



ARTÍCULO ORIGINAL

## Pólipo fibroideo inflamatorio del tracto gastrointestinal: 10 años de experiencia del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán



A.F. Romano-Munive<sup>a,\*</sup>, R. Barreto-Zuñiga<sup>a</sup>, J.A. Rumoroso-García<sup>b</sup> y P. Ramos-Martínez<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Endoscopia Digestiva, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, SSA, Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Servicio de Radiología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, SSA, Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Servicio de Patología Digestiva, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, SSA, Ciudad de México, México

Recibido el 25 de enero de 2016; aceptado el 11 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 4 de mayo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Pólipo fibroideo inflamatorio;  
Intususcepción;  
Anemia ferropénica;  
Polipectomía;  
Estómago

### Resumen

**Antecedentes:** El pólipo fibroideo inflamatorio (PFI) es una neoplasia rara, benigna y solitaria, predomina en el antro gástrico y el intestino delgado. Los síntomas clínicos son heterogéneos, dependen fundamentalmente de la localización y el tamaño del tumor. El diagnóstico definitivo se establece mediante histopatología y su pronóstico es excelente a largo plazo.

**Objetivo:** Identificar los casos de PFI en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en un período de 10 años.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, se incluyó a los pacientes con diagnóstico histopatológico de PFI desde enero del 2001 hasta diciembre del 2011.

**Resultados:** Se encontraron 6 casos, 5/6 (83.3%) fueron mujeres. La mediana de edad fue de 41 años (rango mínimo-máximo de 19 a 56 años). Los síntomas más frecuentes fueron pérdida de peso (n=3), fiebre (n=2), náuseas (n=2) y vómito (n=2). Tres pacientes cursaron con anemia ferropénica. Dos casos se presentaron con intususcepción. La localización de los PFI fue la siguiente: esófago (n=1), estómago (n=2), intestino delgado (n=2) y colon (n=1). El tratamiento fue quirúrgico en 5/6 (83.3%) pacientes.

\* Autor para correspondencia. Vasco de Quiroga 15, Sección XVI, Tlalpan, Ciudad de México, CP 14000. Teléfono: 0445520826588; fax: +54870900 ext. 2150.

Correo electrónico: [fab\\_romanom@hotmail.com](mailto:fab_romanom@hotmail.com) (A.F. Romano-Munive).

**Conclusiones:** Los PFI son extremadamente raros en nuestra población, suelen presentarse con pérdida de peso y anemia ferropénica, se localizan con mayor frecuencia en el estómago y el intestino delgado. Esta es la serie de casos más grande de PFI que se ha reportado en población mexicana.

© 2016 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Inflammatory fibroid polyp;  
Intussusception;  
Iron deficiency anemia;  
Polypectomy;  
Stomach

## Inflammatory fibroid polyp of the gastrointestinal tract: 10 years of experience at the Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

### Abstract

**Background:** Inflammatory fibroid polyp (IFP) is a rare, benign, and solitary neoplasm predominantly located in the gastric antrum and small bowel. Its clinical symptoms are heterogeneous and essentially depend on the location and size of the tumor. Definitive diagnosis is made through histopathology and this pathology has excellent long-term prognosis.

**Aim:** To identify the cases of IFP seen at the *Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán* over a 10-year period.

**Methods:** A retrospective, cross-sectional, descriptive, and observational study was conducted that included patients with histopathologic diagnosis of IFP within the time frame of January 2001 and December 2011.

**Results:** Six cases were found and 5/6 (83.3%) of them were women. The median age was 41 years (minimum-maximum range of 19-56 years). The most frequent symptoms were weight loss (n=3), fever (n=2), nausea (n=2), and vomiting (n=2). Three patients presented with iron deficiency anemia and 2 cases with intussusception. The IFPs were located at the following sites: esophagus (n=1), stomach (n=2), small bowel (n=2), and colon (n=1). Treatment was surgical in 5/6 (83.3%) of the patients.

**Conclusions:** IFPs are extremely rare in our population. They usually present with weight loss and iron deficiency anemia and are more frequently located in the stomach and small bowel. This is the largest reported IFP case series in a Mexican population.

© 2016 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El pólipo fibroideo inflamatorio (PFI) es una neoplasia rara, benigna y solitaria, fue inicialmente descrita por Vanek en 1949 como un granuloma gástrico submucoso con eosinofilia<sup>1</sup>. Helwig y Ranier propusieron el término de PFI en 1953<sup>2</sup>. Su incidencia es extremadamente baja (0.1%), suele presentarse entre la sexta y séptima décadas de la vida y es ligeramente más frecuente en el sexo masculino<sup>2,3</sup>. Los PFI predominan en el antro gástrico y el intestino delgado<sup>2,4,5</sup>. La etiología es desconocida; algunos autores postulan que se trata de una reacción alérgica debido a la presencia de eosinófilos; sin embargo, se han implicado otros factores, como la hiperplasia neural, los irritantes, el traumatismo, alteraciones genéticas y estimulantes bacterianos, físicos o químicos<sup>2</sup>. Mutaciones activadoras en el gen del receptor alfa del factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGFRA) se han asociado al desarrollo de los PFI y de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST), evidenciando una fisiopatología similar entre estas 2 neoplasias y apoyando la teoría de un origen neoplásico de los PFI<sup>6,7</sup>. Las mutaciones se han documentado en el 21.7 al 69.6% de los casos<sup>8</sup>. Los síntomas clínicos son heterogéneos, dependen

fundamentalmente de la localización y el tamaño del tumor<sup>9,10</sup>.

El diagnóstico definitivo se establece mediante histopatología<sup>11-13</sup>. En la actualidad, la mayor parte de los casos pueden ser tratados con polipectomía, el resto requiere tratamiento quirúrgico y su pronóstico es excelente a largo plazo<sup>14</sup>.

El objetivo de este trabajo fue identificar los casos de PFI en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) en un período de 10 años.

## Métodos

Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo realizado en el INCMNSZ; se incluyó a los pacientes con diagnóstico histopatológico de PFI desde enero del 2001 hasta diciembre del 2011. Se revisó el expediente clínico para obtener las variables demográficas, las manifestaciones clínicas, los estudios de laboratorio y gabinete, además de la evolución clínica.

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias para las variables categóricas y medianas, rango mínimo-máximo

**Tabla 1** Pólipos fibroideos inflamatorios

Caso	Género/edad	Síntomas principales	Laboratorios	Localización	Endoscopia	TC	USE	Tratamiento	Patología
1	F/19	Disfagia, vómito, protrusión de masa a través de cavidad oral, pérdida de peso, fiebre	Hb 9.1 g/dL, VCM 75.2 fl, HCM 24.6 pg/cel, perfil de hierro con deficiencia, VSG 74 mm/h y PCR 15.32 mg/L	Esófago	Lesión polipoide con pedículo largo, ulcerada en el tercio distal	Lesión polipoidea intraluminal en esófago cervical	Lesión hipoecogénica dependiente de la muscular propia	Esofagotomía lateral izquierda cervical	PFI 18.4 × 4 cm
2	F/51	Dolor epigástrico y pérdida de peso	Hb 8.8 g/dL, VCM 64 fl, HCM 19 pg/cel, perfil de hierro con deficiencia	Estómago	Tumor polipoide en fondo gástrico	Lesión neoplásica pediculada en fondo gástrico	Lesión hipoecoica heterogénea de bordes irregulares dependiente de muscular propia	Gastrectomía total y esofagoyeyunoanastomosis en Y Roux	PFI 9.1 × 6.3 cm
3	F/56	Fatiga y melena	Biometría hemática normal	Estómago	Pólipo pediculado ulcerado en curvatura menor	Reforzamiento de la lesión con el medio de contraste	NR	Antrectomía y gastroduodenoanastomosis	PFI 3.7 × 2.5 cm
4	F/35	Vómito, dolor abdominal y fiebre, posteriormente presentó abdomen agudo	Leucocitos 12.1/mL, neutrófilos 82.7%, hemoglobina 14.3 g/dL, VCM 74.6 fl y HCM 25.4 pg/cel	Íleon	NR	Intususcepción de 30 cm de íleon en colon ascendente	NR	Hemicolectomía derecha con anastomosis ileotransversa	PFI 7.2 × 3.8 cm, intususcepción ileal y enteritis isquémica
5	M/36	Pérdida de peso y rectorragia	Biometría hemática normal	Íleon	Neoplasia exofítica en colon derecho con oclusión del 90% de la luz, impedía el paso del colonoscopia	Intususcepción ileocólica, edema cecal y líquido libre	NR	Resección ileal y enteroenteroanastomosis	PFI 4.2 × 4.1 cm y divertículo de Meckel
6	F/46	Asintomática	Biometría hemática normal	Colon	Pólipo de 5 mm a 12 cm de margen anal	NR	NR	Polipectomía con asa	PFI 0.5 × 0.4 cm

NR: no realizado; PFI: pólipo fibroideo inflamatorio; TC: tomografía computarizada; USE: ultrasonido endoscópico.

para las variables continuas. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20.0, Chicago, Illinois, EE. UU.

## Resultados

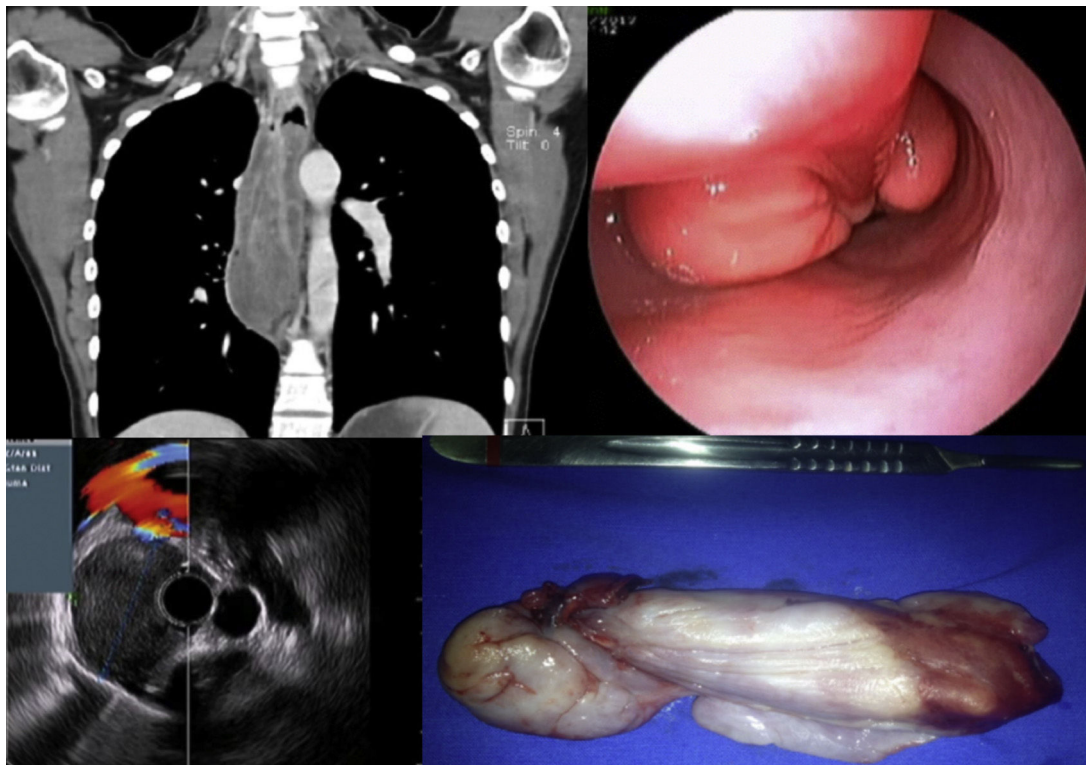
Se encontraron 6 casos, 5/6 (83.3%) fueron mujeres. La mediana de edad fue de 41 años (rango mínimo-máximo de 19 a 56 años). Los síntomas más frecuentes fueron pérdida de peso ( $n=3$ ), fiebre ( $n=2$ ), náuseas ( $n=2$ ) y vómito ( $n=2$ ). Tres pacientes cursaron con anemia ferropénica. Dos casos se presentaron con intususcepción. La duración media de síntomas fue de 7 meses (rango de 0 a 12 meses). La localización de los PFI fue la siguiente: esófago ( $n=1$ ), estómago ( $n=2$ ), intestino delgado ( $n=2$ ) y colon ( $n=1$ ). El abordaje se realizó mediante panendoscopia ( $n=3$ ), colonoscopia ( $n=2$ ), tomografía computarizada ( $n=5$ ) y ultrasonido endoscópico ( $n=2$ ). El tratamiento fue quirúrgico en 5/6 (83.3%) pacientes, un caso únicamente requirió polipectomía en asa. Todos los pacientes se encuentran vivos y asintomáticos al seguimiento (mediana 51 meses) (tabla 1) (figs. 1-6).

## Discusión

Los PFI son unas neoplasias extremadamente raras; en el INCMNSZ, hospital de tercer nivel, en 10 años (2001-2011) se encontraron solo 6 casos. Nuestros resultados difieren de los reportados en la literatura mundial en cuanto a la edad de presentación y el sexo de los pacientes. La mediana de edad fue de 41 años y el 83.3% de los pacientes fueron mujeres.

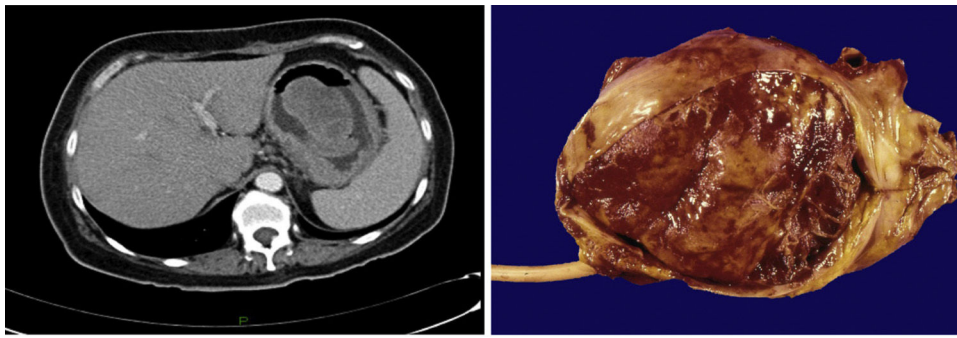
Los PFI son más frecuentes en el antro gástrico (66-75%), intestino delgado (18-20%), específicamente el íleon, colon (4-7%), vesícula biliar (1%), esófago (1%), duodeno (1%) y apéndice ( $<1\%$ )<sup>1,4,5</sup>. En este estudio la localización más frecuente fue el estómago (33.3%) y el íleon (33.3%), seguidas del esófago (16.6%) y colon (16.6%).

Se ha descrito que la mayor parte de los PFI son asintomáticos y se diagnostican como hallazgos incidentales en la endoscopia<sup>1</sup>. Sin embargo, en nuestra serie, 5/6 (83.3%) presentaron síntomas. Los síntomas clínicos suelen ser heterogéneos, dependen fundamentalmente de la localización y el tamaño del tumor, siendo el dolor abdominal (54%), el sangrado (33%) y la anemia (17%) los síntomas más frecuentes<sup>9,10</sup>. Los pólipos de localización gástrica pueden producir obstrucción pilórica o anemia, mientras que los que se localizan en intestino delgado se presentan con obstrucción o intususcepción<sup>1</sup>. La disfagia es el síntoma más común del PFI en esófago, seguida del sangrado gastrointestinal debido a erosiones y úlceras en la superficie del pólipo. Se han reportado casos de regurgitación de la masa y la comida, además de asfixia<sup>15</sup>. La fiebre se atribuye al efecto de las citocinas liberadas por las células inflamatorias del PFI<sup>16</sup>. En este estudio los síntomas más frecuentes fueron pérdida de peso ( $n=3$ ), fiebre ( $n=2$ ), náuseas ( $n=2$ ) y vómito ( $n=2$ ). Tres pacientes cursaron con anemia ferropénica. Dos casos se presentaron con intususcepción. En la endoscopia se presentan como lesiones submucosas, polipoides, intraluminales y pedunculadas, que frecuentemente tienen una superficie ulcerada, 3/6 (50%) de los casos en esta serie. Estos tumores suelen medir de 2 a 5 cm en el momento del

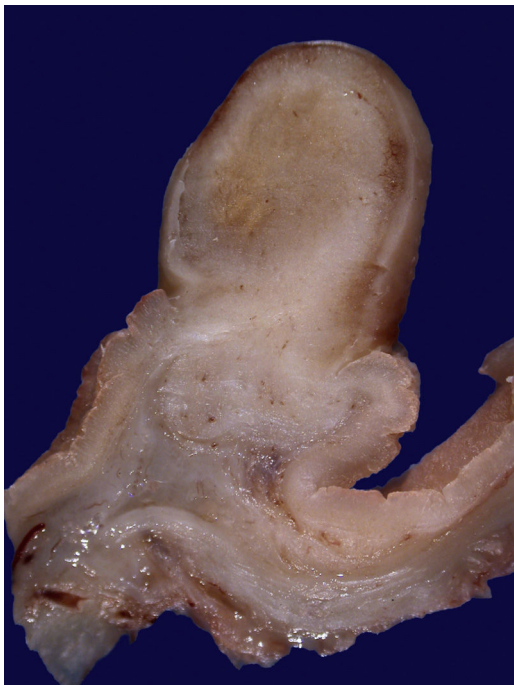


**Figura 1** Caso 1. La TC de tórax reportó lesión polipoidea intraluminal dependiente de esófago cervical. En la panendoscopia se observó lesión polipoide con pedículo largo. El ultrasonido endoscópico mostró una lesión hipocogénica dependiente de la capa muscular propia. La pieza quirúrgica reportó PFI.





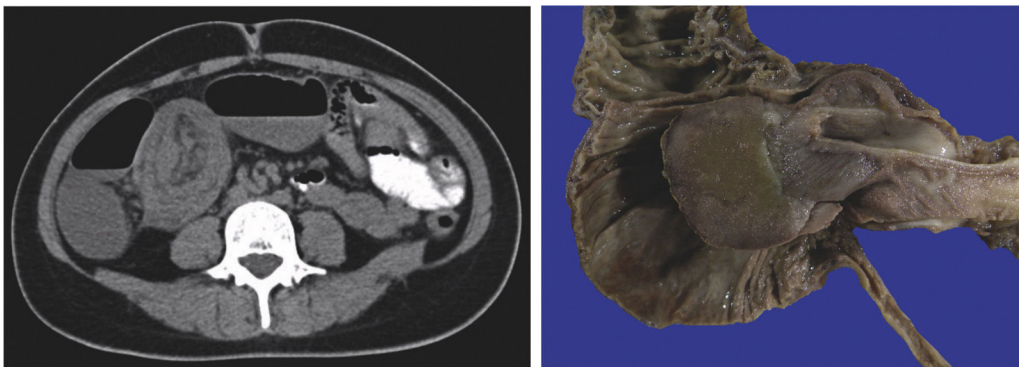
**Figura 2** Caso 2. La TC de abdomen reportó lesión neoplásica pediculada dependiente del fondo gástrico. La pieza quirúrgica mostró PFI de  $9.1 \times 6.3$  cm.



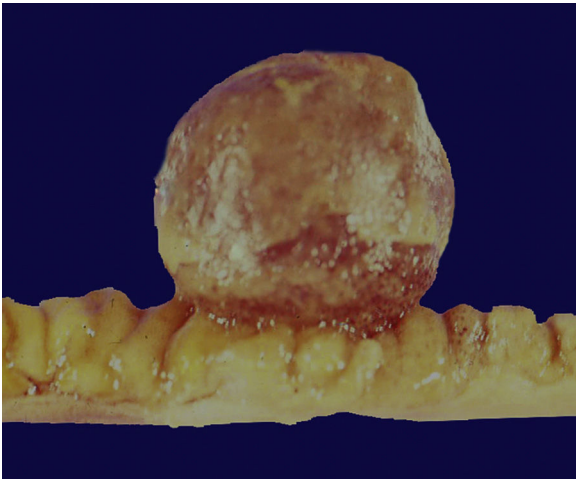
**Figura 3** Caso 3. La pieza quirúrgica demostró PFI de  $3.7 \times 2.5 \times 0.4$  cm, pediculado y localizado en curvatura menor.

diagnóstico<sup>4</sup>. Nuestros resultados reportan una mediana de 5.7 cm de diámetro. La tomografía computarizada es considerada el método radiológico más sensible para diagnosticar el pólipo o sus complicaciones<sup>13</sup>. No obstante, el ultrasonido endoscópico es un excelente método para la caracterización anatómica detallada del tumor, el patrón ultrasonográfico más común es el de una lesión no encapsulada de márgenes mal definidos, hipocogénica y homogénea, se localiza en la segunda y/o tercera ecocapa y respeta siempre la cuarta ecocapa de la pared gastrointestinal<sup>12</sup>. El ultrasonido endoscópico proporciona además información sobre la vascularidad del pólipo<sup>13</sup>.

El diagnóstico definitivo se establece mediante el estudio histopatológico. Los PFI se caracterizan por células mesenquimatosas fusiformes con condensación concéntrica (piel de cebolla), sin necrosis ni mitosis significativas, además de proliferación de fibroblastos y neovasos e infiltrado inflamatorio rico en eosinófilos, linfocitos, células plasmáticas y mastocitos<sup>11,12</sup>. Los estudios inmunohistoquímicos muestran positividad importante para CD34 y negatividad para CD117 (c-kit) en las células fusiformes. Los PFI suelen presentar positividad para fascina (marcador de células dendríticas), ciclina D1 (marcador de defecto de regulación del ciclo celular), calponina y vimentina, y reactividad variable para actina, CD68, desmina y pro S100<sup>13</sup>. El diagnóstico diferencial debe establecerse con los GIST, si bien ambos son positivos para CD34 y vimentina, los GIST son positivos para CD117 (c-kit), mientras que los PFI no lo son. También deben distinguirse del schwannoma, el leiomioma



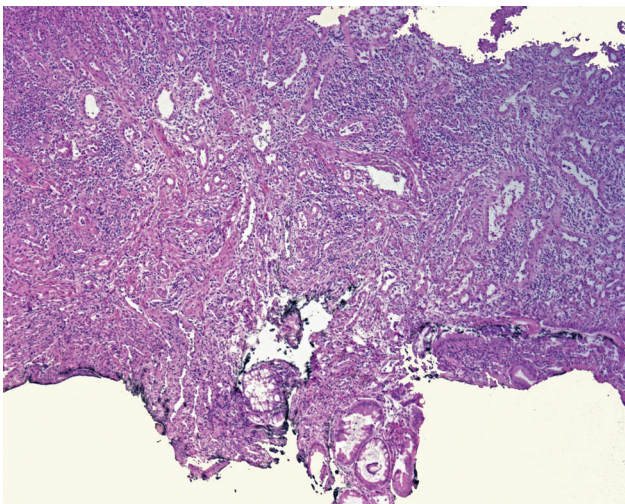
**Figura 4** Caso 4. La TC de abdomen demostró morfología de doble pared indicativa de intususcepción de íleon en colon ascendente. La pieza quirúrgica reportó PFI en íleon de  $7.2 \times 3.8$  cm e intususcepción ileal.



**Figura 5** Caso 5. La pieza quirúrgica mostró PFI de  $4.2 \times 4.1 \times 2.8$  cm en íleon terminal.

de células fusiformes y el tumor inflamatorio miofibroblástico. Los schwannomas muestran positividad para S100 y son CD34 negativos. El leiomioma de células fusiformes muestra positividad para desmina y actina y solo del 10 al 15% son positivos para CD34. El tumor inflamatorio miofibroblástico muestra positividad para actina y CD34. El fibrosarcoma inflamatorio y el tumor carcinoide de células fusiformes son otros diagnósticos que deben ser considerados<sup>3,4,12,13</sup>.

En la actualidad, la mayor parte de los casos pueden ser tratados con polipectomía, el resto requiere tratamiento quirúrgico y su pronóstico es excelente a largo plazo<sup>13</sup>. La polipectomía endoscópica es adecuada para el tratamiento de los pólipos de diámetro pequeño. Los pólipos de mayor tamaño requieren resección quirúrgica, ya que causan complicaciones que requieren cirugía de urgencia, como



**Figura 6** Caso 6. Laminilla de la neoplasia teñida con hematoxilina y eosina, por debajo de la mucosa esofágica; se observa proliferación fusocelular, vasos prominentes y abundante infiltrado inflamatorio por eosinófilos y linfocitos.

la intususcepción o la obstrucción<sup>9</sup>. No recurren después de la cirugía<sup>2</sup>. En este estudio no se ha reportado recurrencia.

Existe un par de reportes de caso de PFI en población mexicana. Aguilar-Davidov et al. reportaron en 2008 el caso del PFI gástrico de 9.1 cm incluido en esta serie<sup>17</sup>. Morales-Fuentes et al. reportaron en 2011 a un paciente masculino de 42 años con dolor abdominal, la tomografía computarizada abdominal documentó intususcepción en el íleon terminal; se realizó laparoscopia y se encontró un PFI de 3 cm localizado en íleon a 15 cm de válvula ileocecal<sup>18</sup>.

Los PFI son extremadamente raros en nuestra población, suelen presentarse con pérdida de peso y anemia ferropénica, se localizan con mayor frecuencia en el estómago y el intestino delgado, requieren de un abordaje multidisciplinario y su pronóstico es excelente. Esta es la serie de casos más grande de PFI que se ha reportado en población mexicana.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna y Dr. Rubén Cortés González por su participación en el caso del PFI esofágico.

## Referencias

1. Joyce KM, Waters PS, Waldron RM, et al. Recurrent adult jejuno-jejunal intussusception due to inflammatory fibroid polyp - Vanek's tumour: A case report. *Diagn Pathol.* 2014;9:127.
2. Kang SH, Kim SW, Moon HS, et al. Inflammatory fibroid polyp in the jejunum causing small bowel intussusception. *Ann Coloproctol.* 2015;31:106-9.
3. Gara N, Falzarano JS, Limm WM, et al. Ileal inflammatory fibroid polyp causing chronic ileocolic intussusception and mimicking cecal carcinoma. *World J Gastrointest Oncol.* 2009;1:89-92.
4. Akbulut S. Intussusception due to inflammatory fibroid polyp: A case report and comprehensive literature review. *World J Gastroenterol.* 2012;18:5745-52.
5. Kimura N, Hight M, Liang J, et al. Adult intussusception secondary to inflammatory fibroid polyp. *West J Emerg Med.* 2015;16:581-2.

6. Bae JS, Song JS, Hong SM, et al. An unusual presentation of an inflammatory fibroid polyp of the ileum: A case report. *Oncol Lett.* 2015;9:327–9.
7. Schildhaus HU, Cavlar T, Binot E, et al. Inflammatory fibroid polyps harbours mutations in the platelet-derived growth factor receptor alpha (PDGFRA) gene. *J Pathol.* 2008;216:176–82.
8. Abboud B. Vanek's tumor of the small bowel in adults. *World J Gastroenterol.* 2015;21:4802–8.
9. Sulu B, Günerhan Y, Kösemehmetoglu K. A rare ileal tumor causing anemia and intussusception: Inflammatory fibroid polyp. *Turk J Gastroenterol.* 2014;25:116–7.
10. Hirasaki S, Matsubara M, Ikeda F, et al. Inflammatory fibroid polyp occurring in the transverse colon diagnosed by endoscopic biopsy. *World J Gastroenterol.* 2007;13:3765–6.
11. Guerra Bautista JA, Ibáñez Delgado F, Hernández de la Torre Bustillo JM, et al. Pólipo fibroide inflamatorio gástrico. *Rev Esp Enferm Dig.* 2006;98:482–3.
12. Woodward K, Gangarosa LM, Hunt HV. Gastric inflammatory fibroid polyp. *Indian J Pathol Microbiol.* 2011;54:622–3.
13. Ortiz-Moyano C, Martínez-García RC, Sánchez-Muñoz D, et al. Giant fibroid inflammatory polyp. *Rev Esp Enferm Dig.* 2010;102:282–3.
14. Modi C, Shah A, Depasquale JR, et al. A large prolapsed inflammatory fibroid polyp of the esophagus: An unusual presentation. *Gastroenterol Hepatol.* 2013;9:322–5.
15. Rawashdeh B, Meyer M, Gill J, et al. Unusual presentation of a giant benign inflammatory polyp in the upper esophagus. *Int J Surg Case Rep.* 2015;6C:206–9.
16. He HY, Shen ZB, Fang Y, et al. Bleeding and hyperpyrexia in an adult with gastric inflammatory fibroid polyp. *Chin Med J.* 2013;126:2594.
17. Aguilar-Davidov B, Chablé-Montero F, Medina-Franco H. Pólipo fibroideo inflamatorio gástrico gigante. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Gastroenterol Mex.* 2008;73: 239–41.
18. Morales-Fuentes GA, Ariño-Suárez M, Zarate-Osorno A, et al. Pólipo de Vanek o pólipo fibroide inflamatorio. Informe de un caso y revisión de la literatura. *Cir Cir.* 2011;79:263–7.