

Técnica modificada para realização da gastro-jejunostomia endoscópica percutânea

Modified technique for percutaneous endoscopic gastrojejunostomy placement

RENZO FEITOSA RUIZ^{2,3}; MATHEUS CAVALCANTE FRANCO¹; CARLOS KIYOSHI FURUYA JÚNIOR⁴; MARCOS EDUARDO LERA DOS-SANTOS⁴.

R E S U M O

A realização da gastro-jejunostomia endoscópica percutânea (PEG-J) proporciona nutrição além do ângulo de Treitz, e está associada à diminuição das complicações relacionadas à gastroparesia, como a pneumonia por aspiração. Existem diversas técnicas para realização da PEG-J descritas na literatura, com graus variáveis de sucesso técnico. Neste artigo propomos modificações na técnica de realização da PEG-J, a fim de reduzir o tempo do procedimento e minimizar o risco de insucesso.

Descritores: Gastrostomia. Jejunostomia. Gastroparesia. Endoscopia Gastrointestinal.

INTRODUÇÃO

A realização da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) proporciona uma nutrição enteral segura e a longo prazo em pacientes com disfagia ou ingestão oral insuficiente¹. No entanto, as complicações relacionadas à nutrição gástrica, como pneumonia por aspiração e vazamento periestomal grave, podem impedir o uso da PEG. A nutrição jejunal pode superar essas complicações com o fornecimento de dieta após o piloro². A alimentação jejunal é comumente obtida colocando-se uma extensão jejunal através de um tubo de PEG existente, este procedimento é referido como gastrojejunostomia endoscópica percutânea (PEG-J).

A PEG-J tem algumas indicações frequentes como gastroparesia grave, pacientes com gastrostomia,

mas com refluxo gastro-esofágico grave, e aspirações pulmonares de repetição³. Diversas técnicas para realização da PEG-J já foram relatadas na literatura, com significativas variações técnicas entre elas e diferentes impactos na taxa de sucesso do procedimento. Neste artigo sugerimos modificações à técnica inicialmente descrita por Sibille *et al.*⁴, para minimizar o risco de uma de suas principais complicações: a migração da extensão jejunal de volta para o estômago.

RELATO TÉCNICO

A técnica modificada que estamos sugerindo deve ser realizada por um endoscopista juntamente com outro médico ou um auxiliar. Após a realização da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) como descrito por Gauderer, Ponsky e Izant⁵ com uma sonda de 24 Fr, o gastroscópio deve ser reintroduzido no estômago e posicionado logo abaixo da junção gastro-esofágica (Figura 1). O estômago deve ser mantido insuflado enquanto o auxiliar avança o anteparo interno da sonda de gastrostomia em direção ao piloro. Eventualmente pode ser necessário usar a ponta do endoscópio para guiar a direção correta do anteparo e, se esta manobra falhar, um pinça de corpo estranho pode ser usada para carregar o anteparo interno da sonda em direção ao piloro, conforme descrito por Sibille *et al.*⁴. Uma vez que o anteparo interno estiver posicionado na região pré-pilórica, a sonda

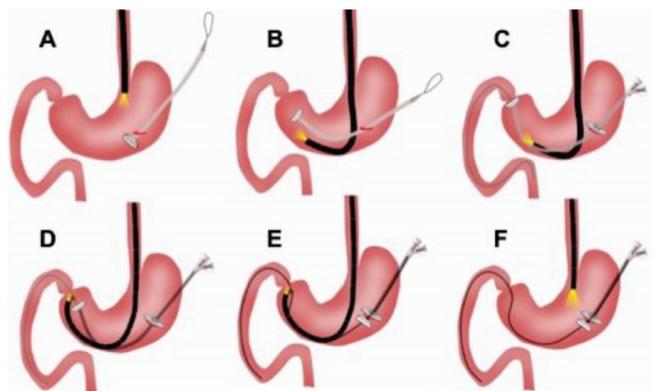


Figura 1. Técnica modificada para realização da PEG-J.

1 - Instituto do Câncer de São Paulo, Departamento de Gastroenterologia, São Paulo, SP, Brasil. 2 - Hospital Israelita Albert Einstein, Serviço de Endoscopia, São Paulo, SP, Brasil. 3 - Hospital Alemão Oswaldo Cruz, Serviço de Endoscopia, São Paulo, SP, Brasil. 4 - Universidade de São Paulo, Departamento de Gastroenterologia, São Paulo, SP, Brasil.

de gastrostomia deve ter seu lúmen bem lubrificado com gel. Em seguida, o auxiliar avança suavemente a extensão jejunal através do lúmen da sonda de gastrostomia para passar o piloro em direção ao intestino delgado (a extensão jejunal atravessará diretamente o piloro sem o uso de um fio-guia). Neste ponto, o auxiliar puxa ligeiramente de volta a sonda de gastrostomia apenas para permitir que o endoscopista possa apreender a extensão jejunal com uma pinça de corpo estranho. Esta manobra irá assegurar a posição da extensão jejunal até o final do procedimento. Sob controle da visão endoscópica, o auxiliar novamente puxa a sonda de gastrostomia de volta em direção à parede gástrica até sentir resistência, o que indica que o anteparo interno está em contato novamente com a parede gástrica. Finalmente, a extremidade proximal da extensão jejunal deve ser conectada à sonda de gastrostomia e tanto a pinça como o gastroscópio são então removidos.

DISCUSSÃO

Os pacientes em condições críticas e geriátricos frequentemente necessitam de nutrição enteral, que é preferível à parenteral. No entanto, o esvaziamento gástrico é comumente prejudicado por gastroparesia, particularmente em pacientes com diabetes ou com comorbidades graves^{4,6}. Para permitir um fluxo adequado da dieta enteral para o intestino delgado e diminuir a regurgitação ou aspiração, a dieta deve ser fornecida após o ângulo

de Treitz. Assim, a PEG-J ainda é a melhor opção para esses pacientes³. Além disso, a PEG-J possibilita a sucção gástrica para reduzir a regurgitação. O procedimento de colocação de uma PEG-J, entretanto, é muitas vezes um desafio técnico.

Neste artigo demonstramos uma técnica modificada para a colocação da PEG-J com objetivo de evitar a principal dificuldade do procedimento: formação de alça na extensão jejunal dentro do estômago. Fluoroscopia e fio-guia não são necessários com o uso desta técnica. Na verdade, o fio-guia em si não impede a possibilidade de formação de alça enquanto se avança a extensão jejunal. E a visão endoscópica após o posicionamento da extensão jejunal no intestino delgado torna a fluoroscopia desnecessária. Além disso, não foi adotada a técnica de passagem inicial de um fio-guia, conforme descrito por DeLegge *et al.*⁷, pois em alguns casos esta abordagem tornou a extensão jejunal mais rígida, e impediu a passagem da extensão do bulbo para o segunda porção duodenal.

CONCLUSÕES

O passo chave na nossa técnica modificada é o posicionamento da sonda de gastrostomia junto ao piloro enquanto a extensão jejunal é avançada através do duodeno. Esta simples manobra, realizada sob controle visual, evitou a formação de alça dentro do estômago na extensão jejunal, que muitas vezes pode complicar o procedimento e torná-lo mais demorado.

ABSTRACT

The placement of percutaneous endoscopic gastrojejunostomy (PEG-J) provides diet delivery beyond the angle of Treitz, and it is associated with decrease of complications related to gastroparesis, such as aspiration pneumonia. There are many different techniques to perform a PEG-J described in the literature, with variable degrees of technical success. In this article, we suggest modifications to the technique of PEG-J placement in order to reduce time of procedure and minimize the risk of technical failure.

Keywords: *Gastrostomy. Jejunostomy. Gastroparesis. Endoscopy, Gastrointestinal.*

REFERÊNCIAS

1. Toh Yoon EW, Yoneda K, Nakamura S, Nishihara K. Percutaneous endoscopic transgastric jejunostomy (PEG-J): a retrospective analysis on its utility in maintaining enteral nutrition after unsuccessful gastric feeding. *BMJ open Gastroenterol.* 2016;3(1):e000098. Erratum in: *BMJ Open Gastroenterol.* 2016;3(1):e000098corr1.
2. Zhang Z, Xu X, Ding J, Ni H. Comparison of postpyloric tube feeding and gastric tube feeding in intensive care unit patients: a meta-analysis. *Nutr Clin Pract.* 2013;28(3):371-80.
3. DiSario JA. Endoscopic approaches to enteral nutritional support. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006;20(3):605-30.
4. Sibille A, Glorieux D, Fauville JP, Warzée P. An ea-

- sier method for percutaneous endoscopic gastro-jejunoscopy tube placement. *Gastrointest Endosc.* 1998;48(5):514-7.
5. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg.* 1980;15(6):872-5.
 6. Heyland D, Cook DJ, Winder B, Brylowski L, Van deMark H, Guyatt G. Enteral nutrition in the critically ill patient: a prospective survey. *Crit Care Med.* 1995;23(6):1055-60.
 7. DeLegge MH, Patrick P, Gibbs R. Percutaneous endoscopic gastrojejunoscopy with a tapered tip, nonweighted jejunal feeding tube: improved placement success. *Am J Gastroenterol.* 1996;91(6):1130-4
- Recebido em: 03/12/2016
Aceito para publicação em: 30/03/2017
Conflito de interesse: nenhum.
Fonte de financiamento: nenhuma.
- Endereço para correspondência:**
Renzo Feitosa Ruiz
E-mail: renzofruiz10@gmail.com
renzofruiz@hotmail.com