# Intususcepción del Asa Aferente como causa de Obstrucción de derivación gastroyeyunal. Reporte de caso.



Leonidas Danilo Herrera Cruz, Servio Tulio Torres Rodríguez, Sergio Villeda Castañeda, Elka Lainfiesta Moncada, Erick Omar Lima Azurdia

Departamento de Cirugía Hospital Roosevelt, Emergencia de Adultos. Autor correspondiente: Dr. Carlos Adrián Terraza Pinzón. E. Mail: catp.08@qmail.com

#### **RESUMEN**

Introducción: La intususcepción del asa aferente posterior a gastrectomía de tipo Billroth es una complicación infrecuente, actualmente mejor conocida pero publicada como reporte de caso o series pequeñas. Objetivo: Tener presente este diagnóstico como causa de obstrucción gastrointestinal posterior a gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux. Presentación de caso: Paciente con cáncer gástrico localizado en la región antral, quien en el post operatorio inmediato a gastrectomía parcial tipo Billroth II con reconstrucción en Y de Roux, presentó oclusión a nivel de la anastomosis gastroyeyunal secundario a invaginación del asa aferente sobre su eje que formó un tapón en su luz. Conclusiones: La presencia de vómitos en el post operatorio inmediato a gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux, debe contemplar este inconveniente quirúrgico.

Palabras claves: Intususcepción, Gastrectomía, Billroth II, Anastomosis. Obstrucción.

#### **ABSTRACT**

# Intussusception of the Afferent Loop as a Cause of Gastrojejunal Bypass Obstruction. Case Report.

**Introduction:** Intussusception of the afferent loop after Billroth gastrectomy is a rare complication, currently better known and published as case reports or small series. **Objective:** Consider this diagnosis as a cause of gastrointestinal obstruction after an afferent loop anastomosis. **Case presentation:** Patient with gastric cancer located in the antral region, who in the immediate postoperative period of partial Billroth II-en-Y Roux gastrectomy, presented with obstruction of the gastrojejunal anastomosis secondary to invagination of the afferent loop on its axis forming a plug in your light. **Conclusions:** The presence of vomiting in the immediate postoperative period after gastrojejunal anastomosis should consider this complication, even when the reestablishment of intestinal transit includes a Roux-en-Y diversion.

Keywords: Intussusception, Gastrectomy, Billroth II, Anastomosis. Obstruction.

## INTRODUCCIÓN

La intususcepción del asa aferente posterior a gastrectomía de tipo Billroth con reconstrucción en Y de Roux, es una complicación infrecuente, actualmente mejor conocida y publicada como reporte de caso o pequeñas series. Su frecuencia la podemos estimar entre el 0.25% y el 4%¹. La mortalidad que comportaba en los años 60 de hasta un 60%, se ha visto disminuida por los métodos de diagnóstico de resultados inmediatos, de un manejo intrahospitalario más adecuado y la disponibilidad de instrumentación metálica y otras facilidades técnicas que hacen de la cirugía un procedimiento mucho más seguro.

Se presenta el caso de paciente con intususcepción del asa aferente con el objetivo de tener presente como probabilidad diagnóstica en las causas de obstrucción gastrointestinal post gastrectomía parcial. Su diagnóstico y la reintervención inmediata asegura una evolución satisfactoria de esta complicación.

# PRESENTACIÓN DE CASO

Mujer de 75 años consultó por dispepsia de 6 meses de evolución, tratada con inhibidores de bomba de protones, dieta y antiácidos; por persistencia de síntomas se decidió realizar tomografía abdominal, la cual fue reportada sin anomalías. La endoscopía gástrica indicó a nivel de



**Figura 1.** Pieza quirúrgica, gastrectomía subtotal acompañada de omentectomía mayor

la mucosa del antro, lesión ulcerada, de bordes irregulares, eritematosa con superficie cubierta de escasa fibrina abarcando el 100% de la circunferencia de la región prepilorica y pilórica, respetando incisura angular y tercio proximal de antro, mide aproximadamente 35 mm, resto de estudio normal. Diagnóstico endoscópico: Lesión ulcerada infiltrativa en región prepilorica de 35 mm. Clasificación Forrest III. Clasificación Bormann III. Examen de patología: Carcinoma de células poco cohesivas, pobremente diferenciado, G3, ulcerado y abscedado (Carcinoma de Células en Anillo de Sello, según la clasificación de Lauren). Helicobacter Pilory negativo.

Se realizó gastrectomía subtotal tipo Billroth II con anastomosis gastroyeyunal en Y de Roux, con engrapadora GIA 60® dejando asa aferente de 4 cms de la anastomosis, cerrada en dos planos. Entero-entero anastomosis yeyunal con GIA 60® y omentectomía mayor, Figura 1.

La pieza quirúrgica mostró masa tumoral ulcerada de ± 3 cm de diámetro a nivel del antro. Se dejó sonda nasogástrica más allá de la anastomosis y drenajes dirigidos. La patología reportó Adenocarcinoma mixto tipo intestinal, moderadamente diferenciado y difuso con células en "Anillo de Sello". Tumor que mide 2.5 cms e infiltra todas las capas del antro, con presencia de

depósitos en epiplón (categorización p T4a de la AJCC). Todos los márgenes libres de tumor. Ganglios linfáticos regionales metastásicos 2/5 con extensión extracapsular. Epiplón con presencia de dos depósitos tumorales asociado a congestión vascular.

A las 48 horas de forma accidental la sonda fue retirada y se decidió no recolocarla, puesto que, la evolución fue buena, sin secreciones por los drenajes, radiológicamente no se observaron cambios importantes y metabólicamente se mantuvo estable. Al 4° día post operatorio se iniciaron líquidos claros, pero al progresar a dieta blanda, presentó náuseas y vómitos a repetición, por lo que se suspendió la ingesta. Dos días después, se realizó nueva prueba de tolerancia oral, presentando de nuevo vómitos, distensión abdominal y dolor en abdomen superior. Radiológicamente mostró distención en la cámara gástrica, con nivel hidroaéreo. Bioquímicamente amplió el déficit de bases, se reportó leucocitosis, elevación de la deshidrogenasa láctica DHL y del lactato. Se realizó endoscopía esofagogástrcia encontrando obstrucción total, que no permite el paso del endoscopio a nivel de la anastomosis. Ante esta situación, se decidió reexplorarla.

En sala de operaciones se evidenció: Obstrucción de la gastro-yeyuno anastomosis por invaginación total de la mucosa del asa aferente de 4 cms de longitud, la que se comportó como un tapón que bloqueó totalmente la luz intestinal. Se resecó el segmento obstructivo con la anastomosis incluida y se hizo nueva derivación gastro yeyunal, dejando la sonda nasogástrica más allá del sitio anastomótico. La entero-entero anastomosis se mantuvo permeable, sin complicaciones. Paciente evolucionó adecuadamente con apoyo nutricional parenteral, luego tolerancia a líquidos y por último a sólidos, se dio egreso al 6º día post operatorio en buenas

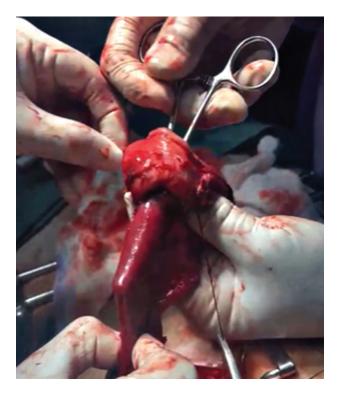


Figura 2. Muestra la permeabilidad de la anatomosis



Figura 3. Se puede observar la isquemia del muñón del asa aferente.

condiciones generales con seguimiento por oncología médica, Figuras 2 y 3.

Después de que Bozzi describiera la intususcepción del asa aferente por primera vez en 1942, esta complicación la podemos encontrar en reportes de cuadros obstructivos gastrointestinales secundarios a cirugía gástrica con restablecimiento de la continuidad en Y de Roux, tanto en patologías benignas como malignas. Su frecuencia sigue siendo baja, pero, la mortalidad en la reintervención quirúrgica ha experimentado cambios desde los primeros reportes hasta nuestros días<sup>1,2,3</sup>.

La presentación de esta complicación fue de carácter agudo sobre el muñón del asa aferente, el cual no sobrepasaba los 5 cms pero que provocó una invaginación sobre su eje acompañado de edema de la mucosa que llegó a ocluir la anastomosis gastroyeyunal. Se ha clasificado de diversas maneras, como agudas o crónicas (éstas últimas, habitualmente recurrentes). En función de la forma de presentación clínica, tipo I o anterógradas, tipo II o retrógradas y tipo III o mixtas. En función del asa invaginada (aferente, eferente o ambas, respectivamente) y en función de tiempo transcurrido desde la intervención, en tempranas o tardías. Las más frecuentes son aquellas en las que se introduce el asa eferente de forma retrógrada en el remanente gástrico (tipo II), con presentación aguda, aunque tardía<sup>2</sup> como en la población de pacientes con cirugía bariátrica con Bypass Gástrico en Y de Roux, BGYR, se produjo con mayor frecuencia de forma retrógrada (69,8%)4.

Consideramos al movimiento peristáltico retrógrado excesivo del asa aferente como el agente causal en la paciente. Esta situación cabe dentro de los mecanismos propuestos para originar la invaginación posquirúrgica en general, y yeyuno-gástrica en particular; mencionando además del peristaltismo retrógrado del segmento distal

de la anastomosis, la amplitud del orificio anastomótico, la existencia de adherencias, edema submucoso, alteraciones electrolíticas, espasmo yeyunal, hipertensión intraabdominal entre otros<sup>2,3,5</sup>.

El diagnóstico de obstrucción en la fase aguda es fácil de identificar, pues se presenta con cuadro de náuseas, sensación de llenura post prandial y vómitos, pero tener presente esta entidad como causa etiológica no lo es, puesto que, su incidencia se ha publicado menor al 1%. En etapas más tardías el cuadro clínico se relacionará a la magnitud de la obstrucción, así como al tiempo de evolución con que aparece. Puede presentarse en el post operatorio inmediato con el cuadro antes descrito o con sintomatología indefinida cuando la instauración de la obstrucción es de lenta evolución e incluso acompañarse de hematemesis<sup>6</sup>. El vómito que no contiene bilis, sugiere una obstrucción completa de la rama aferente y puede ser útil para distinguir entre la obstrucción del asa aferente y la obstrucción ordinaria del intestino delgado<sup>7</sup>.

El diagnóstico debe ser clínico pero los estudios de imagen como la tomografía computarizada, TC, es considerada la herramienta de mayor utilidad sobre todo en los casos crónicos y para ello han descrito múltiples signos como el signo del asa C en el cuadrante superior derecho. que representa la rama aferente dilatada, y el signo del teclado, que describe la proyección de las válvulas conniventes que se proyectan hacia la luz para ayudar a diferenciar el intestino dilatado de los pseudoquistes pancreáticos8. La TC también proporciona otra información crítica, como la longitud y el diámetro de la intususcepción, una vista tridimensional del intestino y las vísceras circundantes, el posible punto de derivación, el tipo y la ubicación de la intususcepción intestinal, importantes puntos en el planeamiento quirúrgico9. Está descrito,

en casos aislados, el tratamiento endoscópico exitoso, por medio de reducción y colocación de un tramo largo de tubo de alimentación en el segmento yeyunal inicial<sup>2</sup>.

El tratamiento debe ser distinguido de las lesiones benignas, de las malignas, de la cirugía realizada y de las causas que provocaron la obstrucción, así, se han propuesto procedimientos correctivos como la conversión de un Billroth II a una Y de Roux, o la creación de una anastomosis desde la rama aferente directamente a la rama eferente permitiendo que las secreciones eviten la anastomosis gastroyeyunal conocida como anastomosis de Bran en un Billroth II; así como también, tratar los bucles redundantes con extirpación y reconstrucción.8

En el presente caso, se optó por la resección del segmento yeyunal aferente que presentaba cambios isquémicos con edema severo de la mucosa, obturando la boca anastomótica gastroyeyunal. El siguiente paso fue construir la nueva derivación con especial atención de dejar un muñón corto para evitar esta complicación: la cual consideramos fue producto de la longitud del muñón del asa aferente posterior a la anastomosis, que no fue mayor de 5 cms, y a un peristaltismo excesivo por el sistema digestivo de la paciente. Es importante hacer hincapié que el diagnóstico temprano incide directamente sobre la sobrevida del paciente, ya que el retraso en la fase aguda puede llevar a la perforación por isquemia del muñón, lo que implica la instauración de un cuadro séptico. Una demora de 48 horas en la intervención aumenta la mortalidad de un 10% a un 50%<sup>2,7</sup>.

### **CONCLUSIONES**

La presencia de vómitos en el post operatorio inmediato a una gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux, debe hacernos sospechar esta eventualidad quirúrgica y que un diagnóstico ade-

cuado y oportuno de intususcepción conlleva a una toma de decisión inmediata que incide directamente sobre la sobrevida del paciente.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflicto de intereses en la publicación de este artículo.

#### **REFERENCIAS**

- Pataro DAH, Mat C. Invaginación yeyuno gástrica y otras oclusiones altas postgastrectomía Reiche! Polya precólica. 1972;1(Iv):518-521.
- Ángel M, Antonio C, Silvia GL, Torres M, Chans Á. Invaginación yeyuno-gástrica retrógrada posquirúrgica. Diagnóstico ecográfico intussusception: a case diagnosed. Radiologia. 2002;44(1):34-37. doi:10.1016/S0033-8338(02)77046-X
- Katagiri H, Tahara K, Yoshikawa K, Lefor AK, Kubota T, Mizokami K. Afferent Loop Syndrome after Roux-en-Y Total Gastrectomy Caused by Volvulus of the Roux-Limb. Case Rep Surg. 2016:3-5. doi:10.1155/2016/4930354
- Steele KE, Lidor AO, Nguyen HT, et al. Complicaciones intestinales después del bypass gástrico en Y de Roux. Tiempos Bariátricos. 2015;12(4):14-18.
- Mohammadzadeh N, Ashouri M, Sahraian S, Taslimi R. Jejunogastric intussusception: a case report of rare complication of gastrojejunostomy. J Surg Case Reports. 2021;7:1-3.

- M. Munteneau, M Pitscoveanu, p Manescu et al. Intussusception of efferent intragastric loop after gastrojejunostomy--an exceptional cause of high occlusion and hematemesis. Chir. 2006;5:525-528.
- Aoki M, Saka M, Morita S. Afferent Loop Obstruction After Distal Gastrectomy with Roux-en-Y Reconstruction. World J Surg. 2010;34:2389-2392. doi:10.1007/s00268-010-0602-5
- 8. Grotewiel RK, Cindass R. Síndrome del bucle aferente. 2023.
- Aguirre F, Parra P, Salcedo D, Acevedo Y. Intususcepción como causa de obstrucción intestinal en el adulto: un desafío para los cirujanos Intussusception as cause of intestinal obstruction in the adult: a challenge for surgeons. Rev Colomb Cir. 2019;34:79-86.