

# Obstipação Funcional e Encopresis - Estudo Clínico e Manométrico

FILIPA SANTOS\*, MAFALDA LEITE\*, GONÇALO CORDEIRO FERREIRA (\*, \*\*)

Unidade de Gastrenterologia e Hepatologia Infantil - Hospital de Dona Estefânia\*  
Hospital Fernando da Fonseca \*\*

## Resumo

A obstipação é um problema frequente na idade pediátrica. Os autores propuseram-se analisar os dados clínicos e os registos da manometria anorectal de um grupo de crianças com obstipação funcional para encontrar características preditivas de risco de desenvolvimento de encopresis. Foram analisados os processos de 46 crianças com características clínicas de obstipação funcional e agrupadas em dois grupos. O grupo A (n = 20) constituído por crianças obstipadas mas sem encopresis e o grupo B (n = 26) por crianças com história de encopresis. Todas as crianças efectuaram manometria anorectal. A duração da obstipação foi mais prolongada no grupo de crianças encopreticas. A análise dos traçados manométricos não demonstrou diferenças significativas entre os dois grupos, no que diz respeito ao tónus anal mínimo e máximo e à contração anal voluntária. O reflexo recto anal inibidor (RRAI) esteve presente em todos os doentes, para volumes de distensão elevados, mas semelhantes. O limiar de sensibilidade à distensão foi mais elevado no grupo B. A relação entre os volumes de distensão desencadeando a sensibilidade rectal e o RRAI foi semelhante nos dois grupos e em 50% dos casos o RRAI precedeu a sensibilidade para a distensão rectal. Os factores preditivos de aparecimento de encopresis, foram o sexo masculino e o tempo de duração da obstipação.

## Summary

### Functional Constipation and Encopresis - Clinical and Manometric Study

Constipation is a frequent problem in paediatric age. The purpose of this study was to analyse the clinical and anorectal manometry data of a group of children with the diagnosis of functional constipation in order to found predictive indicators for the development of encopresis. We retrospectively reviewed the clinical records of 46 children with the clinical diagnosis of functional constipation and arranged them in two groups. Group A (n=20) included constipated children without encopresis and group B (n=26) children with encopresis.

All the patients underwent anorectal manometry. The duration of constipation was more pronounced in the encopretic children's group. The review of the anal pressure tracings did not show a significant difference between the two groups concerning the minimal and maximal anal tonus and voluntary anal contraction. The rectoanal inhibitory reflex (RRAI), was present in every patient, with higher but similar distension volumes. The sensitivity threshold to distension was higher in group B. The relation between distension volumes capable of triggering rectal sensitivity and RRAI, was similar in both groups and in half the patients the RRAI has preceded sensitivity to rectal distension. The clinical indicators for the development of encopresis were the male gender and duration of the constipation.

## Introdução

A obstipação é um problema frequente na idade pediátrica, sendo motivo de pelo menos 3% das consultas de pediatria geral, tendo uma prevalência de 10-25% nas consultas de gastrenterologia pediátrica.<sup>(1,2)</sup>

A obstipação é geralmente definida pela diminuição da frequência da defecação ou pela alteração no volume e consistência das fezes. No entanto esta não será uma definição muito precisa, tendo em conta a variedade de padrões de defecação considerados normais. Assim, baseando-se no padrão normal de defecação para os adultos, (o de evacuar de uma a três vezes por dia até três vezes por semana)<sup>(2)</sup>, considera-se que crianças em idade escolar e adolescentes com menos de três dejectões espontâneas por semana, são consideradas obstipadas.<sup>(3)</sup>

Também se consideram obstipadas as crianças com uma frequência superior a esta mas em que a defecação se acompanha de dor ou desconforto pela emissão de fezes muito duras.

O processo normal da defecação está bem estabelecido e resulta da combinação de funções autónomas e voluntárias.<sup>(2)</sup>

A distensão do recto é o estímulo que inicia a defecação. Quando o bolo fecal distende o recto, o impulso nervoso é transmitido distalmente através do plexo mioentérico da parede rectal, produzindo de forma reflexa o relaxa-

mento do músculo liso do esfíncter anal interno (E.A.I) (proporcional ao volume e à velocidade de distensão do recto), constituindo o reflexo recto anal inibidor (RRAI).<sup>(4,5)</sup> Por outro lado os receptores sensoriais da parede são estimulados permitindo a percepção consciente da distensão rectal e consequentemente a contracção temporária do músculo estriado no esfíncter anal externo (E.A.E) e do músculo puborectalis impedindo a defecação.<sup>(2)</sup>

As manobras de Valsalva, aumentam a pressão intraabdominal provocando o abaixamento do pavimento pélvico, aumentando consequentemente a pressão intrarectal. Por fim o relaxamento voluntário do EAE permite a expulsão do bolo fecal e o esvaziamento rectal.<sup>(5)</sup>

O termo encopresis foi originariamente utilizado por Weissenberg em 1926, para caracterizar o equivalente fecal da enurese.<sup>(6)</sup> No entanto ao longo dos anos, muitos autores tentaram definir e classificar a encopresis. Alguns dividem-na em incontinência fecal com evidência de obstipação, também chamada encopresis por retenção, e a encopresis sem retenção, esta por sua vez classificada de primária (quando ocorre em crianças que não adquiriram hábitos de higiene) e secundária (quando em crianças previamente continentas).<sup>(7,8)</sup>

Outros definem encopresis como uma dejectação resultante de um normal esvaziamento intestinal voluntário na roupa (ou outros locais não próprios) acontecendo regularmente sem causa orgânica após os 4 anos de idade, mas associando-se a distúrbios comportamentais.<sup>(7,9,10)</sup> Levine afirma que todas as crianças com encopresis têm retenção de fezes. Para ele é incorrecta a expressão "encopresis sem obstipação".<sup>(11)</sup>

Nos últimos anos o termo encopresis tem sido usado de uma forma mais lata, englobando a incontinência anal ou "soiling" que define a passagem involuntária de fezes semi formadas, após a aquisição do controle dos esfíncteres, muitas vezes relacionado com impacto fecal e que se traduz por "sujidade" na roupa.<sup>(12)</sup> É neste sentido lato que vamos utilizar o termo encopresis.

## Objectivo

O objectivo deste estudo foi o de analisar os dados clínicos e os registos da manometria anorectal de um grupo de crianças com obstipação funcional para encontrar características preditivas de risco de desenvolvimento de encopresis.

## Doentes e Métodos

Foram analisados os processos de 46 crianças com características clínicas de obstipação funcional seguidas em ambulatório nos hospitais dos autores e agrupadas em dois grupos. O grupo A (n = 20) constituído por crianças obsti-

padas mas sem encopresis e o grupo B (n = 26) por crianças com história de encopresis.

Em cada processo foram analisados os seguintes parâmetros: sexo, idade, idade de início do treino do controlo do esfíncter anal, frequência das dejectões e suas características (volume, consistência), idade de início da obstipação, existência de encopresis, manifestações clínicas associadas (abdominais, anais), terapêutica efectuada e sua evolução.

Todas as crianças efectuaram manometria anorectal utilizando uma sonda perfundida com água destilada ao ritmo de 0,5ml/min, com três canais radiais separados de 0,5cm e com um balão insuflável na extremidade do catéter.

Foram registadas as pressões mínimas e máximas do canal anal, a contracção anal voluntária quando possível, o reflexo recto-anal-inibidor, o limiar da sensibilidade à distensão rectal e o limiar da distensão para a urgência em defecar (neste caso apenas nas crianças mais velhas).

O limiar de sensibilidade foi definido pelo volume mínimo de distensão do balão que provocou uma sensação intrarectal.

O reflexo rectoanal inibidor foi medido em resposta à distensão do balão, para volumes progressivamente mais elevados.

Estes valores foram comparados nos dois grupos utilizando o teste T de Student com o programa SPSS 10.0 for windows.

O grupo A foi constituído por 20 crianças com obstipação sem encopresis, sendo 10 do sexo masculino, 10 do sexo feminino e com idade média de 4 anos (1,5 - 9A).

O grupo B foi constituído por 26 crianças, 19 do sexo masculino e 7 do sexo feminino, com idade média de 7,8A (3 -16A) todas com história de encopresis embora 11 sem história conhecida de obstipação.

## Resultados

Todas as crianças apresentavam critérios clínicos ou radiológicos de retenção fecal abrangendo todo o cólon.

Constatámos que a obstipação teve início durante os primeiros meses de vida em 70% dos casos no Grupo A e em 53% no Grupo B. (Figura 1)

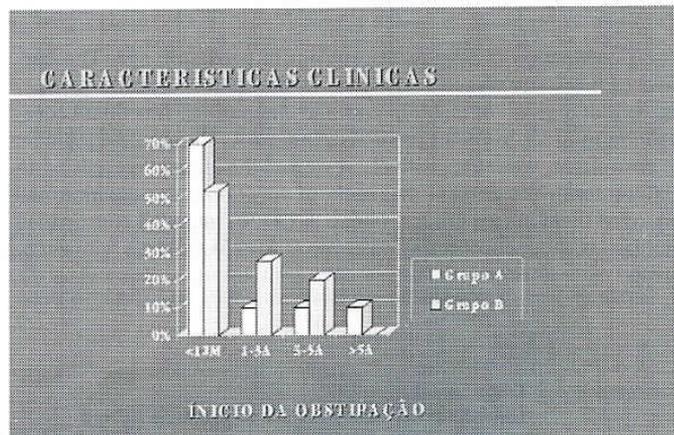


Fig. - 1

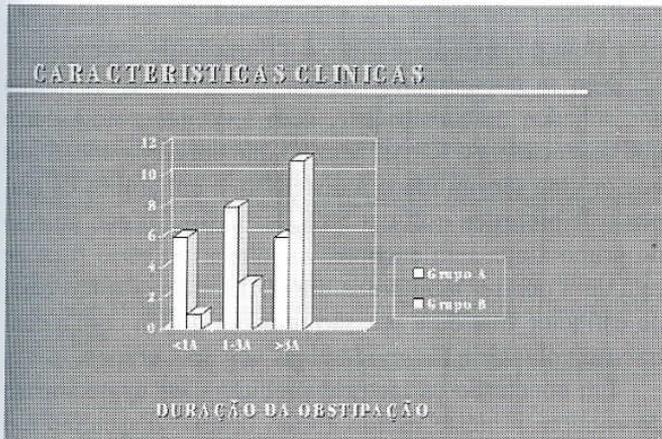


Fig.- 2

A duração da obstipação foi mais prolongada no grupo de crianças encopréticas (Figura 2) e de um modo geral estas crianças iniciaram o treino do bacio numa idade mais precoce e antes dos 2 anos de idade (Figura 3). O número

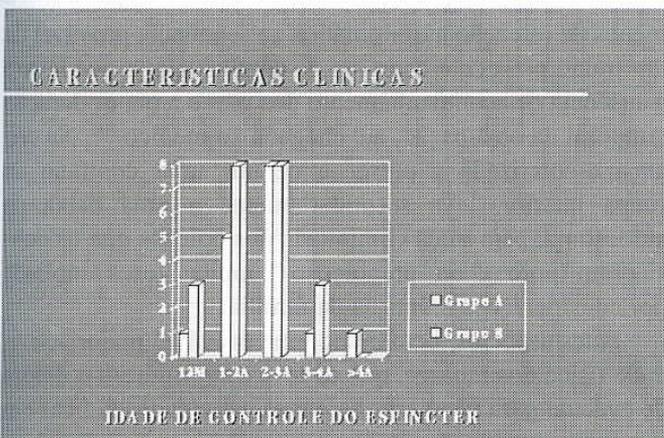


Fig.- 3

de dejectões por semana foi idêntico nos dois grupos.

As crianças do grupo A tiveram sobretudo manifes-

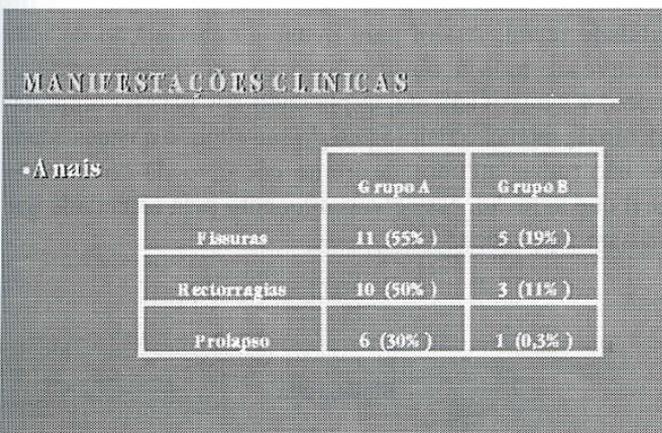


Fig.- 4

tações anais, tais como fissuras, rectorragias e prolapso rectal, ao passo que nas do grupo B as manifestações clínicas foram essencialmente abdominais (distensão abdominal e falsas diarreias).(Figura 4 e 5)

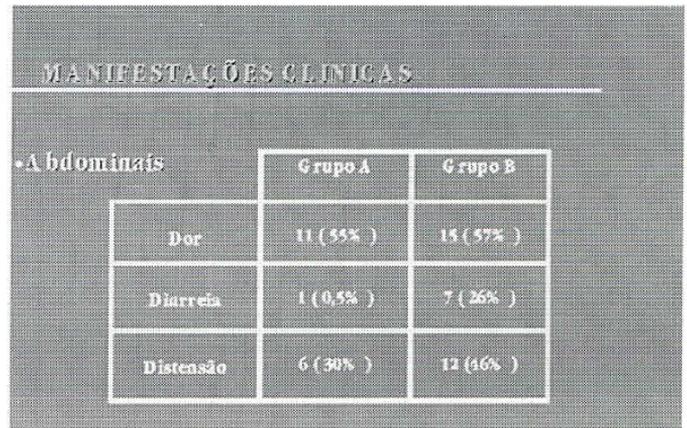


Fig.- 5

O tratamento efectuado foi semelhante nos dois grupos. Consistiu na evacuação total dos fecalomas através de clisteres de limpeza repetidos, utilizando soluções hipertónicas, seguindo-se a utilização de laxantes osmóticos, óleos minerais e procinéticos, não esquecendo a

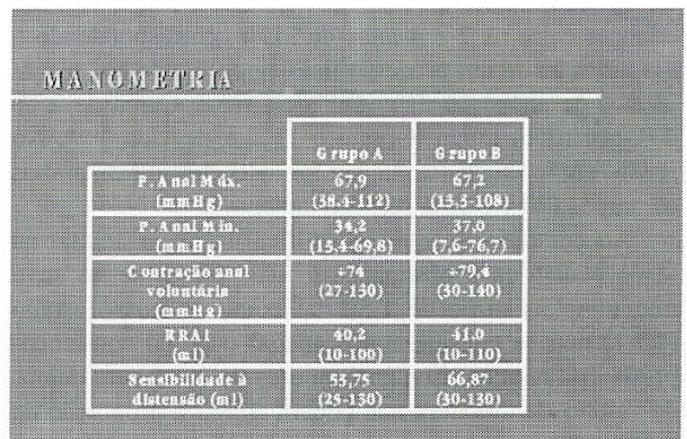


Fig.- 6

adição de fibras ao regime alimentar. O tempo de seguimento destas crianças foi em média de 4 anos (1 a 10 A) tendo-se constatado melhoria clínica em 75% dos casos em ambos os grupos.

A análise dos traçados manométricos não demonstrou diferenças significativas entre os dois grupos, no que diz respeito ao tónus anal mínimo e máximo e à pressão atingida na contração anal voluntária.

O reflexo recto anal inibidor (RRAI) esteve presente em todos os doentes, para volumes de distensão elevados, mas

semelhantes (A: 40,2ml e B: 41ml). O limiar de sensibilidade à distensão foi mais elevado no grupo B, (Figura 6), mas para um valor não significativo ( $p=0,14$ ).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS		
*Anais	Grupo A	Grupo B
Fissuras	11 (55%)	5 (19%)
Rectorragias	10 (50%)	3 (11%)
Prolapso	6 (30%)	1 (0,5%)

Fig.- 7

Analisando a relação entre os volumes desencadeantes de RRAI e aqueles que originaram sensibilidade rectal, verificou-se que em 50% dos casos o RRAI precedeu a sensibilidade para a distensão rectal, não havendo diferença entre os dois grupos (Figura 7).

### Discussão

A obstipação crónica surge com maior frequência nas crianças entre os 2 e 4 anos de idade, correspondendo à exacerbação de um processo fisiológico ligado aos mecanismos de aquisição da continência fecal. Cerca de 25% dos casos têm início durante o 1º ano de vida <sup>(1) (13)</sup>. No nosso estudo esta percentagem foi mais elevada em ambos os grupos (70% e 53% respectivamente).

Ao contrário do que se verifica na idade adulta, na idade pediátrica a obstipação é mais frequente no sexo masculino na razão de 1,5:1 tal como no nosso estudo (1,7:1) mas se considerarmos apenas o grupo com encopresis esta relação sobe para valores de 2,7:1 bem dentro de valores da literatura que podem atingir a proporção de 6:1 <sup>(1)</sup>.

Na idade pré escolar predominam os sintomas de dor à defecação, sangue envolvendo as fezes ou sujando o papel, o que traduz habitualmente a presença de fissuras causadas pelo endurecimento das fezes.

Mais tarde em crianças em idade escolar, predominam as queixas de dor abdominal, distensão abdominal ou encopresis, muitas vezes confundidas pelos pais como episódios de diarreia <sup>(13)</sup>.

Estes aspectos verificaram-se nos nossos doentes, sendo o grupo constituído por crianças de maior idade mais susceptível à presença de encopresis.

Aliás, a única diferença entre os 2 grupos, que parece

condicionar um maior risco de associação de encopresis, para além do sexo masculino, é a duração da obstipação.

Não se encontraram diferenças significativas quanto aos achados manométricos, nem respeitante ao volume que desencadeia o RRAI, nem no que concerne ao volume que origina sensibilidade à distensão, e em ambos os grupos o 1º precedeu o 2º em 50% dos casos (o que no caso do grupo ainda sem encopresis, coloca um sério risco de esta vir a ocorrer num prazo breve). Também o tónus basal do esfíncter anal ou a pressão máxima obtida com a contração voluntária foram idênticas nos dois grupos.

Em conclusão os factores preditivos do aparecimento de encopresis neste estudo foram o sexo masculino e o tempo de duração da obstipação. Pode especular-se que a presença de sintomas que atraem mais a atenção dos pais (choro a defecar ou sangue nas fezes) levam-nos a procurar aconselhamento médico mais precoce, o que leva ao tratamento da obstipação, evitando que se institua uma retenção prolongada que possa causar encopresis. Por outro lado, noutro grupo de crianças, predominam os fenómenos de retenção assintomática na sequência provável de um treino precoce e coercivo da continência, o que levará à ausência de acompanhamento dos pais e à maior duração temporal da obstipação, até chegada ao médico <sup>(14)</sup>. Na criança escolarizada a presença de um sujar contínuo da roupa interior, leva secundariamente a uma baixa de autoestima, pela troça continuada dos colegas que os consideram "porcos" ou "preguiçosos", muitas vezes ampliada por considerações idênticas da família.

Estes aspectos, bem como uma provável maior actividade física dos rapazes, que os leva a suprimirem o desejo de evacuar para não perturbarem as actividades lúdicas em que estão envolvidos, terão provavelmente um papel na manutenção de perdas fecais contínuas no grupo encopretico já que não se encontram diferenças nos dois grupos nem quanto ao tónus anal, nem quanto ao grau de distensão da ampola rectal avaliado indirectamente pelos altos volumes necessários para desencadear o RRAI ou a sensibilidade rectal. Assim para evitar a constituição de uma encopresis, toda a obstipação deve ser tratada precocemente e agressivamente, explicando aos pais o comportamento de retenção fisiológico do seu filho, e a necessidade de não tomar atitudes de treino coercivo da continência anal que agravam esse comportamento pela ansiedade que causam na criança <sup>(15)</sup>.

### Bibliografia

1. Steffan R. ; Loening Bauckle V.: Constipation and Encopresis. In Wyllie R., Hyams JS (eds): Pediatric Gastrointestinal Disease

- Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1999 pp 43-50
2. Polanco I, Prieto G : Chronic Functional Constipation. International Seminars in Pediatric Gastroenterology and Nutrition 1992 ; 4 :8-11
  3. Roy CC, Silverman A. Alagille D: Pediatric Clinical Gastroenterology. St. Louis, Mosby - Year Book, Inc, 1995 pp 494-502
  4. Whitehead WE, Schuster MM: Anorectal physiology and pathophysiology. *Am J Gastroenterol* 1987; 82:487-497
  5. Wyllie R., Hyams JS: Pediatric Gastrointestinal Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management, 2nd ed. W.B. Saunders Company, 1999, pp 43-50
  6. Weissenberg S. Uber Enkopresis. *Z Kinderheilkal* 1926; 40:674
  7. Bellman M. Studies on encopresis. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1966; 170:1-50
  8. Pinkerton P. Psychogenic megacolon in children: the implications of bowel negativism. *Arch Dis Child* 1958; 33:371-80
  9. Mercer RD. Constipation. *Pediatr Clin North Am* 1967; 14:175
  10. Levine MD. Children with encopresis: a descriptive analysis. *Pediatrics* 1975; 56:412-6
  11. Levine MD. encopresis: its potentiation, evaluation, and alleviation. *Pediatr Clin North Am* 1982; 29:315-30
  12. Hatch TF: Encopresis and constipation in children. *Pediatr Clin North Am* 1988; 35:257-280.
  13. Cordeiro-Ferreira G., Casella P.: Enfermedades motoras del intestino delgado y del colon. In Tojo R (ed): Tratado de Nutricion Pediátrica. Barcelona: Ediciones Doyma, 2001 817-24
  14. Isserman RM, Filmer RB, Gorski PA. A review of bowel and bladder control development in children: how gastrointestinal and urologic conditions relate to problems in toilet training. *Pediatrics* 1999; 103:1346-52.
  15. Vanderplas RN, Benninga MA, Taminian JÁ, Buller HÁ: Treatment of defecation problems in children: the role of education, demystification and toilet training. *Eur J Pediatr* 1997;156:689-92