

PRODUÇÃO TÉCNICA

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO OU INSTRUCIONAL

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU- UNESP

Programa de PG em Medicina

Mestrado Profissional Associado à Residência Médica

MEPAREM

AUTOR: MESTRANDO FELIPE GILBERTO VALERINI

ORIENTADOR: PROF. TITULAR ANTONIO JOSE MARIA CATANEO

CO-ORIENTADOR: PROF. DR. PEDRO LUIZ TOLEDO ARRUDA LOURENÇÃO

Título: “Peculiaridades técnicas para a realização de enema opaco na investigação diagnóstica da Doença de Hirschsprung”.

Projeto realizado com o objetivo de orientar alunos de graduação e médicos residentes para as peculiaridades técnicas da realização de enema opaco em crianças, na investigação diagnóstica da Doença de Hirschsprung

MEPAREM 2015

OBJETIVOS

1- Explicar como aspectos técnicos podem influenciar a interpretação dos resultados do enema opaco na investigação da Doença de Hirschsprung;

2- Apresentar os principais aspectos técnicos que devem ser obedecidos durante a realização deste exame

INTRODUÇÃO

O enema opaco é um dos exames subsidiários utilizados na investigação diagnóstica da Doença de Hirschsprung. É considerado um exame muito útil para a triagem de crianças que deverão ser submetidas à biópsias de reto para a confirmação deste diagnóstico (Dasgupta & Langer, 2004; de Lorink et al., 2006).

O principal achado sugestivo da Doença de Hirschsprung é a identificação da zona de transição, que é um segmento de aspecto cônico, também conhecido como cone de transição, e que representa a transição entre o segmento distal estreito, sem células ganglionares (segmento agangliônico doente) e a região dilatada, com células ganglionares (megacólon), conforme demonstrado na Figura 1 (Swenson et al., 1949; Dasgupta & Langer, 2004).

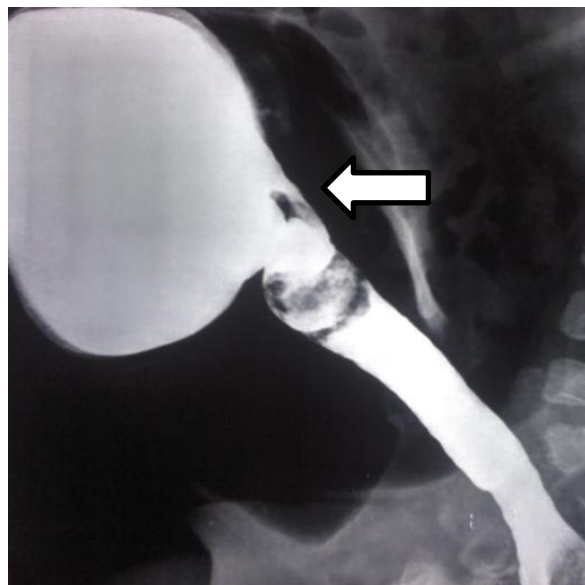


Figura 1 - Enema opaco evidenciando zona de transição (seta) na região do retossigmóide.

Além de identificar a zona de transição, o enema opaco fornece informações fundamentais sobre a extensão da zona agangliônica e, desta forma, permite classificar a forma da doença: curta (restrita ao reto distal), clássica (próxima a transição do retossigmóide) e longa (acima do ângulo esplênico do cólon). Esta é uma informação de grande valor para o planejamento terapêutico (Kelleher & Blake, 2008).

Outro dado, descrito como sugestivo da doença, é o índice retossigmóide menor que 1,0 (Siegel et al., 1981; Garcia et al., 2007). Este índice mede a razão entre o maior diâmetro do reto dividido pelo maior diâmetro do sigmóide e fornece uma medida objetiva que deve ser utilizada em conjunto com a identificação da zona de transição na investigação radiológica da doença (Garcia et al., 2007).

Por outro lado, os achados sugestivos de Doença de Hirschprung no enema opaco dependem muito da técnica utilizada durante a sua realização. Este exame contrastado, quando utilizado nesta investigação diagnóstica, possui algumas características técnicas particulares que devem ser obedecidas e que diferem das habitualmente utilizadas para o enema opaco realizado rotineiramente em adultos, para outros fins diagnósticos (de Lorink et al., 2006; Kelleher & Blake, 2008).

Apresentamos, a seguir, os princípios técnicos mais importantes para a realização do enema opaco para investigação diagnóstica da Doença de Hirschprung, seguindo os princípios básicos descritos originalmente por Swenson et al., 1949.

ASPECTOS TÉCNICOS

- Lavagens retais, e até mesmo o exame digital do reto, devem ser evitados previamente a realização do exame. Estas manipulações locais podem promover a descompressão do cólon proximal dilatado (normogangliônico), distorcendo o aspecto cônico da zona de transição, podendo levar a resultados falsos-negativos (De Lorink et al., 2006).

- A sala de fluoroscopia deve estar com temperatura adequada e é recomendável que a criança esteja com um acesso venoso previamente puncionado (Kelleher & Blake, 2008).

- Uma sonda de Levine (nasogástrica) ou de Foley (vesical), de tamanho adequado (habitualmente nº 8 a 12), deve ser inserida no reto. Esta sonda deve ficar com sua ponta pouco introduzida, no máximo até alguns centímetros acima da borda anal. A fixação da sonda deverá ser realizada através de esparadrapos presos firmemente às nádegas (Figura 2). Se a sonda utilizada for a de Levine, a ponta deve ser cortada para eliminação dos orifícios laterais (Figura 3). Se a sonda utilizada for a de Foley, não se deve insuflar o balão, já que isto levaria a riscos de perfuração de reto e também de distorção da zona de transição pelo balão distendido (Kelleher & Blake, 2008).

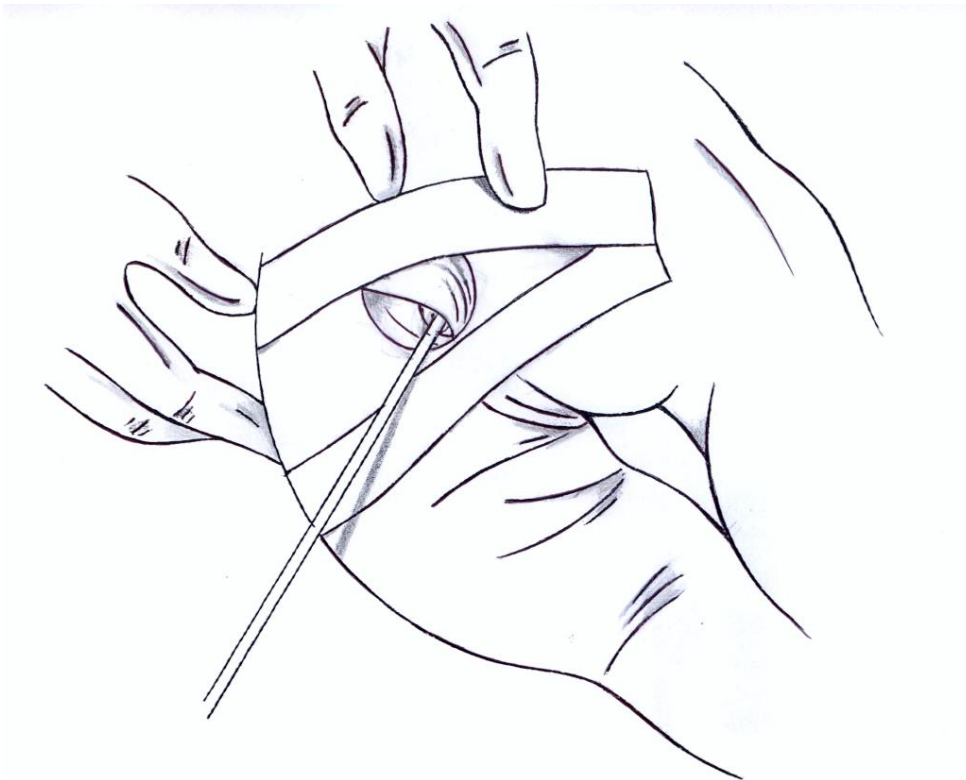


Figura 2 – Fixação da sonda com esparadrapos nas nádegas.

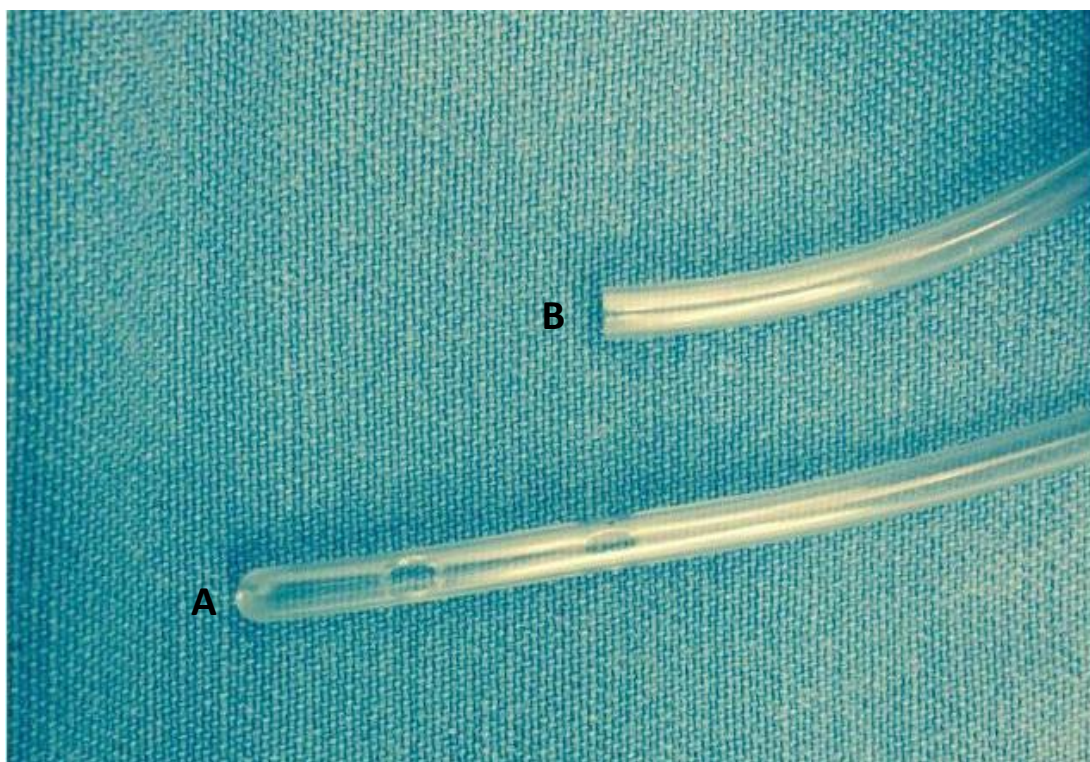


Figura 3 - Sonda de Levine intacta (A) e com a porção dos orifícios laterais cortada para que haja saída do contraste apenas pelo orifício distal (B).

- A escolha do meio de contraste é assunto bastante controverso e depende da presença de sinais clínicos de obstrução intestinal. Quando há suspeita clínica de obstrução intestinal, recomenda-se a utilização de contraste hidrossolúvel isoosmolar não iônico (contraste iodado). Habitualmente utilizamos uma diluição de 1/3 de contraste para 2/3 de solução fisiológica aquecida. Quando não há suspeita de obstrução intestinal, recomendamos o uso de suspensão de sulfato diluída à 50% com solução salina morna (Kelleher & Blake, 2008).

- A injeção do contraste pela sonda deve ser realizada lentamente, sob controle fluoroscópico, utilizando-se uma seringa de 60 ml, com o paciente em decúbito lateral. Esta injeção lenta do contraste evita o excesso de distensão e a possível não visualização de uma potencial zona de transição (Kelleher & Blake, 2008).

- Habitualmente, o paciente é mantido em decúbito lateral durante a injeção de contraste. Entretanto, algumas vezes pode ser necessária a rotação do paciente para posições oblíquas para identificação da zona de transição em formas mais longas da DH, localizadas em cólon sigmóide ou descendente (Kelleher & Blake, 2008).

- Quando a zona de transição é identificada claramente, termina-se a injeção de contraste, não havendo a necessidade de injeção do contraste até o ceco ou íleo terminal, o que é rotineiramente realizado em investigações radiológicas de outras doenças intestinais (Kelleher & Blake, 2008).

- O índice retossigmóide deve ser calculado a partir da razão entre o maior diâmetro do reto dividido pelo maior diâmetro do sigmóide. Os valores considerados menores que 1,0 são considerados como sugestivos para o diagnóstico de Doença de Hirschsprung (Pochaczewsky & Leonidas, 1975; Siegel et al., 1981; Garcia et al., 2007; Frongia et al., 2014; Alehossein et al., 2015).

- Radiografias de retardo, após 24 a 48 horas do exame radiológico inicial podem colaborar para o diagnóstico. Permitem acesso ao bario residual e podem facilitar a identificação da zona de transição (Kelleher & Blake, 2008).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alehossein, M.; Roohi, A.; Pourgholami, M.; Mollaeian, M; Salamati, P. Diagnostic Accuracy of Radiologic Scoring System for Evaluation of Suspicious Hirschsprung Disease in Children. *Iran J Radiol.* 2015 April; 12(2): e12451

Dasgupta R, Langer JC. Hirschsprung disease. *Curr Probl Surg.* 2004; 41(12):942-88.

De Lorink F, Kremer LCM, Reitsma JB, Benninga MA. Diagnostic tests in Hirschsprung disease: a systematic review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006; 42(5):496-505.

Frongia, G.; Günther, P.; Schenk, J.P.; Strube, K.; Kessler, M.; Mehrabi, A.; Romero, P. Contrast Enema for Hirschsprung Disease Investigation: Diagnostic Accuracy and Validity for Subsequent Diagnostic and Surgical Planning. *European Journal of Pediatric Surgery*, 2014.

Garcia, R.; Arcement, C.; Hormaza, L.; Haymon, M.L.; Ward, K.; Velasco, C; Correa, H; Congeni, J.D., Brown, R; Tyson, P; Udall, J.; Schmidt-Sommerfeld, E. Use of the Recto-Sigmoid Index to Diagnose Hirschsprung's Disease. *Clinical Pediatrics* Volume 46 Number 1 January 2007 59-63.

Kelleher J, Blake N. Diagnosis of Hirschsprung's disease and allied disorders. In: Holschneider AM, Puri P, editors. *Hirschsprung's disease and allied disorders*. 3rd ed. Berlin Heidelberg New York : Springer; 2008; p. 145-152.

Pochaczewsky, R.; Leonidas, J.C. The "Recto-Sigmoid Index": A measurement for the early diagnosis of Hirschsprung's disease. *Am J Roentgenol Radium TherNucl Med.* 1975;123:770-777.

Siegel MJ, Shackelford GD, McAlister WH. The rectosigmoid Index. *Radiology.* 1981; 139(2):497-9.

Swenson O, Neuhauser EBD, Pickett LK. New concepts of etiology, diagnosis and treatment of congenital megacolon (Hirschsprung's disease). *Pediatrics.* 1949; 4(2):201-9.