Descargado el: 2-11-2026 ISSN 1727-897X

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Complicaciones a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica
Short- and long-term complications of bariatric surgery

Miguel Licea Videaux[1] Roberto Santana Caballero[1] Jesús Javier Sánchez Mata[1] Isabel García Morales[1] Dania Piñeiro Pérez[2] Daryl Rodríguez Denis[2]

[1] Hospital Clínico-Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, La Habana, La Habana, Cuba
[2] Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Licea-Videaux M, Santana-Caballero R, Sánchez-Mata J, García-Morales I, Piñeiro-Pérez D, Rodríguez-Denis D. Complicaciones a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 2]; 21(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5726

Resumen

La obesidad afecta sobre todo a hombres y mujeres jóvenes, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Los tratamientos farmacológicos han demostrado ser ineficaces, quedando la cirugía como única opción terapéutica. Los procedimientos bariátricos, a pesar de realizarse por cirugía mínimamente invasiva, no están libres de presentar complicaciones posoperatorias. El presente artículo tiene el objetivo de realizar un análisis crítico de las complicaciones posoperatorias a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica. Se efectuó una revisión bibliográfica de reportes y series de casos, así como de revisiones bibliográficas; en idioma inglés, español y portugués, publicados desde enero de 2005 hasta a noviembre de 2022, en revistas nacionales e internacionales indexadas en bases de datos reconocidas. Las palabras clave empleadas fueron: cirugía laparoscópica, cirugía bariátrica y complicaciones posoperatorias. Los procedimientos quirúrgicos más realizados y de mayor aceptación son la manga gástrica y el *bypass* gástrico. Las principales complicaciones a corto plazo son: fuga de la anastomosis, fallo de la línea de grapas, fístulas y sangrado gastrointestinal. Las complicaciones a largo plazo están dadas por: anemia, déficit de vitaminas y minerales, estenosis de la manga gástrica, hernias internas y reganancia del peso corporal.

Palabras clave: Laparoscopía, cirugía bariátrica, complicaciones posoperatorias

Abstract

Obesity affects mostly young men and women, both in developed and developing countries. Pharmacological treatments have proven to be ineffective, leaving surgery as the only therapeutic option. Bariatric procedures, despite being performed by minimally invasive surgery, are not free from presenting postoperative complications. The objective of this article is to carry out a critical analysis of the short and long-term postoperative complications of bariatric surgery. A bibliographic review of case reports and series, as well as bibliographic reviews was carried out; in English, Spanish and Portuguese, published from January 2005 to November 2022, in national and international journals indexed in recognized databases. The keywords used were: laparoscopic surgery, bariatric surgery and postoperative complications. The most widely performed and widely accepted surgical procedures are the gastric sleeve and gastric bypass. The main short-term complications are: anastomotic leakage, staple line failure, fistulas and gastrointestinal bleeding. Long-term complications are given by: anemia, vitamin and mineral deficiency, gastric sleeve stenosis, internal hernias and gain of body weight.

Key words: Laparoscopy, bariatric surgery, postoperative complications

Aprobado: 2023-06-30 15:46:01

Correspondencia: Miguel Licea Videaux. Hospital Clínico-Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana miguelicea@infomed.sld.cu

INTRODUCCION

Se conoce como cirugía bariátrica (CB) a aquellos procederes quirúrgicos destinados al tratamiento y/o control de la obesidad. Las diferentes técnicas quirúrgicas se clasifican en tres grupos: técnicas restrictivas, técnicas malabsortivas, y técnicas mixtas o combinadas.

Las técnicas restrictivas reducen la capacidad gástrica, logrando que el paciente ingiera un menor volumen de alimentos, ejemplo de ello es el proceder de la gastrectomía vertical en manga. Las malabsortivas tienen como objetivo restar superficie de absorción del intestino, tal es el caso de la técnica del *bypass* gástrico. Los métodos mixtos, como su nombre lo indica, implican la combinación de procederes restrictivos y malabsortivos como la derivación biliopancreática. Gracias al advenimiento de la cirugía de mínimo acceso (CMA) y su posterior inclusión en los programas de formación del cirujano general, aumentó la seguridad de este tipo de cirugía y se logró una disminución de las complicaciones posoperatorias, aunque estas últimas continúan en el foco de atención de todo especialista dedicado a la práctica de la cirugía bariátrica.[1, 2]

Los últimos informes de la OMS dan a conocer que cada año los jóvenes son más propensos a la obesidad, y que más del 30 % de la población adulta es obesa. Esto trae como consecuencia que este tipo de pacientes desarrollen enfermedades crónicas no transmisibles, como hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal y artrosis, las cuales aumentan el riesgo de complicaciones trans y posoperatorias.[3]

La obesidad es una enfermedad que afecta a millones de personas, ya sea en países desarrollados o en vías de desarrollo. Esto se traduce en un mayor número de CB por año, lo que provoca que, incluso cirujanos laparoscopistas no bariátricos, realicen este proceder aún sin el entrenamiento adecuado. De tal modo, a las complicaciones generales de la CMA se suman las inherentes a las técnicas bariátricas, tales como fuga anastomótica (FA), fallo de la línea de grapado, sangrado digestivo, hernias internas, reganancia del peso corporal, y estenosis de la manga gástrica, entre otros.[4, 5]

A pesar de lo antes expuesto, procedimientos bariátricos como la manga gástrica, el *bypass* gástrico, y en los últimos años el mini *bypass* gástrico, corresponden al 80 % de las cirugías realizadas a nivel mundial, según reportan Mikler y colaboradores.[6] Gracias a ello, otros investigadores[7, 8] informan de un adecuado control de enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y la dislipidemia en pacientes tratados con CB. Una adecuada selección del paciente significa un resultado posoperatorio favorable, una mejor calidad de vida y un menor gasto de recursos e insumos institucionales. De esta forma, complicaciones como el sangrado y la enfermedad tromboembólica se logran reducir a por cientos mínimos.

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa en las bases de datos PubMed, Lilacs, Medline, Redalyc, ScienceDirect y SciELO; la cual se orientó al tema complicaciones de la cirugía bariátrica. Se emplearon los siguientes descriptores (en español e inglés): cirugía laparoscópica, cirugía bariátrica, complicaciones posoperatorias, *laparoscopic surgery*, *bariatric surgery* y *postoperative complications*. Se incluyeron reportes de caso, revisiones bibliográficas, artículos de series de casos, en idioma español, inglés y portugués. Se consultaron 44 artículos, de los cuales se referencian 30 por referirse directamente al tema, publicados entre enero de 2005 y noviembre de 2022.

Este trabajo de revisión tiene como objetivo realizar un análisis crítico relacionado con las complicaciones a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica.

DESARROLLO

Aguirre y colaboradores[9] agrupan las complicaciones de los procedimientos bariátricos en cuatro grandes grupos, a saber:

A: Según tipo de técnica: las técnicas de *bypass* presentan mayor por ciento de complicaciones metabólicas.

B: Según momento de aparición: precoces (hasta los treinta días luego de la cirugía) y tardías (posterior a los treinta días de la cirugía).

C: Metabólicas.

D: Dependientes de la cirugía: aquellas relacionadas de forma directa con la técnica quirúrgica realizada.

Luego de la cirugía, Aly y colaboradores[10] en un estudio prospectivo de 10 años que incluyó 995 pacientes, obtuvieron una tasa global de complicaciones de 7,3 %. El *bypass* gástrico fue la técnica con mayor número de complicaciones. Las complicaciones identificadas correspondieron, en su mayoría, al sangrado gastrointestinal, la FA y la falla de la línea de grapas. Hernández y colaboradores[11] conceden relevancia a la adecuada selección de los pacientes para lograr un mejor resultado, así como al seguimiento posoperatorio a largo plazo, con el objetivo de identificar complicaciones que requieran la readmisión del paciente al centro de salud. Dichas complicaciones se agrupan en aquellas que no requieren solución quirúrgica (dolor abdominal posoperatorio, intolerancia a la dieta y deshidratación) y las que requirieron reintervención (insuficiente pérdida de peso, reganancia de peso y hernias internas).

Una ventaja de la técnica de la manga gástrica es que, en caso de que se presenten complicaciones posoperatorias y sea necesario llevar a cabo una cirugía de revisión, el cirujano bariátrico tiene la posibilidad de realizar la conversión a *bypass* gástrico. Estas complicaciones de la manga a gástrica son la fístula, estenosis, torsión, reflujo gastroesofágico y dilatación.[12] Otras complicaciones menos frecuentes de esta técnica, son el infarto y absceso esplénico. El infarto esplénico puede aparecer sobre el séptimo día del posoperatorio.[13]

Luego de la realización de técnicas combinadas (derivación biliopancreática), Yupanqui y colaboradores[14] documentan la presencia de complicaciones metabólicas como la desnutrición proteicocalórica, con una incidencia entre el 7-12 %. Otras complicaciones metabólicas son la deficiencia de vitaminas liposolubles A, K y D. La anemia a largo plazo es otra complicación, secundaria al déficit de hierro, ácido fólico y vitamina B12, debido a ello se hace necesario el aporte oral de estos para el tratamiento de la anemia. El déficit de vitamina B luego de la cirugía y su secuela sobre la salud, ha sido expuesto por Al Mansoori y colaboradores,[15] además del desarrollo de desórdenes mentales, cognitivos y neurológicos dados por depresión o ansiedad. El déficit de tiamina está relacionado incluso con la presencia de la encefalopatía de Wernicke. Con el objetivo de evitar este síndrome, se propone el tratamiento con compuestos multivitamínicos en los pacientes propuestos para CB.[16] Herrera[17] también hace referencia al impacto que tiene sobre el medio metabólico del paciente la práctica de la CB. Deficiencia de hierro, zinc y calcio afecta a largo plazo la densidad mineral ósea, lo cual favorece que estos pacientes padezcan de osteoporosis y osteopenia. Ocón y colaboradores,[18] en su estudio de 70 pacientes operados, al comparar los procedimientos de *bypass* gástrico y *bypass* biliopancreático, encontraron en este último un mayor número de complicaciones metabólicas y nutricionales donde la anemia ocupó el primer lugar. El déficit de hierro se reportó en el 36,6 % de los casos operados por técnica de *bypass* biliopancreático. Otras complicaciones de este origen fueron la hipoalbuminemia, disminución de los niveles de ácido fólico y de vitamina B_{12}.

Dentro de los beneficios de la CMA sin lugar a dudas se cuentan las bajas cifras de complicaciones infecciosas relacionadas con la cirugía, llegando a alcanzar cifras de solo el 4 %. En los pacientes obesos, el riesgo de infección del sitio quirúrgico (ISQ) es mayor que en pacientes normopeso. Esto se debe a una menor oxigenación de los tejidos y perfusión tisular, deficiente concentración sérica de los antimicrobianos y mayor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus.[19]

Guilbert y colaboradores[20] resaltan, en primer lugar, la importancia de que los procedimientos bariátricos sean realizados en centros de alto volumen, definidos estos por el Colegio Americano de Cirujanos y la Sociedad Americana para Cirugía Bariátrica y Metabólica como aquellos donde se realizan al menos 125 intervenciones anuales, que cuenten con personal especializado y el equipamiento adecuado. En su estudio de 500 casos operados en cuatro años y medio, con empleo de la manga gástrica y el *bypass* gástrico, reportaron como complicaciones tempranas la fístula (3,2 %), el sangrado endoluminal (1,6 %), atelectasia (1,6 %) y sangrado posoperatorio abdominal (0,8 %); mientras que los hallazgos en cuanto a complicaciones tardías fueron: anemia por déficit de hierro (5 %), colecistitis litiásica (4,8 %), hernia interna (0,8 %) y estenosis gastroyeyunal (0,6 %).

Guzmán y colaboradores[21] encontraron un menor número de complicaciones posoperatorias con los procedimientos de manga gástrica y banda gástrica ajustable con respecto al *bypass* gástrico. Fue en este último grupo donde solo se informan dos (0,04 %) pacientes fallecidos. Entre las complicaciones mayores descritas, se

encuentran la FA, sangrado digestivo, hemoperitoneo, enfermedad tromboembólica y colección intrabdominal. En las complicaciones menores, están las ISQ, neumonía nosocomial, litiasis vesicular y hernia incisional.

En los últimos tres años, la pandemia de COVID-19 ha traído consigo la restructuración, modificación y actualización de los protocolos de actuación de los distintos servicios de salud. La CB no estuvo exenta de ello. Nedelcu y colaboradores[22] obtienen resultados que avalan que haber padecido de COVID-19 no constituye una contraindicación para la cirugía. Además, informan que los pacientes que durante la enfermedad requirieron de ventilación mecánica invasiva, no tienen mayor probabilidad de desarrollar complicaciones posoperatorias con respecto a aquellos que padecieron una forma leve de la enfermedad.

Amézquita y colaboradores[23] comunican que en el caso de los pacientes adolescentes operados por obesidad, las técnicas de la manga gástrica y el *bypass* gástrico también resultan los procedimientos más empleados. En este grupo las complicaciones, en su mayor número, corresponden también al *bypass* gástrico. Informan complicaciones tempranas dadas por: la filtración u obstrucción de las anastomosis, ISQ, y la trombosis. Dentro de las tardías se identificaron: déficit de vitaminas y minerales, Síndrome de Dumping, colelitiasis, estenosis de una de las anastomosis, úlceras, fístulas y herniaciones.

Otra situación vinculada a las complicaciones a largo plazo de la CB, es la reganancia del peso corporal. No solo con respecto a que la gran mayoría de estos pacientes requieren reintervención, sino desde el punto de vista psicológico, emocional y físico, por el impacto que ello acarrea. Los pacientes afectados por reganancia de peso expresan sentimientos de frustración y fracaso. En otros casos referían vergüenza y sentimiento de derrota cuando era evidente que, pasado el año luego de la cirugía, experimentaron reganancia del peso corporal.[24] Con el objetivo de brindar un apoyo psicológico adecuado y evitar futuras complicaciones de esta índole luego de la cirugía, Hornero y colaboradores[25] planifican un esquema de tres consultas en el período posoperatorio. La primera de ella a los seis meses luego de la cirugía, donde se le presta atención al adecuado cumplimiento de la dieta, la realización de ejercicio y la tolerancia a los alimentos. La segunda consulta está planificada al año de la cirugía. En esta ocasión se comienza a identificar que la percepción inicial del paciente con respecto a la pérdida de peso no es igual que al inicio, debido al desmoronamiento de la falsa idea de *pérdida constante de peso* que muchos de ellos tienen. La tercera y última consulta es a los dos años de la cirugía, momento en el cual se indaga acerca de la pérdida de control sobre las cantidades de alimentos a ingerir, así como la adición de dulces en las comidas. Se trata de identificar y corregir los factores desencadenantes de este comportamiento, además de idear situaciones que motiven a generar un cambio positivo en la conducta del paciente.

Otra vertiente desde el punto vista psicosocial, es que algunos pacientes tras la CB no quedan satisfechos con su imagen corporal. Refieren su decepción con aspectos como la flacidez y el exceso de piel, cuestiones que afectan su estado anímico y provocan aumento de la ansiedad. En algunos casos inician el consumo de cigarros, e incluso se evidencia disminución en el deseo sexual. Todo esto se traduce en un posterior aumento en la solicitud de cirugías reconstructivas de contorno corporal.[26, 27, 28]

Los pacientes enfermos por obesidad, debido a sus comorbilidades, sufren un impacto económico negativo en la esfera personal. En países desarrollados anualmente se reportan gastos entre 3000 y 10.000 dólares/pacientes para el tratamiento de enfermedades relacionadas con la obesidad, tales como la diabetes mellitus tipo 2 y la HTA. Además de que los procederes bariátricos de por sí son costosos, alcanzando cifras entre los 25000 y 30000 dólares/pacientes.[29]

La CB es el tratamiento de elección para la obesidad. Aunque hoy día estos procederes son realizados por CMA, las complicaciones posoperatorias a corto y largo plazo continúan en el centro de atención de los cirujanos dedicados a este tipo de intervención. Como en todo proceder quirúrgico, la detección temprana de las complicaciones relacionadas con la CB es crucial.[30]

CONCLUSIONES

El *bypass* gástrico se asocia con un mayor número de complicaciones con respecto a la manga gástrica, pero de forma general, estas complicaciones se identifican en un pequeño por

ciento del total de casos operados. Las complicaciones posoperatorias están dadas por fuga de la anastomosis, fallo de la línea de grapas, fístulas, sangrado gastrointestinal. Otro tipo de complicaciones reportadas son anemia, déficit de vitaminas y minerales, estenosis de la manga gástrica, hernias internas y reganancia del peso corporal. A pesar de ello, la cirugía bariátrica realizada por mínimo acceso, en centros de alto volumen y por personal altamente capacitado, resulta un procedimiento seguro y eficaz para el tratamiento de la obesidad.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Fuente de financiación:

Los autores no recibieron financiación.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Miguel Licea Videaux

Curación de datos: Roberto Santana Caballero

Análisis formal: Miguel Licea Videaux

Adquisición de fondos: Jesús Javier Sánchez Mata, Isabel García Morales

Investigación: Miguel Licea Videaux

Metodología: Daryl Rodríguez Denis

Administración del proyecto: Roberto Santana Caballero

Supervisión: Dania Piñeiro Pérez

Redacción – borrador original: Daryl Rodríguez Denis

Redacción – revisión y edición: Miguel Licea Videaux, Dania Piñeiro Pérez

Financiación:

No se requirió financiación para realizar el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amézquita MV, Baeza C, Ríos M, Francesetti V, Rybertt V, Gutiérrrez M. Cirugía bariátrica en adolescentes. Rev Chil Pediatr [revista en Internet]. 2019 [cited 12 Dic 2022] ; 90 (1): [aprox. 14p]. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

2. García F, Carda P. Programa de formación en Cirugía Bariátrica para residentes de Cirugía General. ¿Podemos sustituir la curva de aprendizaje?. Educación Médica [revista en Internet]. 2021 [cited 12 Dic 2022] ; 22 Suppl 12: [aprox. 17p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181319300208?via=ihub.

3. Cazorla G, Shinin Estrada EM, Solis Cartas U. Efectividad de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad. REE [revista en Internet]. 2022 [cited 13 Dic 2022] ; 16 (2): [aprox. 13p]. Available from: https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/364/89.

4. Franco A, Gonzalo W. Aprendizaje con enfoque sistémico de cuatro casos de complicaciones posteriores a cirugía bariátrica: el valor de la laparoscopía temprana. Rev Colomb Cir [revista en Internet]. 2013 [cited 10 Dic 2022] ; 28 (4): [aprox. 18p]. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355535161005.

5. Alvarez R, Stricklen A, Buda CM, Ross R, Bonham AJ, Carlin AM. Factors Associated with Completion of Patient Surveys One Year after Bariatric Surgery. Surg Obes Relat Dis. 2021 ; 17 (3): 538-47.

6. Mikler R, Pinzón C FE, Metke R. Cirugía bariátrica secundaria en el Hospital Universitario San Ignacio. Rev Colomb Cir [revista en Internet]. 2021 [cited 12 Dic 2022] ; 36 (3): [aprox. 10p]. Available from: https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/752/653.

7. Builes AM, Ortiz L, Valencia P, López N. Características clínicas, bioquímicas y complicaciones de los pacientes sometidos a la cirugía bariátrica con 18 meses de seguimiento en un hospital de alta complejidad. Iatreia [revista en Internet]. 2019 [cited 11 Dic 2022] ; 32 (1): [aprox. 12p]. Available from:

https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/329666/20794808.

8. Martin WP, Docherty NG, Le Roux CW. Impact of bariatric surgery on cardiovascular and renal complications of diabetes: a focus on clinical outcomes and putative mechanisms. Expert Rev Endocrinol Metab. 2018 ; 13 (5): 251-62.

9. Aguirre RE, Aguirre RE, Ganan M, Aguirre ME, Chú AJ. Complicaciones metabólicas de la cirugía bariátrica. Rev Cubana Cir [revista en Internet]. 2017 [cited 14 Dic 2022] ; 56 (4): [aprox. 22p]. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281254748006.

10. Aly A, Spiro C, Liu DS, Mori K, Lim HK, Blackham R et al. Bariatric surgery in a public hospital: a 10-year experience. ANZ J Surg. 2022 ; 92 (9): 2129-36.

11. Hernández LA, Guilbert L, Sepúlveda EM, Rodríguez F, Peñuñuri F, García VH, et al. Causes of revisional surgery, reoperations, and readmisisions after bariatric surgery. Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed) [revista en Internet]. 2021 [cited 12 Dic 2022] ; 2021: [aprox. 20p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255534X21001419?via=ihub.

12. Chinelli J, Massaferro G, Hernández R, Sarries F, Rodríguez Temesio G. Estenosis de manga gástrica. Conversión a by-pass gástrico (video). Cir Urug [revista en Internet]. 2019 [cited 13 Dic 2022] ; 3 (2): [aprox. 2p]. Available from: https://revista.scu.org.uy/index.php/cir_urug/article/view/69/37.

13. Soriano V, De Angulo DR, Munítiz V, Ortiz MA, Martínez LF, Parrilla P. Infarto esplénico tardío tras gastrectomía vertical laparoscópica: a propósito de un caso. Cir Cir [revista en Internet]. 2017 [cited 17 Dic 2022] ; 85 (S1): [aprox. 11p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116300962?via=ihub.

14. Yupanqui H, Muñoz JM, Guerra L. Obesidad y cirugía bariátrica. Complicaciones clinicometabólicas. Acta Médica Colombiana [revista en Internet]. 2008 [cited 11 Dic 2022] ; 33 (1): [aprox. 16p]. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163113349004.

15. Al Mansoori A, Shakoor H, Ali HI, Feehan J, Al Dhaheri AS, Cheikh Ismail L, et al. The Effects of Bariatric Surgery on Vitamin B Status and Menthal Health. Nutrients. 2021 ; 13 (4): 1383.

16. Oudman E, W Wijnia J, van Dam M, Ulas Biter L, Postma A. Preventing Wernicke Encephalopathy After Bariatric Surgery. Obes Surg. 2018 ; 28 (7): 2060-68.

17. Herrera JA. Efectos de la cirugía bariátrica en el hierro y calcio. Ciencias de la Actividad Física [revista en Internet]. 2017 [cited 11 Dic 2022] ; 18 (1): [aprox. 15p]. Available from: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525664809005.

18. Ocón J, Pérez S, Gimeno S, Benito P, García R. Eficacia y complicaciones de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad mórbida. Nutr Hosp [revista en Internet]. 2005 [cited 10 Dic 2022] ; 20 (6): [aprox. 8p]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000800007.

19. Yarmuch J, Lanzarini E, Figueroa M. Infecciones en cirugía bariátrica. Rev Chil Cir [revista en Internet]. 2016 [cited 10 Dic 2022] ; 68 (5): [aprox. 10p]. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345548042013.

20. Guilbert L, Joo P, Ortiz C, Sepúlveda E, Alabi F, León A, et al. Seguridad y eficacia de la cirugía bariátrica en México: análisis detallado de 500 cirugías en un centro de alto volumen. Rev Gastroenterol Méx [revista en Internet]. 2019 [cited 14 Dic 2022] ; 84 (3): [aprox. 27p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618301289?via=ihub.

21. Guzmán S, Manrique M, Raddatz A, Norero E, Salinas J, Achurra P. Experiencia de 18 años de cirugía de obesidad en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Med Chile [revista en Internet]. 2013 [cited 13 Dic 2022] ; 141: [aprox. 11p]. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000500001.

22. Nedelcu M, Marx L, Lutfi RE. Bariatric surgery in patients with previous COVID-19 infection. Surg Obes Relat Dis. 2021 ; 17 (7): 1244-8.

23. Amézquita MV, Baeza LC, Ríos EM, Francesetti MV, Rybertet VV, Gutierrez RM.

Cirugía bariátrica en adolescentes con obesidad severa: Recomendaciones de la Rama de Nutrición, Sociedad Chilena de Pediatría. Rev Chil Pediatr [revista en Internet]. 2020 [cited 16 Dic 2022] ; 91 (4): [aprox. 18p]. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000400631.

24. Kortchmar E, Barbosa MA, Aparecida C, Pinto MC, Moura D. Reganho de peso após a cirurgia bariátrica: um enfoque de fenomenología social. Acta Paul Enferm [revista en Internet]. 2018 [cited 13 Dic 2022] ; 31 (4): [aprox. 12p]. Available from: https://www.scielo.br/j/ape/a/5zSPRMygkJLTFvBf4ZwjDHr/?lang=en&format=pdf.

25. Pérez J, Gastañaduy MJ, Basanta R. Psicological Evaluation after Bariatric Surgery. Papeles del Psicólogo [revista en Internet]. 2020 [cited 16 Dic 2022] ; 41 (1): [aprox. 20p]. Available from: https://www.papelesdelpsicologo.es/English/2916.pdf.

26. Cruzat C, Díaz F, García A, Díaz P. Imagen corporal antes y después de cirugía bariátrica: Percepciones de mujeres jóvenes-adultas. Rev Mex de Trastor Aliment [revista en Internet]. 2019 [cited 18 Dic 2022] ; 10 (1): [aprox. 14p]. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232019000100095.

27. Restrepo VR, Guerra KA, Gaviria AF, Gómez D. Complicaciones en cirugía de contorno corporal en pacientes postbariátricos: experiencia en un centro médico académico. Cir Plást iberolatinoam [revista en Internet]. 2018 [cited 18 Dic 2022] ; 44 (1): [aprox. 14p]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922018000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

28. Duarte V, Ferreira M, Barbosa J, Lucchese R, Vera I, Fernandes M, et al. Factores asociados al tabaquismo en pacientes de postoperatorio de cirugía bariátrica. Rev Bras Promoç Saúde [revista en Internet]. 2018 [cited 17 Dic 2022] ; 31 (1): [aprox. 12p]. Available from: https://www.redalyc.org/journal/408/40854841025/html/.

29. Orellana JA, Kwame N, Lima L, Soares JM, Chada E, Aurélio M, et al. Impacts of bariatric surgery in health outcomes and health care costs in Brazil: Interrupted time series analysis of multi-panel data. BMC Health Serv Res. 2022 ; 22 (1): 41.

30. Poole M, Fasola L, Zevin B. Management of Complications After Bariatric Surgery: a Survey of Comfort and Educational Needs of General Surgeons in Ontario, Canada. Obes Surg. 2022 ; 32 (7): 2407-16.