

INFORMES DE CASOS

Intususcepción yeyuno duodenal, secundaria al uso de sonda Foley para nutrición

Duodenal jejunal intussusception secondary to the use of Foley catheter for nutrition

Alejandro Sebastián Mayorga Garcés¹, Gustavo Enrique Calle Hinojosa², David Augusto Andrade Zamora².

1 Unidad Técnica de Gastroenterología, Hospital General Docente Ambato. Ambato - Ecuador.

2 Unidad Técnica de Gastroenterología, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador.



RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La gastrostomía endoscópica percutánea, técnica frecuente para proporcionar una vía de nutrición enteral por periodos prolongados viabiliza al uso de sonda Foley, como reemplazo a los tubos de gastrostomía convencional, representó un método fácil y económico, pero se asoció con mayor complicación y son raros los casos que se reportó. **CASO CLÍNICO.** Paciente de sexo masculino, de 18 años de edad, usuario de sonda Foley por 10 meses para nutrición enteral. En enteroscopia, se observó migración de la sonda e intususcepción yeyuno duodeno, que dio paso a procesos diagnósticos emergentes. **RESULTADOS.** Paciente de código rojo, por imposibilidad de recambio de sonda Foley, abdomen agudo, leucocitos de 15 500/ml, neutrófilos 78,8%, hemoglobina 14,0 g/l, albúmina 3,2 g/dl y proteínas 6,4g/dl. Enteroscopia duodenoyeyunal con invaginación del intestino sobre la sonda, y erosión de las paredes. **DISCUSIÓN.** La evidencia científica reportó que el uso de sonda Foley para nutrición, se utilizó de forma amplia, fue de opción económica, pero existió complicaciones prevenibles, mediante vigilancia periódica y acción emergente como el caso expuesto. **CONCLUSIÓN.** La vigilancia periódica de la fijación domiciliaria, el diagnóstico y protocolo de tratamiento oportuno en la entidad de salud fueron acciones que permitieron resolver la intususcepción descrita con evolución satisfactoria del paciente por uso de dispositivo alternativo para nutrición.

Palabras clave: Gastrostomía; Intususcepción; Catéter; Endoscopia; Nutrición Enteral; Complicaciones Postoperatorias.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Percutaneous endoscopic gastrostomy, a frequent technique to provide an enteral nutrition route for prolonged periods, makes possible the use of a Foley catheter, as a replacement for conventional gastrostomy tubes, represented an easy and economical method, but it was associated with greater complication and the complications are rare. cases that were reported. **CASE REPORT.** Male patient, 18 years old, user of Foley catheter for 10 months for enteral nutrition. In enteroscopy, probe migration and jejunal duodenal intussusception was observed, which gave way to emerging diagnostic processes. **RESULTS** Red code patient, due to inability to replace a Foley catheter, acute abdomen, leukocytes of 15,500 / ml, 78,8% neutrophils, hemoglobin 14,0 g / l, albumin 3,2 g / dl and protein 6,4g / dl. Duodeno Yeyunal enteroscopy with invagination of the intestine on the catheter, and erosion of the walls. **DISCUSSION.** Scientific evidence reported that the use of a Foley catheter for nutrition, was used extensively, was an economic option, but there were preventable complications, through periodic surveillance and emerging action as the case described. **CONCLUSION.** Periodic monitoring of home fixation, diagnosis and timely treatment protocol in the health entity were actions that allowed solving the intussusception described with satisfactory evolution of the patient by use of an alternative nutrition device.

Keywords: Gastrostomy; Intussusception; Catheter; Endoscopy; Enteral Nutrition; Complications

Cómo citar este artículo:

Mayorga AS, Calle GE, Andrade DA. Intususcepción yeyuno duodenal, secundaria al uso de sonda Foley para nutrición. Cambios rev. méd. 2019; 18(2):92-95.

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.550>

Correspondencia:

Dr. Alejandro Sebastián Mayorga Garcés
Pasteur y Unidad Nacional, Ambato. Código postal: 180102.

Correo: alejomg2488@gmail.com

Teléfono: (593) 999766562

Recibido: 2019-04-24

Aprobado: 2019-12-23

Publicado: 2019-12-27

Copyright: ©HECAM



INTRODUCCIÓN

La gastrostomía endoscópica percutánea (GEP), es un procedimiento cada vez más frecuente, con pocas complicaciones; siendo la vía endoscópica la preferida, su colocación es relativamente sencilla¹. El uso de sondas Foley como reemplazo de los tubos convencionales de gastrostomía, es una alternativa extensamente utilizada por su facilidad de aplicación y costo, pero está relacionada con mayor índice de complicaciones².

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 18 años de edad, con evolución de un año, presentó intento autolítico, paro cardiorrespiratorio, secuelas neurológicas con imposibilidad para deglutir, dependiente de terceros y usó sonda de gastrostomía tipo Foley por 10 meses; los recambios se realizaron en su domicilio. Acudió al Servicio de Emergencia porque hace 6 horas, se intentó realizar recambio de sonda Foley sin éxito. Al examen físico, presentó el abdomen distendido y doloroso, el sitio de la gastrostomía no presentaba signos de infección. Se intentó desinflar balón de sonda, sin éxito y mostró marcada resistencia al intentar traccionar la misma. Los exámenes de laboratorio registraron: leucocitos de 15500/ml, neutrófilos 78,8%, hemoglobina 14,0 g/l, albúmina 3,2 g/dl y proteínas 6,4g/dl. Se decidió realizar endoscopia digestiva alta urgente, y se encontró, que la sonda Foley había migrado del estómago hacia el intestino delgado. Figura 1.



Figura 1. Endoscopia: migración de sonda Foley hacia intestino delgado.
Fuente. Base de datos del caso clínico.
Elaborado por. Autores

Se avanzó hasta la tercera porción duodenal, evidenciando que la sonda se dirigió hacia segmentos inferiores.

Por la sospecha de perforación, se realizó radiografía de abdomen, aplicando material de contraste hidrosoluble mediante la sonda; sin evidenciar fuga del mismo hacia otros órganos. Figura 2.



Figura 2. Radiografía de abdomen con contraste hidrosoluble a través de la sonda, no se evidenció salida del mismo fuera del intestino.
Fuente. Base de datos del caso clínico.
Elaborado por. Autores

Se realizó una enteroscopia, en la cuarta porción duodenal se encontró a nivel de ángulo duodenoeyunal, invaginación del intestino sobre la sonda, además erosión de las paredes sobre las que descansaba ésta. Se realizó tracción, bajo visión endoscópica, logrando extracción de la sonda. Figura 3,4.



Figura 3. Enteroscopia: intususcepción yeyuno duodeno.
Fuente. Base de datos del caso clínico.
Elaborado por. Autores



Figura 4. Balón de la sonda Foley, luego de su liberación mediante tracción.
Fuente. Base de datos del caso clínico.
Elaborado por. Autores

Se colocó sonda de gastrostomía de reemplazo vía endoscópica, la evolución fue satisfactoria.

DISCUSIÓN

La sonda de gastrostomía, ha sido un elemento ampliamente utilizado, para proporcionar nutrición a pacientes que no pueden alimentarse por vía oral, y que poseen un tracto gastrointestinal indemne. Fue utilizada por primera vez en 1980, por Gaunderer y Ponsky¹. Inicialmente se usó en niños, pero hoy en día, su uso se ha extendido, pudiendo ser utilizada a cualquier edad. Ha sido preferida sobre la sonda nasogástrica y aquellas que han requerido colocación por vía quirúrgica sea gástrica o yeyunal.

Ha sido indicada en aquellos pacientes que han requerido nutrición enteral por un largo periodo, mayor a 8-12 semanas, pudiendo ser reemplazadas por botones de gastrostomía a partir de los 2-3 meses³. Algunos autores prefirieron, realizar un cambio de sonda cada 6 meses, otros, reportaron que la sonda se mantuvo íntegra y funcional hasta por 10 años^{3,4}. Ha sido considerable la utilización en patologías neurológicas y neoplásicas que imposibilitaron la alimentación por vía oral.

Las complicaciones derivadas del uso de este tipo de sonda, se presentaron en un promedio del 4,0% al 25,0%; las mismas que se las dividió en menores y mayores⁵⁻⁷. Las menores 13,0-43,0% fueron: infección de la herida quirúrgica y dolor. Las mayores 0,4-8,4% fueron: fascitis necrotizante, perforación y peritonitis, síndrome de Buried Bumper, íleo, obstrucción, sangrado y muerte⁸⁻¹¹. La mortalidad asociada al procedimiento

osciló entre 0,0 - 2,0%, entre el 6,7 - 26,0% a los 30 días y hasta un 63,0% al cabo de un año. Esto último, de manera general por complicaciones de la patología de base, antes que por el uso mismo de la sonda¹². Han sido reportadas otras complicaciones menos frecuentes, como pancreatitis aguda y colangitis¹³.

Los casos reportados de intususcepción son raros, de forma general, se han presentado de manera tardía y muchos de ellos se produjeron durante el retiro de la sonda de gastrostomía, cuando no se ha percatado la migración de la misma, puesto que no todos los casos presentaron signos de obstrucción¹⁴⁻¹⁶.

El uso de una sonda Foley, ha sido un procedimiento muy común para el reemplazo temporal de las sondas de gastrostomía¹⁷.

Algunos estudios, defendieron el papel de la sonda Foley para nutrición durante largos periodos^{16,19}, pero otros, indicaron que su uso a largo plazo se asoció de manera significativa con mayores complicaciones, siendo la migración y obstrucción intestinal la más frecuente con 19,0% de casos. Esta, de manera general ocurrió en los primeros 3 meses luego de su inserción. Menos frecuentes, fueron la obstrucción de la sonda y ruptura del balón. En la mayoría de casos de intususcepción, fue necesaria la resolución del cuadro por vía quirúrgica, pues existió sufrimiento intestinal y riesgo de perforación^{17,18}. En el caso clínico que se presentó, fue probable que por el corto tiempo de evolución y rápida actuación, se logró la remoción manual de la sonda.

Según el estudio de Metussin y colaboradores, un factor determinante para la migración de las sondas Foley, fue el anclaje externo de la misma y la revisión frecuente del desgaste que pudo presentar. El llenado del balón con solución salina, ha facilitado la cristalización del mismo y la imposibilidad de retiro posterior, y ha sido recomendable el uso de agua destilada²⁰.

CONCLUSIONES

Acorde a la bibliografía revisada, el uso de sonda Foley, fue económico, pero se asoció con mayores complicaciones que las sondas de gastrostomía conven-

cional y aumentó cuando se utilizó solución salina para inflar el balón, por el alto riesgo de cristalización. En el caso presentado, la vigilancia periódica de la fijación que realizaron los familiares; así como el diagnóstico oportuno, el procedimiento y maniobra de tracción bajo visión endoscópica ejecutada en el Servicio de Emergencia de la entidad de salud, permitió resolver la intususcepción descrita con evolución satisfactoria del paciente. Estas acciones fueron meritorias cuando se utilizó un insumo alternativo para nutrición enteral, permitió evitar complicaciones y su uso a largo plazo fue seguro.

SUGERENCIA

Investigar a cuidadores de pacientes con alimentación parenteral el grado de conocimiento que tienen sobre las técnicas de cuidado y limpieza de tipos de sondas más usadas en contextos de hospitales.

ABREVIATURAS

GEP: Gastrostomía endoscópica percutánea; ml: mililitro; g/l: Gramo/litro; g/dl: Gramo/decilitro.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

ASMG: Concepción y diseño del manuscrito. ASMG, GECH, DAAZ: Obtención de imágenes y redacción del manuscrito. ASM, GECH, DAAZ: Revisión y aprobación de la versión final.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Alejandro Sebastián Mayorga Garcés. Médico, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Gastroenterología y Endoscopia, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Unidad Técnica de Gastroenterología, Hospital General Docente Ambato. Ambato - Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9831-8559>

Gustavo Enrique Calle Hinojosa. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad de Cuenca. Especialista en Gastroenterología y Hepatología, Universidad de Niza Sophia Antipolis. Unidad Técnica de Gastroenterología, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3778-7017>

David Augusto Andrade Zamora. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Especialista en Gastroenterología, Universidad del Salvador. Unidad Técnica de Gastroenterología, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2227-4016>

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN

El artículo científico fue aprobado por pares y por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos -CEISH/HCAM.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial del HECAM.

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Dra. Olga León Manrique, de la UNAL, por sus brillantes ideas para la elaboración de este trabajo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raha SK, Woodhouse K. The use of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) in 161 consecutive elderly patients. Age Ageing[Internet]. 1994 Mar[cited 2019 Jan 16];23(2):162-3. DOI:10.1093/ageing/23.2.162. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1093%2Fageing%2F23.2.162>.

2. Erdogan A. Single endoscopist-performed percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement. *World J Gastroenterol*[Internet]. 2013 Jul[cited 2019 Jan 26];19(26):4172-6. DOI: 10.3748/wjg.v19.i26.4172. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.3748%2Fwjg.v19.i26.4172>.
3. Abdel-Lah MA, Abdel-Lah O, Sánchez J, Pina J, Gómez A. Surgical access routes in enteral nutrition. *Cir Esp*[Internet]. 2006 Jun[cited 2019 Feb 12];79(6):331-41. PMID: 16768996. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=16768996>.
4. Lepore M, Marks DJ, Harbord MW. Percutaneous gastrostomy: troubleshooting complications. *Br J Hosp Med (Lond)*[Internet]. 2016 Jun[cited 2019 Jan 26];77(6):C86-90. DOI: 10.12968/hmed.2016.77.6.C86. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.12968%2Fhmed.2016.77.6.C86>.
5. Rahnama-Azar AA, Rahnamaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol*[Internet]. 2014 Jun[cited 2019 Jan 26];20(24):7739-51. DOI: 10.3748/wjg.v20.i24.7739. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.3748%2Fwjg.v20.i24.7739>.
6. Haws EB, Sieber WK, Kiesewetter WB. Complications of Tube gastrostomy in infant and children. 15-year Review of 240 cases. *Ann Surg*[Internet]. 1966 Aug[cited 2019 Jan 26];164(2):284-90. DOI: 10.1097/00000658-196608000-00015. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1097%2F00000658-196608000-00015>.
7. Anderloni A, Di Leo M, Barzaghi F, Semeraro R, Meucci G, Marino R, et al. Complications and early mortality in percutaneous endoscopic gastrostomy placement in lombardy: A multicenter prospective cohort study. *Dig Liver Dis*[Internet]. 2019 Oct[cited 2019 May 14];51(10):1380-1387. DOI: 10.1016/j.dld.2019.03.024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1016%2Fj.dld.2019.03.024>.
8. Cyrany J, Rejchrt S, Kopacova M, Bures J. Buried bumper syndrome: A complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *World J Gastroenterol*[Internet]. 2016 Jan[cited 2019 Jan 16];22(2):618-27. DOI: 10.3748/wjg.v22.i2.618. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.3748%2Fwjg.v22.i2.618>.
9. Casper M, Lammert F. How to improve success rates of endoscopic management for buried bumper syndrome. *QJM*[Internet]. 2018 Jul[cited 2019 Feb 12];111(7):467-472. PMID: 29660086. DOI: 10.1093/qjmed/hey081. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=29660086>.
10. McGovern R, Barkin JS, Goldberg RI, Phillips RS. Duodenal obstruction: A complication of percutaneous endoscopic gastrostomy tube migration. *Am J Gastroenterol*[Internet]. 1990 Aug[cited 2019 Feb 12];85(8):1037-8. PubMed PMID: 2197857. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=2197857>.
11. Fonseca J, Nunes G, Patita M, Barosa R, Santos CA. Catheter traction and gastric outlet obstruction: a repeated complication of using a Foley catheter for gastrostomy tube replacement. *Nutr Hosp*[Internet]. 2017 Mar[cited 2019 Feb 11];34(2):499-501. DOI: 10.20960/nh.693. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.20960%2Fnh.693>.
12. Lohsirivat V. Percutaneous endoscopic gastrostomy tube replacement: A simple procedure? *World J Gastrointest Endosc*[Internet]. 2013 Jan[cited 2019 Feb 12];5(1):14-8. DOI: 10.4253/wjge.v5.i1.14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.4253%2Fwjge.v5.i1.14>.
13. Imamura H, Konagaya T, Hashimoto T, Kasugai K. Acute pancreatitis and cholangitis: A complication caused by a migrated gastrostomy tube. *World J Gastroenterol*[Internet]. 2007 Oct[cited 2019 Apr 10];13(39):5285-7. DOI: 10.3748/wjg.v13.i39.5285. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.3748%2Fwjg.v13.i39.5285>.
14. Ibegbu E, Relan M, Vega KJ. Retrograde jejuno duodenogastric intussusception due to a replacement percutaneous gastrostomy tube presenting as upper gastrointestinal bleeding. *World J Gastroenterol*[Internet]. 2007 Oct[cited 2019 Apr 16];13(39):5282-4. DOI: 10.3748/wjg.v13.i39.5282. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.3748%2Fwjg.v13.i39.5282>.
15. Agaba AE, Samah SS, Victor Babu BA, Agaba PO, Ajayi O, Fayaz M, et al. Small bowel obstruction caused by intraluminal migration of retained percutaneous endoscopic gastrostomy internal bumper. *Ann R Coll Surg Engl*[Internet]. 2007 Sep[cited 2019 Apr 17];89(6):W1-5. DOI: 10.1308/147870807X227728. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1308%2F147870807X227728>.
16. McAllister BP, Chintanaboina J, Levenick JM. Migrated Replacement Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube Leading To Jejuno duodenal Intussusception. *Clin Gastroenterol Hepatol*[Internet]. 2018 Apr[cited 2019 Jan 16];16(4):A29-A30. DOI: 10.1016/j.cgh.2017.07.028. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1016%2Fj.cgh.2017.07.028>.
17. Vu S, Lewis AB, Moore B. Gastric Outlet Obstruction Caused by Foley Catheter: A Complication when Substituting for Commercial Gastrostomy Tubes. *Clin Pract Cases Emerg Med*[Internet]. 2018 Jan[cited 2019 Feb 15];2(1):35-38. DOI: 10.5811/cpcem.2017.10.35930. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29849255>.
18. Barosa R, Santos C, Fonseca J. Gastric outlet obstruction: An unusual adverse event of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Rev Esp Enferm Dig*[Internet]. 2016 Jan[cited 2019 Feb 16];108(1):53-4. PubMed PMID: 26765241. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=26765241>.
19. Kadakia SC, Cassaday M, Shaffer RT. Comparison of Foley catheter as a replacement gastrostomy tube with commercial replacement gastrostomy tube: A prospective randomized trial. *Gastrointestinal Endosc*. [Internet]. 1994 Mar-Apr[cited 2019 Apr 19];40(2 Pt 1):188-93. PubMed PMID: 8013820. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=8013820>.
20. MetussinA, Sia R, Bakar S, Chong VH. Foley Catheters as Temporary Gastrostomy Tubes: Experience of a Nurse-Led Service. *Gastroenterol Nurs*[Internet]. 2016 Jul-Aug[cited 2019 Apr 20];39(4):273-7. DOI: 10.1097/SGA.000000000000187. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1097%2FSGA.000000000000187>.