

RELATO DE CASO

JORNAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - JCS HU-UFPI

DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v9i1.7168>

BURIED BUMPER SYNDROME COMO COMPLICAÇÃO PRECOCE DA GASTROSTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA: RELATO DE CASO

BURIED BUMPER SYNDROME AS AN EARLY COMPLICATION OF PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY: A CASE REPORT

Maria Júlia Lima Amorim¹, Laura Martins Soares Cortez², Mariana da Rocha Bezerra³, Murilo Henrique Lima Mineiro⁴, Antonio Moreira Mendes Filho⁵.

¹ Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: maria.amorim@ufpi.edu.br



² Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: laura.cortez@ufpi.edu.br



³ Graduada em Medicina pela UNIFACID. Residente do segundo ano de Cirurgia Geral do Hospital Getúlio Vargas – HGV. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: mariana2009rocha@hotmail.com

⁴ Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Médico residente em Cirurgia Geral - Hospital Getúlio Vargas (HGV). Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: murilohlmineiro@outlook.com

⁵ Doutorado em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil. Mestrado em Gastroenterologia clínica. Faculdade de medicina da universidade de SP, FMUSP, Brasil. Graduação em medicina.

Universidade Federal do Piauí, UFPI, Brasil. e-mail: moreiraantonio6@gmail.com

RESUMO

Introdução: A Buried Bumper Syndrome (BBS) é uma complicação incomum, porém potencialmente grave, da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG), caracterizada pelo crescimento da mucosa gástrica sobre o anteparo interno da sonda, que permanece sepultado no trajeto até a parede abdominal. Essa condição leva à obstrução do fluxo da dieta, dor abdominal, sinais flogísticos e risco de complicações graves, como sepse e peritonite. Sua incidência varia entre 0,9% e 8,8%. Este estudo tem como objetivo relatar um caso de BBS após PEG, destacando seus aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. **Relato de caso:** Paciente feminina, 64 anos, com trauma raquimedular cervical após queda, necessitou de GEP devido à impossibilidade de alimentação oral. Evoluiu, após três semanas, com extravasamento de dieta ao redor da sonda e sinais flogísticos. Tomografia abdominal evidenciou o anteparo interno localizado na parede abdominal. A endoscopia digestiva alta confirmou a ausência do dispositivo na câmara gástrica, sendo diagnosticada BBS. No mesmo ato, realizou-se nova GEP pela técnica de tração (Ponsky-Gauderer), que permitiu a extrusão da sonda anterior. A paciente evoluiu satisfatoriamente, recebendo alta hospitalar após 15 dias com nova sonda em funcionamento. **Considerações finais:** A BBS, embora incomum, é potencialmente grave e requer atenção dos profissionais de

saúde. O diagnóstico precoce, aliado ao manejo adequado da sonda e à pronta intervenção endoscópica ou cirúrgica, é essencial para prevenir complicações maiores e garantir melhor prognóstico.

DESCRITORES: Gastrostomia; Endoscopia do Sistema Digestório; Complicações Pós-Operatórias; Nutrição Enteral; Relatos de Casos.

ABSTRACT

Introduction: Buried Bumper Syndrome (BBS) is an uncommon but potentially serious complication of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), characterized by the growth of gastric mucosa over the inner wall of the tube, which remains buried along its path to the abdominal wall. This condition leads to obstruction of dietary flow, abdominal pain, inflammatory signs, and the risk of serious complications, such as sepsis and peritonitis. Its incidence ranges from 0.9% to 8.8%. This study aims to report a case of BBS following PEG, highlighting its clinical, diagnostic, and therapeutic aspects. **Case Report:** A 64-year-old female patient with cervical spinal cord injury following a fall required a PEG due to the inability to feed orally. After three weeks, she developed leakage of enteral nutrition around the tube and inflammatory signs. Abdominal CT scan revealed an internal obstruction located in the abdominal wall. Upper gastrointestinal endoscopy confirmed the absence of the device in the gastric chamber, leading to a diagnosis of BBS. During the same procedure, a new PEG was performed using the traction technique (Ponsky-Gauderer), which allowed for the extrusion of the previous tube. The patient progressed satisfactorily and was discharged from the hospital after 15 days with a new tube in place. **Conclusions:** Although uncommon, BBS is potentially serious and requires attention from healthcare professionals. Early diagnosis, combined with proper tube management and prompt endoscopic or surgical intervention, is essential to prevent major complications and ensure a better prognosis.

KEYWORDS: Gastrostomy; Gastrointestinal Endoscopy; Postoperative Complications; Enteral Nutrition; Case Reports.

Correspondência: Antonio Moreira Mendes Filho. Doutorado em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil. Mestrado em Gastroenterologia clínica. Faculdade de medicina da universidade de SP, FMUSP, Brasil. Graduação em medicina. Universidade Federal do Piauí, UFPI, Brasil. e-mail: moreiraantonio6@gmail.com.

Editado por:

Marcelo Cunha de Andrade

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU-UFPI, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH

Como citar este artigo (Vancouver):

Amorim MJL, Cortez LMS, Bezerra MR, Mineiro MHL, Mendes Filho AM. Buried Bumper Syndrome como complicação precoce da gastrostomia endoscópica percutânea: relato de caso. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2023 [acesso em: dia mês abreviado ano]; JCS HU-UFPI. Jan. - Abr. 2026;9(1):e7168. DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v9i1.7168>

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons* [Atribuição 4.0 Internacional](#)



INTRODUÇÃO

A *Buried Bumper Syndrome* (BBS) é uma complicação decorrente da gastrostomia endoscópica percutânea. Consiste no crescimento de mucosa gástrica sobre o anteparo interno da gastrostomia com alojamento do mesmo em qualquer local no trajeto formado pela sonda, desde as camadas da parede gástrica até as da parede abdominal, após o deslocamento da mesma⁽¹⁻⁴⁾. Com incidência variando de 0,9% a 8,8%, é tipicamente tardia (após 3 a 6 meses), mas também foram descritos casos precoces, como após 15 a 30 dias da gastrostomia (GTT)^(5,6).

Clinicamente, caracteriza-se pelo sepultamento progressivo do anteparo da gastrostomia pela mucosa gástrica, com consequente dificuldade de passagem até total cessação da infusão da dieta, provocando dor abdominal, dificuldade de mobilização e sinais flogísticos no orifício da pele, podendo ocorrer complicações locais como celulite⁽⁶⁻⁸⁾. A tração excessiva é o principal fator etiológico, o ganho de peso em resposta à alimentação enteral e tosse intensa também devem ser levados em consideração^(6,7). Na presença de sinais e sintomas sugestivos, a endoscopia deve ser realizada para diagnóstico e planejamento terapêutico^(7,9). Na maioria dos casos o septo interno soterrado é removido por meio de uma incisão externa onde a sonda penetra na pele sob anestésico local ou por laparotomia⁽⁶⁻¹⁰⁾. Alternativas endoscópicas tem sido propostas para o tratamento minimamente invasivo⁽⁷⁾.

Diante da gravidade potencial e da raridade da condição, a identificação precoce é fundamental. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de *Buried Bumper Syndrome* após gastrostomia endoscópica percutânea, enfatizando os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos envolvidos.

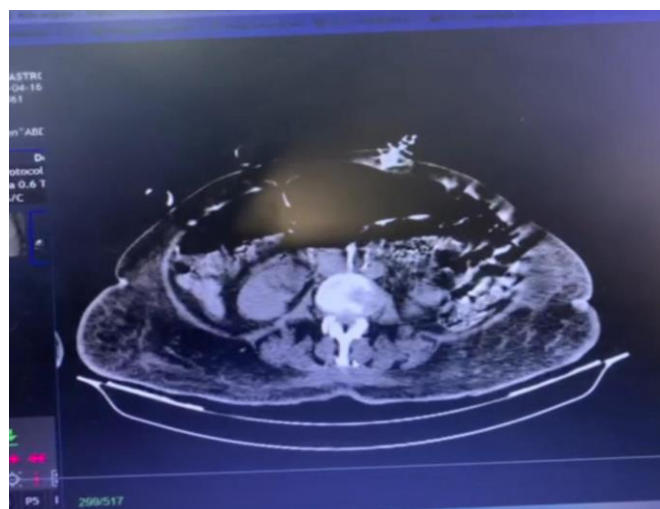
RELATO DE CASO

Paciente de 64 anos, do sexo feminino, internada devido à queda de rede seguida de trauma raquimedular cervical em 18/12/24. Devido a impossibilidade de alimentar via oral, foi indicado a realização de GTT. O procedimento foi realizado sem intercorrências; após boa evolução inicial, evoluiu com vazamento da dieta ao redor do orifício da sonda, após 3 semanas, levando ao aparecimento de sinais flogísticos no local. Foi solicitada uma tomografia abdominal (Figura 1), que demonstrou o anteparo interno da sonda localizado na parede abdominal.

Realizada endoscopia digestiva alta (EDA) para avaliação, não foi identificado o anteparo na câmara gástrica, sendo feito o diagnóstico de BBS; optou-se pôr no mesmo procedimento a realização de uma nova GTT pelo método de tração (técnica de Ponsky- Gauderer), com a realização da punção dentro do orifício da sonda (mesmo trajeto), e após a tração, houve consequente extrusão da GTT anterior.

A paciente teve boa evolução pós procedimento, e recebeu alta depois de 15 dias com a sonda de GTT, para cuidados domiciliares.

Figura 1 – Tomografia computadorizada abdominal apresentando anteparo interno da sonda localizado na parede abdominal. Teresina, PI, Brasil, 2024.



Fonte: Autores, 2024.

DISCUSSÃO

A *Buried Bumper Syndrome* (BBS) é uma complicação pouco frequente, porém potencialmente grave, da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG). Sua incidência varia entre 0,9% e 8,8%, podendo ocorrer de forma tardia, após três a seis meses do procedimento, ou até precocemente, em 15 a 30 dias^(5,6). O mecanismo fisiopatológico está relacionado ao crescimento progressivo da mucosa gástrica sobre o anteparo interno da sonda, que pode migrar desde a parede gástrica até a parede abdominal, resultando em obstrução do fluxo da dieta e falha no suporte nutricional⁽⁶⁻⁸⁾.

Entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento da BBS destacam-se a pressão excessiva dos bottons interno e externo, ganho ponderal após o início da nutrição enteral, obesidade, tosse intensa e tração inadvertida da sonda^(6,7). A evolução clínica envolve isquemia e necrose progressiva da mucosa, potencializadas pelo ácido clorídrico gástrico, que favorecem a epitelização do estoma e a obstrução completa^(8,9). Do ponto de vista clínico, a síndrome pode se manifestar por dor abdominal, extravasamento de dieta pelo orifício da sonda, sinais flogísticos locais e, em casos mais graves, complicações como sepse, peritonite e perfuração gástrica^(7,10).

O diagnóstico é baseado na história clínica e exame físico^(7,9), que geralmente demonstra o deslocamento da sonda e os sinais flogísticos consequentes da irritação química da pele (Figura 2). A confirmação é através de tomográfico que demonstra o deslocamento do anteparo interno, à semelhança do caso clínico descrito, e especialmente pela realização da EDA, que demonstra a ausência do botton interno na câmara gástrica.

Quanto ao manejo, em casos menos graves pode ser realizada remoção da sonda por tração externa; entretanto, quando há migração profunda ou complicações, podem ser necessárias técnicas endoscópicas avançadas ou até laparotomia^(5,9). Desse modo, existem diferentes opções a depender de dois fatores: o tipo de sonda de gastrostomia e a profundidade de migração do botton interno. Se for colapsável, a sonda de gastrostomia pode ser retirada por tração externa sem a necessidade de incisões ou métodos endoscópicos. Nós optamos por uma modificação dessa técnica, cortando o tubo acima da pele, e realizando uma nova GTT por tração, após a passagem do fio-guia pelo tubo até a cavidade gástrica, o que permitiu a

retirada durante a tração do anteparo interno “enterrado” da sonda anterior (Figura 3) e correto posicionamento da nova sonda, que foi confirmado por endoscopia (Figura 4).

Figura 2 - Imagem do deslocamento da sonda de GTT, com extravasamento de secreção gástrica e área de celulite na parede abdominal. Teresina, PI, Brasil, 2024.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 3 – Deslocamento do anteparo que estava na parede, após realização de nova GTT no local. Teresina, PI, Brasil, 2024.



Fonte: Autoral, 2024.

Figura 4 – Imagem endoscópica do anteparo interno na câmara gástrica, após o deslocamento da sonda anterior por realização de nova GTT. Teresina, PI, Brasil, 2024.



Fonte: Autoral, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal contribuição desse relato reside em reforçar a necessidade de diagnóstico precoce da BBS, alertar para condutas preventivas e enfatizar o papel do manejo multidisciplinar no cuidado a pacientes submetidos à PEG.

O manejo correto da sonda, evitando-se a tração excessiva, é fundamental para evitar a complicação. Em casos de suspeita clínica, o tratamento por método endoscópico ou cirúrgico, para remoção do anteparo enterrado, não deve ser retardado.

REFERÊNCIAS

1. Choi IH, Cho YK. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: Procedure, Complications and Management. *Brain Neurorehabil.* 2022 Mar 28;15(1):e2. doi: 10.12786/bn.2022.15.e2. PMID: 36743844; PMCID: PMC9833457.
2. Boeykens K, Duysburgh I, Verlinden W. Prevention and management of minor complications in percutaneous endoscopic gastrostomy. *BMJ Open Gastroenterol.* 2022 Jul;9(1):e000975. doi: 10.1136/bmjgast-2022-000975. PMID: 35851280; PMCID: PMC9297220.
3. Tae CH, Lee JY, Joo MK, Park CH, Gong EJ, Shin CM, Lim H, Choi HS, Choi M, Kim SH, Lim CH, Byeon JS, Shim KN, Song GA, Lee MS, Park JJ, Lee OY; Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy Task Force on Clinical Practice Guidelines. Clinical Practice Guideline for Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Gut Liver.* 2024 Jan 15;18(1):10-26. doi: 10.5009/gnl230146. Epub 2023 Oct 18. PMID: 37850251; PMCID: PMC10791499.
4. Bruckstein AH. Managing the percutaneous endoscopic gastrostomy tube. *Postgrad Med.* 1987;82:143-146. doi: 10.1080/00325481.1987.11699957.
5. Menni A, Tzikos G, Chatziantoniou G, Gionga P, Papavramidis TS, Shrewsbury A, Stavrou G, Kotzampassi K. Buried bumper syndrome: A critical analysis of endoscopic release techniques. *World J Gastrointest Endosc.* 2023 Feb 16;15(2):44-55. doi: 10.4253/wjge.v15.i2.44. PMID: 36925650; PMCID: PMC10011891.
6. Mohamad Ali ND, Johari B, Mohd Aripin Y. Buried bumper syndrome: A late complication of PEG tube insertion. *Clin Case Rep.* 2021 Oct 10;9(10):e04942. doi: 10.1002/ccr3.4942. PMID: 34659758; PMCID: PMC8502440.
7. Carter-Stephens R. Buried bumper syndrome: prevention and management in the community. *Br J Community Nurs.* 2021 Sep 2;26(9):428-432. doi: 10.12968/bjcn.2021.26.9.428. PMID: 34473555.
8. Christiaens P, Bossuyt P, Cuyle P-J, et al. Buried bumper syndrome: single-step endoscopic management and replacement. *Gastrointest Endosc.* 2014;80(2):336-339. doi: 10.1016/j.gie.2014.01.038.
9. Venu RP, Brown RD, Pastika BJ, Erikson LF. The buried bumper syndrome: a simple management approach in two patients. *Gastrointest Endosc.* 2002;56(4):582-584. doi: 10.1067/mge.2002.128085.
10. Lee TH, Lin JT. Clinical manifestations and management of buried bumper syndrome in patients with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointest Endosc.* 2008;68(3):580-584. doi: 10.1016/j.gie.2008.03.1042.

Fontes de financiamento: Não

Conflito de interesse: Não

Recebido: 29/09/2025

Aprovado: 19/11/2025

Publicação: 28/02/2026