

FACTORES PREDICTORES DEL TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA MARGINAL, EN CIRUGÍA BARIÁTRICA

PREDICTOR FACTORS OF MARGINAL ULCER TREATMENT IN BARIATRIC SURGERY

10.53435/funj.00869

FACTORES PREDICTORES DEL TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA MARGINAL, EN
CIRUGÍA BARIÁTRICA

Autor(es) Silvia Fernández Noël, Alberto García Picazo, Ana Pérez Zapata,
Pilar Gómez Rodríguez, Elías Rodríguez Cuéllar, Felipe De La Cruz Vigo,
Eduardo Ferrero Herrero.

Hospital Universitario 12 de Octubre

Envío de correspondencia a:

Silvia Fernández Noël, silvia.f.noel@gmail.com, 666106112.



bmi journal
seco-seedo

Objetivos: La úlcera marginal (UM) es una de las complicaciones más relevantes del Bypass en Y de Roux, cuya etiopatogenia es multifactorial. Nuestro objetivo es determinar los factores involucrados en su desarrollo.

Material y métodos: Se recogieron pacientes intervenidos de Bypass gástrico por obesidad entre (Enero-2011 a febrero-2022) que presentaron como complicación UM. Los pacientes fueron categorizados en relación a su respuesta favorable (Grupo A) o desfavorable (Grupo B) al tratamiento médico, requiriendo en este último tratamiento quirúrgico.

Resultados: Mas de un 60% de la muestra respondió al tratamiento médico, mientras que el resto precisó cirugía de revisión, con realización de reanastomosis gastroyeyunal, en ambos grupos predominaba el sexo femenino. Los factores de riesgo más frecuentemente asociados fueron la infección por *Helicobacter pylori*, tabaquismo, DM-II, la toma de ISRS y AINES. Se analizaron todas las variables mediante el análisis de regresión logística y no se pudo establecer asociación entre los factores de riesgo y la aparición de la UM.

Conclusión No se ha podido determinar los factores predictores de respuesta al tratamiento de la UM. Por ello, se necesitarían más estudios para determinar qué factores de riesgo podrían estar involucrados la aparición de UM.

Palabra clave: úlcera marginal; cirugía bariátrica; bypass gástrico; factores de riesgo.

Objectives: The marginal ulcer (MU) is one of the most relevant complications after a Roux-n-Y gastric bypass, whose etiopathogenesis is multifactorial. Our objective is to determine the factors involved in its development.

Material and methods: We included all the patients operated of gastric bypass due to obesity (January-2011 to February-2022) who presented UM as a complication. The patients were categorized in relation to their favorable (Group A) or unfavorable (Group B) response to medical treatment, requiring surgical treatment in the latter.

Results: More than 60% of the sample responded to medical treatment, while the rest required revision surgery, with gastrojejunal reanastomosis, in both groups the female sex predominated. The most frequently associated risk factors were *Helicobacter pylori* infection, smoking, DM-II, taking SSRIs and NSAIDs. All variables were analyzed using logistic regression analysis and no association could be established between risk factors and delivery of UM.

Conclusion: It has not been possible to determine the predictive factors of response to UM treatment. Therefore, more studies would be needed to determine which risk factors could be involved in the appearance of UM.

Key word: marginal ulcer; bariatric surgery; gastric bypass; risk factors.

Introducción

La obesidad es un problema de salud mundial actualmente, siendo el bypass gástrico en Y de Roux (BGYR) laparoscópico y la gastrectomía vertical las técnicas quirúrgicas más frecuentemente empleadas en cirugía bariátrica para su tratamiento (1). A pesar de ser una técnica segura y reproducible, no está exenta de complicaciones, tanto de forma precoz o tardía aumentando la comorbilidad del paciente. Dentro de las tardías (> 30 días después de la cirugía), se encuentra la úlcera marginal (UM), definida como aquella úlcera que se origina habitualmente en la vertiente yeyunal, próxima a la anastomosis gastroyeyunal. Se ha descrito en la literatura una incidencia del 0,6-16% (2,3). La fisiopatología es multifactorial y actualmente está a debate, relacionándose con la hipersecreción ácida, el tamaño del reservorio gástrico, el paso rápido del bolo ácido o el uso de material de sutura no absorbible. Los factores de riesgo interpersonales son los más importantes a tener en cuenta, ya que son parcialmente modificables, siendo el tabaquismo y la toma de AINES los más frecuentemente descritos, también se ha visto relación con la DM-II, la toma de ISRS, la hipertensión arterial y la infección por *Helicobacter pylori*. La presentación clínica más frecuente es el dolor epigástrico seguido de hemorragia digestiva alta (HDA) (30%) y náuseas o vómitos (20%). El manejo terapéutico inicial se basa en el uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP) mientras que el tratamiento quirúrgico, la cirugía de revisión, se reserva para casos refractarios, recidivantes o complicaciones agudas de los mismos (4-7).

El objetivo de este estudio es determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de la UM y su posterior respuesta favorable o no al tratamiento médico.

Material y Métodos

Se desarrolló un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, en donde se recogieron los pacientes intervenidos de BGYR entre enero 2011 y febrero de 2022 que presentaron como complicación UM en nuestro centro. Los pacientes fueron categorizados en relación a su respuesta favorable (Grupo A) o desfavorable (Grupo B) al tratamiento médico, requiriendo este último tratamiento quirúrgico. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, diagnósticas, terapéuticas y complicaciones, así como la evolución posterior. Las variables se analizaron mediante Stata versión 16, estableciendo los resultados estadísticamente significativos si la $p < 0,05$.

Resultados

De la muestra inicial de 743 pacientes sometidos a BGYR, 21 de ellos desarrollaron UM como complicación, obteniendo una incidencia del 2,82%. En ambos grupos se observó una prevalencia del sexo femenino (A:61,5%; B:75%), así como en la sintomatología predominante, que fue náuseas y vómitos (A:61,5%; B:100%), dolor epigástrico (A:54%; B:75%) y HDA (A:58,3%; B:37%) $p < 0,05$. En el 90% de los casos la UM afectó a la anastomosis gastroyeyunal, siendo esa la localización más frecuente. La mediana de tiempo al diagnóstico fue de 13 meses (RIQ: 7-21) tras la cirugía. La presencia de fístula gastro-gástrica fue infrecuente (9,52%). El tratamiento médico aislado con IBP (57%) en monoterapia o asociado a sucralfato (43%) fue efectivo en el 61,90% de los pacientes. Los 38,10% restantes, en los que el tratamiento no fue efectivo, requirió tratamiento quirúrgico el 53%, siendo la reanastomosis gastroyeyunal con disminución del reservorio gástrico mediante laparoscopia el procedimiento de elección en la mayor parte de los casos (85%). Respecto a los factores de riesgo, se objetivó una distribución similar en ambos grupos, destacando: una mayor prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* en el grupo A (53,8%) frente al B (37,5%), tabaquismo (A:61%; B:50%), DM-II (A:53%; B:50%) y en la toma de ISRS y AINES (A: 61,5% y 23%; B: 37,5% y 0%), sin embargo, predominaba en el grupo B el antecedente de gastritis previa (100%), respecto al A (92%), sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. Mediante el análisis de regresión logística no se pudo establecer asociación de los factores de riesgo anteriormente expuestos con el desarrollo de la UM.

Discusión

La incidencia recogida en la literatura de la UM es muy variable, encontrándonos estudios que describen un 0.16% mientras que en otros encontramos hasta un máximo de 30%; en nuestro estudio como ya hemos presentado, se encuentra alrededor de un 2%. Esto podría deber a que no a todos los pacientes con clínica de epigastralgia se les realiza una gastroscopia, sino que se inicia o intensifica el tratamiento con IBP. En caso de persistencia de la clínica o respuesta parcial se realizaría la endoscopia. Además, otro motivo podría ser la siempre presente pérdida de seguimiento.

En relación con el mecanismo fisiopatológico, sigue siendo difícil de dilucidar, ya que se han estudiado múltiples factores de riesgo, como el incremento de la acidez gástrica presente en reservorio gástrico grandes, la exposición a sustancias tóxicas (tabaquismo, alcohol, AINES) y la infección por *H. pylori*. Un factor que ha aumentado su incidencia es la DM II, debido a su relación con la enfermedad microvascular que condiciona, provocando isquemia tisular, retrasando de esta manera la cicatrización de la anastomosis y secundariamente ocasionando una disminución de la vascularización del resto del reservorio (8,9).

Un detalle a destacar de nuestra muestra, es que la UM no es una complicación tan tardía como cabe esperar, la mayoría de nuestros pacientes desarrollan la UM entre el primer y segundo año tras el BGYR,

esto podría significar que la etiopatogenia también estuviera más relacionada con la técnica quirúrgica empleada. El uso de un tamaño estándar para la confección del reservorio gástrico, evitando las grandes magnitudes (6 cm largo x 5 cm ancho) o < 50 ml de volumen, podría ayudar a evitar la hipersecreción ácida (8).

El tratamiento con manejo conservador fue efectivo en más de 62% de nuestra muestra, menos de lo esperable respecto a otros estudios, probablemente se deba a que en nuestro centro las UM que se diagnostican son en pacientes con sintomatología persistente, y por tanto, con menor probabilidad de respuesta terapéutica médica favorable. Los pacientes con evolución desfavorable del tratamiento médico precisaron cirugía de revisión, siendo la técnica más empleada la reanastomosis gastroyeyunal con disminución del reservorio gástrico mediante laparoscopia (2,5).

Conclusión

La UM secundaria a cirugía bariátrica es una complicación poco frecuente que se presenta de forma precoz. No se ha podido determinar los factores predictores de respuesta al tratamiento de la UM. Por ello, es esencial conocer los factores de riesgo asociados en su patogenia, en especial aquellos modificables, para fomentar su prevención.

Agradecimientos

Al servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital 12 de Octubre por su ayuda en todo el proceso de investigación y al equipo de estadística de dicho centro. Así como a la Sociedad Española de Cirugía de Obesidad por fomentar el estudio y la colaboración entre los distintos centros.

Bibliografía

1. Buchwald H, Oien DM. Metabolic/bariatric surgery worldwide 2008. *Obes Surg.* 2009;19(12):1605-11.
2. Ana M, Lacy D. Ulcera marginal persistente tras la realización de un Bypass Gástrico en Y de Roux Persistent marginal ulcer , after Gastric Bypass . 2017;1349-51.
3. Duarte-Chavez R, Stoltzfus J, Marino D, Chaput K, El Chaar M. Correction to: "Which Factors Correlate with Marginal Ulcer After Surgery for Obesity?" (*Obesity Surgery*, (2020), 30, 12, (4821-4827), 10.1007/s11695-020-04960-z). *Obes Surg.* 2020;30(12):4828.
4. Süsstrunk J, Wartmann L, Mattiello D, Köstler T, Zingg U. Incidence and Prognostic Factors for the Development of Symptomatic and Asymptomatic Marginal Ulcers After Roux-en-Y Gastric Bypass Procedures. *Obes Surg.* 2021;31(7):3005-14.
5. Moon RC, Teixeira AF, Goldbach M, Jawad MA. Management and treatment outcomes of marginal ulcers after Roux-en-Y gastric bypass at a single high volume bariatric center. *Surg Obes Relat Dis*

[Internet]. 2021;10(2):229-34. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2013.10.002>

6. Baccaro LM, Vunnamadala K, Ogu US, Ibrahim G, Kohli H. Massive GI Bleed from a Marginal Ulcer Eroding into the Left Gastric Artery. CRSLs MIS Case Reports from SLS. 2014;18(4):5-8.
7. Dar R, Dola T, Hershko D, Nevo HA, Sakran N. Laparoscopic Conversion of One Anastomosis Gastric Bypass to Roux-en-Y Gastric Bypass Due to Penetrated Marginal Ulcer. Obes Surg. 2020;30(7):2854-5.
8. El-Hayek K, Timratana P, Shimizu H, Chand B. Marginal ulcer after Roux-en-Y gastric bypass: What have we really learned? Surg Endosc. 2012;26(10):2789-96.
9. Sverden E, Mattsson F, Sonden A, Leinskold T, Tao W, Lu Y, et al. Risk factors for marginal ulcer after gastric bypass surgery for obesity: A population-based cohort study. Ann Surg. 2016;263(4):733-7.



bmi journal
seco-seedo