

Síndrome de Wilkie posterior a liposucción

Julián Díaz S.^{1,a}, Marco González^{1,b}, Arnaldo Almendros M.^{1,c}

Wilkie's syndrome post-liposuction: Case report

Introduction: Wilkie's syndrome is an unusual cause of high intestinal obstruction generated by vascular compression of the third portion of the duodenum. **Objective:** To present the clinical case of a 41-year-old female patient in postoperative period after liposuction, who developed acute clinical symptoms of abdominal pain, nausea, vomiting, imaging study confirmed Wilkie's syndrome. **Results:** Young patient without relevant clinical history, presented a condition compatible with Wilkie Syndrome in postoperative period of liposuction, requiring conservative management with complete resolution of the clinical condition. **Discussion and Conclusions:** After diagnosis the patient received conservative treatment with complete resolution of the entity, after reviewing the literature on this syndrome, etiology and medical-surgical management we can conclude that anatomical changes after plastic surgery of the abdominal wall associated with external medical compression devices and vascular anatomical variants of the patient may predispose to the development of this syndrome, timely diagnosis and treatment avoid major complications but more studies are needed to determine the true prevalence.

Key words: Wilkie's syndrome; liposuction; duodenal obstruction; superior mesenteric artery (SMA); postoperative complication.

¹Clínica Universidad de los Andes.

^a<https://orcid.org/0009-0009-1263-3271>.

^b<https://orcid.org/0009-0001-2160-4853>.

^c<https://orcid.org/0009-0008-3707-6195>.

Recibido el 2024-04-21 y aceptado para publicación el 2024-07-05

Correspondencia a:

Dr. Julián Díaz S.
medico@drjuliandiaz.cl

E-ISSN 2452-4549



Resumen

Introducción: El síndrome de *Wilkie* es una causa inusual de obstrucción intestinal alta generada por compresión vascular de la tercera porción del duodeno. **Objetivo:** Presentar el caso clínico de una paciente de 41 años en posoperatorio mediato de liposucción, quien desarrolló un cuadro clínico agudo de dolor abdominal, náuseas, vómitos; el estudio imagenológico confirmó síndrome de *Wilkie*. **Resultados:** Paciente joven sin antecedentes clínicos relevantes, presentó cuadro compatible con síndrome *Wilkie* en posoperatorio mediato de liposucción; requirió manejo conservador con la completa resolución del cuadro clínico. **Discusión y conclusiones:** Luego del diagnóstico la paciente recibió tratamiento conservador con resolución completa de la entidad, al hacer una revisión de la literatura sobre este síndrome, etiología y manejo médico-quirúrgico, podemos concluir que, cambios anatómicos posteriores a cirugía plástica de pared abdominal asociado a dispositivos externos de compresión, variantes anatómicas y/o vasculares de la paciente, pueden predisponer al desarrollo del síndrome. El diagnóstico y tratamiento oportunos evitan complicaciones graves. Se deduce la necesidad de más estudios para determinar la verdadera prevalencia. **Palabras clave:** síndrome de *Wilkie*; liposucción, obstrucción duodenal; arteria mesentérica superior (AMS); complicación posoperatoria.

Introducción

La liposucción se ha convertido en la cirugía plástica estética más realizada en el mundo, no hay descrita en la literatura médica consultada síndrome de *Wilkie* como complicación posoperatoria de liposucción. Complicaciones mayores como trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, perforación de vísceras o hemorragia masiva tienen una incidencia menor al 1% y la tasa de mortalidad menor al

0,02%. Los dispositivos de compresión posoperatoria han sido ampliamente utilizados desde los inicios de la técnica de liposucción en los años 70 por los Italianos Arpad y Giorgio Fischer, demostrando su utilidad a la hora de prevenir complicaciones menores tan frecuentes como la formación de seroma, así como disminuir la inflamación y mejorar el confort de los pacientes, con una baja incidencia de eventos adversos por su uso entre ellos hiperpigmentación, dolor, edema reflejo^{1,2}.

El síndrome de *Wilkie*, síndrome de la arteria mesentérica superior o síndrome de pinzamiento aorta mesentérico, es una patología poco frecuente que tiene aspectos diagnósticos bien conocidos y terapéuticos aún controvertidos: el duodeno queda comprimido entre la aorta abdominal (AO) y la arteria mesentérica superior (AMS), esta compresión vascular externa involucra a la tercera porción duodenal, provocando una variedad de síntomas clásicos de obstrucción intestinal alta, la patología puede ser de presentación aguda o crónica. Es un trastorno infrecuente, pero grave, registrando una incidencia de 0,1% al 0,3%. Se ha asociado en mayor número a mujeres jóvenes con historia de pérdida rápida de peso^{3,4}. No hay un protocolo específico para su diagnóstico y habitualmente llega después de la exclusión de otras patologías y estudios complementarios como radiografía, ecografía, estudios baritados, endoscopia digestiva alta y tomografía axial computarizada contrastada (TC) este último estudio es el método *gold standard* para el diagnóstico del síndrome de *Wilkie* (Figura 1)⁵.

El manejo del Síndrome de Wilkie suele ser conservador en casos agudos y quirúrgico en casos crónicos que no responden a tratamiento médico o cuadros clínicos con inminencia de necrosis, ruptura gástrica o intestinal. La tasa de éxito del manejo conservador es más alta en casos agudos que en casos crónicos o recidivantes⁶.

Se han descrito 3 opciones quirúrgicas como son la cirugía de Strong, la gastroyeyunostomía y la duodenoyeyunostomía; La cirugía de Strong descrita en 1958 presenta una buena alternativa al no requerir ostomías, pero su tasa de recurrencia es de 25%. Por su parte la duodeno yeyunostomía laparoscópica se ha convertido en el procedimiento de elección por su baja tasa de recurrencia^{7,8}.

El objetivo de este estudio es describir un caso de síndrome de *Wilkie* como complicación posterior a liposculptura y su asociación con el uso de dispositivos médicos de compresión elástica, se realiza una revisión de la literatura sobre esta entidad clínica, causas y su manejo médico-quirúrgico.

Caso clínico

Paciente femenina de 41 años, sin patologías de base, ni pérdida masiva de peso, niega alergias, no fumadora, gestaciones: 2, partos: 2; único antecedente quirúrgico: mamoplastia de aumento 6 años antes del presente evento, usuaria de dispositivo intrauterino, estatura: 173 cm, peso: 69 kg, IMC: 23,1 kg/m², bioquímica, coagulación, hema-



Figura 1. Corte coronal TAC abdomen y Pelvis paciente de 41 años, se observa gran dilatación gástrica, primera y segunda porción duodenal.

tológicos, hormonales preoperatorios en rango de normalidad, ecotomografía de pared abdominal: sin hallazgos patológicos. Se realizó una liposucción de contorno corporal incluyendo abdomen alto, bajo, cintura y dorso bajo, con anestesia regional y sedación endovenosa, volumen total aspirado (VTA): 2.300 cc, con evolución clínica favorable hasta el día 10 posoperatorio, momento en el que presenta cuadro agudo caracterizado por náuseas, múltiples episodios eméticos y dolor abdominal difuso posprandial, EVA 6/10. Se manejó en servicio de urgencias con procinético, analgésico, inhibidor de bomba de protones, régimen liviano y alta; 12 horas después reingresa por empeoramiento de sintomatología, distensión abdominal, dolor abdominal tipo peso en epigastrio EVA 10/10, irradiado a región lumbar, deshidratación, vómito incoercible, solicitan TC abdomen y pelvis que reporta: gran dilatación de cámara gástrica con presencia de líquido abundante y dilatación de duodeno en su primera, segunda porción y cambio de calibre en la tercera porción a su paso entre la AMS y la AO (distancia AO- AMS

de 6 mm y ángulo AO-AMS de 11°) compatible con síndrome de pinzamiento aortomesentérico (Figuras 2 y 3). Se instala sonda nasogástrica con débito bilioso de 1.700 cc, reposición hidroeléctrica, analgesia, procinéticos, régimen cero durante 48 horas, analítica sanguínea sin hallazgos patológicos. Paciente evolucionó de manera favorable, toleró régimen oral y 72 horas después del ingreso fue dada de alta con RX simple de abdomen sin hallazgos patológicos (Figura 4).

Resultados

El presente reporte de caso describe el síndrome de *Wilkie* o síndrome de la arteria mesentérica superior, como complicación mediata tras una lipoesculptura en una paciente joven sin antecedentes mórbidos o familiares relevantes, 10 días después de cirugía plástica estética de abdomen sin complicaciones inmediatas. Los síntomas característicos de la obstrucción intestinal alta aparecen el mismo día de control en donde se indica el uso de dispositivo conocido como tabla abdominal y se mantiene el grado de compresión de la faja en uso desde el mismo día de la intervención, así como se autoriza el inicio de actividades sociales.

El estudio de imagen TC abdominal confirmó el diagnóstico de síndrome de la arteria mesentérica superior, observándose estenosis duodenal típica por compresión extrínseca entre la AO y la AMS. Este hallazgo es consistente con otros informes de casos previos que documentan la aparición de este síndrome después de una cirugía de columna, bariátrica y en pacientes con patologías que hacen tener pérdidas ponderales importantes⁹.

El tratamiento conservador permitió una resolución satisfactoria de los síntomas obstructivos de la paciente, sin presentar ningún otro tipo de complicación al alta ni en su seguimiento a 6 meses.

Discusión

En 1842 en un texto de anatomía de *Rokitansky*, describió el atrapamiento de la tercera porción del duodeno entre la arteria mesentérica superior y la aorta; fue en 1921 cuando David Wilkie refirió por primera vez el síndrome, llamándolo “obstrucción crónica duodenal”, y en 1927 aportó a la descripción la documentación de 75 casos, es Grauer en 1948 quién acuña el epónimo en honor al Doctor Wilkie, y en 1960 Kaiser *et al* lo llaman “síndrome de la arteria mesentérica superior”¹⁰.



Figura 2. TAC abdominal paciente mujer de 41 años, corte sagital con signos compatibles con síndrome de Wilkie. Se observa a nivel de L1, salida AMS desde AO con ángulo de 11° y compresión duodenal.

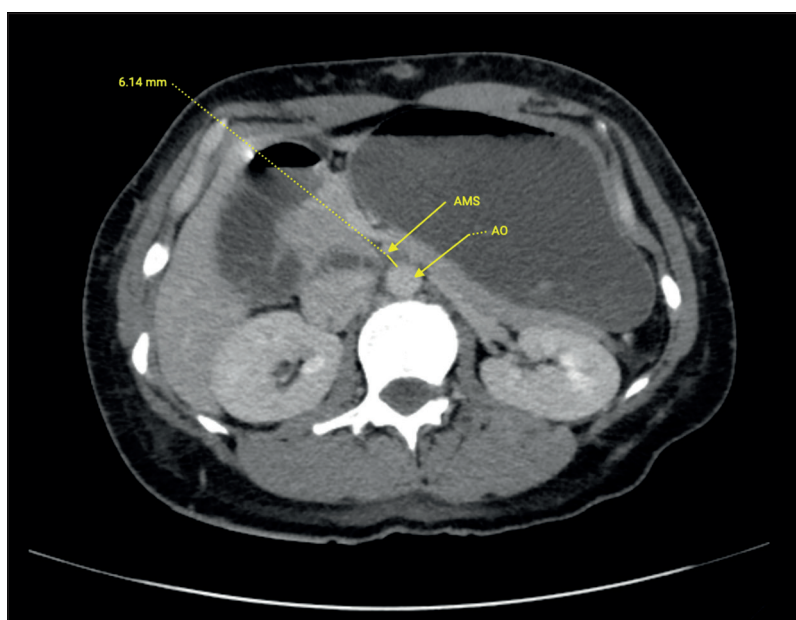


Figura 3. Corte Axial, a nivel de L1 se evidencia distancia entre AO y AMS de 6 mm.

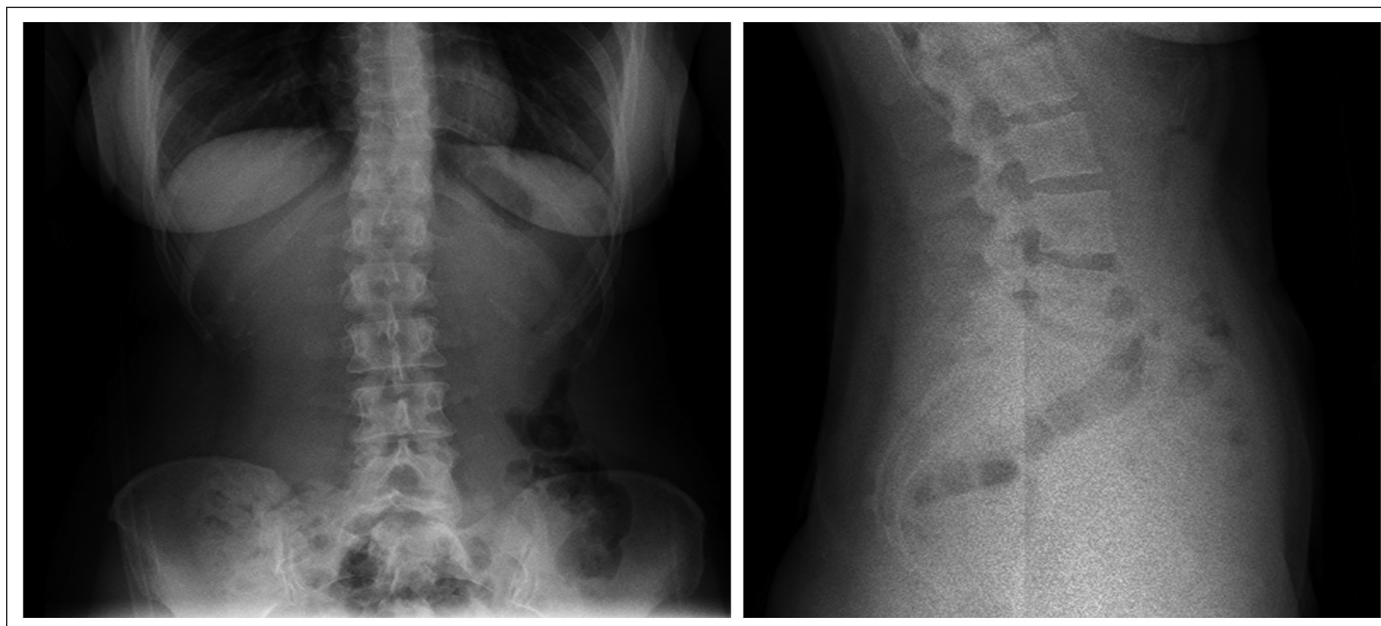


Figura 4. Radiografía Simple de abdomen proyección AP y Lateral 48 horas después del ingreso a Servicio de urgencia, no se evidencia signos de complicación radiológica.

La arteria mesentérica superior forma un ángulo con la aorta abdominal de aproximadamente 45° (38° - 65°) y la distancia entre la aorta y la arteria mesentérica superior es de 12mm (10-28mm), cualquier factor que cause que ese ángulo se reduzca a menos de 22° y distancia menor a 10 mm, puede causar el atrapamiento y compresión de la tercera porción del duodeno fracción anatómica que discurre entre la aorta y la arteria mesentérica superior cuyo resultado es el síndrome de *Wilkie*^{11,12}.

Los factores de riesgo que predisponen a un paciente a desarrollar este síndrome son: a) condiciones catabólicas serias como quemaduras, cáncer, enfermedades endocrinas, síndromes de mala absorción, b) trauma severo de cabeza- columna y sus manejos quirúrgicos, c) malformaciones de columna y su tratamiento con dispositivos ortopédicos, d) desórdenes alimenticios como anorexia nerviosa; Se describe síndrome de *Wilkie* en paciente poscirugía bariátrica, trauma abdominal, cirugía de columna, pero no se halló en la literatura médica consultada un caso en el pos de cirugía de contorno corporal tipo liposucción¹³.

En el reporte de caso presentado en este artículo y dada la evolución clínica de la paciente, la tomografía axial computarizada contrastada fué el estudio suficiente para el diagnóstico, como hallazgos fundamentales se observaron gran dilatación del

estómago, el ángulo entre la AMS y la AO de 11° , distancia entre la AO y la AMS de 6mm.

Existe evidencia clínica que muestra, que el uso de faja posoperatoria altera la *compliance* del abdomen y por disminución franca del continente abdominal aumenta la presión intraabdominal (PIA), de su valor normal 5mmHg a 10-15 mmHg que según la escala WSACS (*World Society the abdominal compartment Syndrome*), es hipertensión intraabdominal (HIA) Grado I, este aumento en la PIA, generó probablemente una HIA subaguda, en una paciente con IMC de 23 kg/m², posoperada y con angulos AO-AMS probablemente ya disminuidos, lo que termina desencadenando el cuadro de obstrucción intestinal alto de origen vascular¹⁴⁻¹⁶.

A pesar de las limitaciones inherentes, este trabajo contribuye a la escasa evidencia actual de una complicación poco reconocida, se necesitan estudios adicionales de este tipo para establecer prevalencias y factores de riesgo diferentes a los establecidos actualmente.

El diagnóstico oportuno y el tratamiento conservador son esenciales para resolver los síntomas y evitar complicaciones. La paciente recibió tratamiento de reposición y soporte hidroelectrolítico, descompresión con sonda nasogástrica y se mantuvo en régimen cero, reinició alimentación enteral al segundo día con excelente tolerancia, asimismo se

retiraron los dispositivos de compresión elástica y tabla abdominal usadas en el posoperatorio de su cirugía de contorno corporal.

Conclusión

El síndrome de *Wilkie* o síndrome de arteria mesentérica superior es una complicación inusual pero potencialmente grave que puede ocurrir después de una cirugía de contorno corporal cuando se usan dispositivos de compresión elástica como fajas y tablas abdominales. El diagnóstico es de exclusión y basado en imágenes, el tratamiento precoz y orientado a la descompresión gástrica alivia los síntomas y evita complicaciones graves.

Se hace importante manifestar que los dispositivos médicos de compresión en cirugía plástica estética abdominal son parte integral del manejo posoperatorio y que si bien están orientados a disminuir complicaciones inmediatas y mediatas, su manejo y uso debe ser individualizado.

Para el caso particular del síndrome de *Wilkie* posterior a una lipoescultura y desde el rastreo realizado por los investigadores, no se encontraron casos similares publicados en la literatura médica consul-

tada. Cabe resaltar que no se reportan cambios en el estado de salud de la paciente en un seguimiento médico hasta el mes 6 poscuadro clínico.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

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

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

Rol

JD. CrediT: Autor: escritura y Borrador original ID: 43ebbd94-98b4-42f1-866b-c930cef228ca.

MG. CrediT: Co Autor: escritura y Borrador original ID: 43ebbd94-98b4-42f1-866b-c930cef228ca.

AA. CrediT: Co Autor: Supervisión: ID: 0c8ca7d4-06ad-4527-9cea-a8801fcb8746.

Bibliografía

- Mendez BM, Coleman JE, Kenkel JM. Optimizing Patient Outcomes and Safety With Liposuction. *Aesthet Surg J*. 2019;39(1):66-82. doi: 10.1093/asj/sjy151. PMID: 29947738.
- You JS, Chung YE, Baek SE, Chung SP, Kim MJ. Imaging Findings of Liposuction with an Emphasis on Postsurgical Complications. *Korean J Radiol*. 2015;16(6):1197-206. doi: 10.3348/kjr.2015.16.6.1197. Epub 2015 Oct 26. PMID: 26576108; PMCID: PMC4644740.
- Giles RC. Chronic duodenal ileus. *Am J Surg*. 1957;93(5):824-8. doi: 10.1016/0002-9610(57)90557-3. PMID: 13411383.
- Barquín-Yagüez J, Abadía-Barno P, García-Pérez JC. Síndrome de la arteria mesentérica superior: una causa infrecuente de obstrucción intestinal. *Rev Esp Enferm Dig*. [Internet]. 2017 Ene [citado 2024 Mar 29];109(1):60-60.
- Agrawal GA, Johnson PT, Fishman EK. Multidetector Row CT of Superior Mesenteric Artery Syndrome. *Journal of Clinical Gastroenterology* 41(1):62-5, January 2007. Doi: 10.1097/MCG.0b013e31802dee64.
- Kennedy Kyra V, Yela Rubén, Achalandabaso María del Mar, Martín-Pérez Elena. Síndrome de la arteria mesentérica superior: consideraciones diagnósticas y terapéuticas. *Rev Esp Enferm Dig*. [Internet]. 2013 [consultado 2024 Feb 17];105(4):236-8. https://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082013000400012.
- Strong EK. Mechanics of Arteriomesenteric Duodenal Obstruction and Direct Surgical Attack Upon Etiology. *Annals of Surgery* 148(5):725-30, November 1958.
- Kirby GC, Faulconer ER, Robinson SJ, Perry A, Downing R. Superior mesenteric artery syndrome: a single centre experience of laparoscopic duodenojejunostomy as the operation of choice. *Ann R Coll Surg Engl*. 2017;99(6):472-5. doi: 10.1308/rcsann.2017.0063. PMID: 28660836; PMCID: PMC5696976.
- Ali T, Tomka J, Bakirli I, Bakirov I. Surgical Treatment of Wilkie's Syndrome by Vascular Transposition. *Cureus*. 2022;14(4):e24251. doi: 10.7759/cureus.24251. PMID: 35475250; PMCID: PMC9018456.
- Yale SH, Tekiner H, Yale ES. Historical terminology and superior mesenteric artery syndrome. *Int J Surg Case Rep*. 2020;67:282-3. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.12.043. Epub 2020 Jan 23. PMID: 32067889; PMCID: PMC7076277.
- Unal B, Aktaş A, Kemal G, Bilgili Y, Güllüer S, Daphan C, Aydinuraz K. Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. *Diagn Interv Radiol*. 2005;11(2):90-5. PMID: 15957095.
- Ozkurt H, Cenk MM, Bas N, Erturk SM, Basak M. Measurement of the distance and angle between the aorta and superior mesenteric artery: normal values in different BMI categories. *Surg Radiol Anat*. 2007;29(7):595-9. doi: 10.1007/s00276-007-0238-9. Epub 2007 Jul 24. PMID: 17646894.

13. Merrett ND, Wilson RB, Cosman P, Biankin AV. Superior mesenteric artery syndrome: diagnosis and treatment strategies. *J Gastrointest Surg.* 2009;13(2):287-92. doi: 10.1007/s11605-008-0695-4. Epub 2008 Sep 23. PMID: 18810558.me
14. Domínguez A, Fuentes M, Díaz F, García M, Meza Manuel, Fuentes R. Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal. *Rev Asoc Mex Med. Crít Ter Intensiva* [revista en la Internet]. 2015 Sep [citado 2024 Mayo 14];29(3):167-78.
15. Huang GJ, Bajaj AK, Gupta S, Petersen F, Miles DAG. Increased intraabdominal pressure in abdominoplasty: delineation of risk factors. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(4):1319-25. doi: 10.1097/01.prs.0000254529.51696.43. PMID: 17496607.
16. Niño-de Mejía MC, Chaves A, Raffan SF, et al. Síndrome de hipertensión intraabdominal en pacientes sometidos a lipectomía. *Rev Mex Anest.* 2012;35(1):20-5.