



## EDITORIAL

## Alterações manométricas esofágicas nos doentes diabéticos – questões por responder

### Esophageal manometric findings in diabetic patients - unanswered questions

Eduardo Pires

*Serviços de Gastreenterologia do Hospital Fernando Fonseca e do Hospital da Luz, Lisboa, Portugal*

É reconhecido que os doentes diabéticos apresentam maior prevalência de sintomas gastrointestinais (GI)<sup>1</sup>, alguns dos quais atribuídos ao esófago, que condicionam importante morbidade. A frequência dos sintomas relatada é inconstante mas quando indagado a disfagia pode ser detetada em cerca de 39% dos diabéticos<sup>2</sup>. Tradicionalmente estes sintomas têm sido atribuídos a disfunções motoras. Mandelstam et al. descreveram pela primeira vez alterações manométricas esofágicas associadas à diabetes em 1969<sup>3</sup>. A função do esófago, aparentemente simples, de transportar os alimentos da boca para o estômago, requer um complexo processo neuromuscular subjacente que coordena o relaxamento dos 2 esfíncteres esofágicos, o superior (EES) e o inferior (EEI), bem como as ondas de contração sequenciais que percorrem o corpo do esófago conduzindo o bolo alimentar para a cavidade gástrica. A manometria esofágica continua a ser a técnica «gold standard» para detetar anomalias na motilidade esofágica. Existem hoje ao nosso dispor a manometria de alta resolução (método que utiliza um elevado número de sensores de pressão [até 36] que permite obter um mapa muito detalhado das alterações da pressão no corpo do esófago e nos esfíncteres) e a impedância intraluminal (método não-radiológico que permite a avaliação do fluxo anterógrado ou retrógrado no esófago através de alterações da condutividade elétrica durante a passagem do bólus) que podem contribuir para uma melhor caracterização das alterações motoras esofágicas<sup>4</sup>. As alterações da motilidade esofágica podem ser detetadas por

manometria em 50% dos doentes diabéticos. Não existe um padrão definido para estes doentes apresentando alterações inespecíficas da peristalse, como por exemplo peristalse ineficaz com ondas não-transmitidas, ondas bifásicas ou múltiplo, ondas simultâneas ou contrações espontâneas, ondas de duração aumentada e baixa amplitude, podendo raramente apresentar alterações semelhantes ao espasmo difuso esofágico<sup>5</sup>. A pressão do EEI pode também encontrar-se reduzida contribuindo para a ocorrência de refluxo gastroesofágico anormal nestes doentes<sup>5</sup>. A fisiopatologia destas alterações tem sido atribuída à neuropatia autonómica diabética irreversível (efeitos degenerativos no sistema nervoso autónomo com disfunção do nervo vago) encontrando-se, no entanto, trabalhos com resultados díspares que corroboram a controvérsia dos mecanismos responsáveis<sup>6,7</sup>. A hiperglicemia é outro fator que influencia a motilidade esofágica quer nos doentes diabéticos quer em indivíduos normais<sup>8</sup>. A hiperglicemia parece também afetar a percepção das sensações provenientes do tubo digestivo<sup>9</sup>. Os níveis de glicemia podem assim servir de modulador fisiológico das funções motora e sensorial gastrointestinais<sup>9,10</sup>. O fraco controlo da glicemia por si só tem sido descrito como responsável major dos sintomas GI nos diabéticos<sup>10,11</sup>. Outros fatores que poderão estar implicados são a duração da diabetes e a coexistência de patologia psiquiátrica embora falte evidência científica que o confirme<sup>12</sup>.

Neste número do Jornal Português de Gastreenterologia é publicado um artigo intitulado «*Características manométricas do corpo esofágico em doentes diabéticos tipo 2 de acordo com a glicemia basal matinal*» de Jorge JX et al.<sup>13</sup>. que pretende averiguar, num grupo de doentes diabéticos,

Correio eletrónico: eduardopires7@gmail.com

a associação das alterações manométricas esofágicas com os diferentes níveis de glicemia. Os autores deste trabalho apresentam um estudo realizado em 25 doentes com diabetes mellitus tipo II, que dividem em 2 grupos de acordo com os níveis de glicemia em jejum: um com níveis inferiores ou iguais a 7 mmol/L, outro com níveis superiores a 7 mmol/L, submetidos a manometria esofágica estacionária de perfusão. Os resultados encontrados na avaliação da motilidade do corpo esofágico revelaram uma percentagem maior de ondas não-transmitidas no grupo de doentes com glicemias mais elevadas, sendo esta a única diferença estatisticamente significativa demonstrada entre os 2 grupos. Tal como reconhecido por Jorge JX et al.<sup>13</sup> este trabalho inclui um número muito pequeno de doentes diabéticos o que limita as suas conclusões. Outros aspetos que tornam este estudo pouco robusto são: (1) a ausência de um grupo controlo não-diabético; (2) a inexistência de referência aos sintomas dos doentes, não só a nível gastrointestinal mas também a nível de complicações da própria diabetes (retinopatia, neuropatia periférica, nefropatia).

Outra crítica passível de ser colocada a este trabalho diz respeito à técnica de manometria utilizada. Em pleno século XXI, seria recomendado proceder a estudos de investigação da motilidade esofágica com a técnica combinada de manometria com impedância e, de preferência, utilizando a manometria de alta resolução.

A importância clínica das alterações manométricas encontradas no esófago continua incerta uma vez que a maioria dos doentes se encontra assintomática, apresenta uma dismotilidade silenciosa. No entanto, este estudo de Jorge JX et al.<sup>13</sup> deixa em aberto uma questão interessante que consiste na hipótese de averiguar prospetivamente se um controlo mais eficaz dos níveis de glicemia induzirá uma reversibilidade nas alterações manométricas encontradas.

## Bibliografia

1. Bytzer P, Talley NJ, Leemon M, Young LJ, Jones MP, Horowitz M. Prevalence of gastrointestinal symptoms associated with diabetes mellitus: a population-based survey of 15.000 adults. *Arch Intern Med.* 2001;161:1989–96.
2. Holloway RH, Tippet MD, Horowitz M, Maddox AF, Moten J, Russo A. Relationship between esophageal motility and transit in patients with type I diabetes mellitus. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:3150–7.
3. Mandelstam P, Siegel CI, Lieber A, Siegel M. The swallowing disorder in patients with diabetic neuropathy-gastroenteropathy. *Gastroenterology.* 1969;56:1–12.
4. Sifrim D, Fornari F. Non-achalasic motor disorders of the oesophagus. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007;21:575–93.
5. Ahmed W, Vohra EA. Esophageal motility disorders in diabetics. *J Pak Med Assoc.* 2004;54:597–601.
6. Ahmed W, Vohra EA. Esophageal motility disorders in diabetics with and without neuropathy. *J Pak Med Assoc.* 2006;56:54–8.
7. Kinekawa F, Kubo F, Matsuda K, Fujita Y, Tomita T, Uchida Y, et al. Relationship between esophageal dysfunction and neuropathy in diabetic patients. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:2026–32.
8. Zhang Q, Horowitz M, Rigda R, Rayner C, Worynski A, Holloway RH. Effect of hyperglycemia on triggering of transient lower esophageal sphincter relaxations. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2004;286:G797–803.
9. Rayner CK, Smout AJ, Sun WM, Russo A, Semmler J, Sattawatthamrong Y, et al. Effects of hyperglycemia on cortical response to esophageal distension in normal subjects. *Dig Dis Sci.* 1999;44:279–85.
10. Bytzer P, Talley NJ, Hammer J, Young LJ, Jones MP, Horowitz M. GI symptoms in diabetes mellitus are associated with both poor glycemic control and diabetic complications. *Am J Gastroenterol.* 2002;97:604–11.
11. Rayner CK, Samsom M, Jones KL, Horowitz M. Relationships of upper gastrointestinal motor and sensory function with glycemic control. *Diabetes Care.* 2001;24:371–81.
12. Clouse RE, Lustman PJ. Gastrointestinal symptoms in diabetic patients: lack of association with neuropathy. *Am J Gastroenterol.* 1989;84:868–72.
13. Jorge JX, Iracema Borges C, Delgado FJ, Panão EA, Lima Silva A, Correia Coelho A, et al. Características manométricas do corpo esofágico em doentes diabéticos tipo 2 de acordo com a glicemia basal matinal. *GE – J Port-Gastroenterol.* 2012;19:225–8.