedia...* pag. 1731-1748
10. Fox VL. *Pediatric Endoscopy; Gastroenterological Endoscopy* Edited by Meinhard Classen, Guido N J Tytgat and Charles J Lightdale, Thieme, 2002, pag.720-748.
11. Seidman EG et al. Potential applications of wireless capsule endoscopy in the pediatric age group. *Gastrointest. Endoscopy Clin N Am* 14(2004)207-217.
12. Guilhon de Araujo Sant'Anna AM, Dubois J, Miron MC, Seidman EG. Capsule Endoscopy; *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005, 3(3) :264-70
13. Sant'Anna AM, Miron MC, Dubois J., Seidman FG. Wireless Capsule Endoscopy for obscure small bowel disorders : final results of the first pediatric trial. *Gastroenterology* 2003, 124:A17.
14. Fox VL, Werlin SL and Heyman MB, for the Subcommittee on Endoscopy and Procedures of the Patient Care Committee of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Children. *JPGN*, 2000;30:335-342.
15. Cheng CL, Fogel EL, Sherman S, McHenry L, Watkins JI et al; Diagnostic and Therapeutic Endoscopic Retrograde Cholangiography in Children: A Large Series Report. *JPGN* 2005, 41:445-453.
16. Pfau PR, Chelimsky GG, Kinnard MF; et al. Endoscopic retrograde Cholangiopancreatography in children and adolescents. *J Pediatr. Gastroenterol Nutr.* 2002; 35:619-23
17. Liguory C, Mougenot JF et Paulo GA. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. *Livro de Gastroenterologia Pediatric* 2005, pag.1731-1748
18. Dirks MH, Costea F, Sant'Anna AMG, Peretti N, Seidman EG. Videocapsule endoscopy in Pediatric Crohn's Disease: A 4-year Experience. *JPGN* 2006, 43 Suppl.2:S26-S27.
19. Dupont C, Kalach N, Boissieu D, Barbet JP and Benhamou PH. Digestive Endoscopy in Neonates. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2005, 40:406-420.
20. Tolia V, Peters JM and Gilger MA. Sedation for Pediatric Endoscopic Procedures. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2000, 30:477-485.
21. Fox VL. Clinical Competency in Pediatric Endoscopy. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 1998, 26; 200-204.
22. Michaud L. Sedation for Diagnostic Upper Gastrointestinal Endoscopy: a Survey of the Francophone Pediatric, Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group. *Endoscopy* 2005, 37, 167-170.
23. De Boissieu D, Dupont C, Barbet JP et al; Distinct features of upper gastrointestinal endoscopy in Newborn. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 1994, 18, 334-338.