

# Imagiologia do pavimento pélvico

## *Pelvic Floor Imaging*

Albuquerque A

### RESUMO

A imagiologia do pavimento pélvico é fundamental para a avaliação e diagnóstico dos doentes com estes distúrbios. A ecografia endoanal permite a avaliação da continuidade e diâmetro dos esfíncteres anais em doentes com incontinência fecal sendo o *gold standard* para esta avaliação. A ecografia transperineal e a defecografia ou defecografia por ressonância magnética são técnicas importantes para a avaliação de doentes com síndrome de obstrução defecatória de causa mecânica e/ou funcional.

### ABSTRACT

*Pelvic floor imaging is crucial for the evaluation and diagnosis of patients with pelvic floor disorders. Endoanal ultrasound allows the evaluation of anal sphincter continuity and diameter in patients with fecal incontinence, being the gold standard for this evaluation. Transperineal ultrasound and defecography or magnetic resonance defecography are important techniques for the evaluation of patients with defecatory obstruction syndrome of mechanical and/or functional causes.*

### INTRODUÇÃO

A imagiologia é uma parte importante na avaliação do pavimento pélvico. Existem três técnicas para esta avaliação com diferentes indicações: a ecografia endoanal, a ecografia transperineal e a defecografia ou defeco-ressonância magnética (RM).

### ECOGRAFIA ENDOANAL

Existem três grandes indicações para a referência de doentes para a ecografia endoanal: a avaliação esfinteriana na incontinência fecal, a doença perianal fistulizante e o estadiamento do cancro anal. A ecografia endoanal é o *gold standard* para a avaliação da incontinência fecal.<sup>1</sup> A incontinência fecal tem um impacto profundo na vida dos doentes, limitando a vida social, profissional e pessoal. É uma condição sub-diagnosticada, sendo que muito doentes não a reportam. Antes da realização da ecografia endoanal é importante fazer uma história clínica detalha-

da, uma boa inspeção da região anal e um toque rectal. O tipo de incontinência, a história obstétrica, cirurgias prévias e comorbilidades podem dar-nos indicações sobre a etiologia e o tipo de mecanismo envolvido. Existem vários scores, como o score de Wexner, que podem ser utilizados para avaliar a gravidade, permitindo uma avaliação mais objectiva e comparável entre doentes e tratamentos.<sup>2</sup>

O canal anal divide-se em 3 andares: o canal anal superior (Figura 1), onde é possível observar o músculo puborrectal e o esfíncter anal interno (EAI); o canal anal médio (Figura 2) com o EAI e o esfíncter anal externo (EAE) e o canal anal inferior com o EAE (Figura 3). O EAI é uma estrutura hipoecogénica com um diâmetro entre 2-3mm. O EAE é uma estrutura hiperecogénica, com dimensões mal definidas na ecografia endoanal.

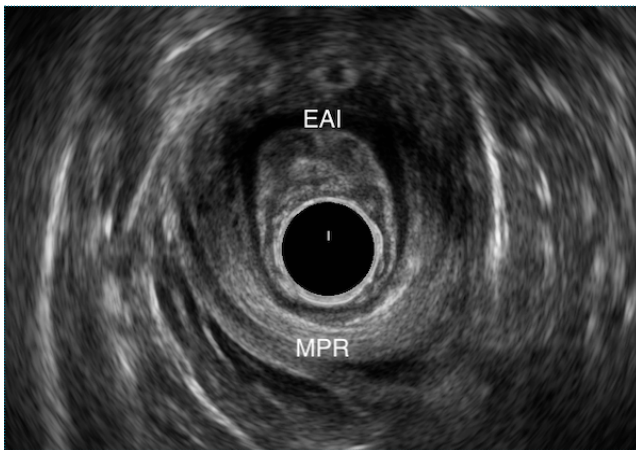
Para a realização da técnica não existe necessidade de preparação específica. O doente pode estar numa posição de decúbito dorsal ou decúbito lateral esquerdo, sendo utilizada uma sonda rígida.<sup>3</sup>

Durante a observação e descrição é necessário avaliar as alterações na continuidade dos esfíncteres e fazer a medição do diâmetro do EAI. Em caso de laceração (Figuras 4 e 5) é necessário fazer a medição circunferencial desta (em graus ou horas) e fazer a medição do corpo perineal.<sup>2</sup>

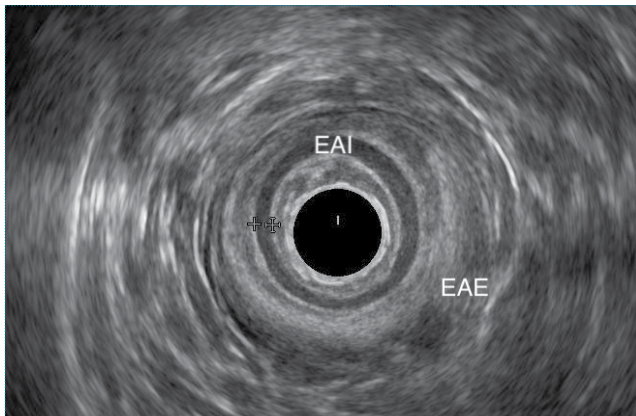
Andreia Albuquerque

St. James University Hospital, Leeds, Inglaterra

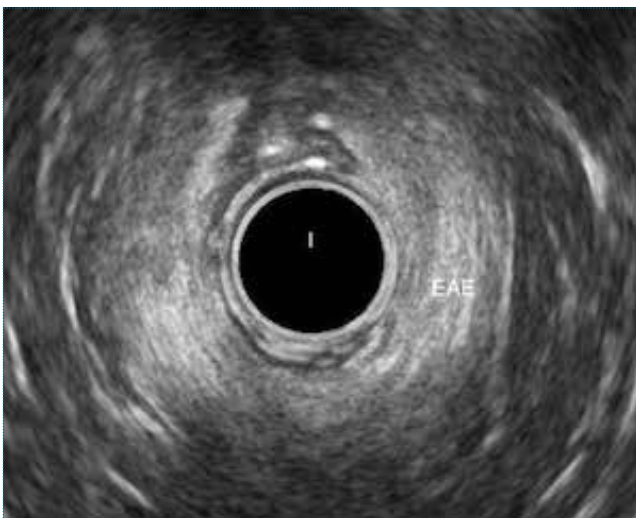
Hospital Escola da Universidade Fernando Pessoa, Portugal



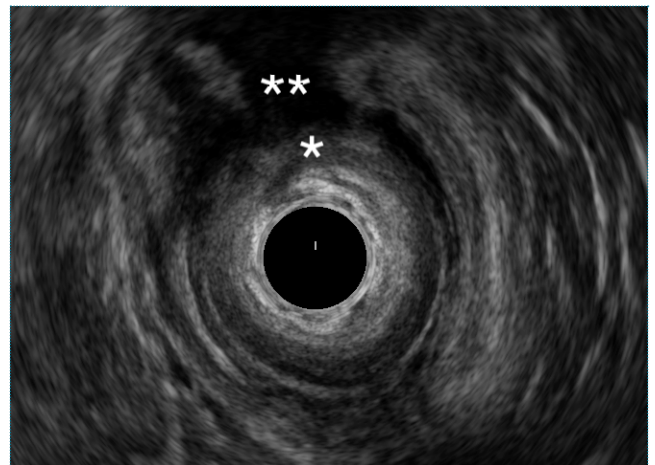
**FIGURA 1** Ecografia endoanal com imagem do canal anal superior com o músculo puborrectal (MPR) e o esfíncter anal interno (EAI).



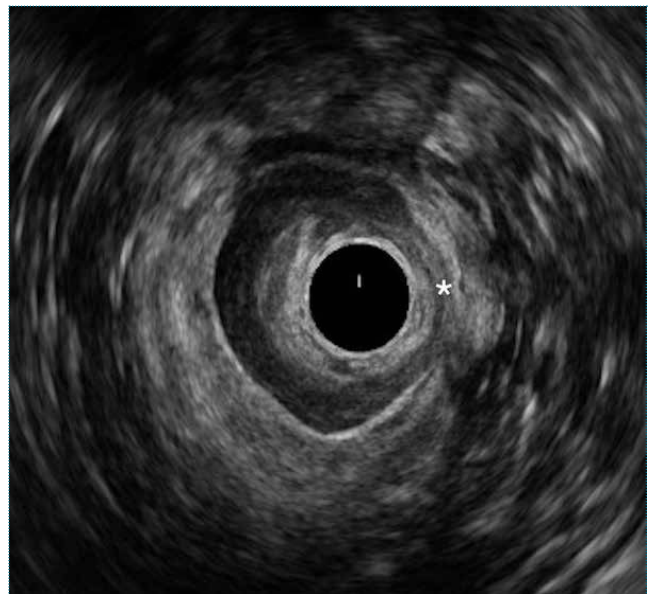
**FIGURA 2** Ecografia endoanal com imagem do canal anal médio com o esfíncter anal externo (EAE) e o esfíncter anal interno (EAI).



**FIGURA 3** Ecografia endoanal com imagem do canal anal inferior com o esfíncter anal externo (EAE).



**FIGURA 4** Ecografia endoanal com imagem de laceração do esfíncter anal externo (\*\*\*) e interno (\*) por trauma obstétrico.



**FIGURA 5** Ecografia endoanal com imagem de laceração do esfíncter anal interno de causa cirúrgica (\*).

Um corpo perineal com <10mm é considerado anormal, entre 10-12mm está associado a laceração do EAE em um terço das mulheres, e >12mm é pouco provável estar associado a uma laceração do EAE.<sup>4,5,6</sup>

As principais causas de incontinência fecal são o trauma obstétrico e as lacerações iatrogênicas na cirurgia anorrectal.<sup>7</sup> O trauma obstétrico é a causa mais comum de incontinência fecal em mulheres. Estudos mostram que cerca de um terço das primíparas têm uma laceração oculta dos esfíncteres durante o parto, sendo que apenas um terço destas mulheres tinham incontinência.<sup>8</sup> Muitas

destas mulheres apresentam incontinência fecal anos após o parto, sobretudo após a menopausa.<sup>3</sup> No caso dos homens, a iatrogenia cirúrgica é a principal causa, normalmente com laceração do EAI.

É importante salientar que pode existir incontinência fecal havendo integridade esfínctérica, como no caso da esclerodermia e na degenerescência idiopática do EAI.<sup>9</sup> Em ambos os casos, existe um diâmetro reduzido do EAI com incontinência passiva. A degenerescência idiopática do EAI ocorre em cerca de 3.5% dos casos da incontinência fecal, sendo mais comum em homens idosos, e caracteriza-se por esfíncteres anais intactos, com um EAI com diâmetro reduzido (<2mm) e hipotonia em repouso.<sup>9</sup>

### ECOGRAFIA TRANSPERINEAL

A ecografia transperineal é uma técnica segura, indolor e não invasiva permitindo uma avaliação dinâmica anorrectal.<sup>10</sup> A sua principal indicação na área da Gastrenterologia são os distúrbios da defecação funcionais ou mecânicos. Permite ainda a avaliação da integridade dos esfíncteres em caso de incontinência fecal e o diagnóstico e classificação da doença inflamatória perianal.

Não existe uma necessidade de preparação específica, sendo realizada numa posição de decúbito dorsal ou decúbito lateral esquerdo, utilizando uma sonda abdominal convencional recoberta com uma luva. Para a avaliação dos distúrbios da defecação podem ser colocados 50ml de gel no recto. O exame é normalmente iniciado com a sonda convexa colocada sobre o ânus para uma avaliação do plano sagital, sendo possível observar a sínfise, a uretra e a bexiga no compartimento anterior; a vagina e o útero no compartimento central; e o recto, canal anal e músculo *puborectalis* no compartimento posterior. No caso da Gastrenterologia é relevante a avaliação do compartimento posterior.<sup>11, 12</sup> A avaliação em casos de obstrução defecatória deve ser feita em repouso e na simulação da defecação.<sup>10</sup>

A obstrução defecatória pode estar associada a alterações mecânicas como um rectocelo, prolapso ou intussuscepção que podem ser diagnosticados durante a ecografia transperineal.

Para o diagnóstico da obstrução defecatória funcional é importante a medição do ângulo anorrectal. Este é

calculado na convergência do eixo longitudinal do canal anal com a parede posterior do recto. Durante o esforço defecatório o ângulo anorrectal deve aumentar, a sua diminuição pode sugerir obstrução defecatória funcional.<sup>13</sup> Existem algumas limitações nesta observação durante a ecografia transperineal, dada a posição não fisiológica do doente em esforço defecatório (deitado) e a limitação na descida do pavimento pélvico pela presença da compressão com a sonda de ecografia.

### DEFECOGRAFIA E DEFECO-RM

A defecografia ou a defecografia por RM permitem a avaliação de doentes com obstrução defecatória mecânica e/ou funcional. O ângulo anorrectal dá uma medição indirecta do relaxamento do músculo puborrectal (resposta normal) ou contração (resposta anormal) durante a defecação simulada. A defecografia por RM é uma técnica sem radiação, permitindo também a avaliação das estruturas envolventes, embora com um custo superior.<sup>7</sup>

Na obstrução defecatória, a ecografia transperineal pode ser uma excelente primeira abordagem, mas resultados negativos num contexto de elevada suspeição clínica requerem confirmação por defecografia.<sup>14</sup>

### CONCLUSÕES

A ecografia endoanal é uma técnica importante na avaliação da incontinência fecal. A ecografia transperineal é ainda uma técnica pouco utilizada nos distúrbios da defecação, mas que pode ser utilizada como uma extensão do exame clínico. A defecografia ou defecografia por ressonância magnética são técnicas importantes para o diagnóstico de obstrução defecatória de causa mecânica e/ou funcional. ■■■

#### Correspondência:

**Nome:** Andreia Albuquerque, MD, PhD

**Morada:** Hospital Escola da Universidade Fernando Pessoa  
Av. Fernando Pessoa 150  
4420-096 S. Cosme, Porto, Portugal

**E-mail:** a.albuquerque.dias@gmail.com

ORCID 0000-0001-5258-2987

## REFERÊNCIAS

1. Tjandra JJ, Dykes SL, Kumar RR, Ellis CN, Gregorcyk SG, Hyman NH, et al. Practice parameters for the treatment of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*. 2007; 50:1497-507.
2. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*. 1993; 36:77-97.
3. Albuquerque A. Editorial: *Endoanal ultrasonography in fecal incontinence: current and future perspectives*. *World J Gastrointest Endosc*. 2015; 7:575-81.
4. Stefanovic A. *Endoanal ultrasound evaluation of anorectal diseases and disorders: technique, indications, results and limitations*. *Eur J Radiol*. 2007; 61:480-9.
5. Santoro GA, Wiczorek AP, Dietz HP, Mellgren A, Sultan AH, Shobeiri SA, et al. *State of the art: an integrated approach to pelvic floor ultrasonography*. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011; 37:381-96.
6. Zetterstrom JP, Mellgren A, Madoff RD, Kim DG, Wong WD. *Perineal body measurement improves evaluation of anterior sphincter lesions during endoanal ultrasonography*. *Dis Colon Rectum*. 1998; 41:705-13.
7. Wald A, Bharucha AE, Cosman BC, Whitehead WE. *ACG clinical guideline: management of benign anorectal disorders*. *Am J Gastroenterol*. 2014; 109:1141-57.
8. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. *Anal-sphincter disruption during vaginal delivery*. *N Engl J Med*. 1993; 329:1905-11.
9. Albuquerque A, Macedo G. *Idiopathic internal anal sphincter degeneration: How common is it? does size really matter?* *Colorectal Dis*. 2017; 19:396-7.
10. Albuquerque A, Pereira E. *Current applications of transperineal ultrasound in gastroenterology*. *World J Radiol*. 2016; 8:370-7.
11. Dietz HP. *Pelvic floor ultrasound: a review*. *Am J Obstet Gynecol*. 2010; 202:321-34.
12. Dietz HP. *Ultrasound imaging of the pelvic floor. Part I: twodimensional aspects*. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004; 23:80-92.
13. Beer-Gabel M, Teshler M, Barzilai N, Lurie Y, Malnick S, Bass D, et al. *Dynamic transperineal ultrasound in the diagnosis of pelvic floor disorders: pilot study*. *Dis Colon Rectum*. 2002; 45:239-45; discussion 245-8.
14. Perniola G, Shek C, Chong CC, Chew S, Cartmill J, Dietz HP. *Defecation proctography and translabial ultrasound in the investigation of defecatory disorders*. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2008; 31:567-71.