

Endoloop hecho en casa

Homemade Endoloop

Martín Alonso Gómez Zuleta, MD,¹ David Andrés Viveros Carreño, MD,² Melissa Buitrago MD.³

¹ Unidad de Gastroenterología, Universidad Nacional de Colombia. Hospital El Tunal, Bogotá, Colombia.

² Residente de Ginecología, Hospital El Tunal. Bogotá, Colombia

³ Médica Cirujana, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Fecha recibido: 26-11-13
Fecha aceptado: 21-07-14

Resumen

La polipectomía es un procedimiento muy común en endoscopia que no está exento de complicaciones; la más frecuente es el sangrado posterior al procedimiento por lo que se han desarrollado para su prevención numerosas estrategias; una de ellas es el uso de endoloop que ha mostrado buenos resultados para pólipos de pedículo muy largo o grueso. Sin embargo, los kits comerciales para realizar este procedimiento son muy costosos y poco disponibles, lo que hace que en nuestro medio se use muy poco. Aquí presentamos un diseño artesanal de bajo costo diseñado (por el grupo del doctor Sakai en Sao Pablo, Brasil) y la experiencia en nuestro servicio con este.

Palabras clave

Endoloop, polipectomía, sangrado gastrointestinal.

Abstract

Although polypectomies are very common procedures in endoscopy, they are not without complications. The most common complication is bleeding following the procedure. Numerous strategies have been developed to prevent bleeding. One of these, the use of an endoloop, has had good results for polyps with very long or thick pedicles. Nevertheless, since commercial endoloop kits for this procedure are very expensive and in short supply, they are not widely used in Colombia. In this article we present a low cost design developed by Dr. Sakai in Sao Paul Brazil for an endoloop that can be made in house, and we present our experience with this tool.

Keywords

Endoloop, polypectomy, gastrointestinal bleeding.

INTRODUCCIÓN

Se ha demostrado que los pólipos son los precursores del cáncer colorrectal y la resección de estos mediante colonoscopia ha impactado positivamente la reducción de su incidencia (1). La colonoscopia más polipectomía es un procedimiento que comúnmente se lleva a cabo en las salas de endoscopia. Sin embargo, el sangrado postpolipectomía junto a la perforación (2) son las complicaciones mayores del procedimiento, especialmente en pólipos

colónicos que tienen pedículos grandes presentándose hasta en 10% de los casos (3-5). Se han desarrollado múltiples técnicas endoscópicas para la prevención del sangrado; entre las que se encuentra la inyección de adrenalina en el pedículo del pólipo, el uso de endoloop y los hemoclips (6).

Los pólipos colónicos pediculados y grandes son los que mayor riesgo tienen para presentar sangrado postpolipectomía tanto temprana como tardía, dada la presencia de grandes vasos para su suplencia en su base (4).

El endoloop es un accesorio muy útil especialmente para lograr la prevención del sangrado y en el cierre de perforaciones, diseñado originalmente por Pontecorvo en 1986 (7, 8); es un método ampliamente utilizado en la actualidad y que ha mostrado ser efectivo con la selección adecuada de pacientes (8, 9); desafortunadamente, su costo comercial es muy alto, superior a mil dólares y cada asa puede llegar a costar más de cincuenta dólares. Este alto costo y su poca disponibilidad hace que no se use ampliamente en nuestro medio, por ello se presenta en este trabajo el diseño de un endoloop hecho en casa que solo vale un dólar y nuestra experiencia con el uso de este.

MANUFACTURA

1. Realización del loop: se toma un trozo de 20 centímetros de nylon de 25 libras de resistencia y se inicia la realización del nudo, cruzando por debajo el segmento izquierdo del mismo formando una "X" (figura 1). Posterior a esto se dan dos vueltas hacia arriba con el mismo fragmento. Sobre la jareta que quedó, se pasa el segmento que permitió hacer las dos vueltas y se cierra el nudo lo más ajustado posible y ya está hecho el loop que nos permitirá girar y cerrar (figura 2). El lado derecho es el que será tomado por el asa de polipectomía.
2. Se toma un asa de polipectomía desechable de gastrostomía y se desatornilla en su cuello para que la parte metálica expuesta nos permita tener más control y cierre en la punta del asa. Se introduce 2-3 cm de la cola del nudo realizado en el paso 1 a través del asa de polipectomía, y se cierra sobre la camisa (figura 3). La camisa es la que va a pegar contra el nudo y nos va a permitir cerrar el loop en el momento que tengamos el pólipo en el centro del mismo.



Figura 1. Adviértase el cruce del nylon en forma de X.



Figura 2. Obsérvese el loop, que ya permite su cierre.

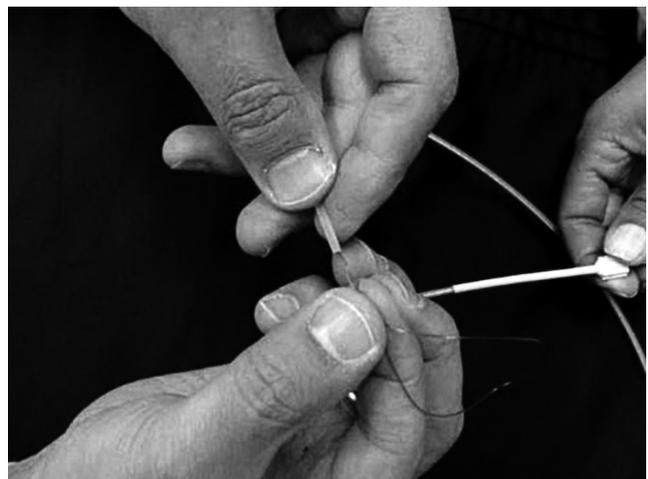


Figura 3. Asa de polipectomía cerrándose sobre el loop para su uso.

Caso clínico 1

Paciente de 58 años quien ingresa por dolor abdominal agudo con sospecha de vólculo del sigmoide. Es llevada a colonoscopia que evidencia presencia de gran lipoma que genera intususcepción. Ocupa el 100% de la luz pero la mucosa del colón que lo rodea es normal (figura 4). Dado que la paciente presenta múltiples comorbilidades la familia rechaza cualquier manejo quirúrgico por el alto riesgo. Por esta razón se hace manejo médico y en el control endoscópico a los 8 días se encuentra gran lipoma que ocupa el 40% de la luz intestinal. Por el alto riesgo de nueva intususcepción, se explica a la familia posibilidad de manejo endoscópico y deciden aceptar. Se decide colocar un endoloop para ligar la lesión, dejarla abandonada y lograr la caída de la misma por segunda intención. Con el asa de endoloop se logra tomar toda la lesión e introducirla

dentro del loop (figura 5). Una vez hay seguridad de esto, se procede a cerrar el asa de polipectomía. La lesión empieza a presentar cianosis por el atrapamiento del loop, y una vez que se ha apretado lo más fuerte posible, se libera.



Figura 4. Gran masa en sigmoides compatible con lipoma que obstruye el 100% de la luz intestinal, generando intususcepción.

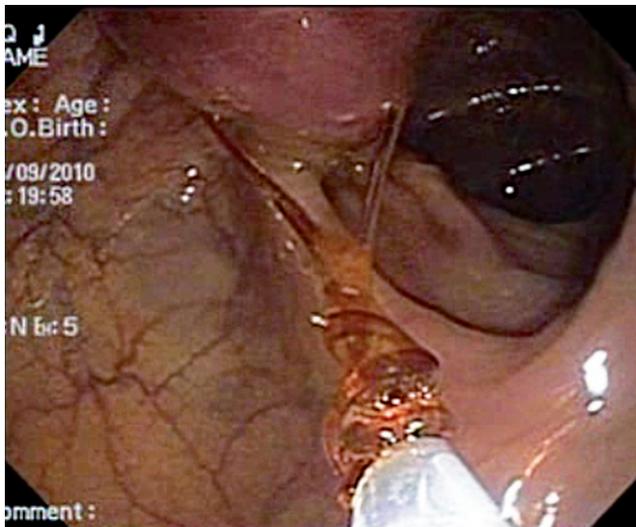


Figura 5. Se observa el endoloop rodeando la totalidad de la base de esta gran lesión, previo a ser apretado.

Cuando se realiza control endoscópico a los tres meses, se observa que la lesión solo ha dejado un remanente de la cicatrización con resolución completa de sus síntomas (figura 6).



Figura 6. Visión endoscópica del control; obsérvese el remanente cicatricial de la gran lesión previa.

Caso clínico 2

Paciente de 50 años a la cual se le encuentra en colonoscopia un gran pólipo pediculado por lo que se decide realizar polipectomía con endoloop para prevenir el sangrado. Se abre el loop, se atrapa toda la cabeza del pólipo, se sitúa el loop en la parte más proximal posible del pedículo, se cierra el endoloop generando gran cianosis de la cabeza del pólipo y se procede a resecar el pólipo distal al endoloop siendo una polipectomía exitosa (figuras 7 y 8); sin evidencia de resangrado en el seguimiento del paciente al mes.

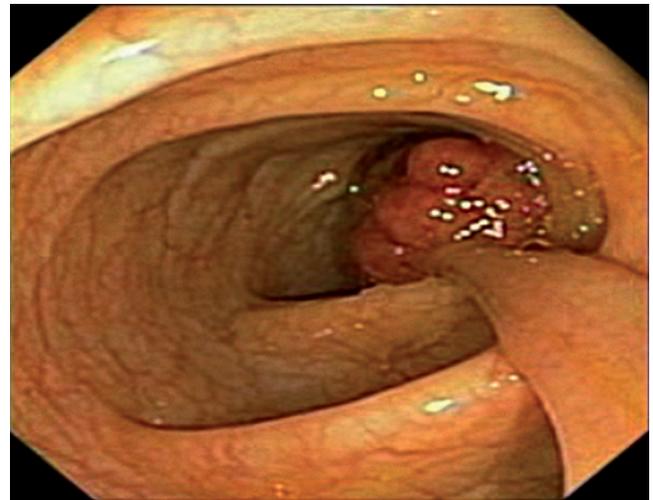


Figura 7. Se observa gran pólipo colónico siendo atrapado por el endoloop previo a su resección con asa de polipectomía.

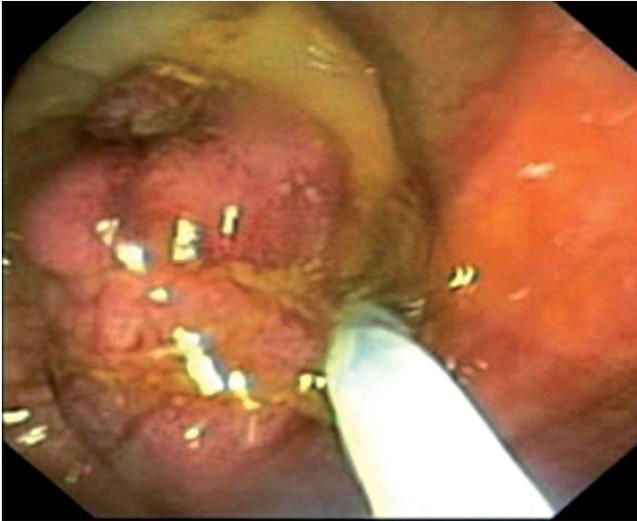


Figura 8. Cierre del loop sobre la base de la lesión, adviértase la cianosis que se genera sobre el pólipo.

Caso clínico 3

Paciente de 71 años con gran pólipo pediculado evidenciado en colonoscopia por lo cual se decide realizar polipectomía endoscópica. Se coloca el loop en la base del pólipo y su pedículo, una vez es atrapado por el loop, se comienza a cerrar generando gran cianosis de la cabeza de la lesión. Se corta el pólipo distal al sitio de colocación del asa. Sin embargo, persiste presencia de pedículo de la lesión. Nadie se quedaría tranquilo dejando una lesión residual como esta con un gran vaso sanguíneo en su interior (figura 9), por esta razón se decide dejar un segundo endoloop que la atrape con el fin de controlar cualquier riesgo de sangrado en esta paciente.

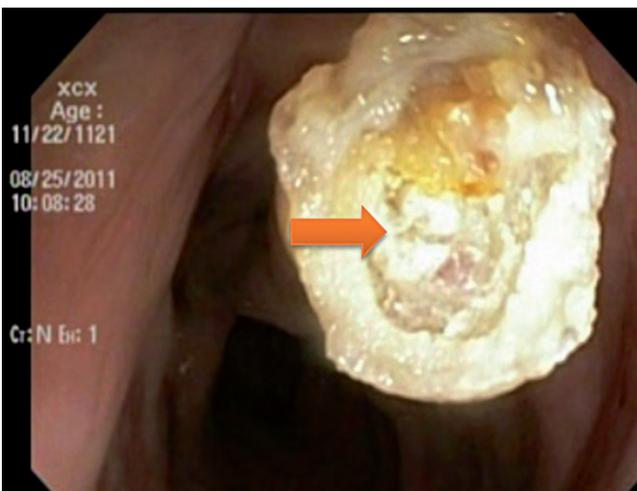


Figura 9. Obsérvese el gran tamaño del pedículo del pólipo luego de su resección y el tamaño de los vasos.

CONCLUSIONES

El endoloop hecho en casa es fácil de realizar, de usar, muy barato, con un costo menor a un dólar, muy útil y seguro. Es importante resaltar, sin embargo, que el uso de este dispositivo requiere familiarizarse y los resultados son positivos al escoger muy bien los casos que son candidatos adecuados.

REFERENCIAS

1. Ann G. Zauber, Sidney J. Winawer, Michael J. O'Brien, Iris Lansdorff-Vogelaar, et al. Colonoscopic Polypectomy and Long-Term Prevention of Colorectal-Cancer Deaths. *N Engl J Med* 2012; 366: 687-696.
2. Christopher J Fyock, Peter V Draganov, Colonoscopic polypectomy and associated techniques. *World J Gastroenterol* 2010; 16(29): 3630-3637.
3. Sorbi D, Norton I, Conio M, Balm R, Zinsmeister A, Gostout CJ. Postpolypectomy lower GI bleeding: descriptive analysis. *Gastrointest Endosc* 2000; 51(6): 690-6.
4. Dobrowolski S, Dobosz M, Babicki A, Glowacki J, Nalecz A. Blood supply of colorectal polyps correlates with risk of bleeding after colonoscopic polypectomy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63(7): 1004-9.
5. Complications of colonoscopy Guideline. *Gastrointestinal endoscopy* 2011; 74(4).
6. Kouklakis G, Mpoumpoumaris A, Gatopoulou A, Efrimidou E, Manolas K, Lirantzopoulos N; Endoscopic resection of large pedunculated colonic polyps and risk of postpolypectomy bleeding with adrenaline injection versus endoloop and hemoclip: a prospective, randomized study. *Surg Endosc* 2009; 23(12): 2732-7.
7. Mohan R. Rengen, Douglas G. Adler. Detachable Snares (Endoloop) *Tech Gastrointest Endosc* 8: 12-15.
8. Cariani G, Di Marco M, Roda E. Endoloop-assisted polypectomy for large peduncolated colorectal polyps. *Surg Endosc* 2007; 21(9): 1676-7.
9. Paspatis GA, Paraskeva K, Theodoropoulou A, Mathou N, Vardas E, Oustamanolakis P, Chlouverakis G, Karagiannis I. A prospective, randomized comparison of adrenaline injection in combination with detachable snare versus adrenaline injection alone in the prevention of postpolypectomy bleeding in large colonic polyps. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(12): 2805; quiz 2913. Epub 2006 Oct 6.