

# Contrastes orais neutros para enterografia por tomografia computadorizada

*Neutral oral contrast agents for computed tomography enterography*

**Daniella Braz Parente<sup>1</sup>**

Durante muitos anos o intestino delgado foi um órgão difícil de ser estudado. Até bem pouco tempo, os únicos métodos de imagem disponíveis para o estudo deste segmento eram o trânsito delgado e a enteroclise convencional, que apresentam diversas limitações<sup>(1,2)</sup>.

Nos últimos anos, com o desenvolvimento da tecnologia, vários métodos têm sido desenvolvidos para o estudo do intestino delgado. No campo da endoscopia, dispõe-se hoje da cápsula endoscópica<sup>(3)</sup> e da enteroscopia com duplo-balão<sup>(4)</sup>, métodos caros e não amplamente disponíveis em nosso meio. No campo da radiologia, surgiram a enterografia e a enteroclise por tomografia computadorizada (TC) ou por ressonância magnética (RM), que combinam as vantagens dos métodos radiológicos convencionais com as dos métodos seccionais, ou seja, a distensão do lúmen intestinal associada à visualização multiplanar de toda a cavidade abdominal e pélvica, sem sobreposição de imagens. Com estes métodos, toda a espessura da parede intestinal é visualizada, incluindo mucosa, submucosa, muscular e serosa, assim como gordura perientérica, vasos retos, linfonodos e padrão de realce pelo contraste, o que permite identificar espessamentos parietais, sinais inflamatórios, fístulas, coleções, além de focos de sangramento e tumores, entre outros<sup>(2,5-7)</sup>.

A distensão luminal é um passo fundamental na interpretação do estudo do intestino delgado, já que alças colabadas podem esconder ou simular segmentos doentes<sup>(2,5-7)</sup>. Neste número da **Radiologia Brasileira**, D'Ippolito et al.<sup>(8)</sup> avaliam o desempenho de diferentes meios de contraste orais neutros, comparando a capacidade de distensão intestinal, a definição da parede intestinal, a aceitação e os efeitos colaterais. Os auto-

res descrevem o estudo de 30 pacientes submetidos a enterografia por TC, randomizados entre três tipos de contraste oral neutro disponíveis em nosso meio: água, leite integral e polietilenoglicol (PEG). Neste estudo, a concentração de PEG empregada foi inferior à utilizada em estudos anteriores, com o objetivo de reduzir seus efeitos indesejados, mas mantendo sua capacidade de distensão da luz intestinal. O preparo com PEG resultou na melhor distensão intestinal (57,5%), não havendo diferença significativa entre o leite (35%) e a água (25%). Em todos os grupos foi possível a definição adequada da parede intestinal e os meios de contraste tiveram boa aceitação. Dos pacientes que ingeriram PEG, 80% apresentaram diarreia, efeito colateral não observado com o uso de leite ou água. O estudo mostra, de forma clara, que água e leite não são bons meios de contraste oral para uso na enterografia, já que são absorvidos pelo intestino e não distendem adequadamente as alças, o que é muito importante para a correta interpretação do exame. Mostra também que o PEG é um bom meio de contraste oral para o estudo do intestino delgado e que os pacientes toleram bem a ingestão de grande volume de PEG (1.500 ml). Além disso, demonstra que a diarreia é um efeito indesejado habitual, que ocorre na maioria dos pacientes, inerente à propriedade do PEG de não ser absorvido ao longo do trato gastrointestinal, mas geralmente autolimitada. Estudos futuros comparando o uso de PEG em baixa concentração com PEG na concentração habitual são necessários para melhor avaliação da distensibilidade luminal e incidência de efeitos colaterais, principalmente diarreia. Também seria interessante a realização de estudos comparando o PEG com o manitol, já que este último tem um custo muito baixo e é amplamente disponível na rede hospitalar pública.

A avaliação de pacientes com suspeita ou diagnóstico de doença de Crohn é uma das principais indicações de estudo do intestino delgado. São pacientes jovens,

1. Doutoranda em Radiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Pesquisadora do Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino, Radiologista da Rede Labs D'Or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: daniella.parente@gmail.com

que necessitam de reavaliações durante toda a vida. Desta forma, deve ser levada em consideração a dose de radiação a que estes pacientes são submetidos e tentar sempre reduzir ao máximo a dose de radiação utilizada<sup>(9)</sup>. Este aspecto foi contemplado no estudo de D'Ippolito et al.<sup>(8)</sup>, no qual foi realizada apenas a fase enterográfica, já que as fases pré-contraste, arterial e tardia não acrescentam significativamente para o diagnóstico e quadruplicam a dose de radiação a que os pacientes são expostos. Outra opção para esta população é a enterografia por RM, que tem acurácia diagnóstica semelhante e a vantagem de não utilizar radiação, podendo ser repetida múltiplas vezes sem malefícios ao paciente<sup>(6)</sup>.

A comparação entre diferentes tipos de contraste oral disponíveis em nosso meio para uso na enterografia por TC é um tema bastante importante, visto a grande prevalência de pacientes com doenças no intestino delgado que podem se beneficiar deste método de imagem, como pacientes com doença inflamatória intestinal, notadamente os com doença de Crohn, pacientes com síndrome do cólon irritável que precisam excluir outras causas para a dor abdominal, os com sangramento intestinal e os com tumores do intestino delgado. A TC está amplamente disponível em nosso país e é importante que os radiologistas estejam familiarizados com este método,

para contribuir de forma significativa no diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos pacientes com doenças intestinais.

#### REFERÊNCIAS

1. Saibeni S, Rondonotti E, Iozzelli A, et al. Imaging of the small bowel in Crohn's disease: a review of old and new techniques. *World J Gastroenterol.* 2007;13:3279–87.
2. Lee SS, Kim AY, Yang SK, et al. Crohn disease of the small bowel: comparison of CT enterography, MR enterography, and small-bowel follow-through as diagnostic techniques. *Radiology.* 2009;251:751–61.
3. Freitas GP, Teixeira N, Feldman G. Capsule endoscopy in clinical practice: four years of experience from a single center. *Arq Gastroenterol.* 2011;48:220–2.
4. Albert JG. Interventional balloon-enteroscopy. *J Interv Gastroenterol.* 2012;2:42–50.
5. Costa-Silva L, Martins T, Passos MCF. Enterografia por tomografia computadorizada: experiência inicial na avaliação das doenças do intestino delgado. *Radiol Bras.* 2010;43:303–8.
6. Siddiki HA, Fidler JL, Fletcher JG, et al. Prospective comparison of state-of-the-art MR enterography and CT enterography in small-bowel Crohn's disease. *AJR Am J Roentgenol.* 2009;193:113–21.
7. Masselli G, Gualdi G. Evaluation of small bowel tumors: MR enteroclysis. *Abdom Imaging.* 2010;35:23–30.
8. D'Ippolito G, Braga FA, Resende MC, et al. Enterografia por tomografia computadorizada: uma avaliação de diferentes contrastes orais neutros. *Radiol Bras.* 2012;45:139–43.
9. Desmond AN, O'Regan K, Curran C, et al. Crohn's disease: factors associated with exposure to high levels of diagnostic radiation. *Gut.* 2008;57:1524–9.