

Complicaciones secundarias a técnica POSE y repercusión en cirugía bariátrica posterior

Beatriz Castro, David Plazas, Rosario Ana Palasí, Juan Bautista Carbó, Jacinto Galeano, Manuel Meseguer.

Sección de Cirugía endoscópica-metabólica. Servicio Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

E-mail: bea.ca.93@gmail.com

DOI: <https://www.doi.org/10.53435/funj.00952>

Recepción: 31-Julio-2023

Aceptación: Septiembre-2023

Publicación online: N° Octubre 2023

Resumen

Últimamente ha habido numerosos avances en el tratamiento de la obesidad, entre los que destacan las técnicas endoscópicas. El POSE (Primary Obesity Surgery Endoluminal) es un método restrictivo de plicaturas endoluminales. Se expone nuestra experiencia en cuanto a las complicaciones derivadas del POSE, así como la dificultad técnica en caso de una cirugía bariátrica posterior. Se realiza un estudio observacional retrospectivo de 7 pacientes, que se han realizado la técnica POSE en otro Hospital. Se dividió la muestra en dos grupos: un primer grupo que presentó complicaciones tras POSE y un segundo en el que se realizó cirugía bariátrica por reganancia ponderal. En el primer grupo hubo 3 casos con diagnóstico de perforación gástrica y los tres se manejaron de forma conservadora. El

segundo grupo consta de 4 pacientes en los que se indicó cirugía bariátrica por reganancia ponderal y persistencia de comorbilidades tras POSE. En dos de los casos el haber recibido un procedimiento endoscópico como el POSE previamente cambió la actitud quirúrgica. Las técnicas endoscópicas pueden tener su papel en el tratamiento de la obesidad pero es necesario asentar unos principios sobre los que regir la indicación de las mismas ya que no están exentas de complicaciones.

Palabras clave:

- Obesidad
- Endoscopia
- POSE

Secondary complications to the POSE technique and impact on posterior bariatric surgery

Abstract

Lately there have been numerous advances in the treatment of obesity, including endoscopic techniques. POSE (Primary Obesity Surgery Endoluminal) is a restrictive method of endoluminal plications. Our experience regarding the complications derived from POSE is exposed, as well as the technical difficulty in the case of a subsequent bariatric surgery. A retrospective observational study of 7 patients, who have undergone the POSE technique in another Hospital, is carried out. The sample was divided into two groups: a first group that presented complications after POSE and a second in which bariatric surgery was performed due to weight gain. In the first group there were 3 cases with a diagnosis of gastric perforation and all three were managed

conservatively. The second group consists of 4 patients in whom bariatric surgery was indicated due to weight gain and persistence of comorbidities after POSE. In two of the cases, having previously received an endoscopic procedure such as POSE changed the surgical approach. Endoscopic techniques may have a role in the treatment of obesity, but it is necessary to establish some principles on which to govern their indication, since they are not exempt from complications.

Keywords:

- Obesity
- Endoscopy
- POSE

Introducción

En las últimas décadas ha habido numerosos avances en el ámbito del tratamiento de la obesidad, entre los que cabe destacar las nuevas técnicas con abordaje endoscópico, permitiendo una menor agresividad.

La técnica POSE (Primary Obesity Surgery Endoluminal) consiste en un método restrictivo de plicaturas endoluminales (10 en fundus y 3 en cuerpo gástrico) que se desarrolló en EEUU en 2011. Se presuponía que las plicaturas practicadas a nivel del fundus disminuiría su volumen y elasticidad conduciendo el bolo alimenticio hacia el antro gástrico y estimulando así precozmente los mecanismos de saciedad. Las plicaturas en cuerpo gástrico alterarían el peristaltismo, retrasando el vaciamiento y manteniendo así la sensación de plenitud y de falta de apetito^{1,2}.

De acuerdo al documento de consenso español de endoscopia bariátrica esta técnica fue indicada principalmente en casos de obesidad grado I o II (IMC<40), casos seleccionados de sobrepeso grado II y en casos de obesidad mórbida en los que el paciente rechace la cirugía o ésta esté contraindicada³.

Se expone nuestra experiencia en cuanto a las complicaciones derivadas del POSE, así como la dificultad técnica en caso de una cirugía bariátrica posterior.

Material y métodos

Se realiza un estudio observacional retrospectivo de 7 pacientes, a los que se le han realizado la técnica POSE en otro Hospital, ya que ésta no está disponible en nuestro centro. Se dividió la muestra en dos grupos: un primer grupo que presentó complicaciones tras técnica de POSE y un segundo en el que se realizó cirugía bariátrica por reganancia ponderal.

En ambos grupos se tuvieron en cuenta variables comunes como edad, sexo, peso, talla, IMC y comorbilidades antes y después del POSE. En el primer grupo se analizó el motivo de ingreso, el tiempo transcurrido, manejo y los resultados de pruebas complementarias. En el segundo grupo se estudió la realización de endoscopia preoperatoria, el tipo de técnica quirúrgica indicada, los hallazgos intraoperatorios, la técnica realizada, endoscopia intraoperatoria, peso, IMC y comorbilidades actuales.

Se calculó el **PEIMCP (Porcentaje de exceso de IMC perdido)** en todos los pacientes tras la técnica POSE y tras

la cirugía. Se analizaron los resultados en función de los estándares establecidos para cada una de las técnicas.

Resultados

Nuestra serie cuenta con 7 casos, cuatro mujeres y 3 hombres, en los que se realizó un POSE en un centro privado entre 2010 y 2021 y fueron derivados a nuestro centro por complicaciones de la técnica o por fracaso en la pérdida de peso.

En todos los casos el procedimiento fue realizado sin incidencias de manera ambulatoria y fueron dados de alta a las pocas horas.

La edad media de los pacientes en el momento de realización del POSE fue de 42 años. Como comorbilidades tres pacientes presentaban hipertensión (HTA), uno diabetes mellitus (DM), tres dislipemia (DL), dos presentaban síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) con necesidad de CPAP nocturna y un paciente tenía antecedentes personales de cardiopatía isquémica (CI).

El primer grupo consta de 3 pacientes que presentaron complicaciones tras el procedimiento endoscópico POSE. Dos casos presentaron un cuadro séptico en las primeras 72h sin mejoría tras inicio de antibioterapia oral por lo que fueron remitidos a nuestro centro.

En ambos casos se solicitó una analítica urgente y una TC abdominopélvica con contraste intravenoso que mostró hallazgos compatibles con perforación contenida adyacente a la zona de sutura del POSE (figura 1) en los dos casos. Se procedió al ingreso de los pacientes y dado el pequeño tamaño de las colecciones y la estabilidad hemodinámica se indicó tratamiento conservador con antibioterapia, fluidoterapia y dieta. Los pacientes evolucionaron favorablemente sin precisar drenaje percutáneo o intervención quirúrgica, observando resolución de las colecciones en la TC de control.

El tercer caso, que se había realizado un POSE cuatro años antes, acudió a urgencias de nuestro hospital por fiebre de hasta 40,5°C. La TC realizada en urgencias mostró unas lesiones hipodensas en el polo superior del bazo sugestivas de abscesos esplénicos por lo que se cursó ingreso para completar estudio y tratamiento. Durante el ingreso se realizó gastroscopia que evidenció orificios fistulosos en relación con sutura del POSE con salida de contenido purulento por lo que se colocaron hemoclips sobre dicho defecto. La paciente

permaneció ingresada para antibioterapia intravenosa con buena evolución clínica y resolución de las colecciones en el TC de control.



Figura 1. Perforación gástrica contenida con colección hidroaérea asociada en fundus gástrico.

El segundo grupo consta de 4 pacientes que presentaron reganancia poderal y persistencia de comorbilidades tras la técnica POSE por lo que, tras ser estudiados en consultas de endocrinología, son remitidos para valoración de cirugía bariátrica.

Tras el POSE todos los pacientes refieren pérdida de peso durante el primer año pero con reganancia posterior hasta su peso inicial previo al POSE o incluso mayor. La evolución del peso y del PEIMCP tras el procedimiento endoscópico viene reflejado en la tabla 1.

Tras realizar estudio preoperatorio los casos se presentaron en comité multidisciplinar y se propuso bypass gástrico a dos pacientes y gastrectomía vertical a los otros dos. La endoscopia preoperatoria evidenció material de sutura endoscópico del POSE sin signos de complicación en todos los pacientes (figura 2).



Figura 2. Hallazgos de sutura endoluminal de POSE previo en endoscopia preoperatoria.

Intraoperatoriamente en los casos en los que se propuso bypass se observó una perforación en cuerpo-antro gástrico en un caso (figura 3) y la sutura del POSE recorriendo

	CASO 4	CASO 5	CASO 6	CASO 7
SEXO	♀	♂	♂	♂
EDAD	27	42	47	33
IMC PREPOSE (kg/m ²)	45,4	46	45,5	62,3
PEIMCP TRAS POSE (12meses)	32,84%	26,66%	68,29%	13,94%
IMC MÁXIMO POSTPOSE (kg/m ²) (>12meses)	45,4	47,1	53,9	62,3
CIRUGÍA BARIÁTRICA DE RESCATE	SI	SI	SI	SI
TÉCNICA QUIRÚRGICA REALIZADA	GASTRECTOMÍA VERTICAL	GASTRECTOMÍA VERTICAL (cambio)	GASTRECTOMÍA VERTICAL	GASTRECTOMÍA VERTICAL (cambio)
IMC POST-CIRUGÍA (kg/m ²) (12meses)	32	30,5	37,5	32,9
PEIMCP TRAS LA CIRUGIA (12meses)	61,32%	67,26%	50%	65,8%

Tabla 1. Seguimiento ponderal de casos del grupo 2 tras el POSE y tras la cirugía. IMC: índice de masa corporal, PEIMCP: porcentaje de exceso de IMC perdido, BB: betabloqueantes, AP: antecedente personal, SCAEST: síndrome coronario agudo sin elevación del ST

curvatura mayor hasta región antro pilórica en el otro. Estos hallazgos dificultaron la realización del bypass por lo que se decidió realizar finalmente una gastrectomía vertical realizando exéresis de la zona de la plicatura endoscópica. En los otros dos pacientes se realizó gastrectomía vertical sin incidencias y sin complicaciones postoperatorias.

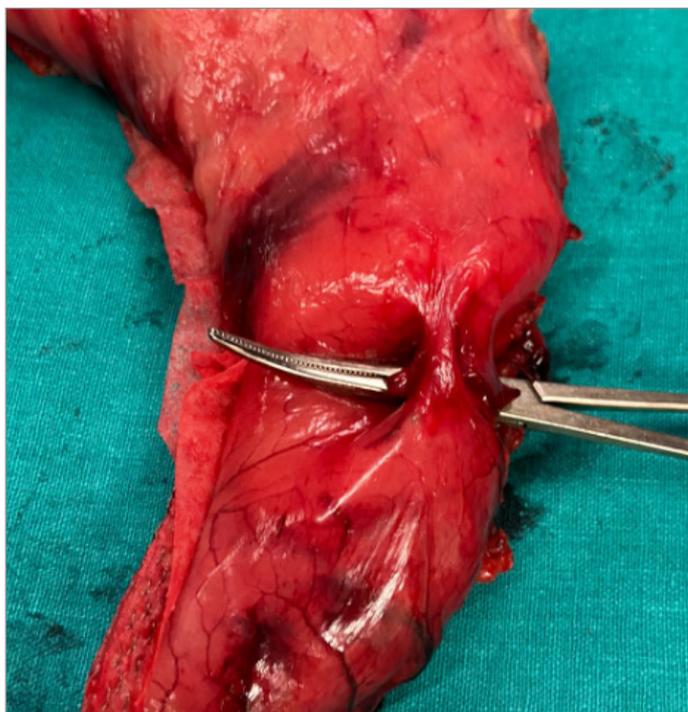


Figura 3. Hallazgos intraoperatorios de perforación gástrica en curvatura mayor en relación con material de sutura endoscópico de POSE previo.

Los pacientes que presentaron complicaciones del POSE pero no han sido intervenidos fueron valorados en consultas externas a los 2 meses del alta y luego derivados a consultas de endocrinología.

Los pacientes intervenidos quirúrgicamente han permanecido en seguimiento de manera conjunta tanto en consultas de cirugía como de endocrinología y nutrición. Tras la cirugía se obtuvo en todos los pacientes un PEIMCP de entre 50% y 67% con un seguimiento medio de 22 meses (tabla 1). Todos estos pacientes mejoraron sus comorbilidades pudiendo retirar la CPAP nocturna y medicación antihipertensiva, para la dislipemia y los hipoglucemiantes. Solo un paciente permanece con toma de estatinas por antecedentes personales y familiares de SCASEST a pesar de cifras controladas de colesterol.

Discusión

Se han identificado casos descritos en la bibliografía de complicaciones de las técnicas endoscópicas bariátricas y en concreto del POSE. Estas complicaciones van desde náuseas o vómitos postquirúrgicos a sangrados digestivos extra o endoluminales y abscesos postquirúrgicos perigástricos como los presentes en nuestro estudio^{1,4}. Dichos artículos no precisan si los pacientes precisaron cirugía bariátrica posterior ni como el POSE afectó a dicha cirugía.

Por otro lado, la bibliografía revisada considera exitoso un POSE que consiga un PEIMCP mayor o igual al 25% a los 6/12 meses del procedimiento⁵. Si bien es verdad que en los 4 casos revisados en nuestro centro 3 de ellos superan ese umbral, este éxito fue temporal recuperando e incluso incrementando su peso pasados los primeros 12 meses y sin resolución de las comorbilidades. Sin embargo, las técnicas quirúrgicas tienen unos indicadores de calidad más ambiciosos ya que, según la última revisión de los criterios de calidad de la SECO y de la AEC, se considera exitosa una técnica con un PEIMCP superior al 50% al año de la cirugía⁶⁻⁹. En todos los casos las cifras de PEIMCP a los 12 meses de la cirugía se encontraron entre el 50% y el 67%, resultados bastante alentadores y que además se mantienen en la actualidad, con una media de seguimiento de 22 meses.

Conclusiones

Consideramos que las técnicas endoscópicas pueden tener su papel en el tratamiento de la obesidad pero es necesario asentar unos principios sobre los que regir la indicación de las mismas atendiendo al grado de obesidad, situación nutricional, comorbilidades y patología gastrointestinal acompañante. Además, necesitan periodos de seguimiento más largos para llegar a poder comparar sus resultados con las técnicas quirúrgicas actuales. Basándonos en nuestra experiencia, estas técnicas no están exentas de complicaciones y pueden suponer una dificultad añadida si se precisa cirugía bariátrica posterior, en cuyo caso, la realización de endoscopia intraoperatoria podría ser útil en la toma de decisiones.

Bibliografía

1. Espinós JC, Turró R, Mata A, Cruz M, da Costa M, Villa V et al. Early experience with the Incisionless Operating Platform™ (IOP) for the treatment of obesity : the Primary Obesity Surgery Endolumenal (POSE) procedure. *Obes Surg.* 2013 Sep;23(9):1375-83. doi: 10.1007/s11695-013-0937-8. PMID: 23591548.
2. Espinós Pérez, Jorge Carlos . Tesis doctoral: Tratamiento endoscópico de la obesidad: Técnica POSE utilizando la plataforma endoscópica sin incisiones (IOP). Estudio piloto prospectivo: Eficacia clínica y repercusión fisiológica. Universitat de Barcelona. 2016
3. Espinet Coll E, López Nava G, Nebreda Durán J, Marra López C, Turró Arau R, Esteban López-Jamar JM et al. Documento Español de Consenso en Endoscopia Bariátrica. Parte 1. Consideraciones generales. *Rev. esp. enferm. dig.* [online]. 2018, vol.110, n.6, pp.386-399. ISSN 1130-0108. <https://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.4503/2016>.
4. Sartoretto A, Sui Z, Hill C, Dunlap M, Rivera AR, Khashab MA et al. (2018). Endoscopic Sleeve Gastroplasty (ESG) Is a Reproducible and Effective Endoscopic Bariatric Therapy Suitable for Widespread Clinical Adoption: a Large, International Multicenter Study. *Obesity Surgery*, 28(7), 1812–1821. doi:10.1007/s11695-018-3135-x
5. Abu Dayyeh BK, Kumar N, Edmundowicz SA, Jonnalagadda S, Larsen M, Sullivan, S et al. (2015). ASGE Bariatric Endoscopy Task Force systematic review and meta-analysis assessing the ASGE PIVI thresholds for adopting endoscopic bariatric therapies. *Gastrointestinal Endoscopy*, 82(3), 425–438.e5. doi:10.1016/j.gie.2015.03.1964
6. Larrad, Á., & Sánchez-Cabezudo, C. (2004). Indicadores de calidad en cirugía bariátrica y criterios de éxito a largo plazo. *Cirugía Española*, 75(5), 301–304. doi:10.1016/s0009-739x(04)72326-x
7. Sabench Pere Ferrer F, Domínguez-Adame Lanuza E, Ibarzabal A, Socas Macias M, Valentí Azcárate V, García Ruiz de Gordejuela A et al. (2017). Criterios de calidad en cirugía bariátrica: revisión de conjunto y recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos y de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad. *Cirugía Española*, 95(1), 4–16. doi:10.1016/j.ciresp.2016.09.007
8. I. Diez, C. Martínez, R. Sánchez-Santos, J.C. Ruiz, M.D. Frutos, de la Cruz F, et al. Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica y metabólica (Declaración de Vitoria-Gasteiz, 2015). *BMI*, 5.3.3 (2015), pp. 842-845
9. Marincola G, Gallo C, Hassan C, Sessa L, Raffaelli M, Costamagna G et al. (2021). Laparoscopic sleeve gastrectomy versus endoscopic sleeve gastroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy International Open*, 09(01), E87–E95. doi:10.1055/a-1300-1085

©2023 seco-seedo. Publicado por bmi-journal.

Todos los derechos reservados.

