

Segunda encuesta: IMPACTO DEL COVID EN CIRUGÍA BARIÁTRICA

INTRODUCCIÓN:

A pesar de las recomendaciones para realizar una cirugía bariátrica y metabólica (CBM) segura en tiempo de la pandemia COVID-19 publicadas en el mes de mayo, continuamos observando una franca disminución de las CBM por lo que la SACO decidió realizar una nueva encuesta con el objetivo de comparar las consultas y cirugías bariátricas realizadas entre un mismo periodo del 2019 y el 2020. De esta forma intentamos conocer el impacto que tuvo la pandemia COVID-19 en la especialidad y estimar los efectos en los pacientes con indicación de CBM, que, a la vez, constituyen un grupo de riesgo para evolución severa de la infección por SARS-CoV-2.

MÉTODO:

Entre el 01 y 05 de Julio de 2020 se difundió una encuesta online en formato Google forms a cirujanos bariátricos residentes en la Argentina, con instrucciones para que completaran uno por equipo quirúrgico. Constó de 16 preguntas sobre las actividades bariátricas en el periodo comprendido entre 01 de Abril al 31 de Mayo del 2019 e igual periodo del 2020.

RESULTADOS:

Respondieron 47 equipos quirúrgicos de todo el país.

Entre el 1 de abril al 31 de mayo del 2020 se realizaron sólo el 8.97% (121 casos) de las CBM realizadas en el mismo periodo del 2019 (1348 cirugías), tabla 1, lo que constituyen una caída porcentual media del 90,7% (57,1-100%).

Tabla 1

	Promedio de cirugías por equipo	Rango de respuestas
Periodo 2019	28,7	(4-130)
Periodo 2020	2,6	(0-21)

Esto se debe principalmente a la falta de autorización por pagadores, bajo el argumento del riesgo del paciente obeso en el contexto de la pandemia (tablas 2 y 3). Se describen los motivos de disminución de la CBM según la región en la tabla 4.

Tabla 2.

Motivo disminución cirugías	Frecuencias	Porcentajes
No autorización pagador	16	34.04
Decisión equipo	15	31.91
Prohíbe gobierno	6	12.77
Prohíbe Institucion	6	12.77
Miedo paciente	2	4.26
Falta de recursos	1	2.13
Otros	1	2.13
Total	47	100.00

Tabla 3.

2do motivo	Frecuencias	Porcentajes
No autorización pagador	14	29.79
Miedo paciente	10	21.28
Prohibe Institución	9	19.15
Decisión equipo	6	12.77
Prohíbe gobierno	6	12.77
Falta de recursos	2	4.26
Total	47	100.00

Tabla 4. Motivos de disminución de la CBM según la región

Region	Respuestas	Porcentajes	No autorización pagador (%)	Decisión equipo (%)
AMBA	14	29.79	57.14	28.57
Buenos Aires	7	14.89	14.29	42.86
Tucumán	6	12.77	50	0
Córdoba	3	6.38	0	0
La Pampa	2	4.26	50	50
Santa Fe	2	4.26	0	100
Santa Cruz	2	4.26	50	0
Santiago del Estero	1	2.13	0	100
Chaco	1	2.13	0	0
Mendoza	1	2.13	0	0
Río Negro	1	2.13	0	100
Neuquén	1	2.13	0	0
Entre Ríos	1	2.13	100	0
Formosa	1	2.13	0	100
San Juan	1	2.13	0	100
Salta	1	2.13	0	100
Tierra del Fuego	1	2.13	0	0
Corrientes	1	2.13	100	0

Durante el 2019, el 17% de los equipos no operaba pacientes de obras sociales nacionales o provinciales, mientras que en el 2020 el 63% de los encuestados no operaron pacientes con este tipo de coberturas (gráficos 1 y 2). En 2019, para el 40% de los encuestados, entre un 51% y un 75% de los casos contaban con cobertura de obras sociales nacionales y provinciales, mientras que en el 2020 esta situación se da sólo para el 4% de los encuestados, es decir una caída porcentual del 92.5% (gráfico 3 y tabla 5).

Gráfico 1: % de pacientes con O.S. en 2019 Gráfico 2: % de pacientes con O.S. en 2020

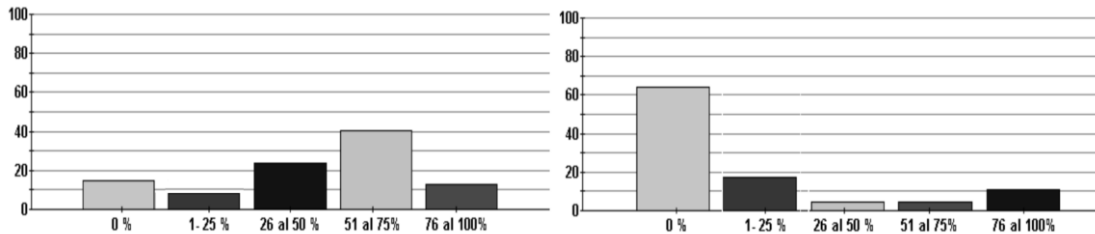


Gráfico 3: Caída porcentual de pacientes con cobertura de O.S. nacionales o provinciales en 2020 en relación a su situación en 2019 (a mayor porcentaje de pacientes con cobertura de O.S. en 2019, mayor la caída porcentual en la actividad del mismo periodo en 2020)

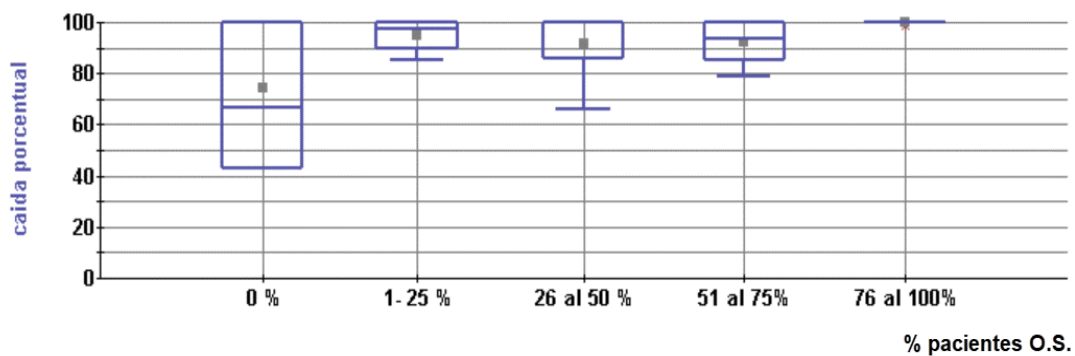
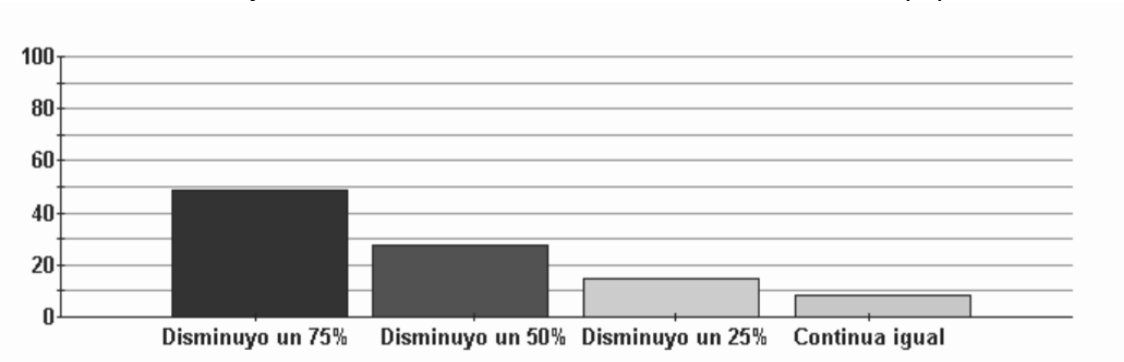


Tabla 5

% O.S. 2019	0%	1-25%	26-50%	51-75%	76-100%
% Caída 2020	74%	95%	91.6%	92.5%	99.7%

El 76% de los encuestados reportó que las consultas de primera vez disminuyeron entre un 50 al 75% (gráfico 4) y en tabla 6 se observa la distribución según la región.

Gráfico 4: Porcentaje de disminución de consultas de 1a vez en los equipos de CBM.



En relación al seguimiento de los pacientes pre y post operados, el 70% de los equipos reportó que disminuyeron las consultas entre un 50 al 75% (gráfico 5) y en tabla 7 se observa la distribución según la región.

Gráfico 5: Porcentaje de disminución de consultas pre y post operatorias en los equipos de CBM.

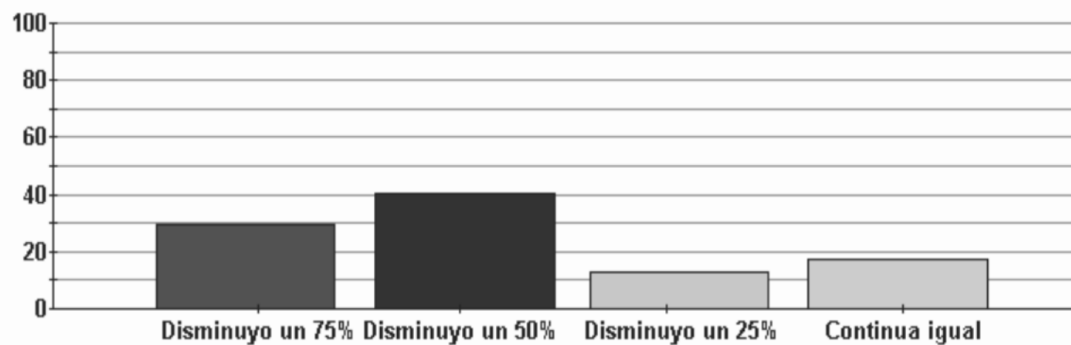


Tabla 6: Porcentaje de disminución de consultas de primera vez según la región.

Región	N	Media
AMBA	14	66.07
Buenos Aires	7	60.71
Tucumán	6	33.33
Córdoba	3	25.00
Santa Cruz	2	62.50
Santa Fe	2	25.00
La Pampa	2	50.00
Santiago del Estero	1	75.00
Chaco	1	75.00
Río Negro	1	75.00
Neuquén	1	75.00
Entre Ríos	1	50.00
Formosa	1	75.00
Salta	1	75.00
Tierra del Fuego	1	75.00
Corrientes	1	75.00
Mendoza	1	0.00
San Juan	1	0.00

Tabla 7: Porcentaje de disminución de consultas pre y post operatoria según región.

Región	N	Media
AMBA	14	51.78
Buenos Aires	7	50.00
Tucumán	6	25.00
Córdoba	3	16.67
Santa Cruz	2	75.00
La Pampa	2	50.00
Santa Fe	2	50.00
Santiago del Estero	1	75.00
Chaco	1	50.00
Río Negro	1	75.00
Neuquén	1	50.00
Entre Ríos	1	25.00
Formosa	1	75.00
San Juan	1	25.00
Salta	1	50.00
Tierra del Fuego	1	50.00
Corrientes	1	50.00
Mendoza	1	0.00

El 89.3% de las instituciones donde operan los equipos encuestados fue adaptada para atender pacientes COVID positivos y pacientes NO COVID (gráfico 6). De estas instituciones el 76.5 % cuentan con Test de PCR y/o serología para detectar SARS-CoV2 (gráfico 7).

Cuando se consultó a los que hicieron CBM en este periodo de tiempo, sólo el 44.7% realizó un Test de PCR y/o serología para detectar SARS-CoV2 de rutina previo a la cirugía (gráfico 8). En la región AMBA reportaron 2 tests positivo 72hs previo a la cirugía y en Santa Cruz 3 casos. Esto nos indica el valor de realizar un test preoperatorio para detectar SARS-CoV2 de rutina en nuestros pacientes.

Ningún de los 121 pacientes operados en el 2020 se contagió de COVID.

Gráfico 6: Adaptación de las instituciones donde se realizan las CBM.

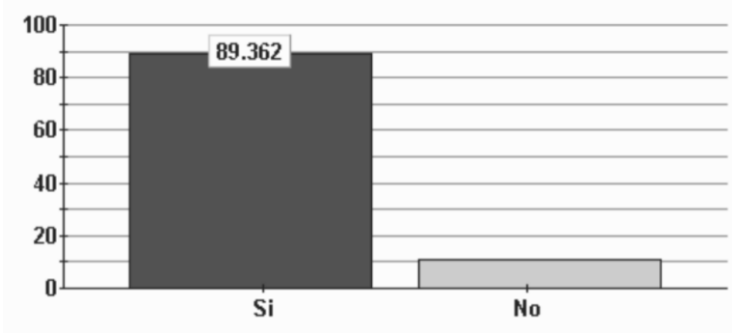


Gráfico 7: Disponibilidad de PCR o serología en las instituciones donde se realizan las CBM.

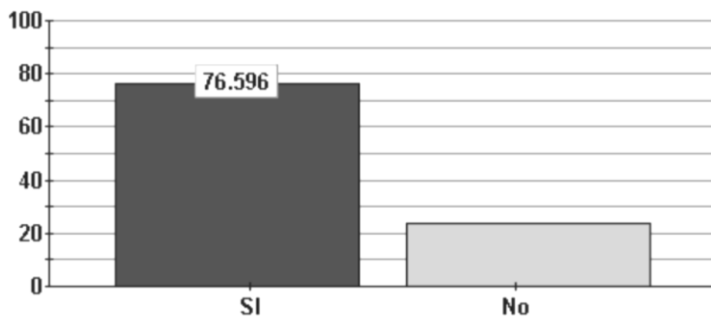
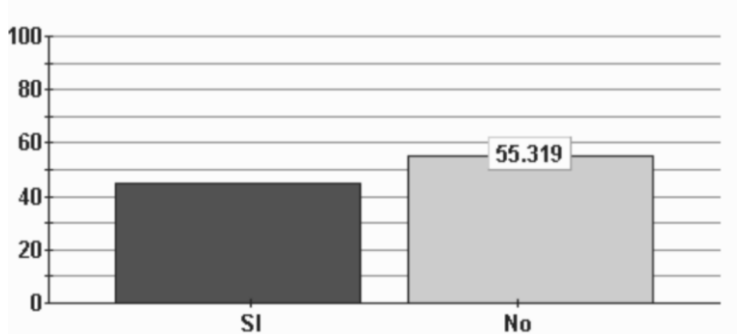


Gráfico 8: PCR o serología de rutina en el preoperatorio de CBM.



DISCUSIÓN:

Conocemos desde los comienzos de la pandemia que la obesidad aumenta los **CASOS GRAVES DE COVID EN LOS JOVENES**, aumenta **EL RIESGO DE COMPLICACIONES** (3,40 veces más posibilidades) y también aumenta **LA TASA DE MORTALIDAD**. Estos datos internacionales se replican en nuestro país donde la obesidad y la diabetes son los principales factores de riesgo asociados a pacientes menores de 60 años que fallecieron por COVID-19.^{11 a 12}

Además un reciente reporte demostró que el paciente que padece obesidad aumenta **EL RIESGO DE INFECTARSE del SARS-CoV2 y prolonga el tiempo de eliminación del virus** (es decir de contagiar, por lo que se sugiere mayor tiempo de aislamiento que los pacientes sin sobrepeso).¹²

El tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida es un procedimiento programado no postergable en una gran proporción de pacientes. Su retraso genera deterioro general del paciente, progresión de la obesidad y de las condiciones comórbidas que amenazan la vida, y además conllevan a un aumento de los costos de la atención médica directa e indirecta.^{13 a 23}

Actualmente, el tratamiento más efectivo para la obesidad severa es la cirugía bariátrica y metabólica con un beneficio rápido y duradero, mejorando la calidad de vida, resolviendo o mejorando sus comorbilidades (diabetes tipo 2, hipertensión, apnea del sueño, enfermedades cardiovasculares entre otras) y aumentando la esperanza de vida de los pacientes.^{24 a 33}

Las deficiencias en el sistema inmune de individuos con obesidad mórbida es una condición bien conocida, que incluye niveles elevados de eosinófilos, monocitos CD14 y subconjuntos de monocitos CD14 + / CD16 +, con depresión de monocitos y neutrófilos CD62L. Estos niveles anormales se revierten rápidamente con la cirugía bariátrica, ya que más allá de la pérdida de peso, la cirugía parece tener funciones de modulación de la respuesta inmune.

Considerando que los epidemiólogos expresan que la duración de la pandemia teóricamente podría extenderse hasta 2022, la continuidad de la cirugía bariátrica merece ser considerada con los objetivos de prevenir la progresión de una enfermedad crónica, como es la obesidad y sus comorbilidades, evitar el mayor riesgo de infectarse y, en caso de contagio por virus SARS-CoV2, reducir la probabilidad de una evolución desfavorable.

Bibliografía:

01. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation [published online ahead of print, 2020 Apr 9]. *Obesity (Silver Spring)*. 2020; doi:10.1002/oby.22831

02. Lighter J, Phillips M, Hochman S, et al. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission [published online ahead of print, 2020 Apr 9]. *Clin Infect Dis*. 2020; ciaa415. doi:10.1093/cid/ciaa415

03. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. Published online April 22, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6775

04. Kass DA, Duggal P, Cingolani O. Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. Published: May 04, 2020. *Lancet* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31024-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31024-2).

05. Qingxian, Cai and Chen, Fengjuan and Fang, Luo and Xiaohui, Liu and Tao, Wang and Qikai, Wu and Qing, He and Zhaoqin, Wang and Yingxia, Liu and Jun, Chen and Lei, Liu and Lin, Xu, Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China (3/13/2020). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3556658>.

06. ChM. Petrilli, SA. Jones, J Yang, H Rajagopalan, LF.O'Donnell, Y. Chernyak, K. Tobin, R. J. Cerfolio, F.Francois, LI.Horwitz. Factors associated with hospitalization and

critical illness among 4,103 patients with COVID-19 disease in New York City. medRxiv 2020.04.08.20057794; doi:<https://doi.org/10.1101/2020.04.08.20057794>.

07. Peng YD, Meng K, Guan HQ, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of 112 Cardiovascular Disease Patients Infected by 2019-nCoV *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi*. 2020;48(0):E004. doi:10.3760/cma.j.cn112148-20200220-00105.

08. Groups at Higher Risk for Severe Illness. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html>.

09. Stefan N, Birkenfeld AL, Schulze MB, Ludwig DS. Obesity and impaired metabolic health in patients with COVID-19. *Nat Rev Endocrinol*. 2020;16(7):341-342. doi:10.1038/s41574-020-0364-6.

10. Muscogiuri G, Pugliese G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Obesity: The "Achilles heel" for COVID-19?. *Metabolism*. 2020;108:154251. doi:10.1016/j.metabol.2020.154251.

11. Yang J, Hu J, Zhu C. Obesity aggravates COVID-19: a systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 Jun 30]. *J Med Virol*. 2020;10.1002/jmv.26237. doi:10.1002/jmv.26237.

12. Luzi L, Radaelli MG. Influenza and obesity: its odd relationship and the lessons for COVID-19 pandemic. *Acta Diabetol*. 2020;57(6):759-764. doi:10.1007/s00592-020-01522-8.

13. Global BMI Mortality Collaboration, Di Angelantonio E, Bhupathiraju SHN, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet*. 2016;388(10046):776–86.

14. Warkentin LM, Majumdar SR, Johnson JA, et al. Predictors of health-related quality of life in 500 severely obese patients. *Obesity (Silver Spring)*. 2014;22(5):1367–72. <https://doi.org/10.1002/oby.20694>.

15. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, et al. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2013;309(1):71–82. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.113905>.

16. Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB, et al. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. *CMAJ*. 2011;183(14):E1059–66. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110387>.

17. Whitlock G, Lewington S, et al. Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900,000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*. 2009;373(9669): 1083–96. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60318-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60318-4).

18. Casimiro Pérez JA, Fernández Quesada C, Del Val Groba Marco M, et al. Obesity Surgery Score (OSS) for Prioritization in the Bariatric Surgery Waiting List: a Need of Public Health Systems and a Literature Review. *Obes Surg*. 2018;28(4):1175-1184. doi:10.1007/s11695-017-3107-6.

19. Arteaga-González IJ, Martín-Malagón AI, Ruiz de Adana JC, de la Cruz Vigo F, Torres-García AJ, Carrillo-Pallares AC. Bariatric Surgery Waiting Lists in Spain. *Obes Surg*. 2018;28(12):3992-3996. doi:10.1007/s11695-018-3453-z
20. Cohen RV, Luque A, Junqueira S, Ribeiro RA, Le Roux CW. What is the impact on the healthcare system if access to bariatric surgery is delayed?. *Surg Obes Relat Dis*. 2017;13(9):1619-1627. doi:10.1016/j.soard.2017.03.025
21. Flanagan E, Ghaderi I, Overby DW, Farrell TM. Reduced Survival in Bariatric Surgery Candidates Delayed or Denied by Lack of Insurance Approval. *The American surgeon* 2016; 82(2): 166-70.
22. Lakoff JM, Ellsmere J, Ransom T. Cause of death in patients awaiting bariatric surgery. *Can J Surg*. 2015;58(1):15-18. doi:10.1503/cjs.002914
23. Al Harakeh AB, Burkhamer KJ, Kallies KJ, Mathiason MA, Kothari SN. Natural history and metabolic consequences of morbid obesity for patients denied coverage for bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2010;6(6):591–6.
24. Hanipah ZN, Schauer PR. Surgical Treatment of Obesity and Diabetes. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2017;27(2):191-211. doi:10.1016/j.giec.2016.12.005
25. Kim J, Eisenberg D, Azagury D, Rogers A, Campos GM. ASMBS position statement on long-term survival benefit after metabolic and bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*. 2016;12(3):453-459. doi:10.1016/j.soard.2015.11.021
26. Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, et al. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. *Diabetes Care*. 2016;39(6):861-877. doi:10.2337/dc16-0236
27. De Luca M, Angrisani L, Himpens J, et al. Indications for Surgery for Obesity and Weight-Related Diseases: Position Statements from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes Surg*. 2016;26(8):1659-1696. doi:10.1007/s11695-016-2271-4
28. Ackermann M, Alva O, Alvarez MG, et al. Consenso de cirugía metabólica en Argentina *Rev Soc Arg de Diabetes* 2015;49(3):95-110
29. Ricci C, Gaeta M, Rausa E, Asti E, Bandera F, Bonavina L. Long-term effects of bariatric surgery on type II diabetes, hypertension and hyperlipidemia: a meta-analysis and meta-regression study with 5-year follow-up. *Obesity surgery* 2015; 25(3): 397-405.
30. Chang SH, Stoll CR, Song J, Varela JE, Eagon CJ, Colditz GA. The effectiveness and risks of bariatric surgery: an updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012. *JAMA surgery* 2014; 149(3): 275-87.
31. Puzziferri N, Roshek TB, Mayo HG, Gallagher R, Belle SH, Livingston EH. Long-term

follow-up after bariatric surgery: a systematic review. *JAMA* 2014; 312(9): 934-42.

32. Busetto L, Dixon J, De Luca M, Shikora S, Pories W, Angrisani L. Bariatric surgery in class I obesity : a Position Statement from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes Surg.* 2014;24(4):487-519. doi:10.1007/s11695-014-1214-1

33. Neff KJ, le Roux CW. Bariatric surgery: the indications in metabolic disease. *Dig Surg.* 2014;31(1):6-12. doi:10.1159/000351440

34. Moulin CM, Rizzo LV, Halpern A. Effect of surgery-induced weight loss on immune function. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2008;2(5):617-619. doi:10.1586/17474124.2.5.617.

35. Domeniconi E, Esquivel CM, Garcia M, et al. Insurance-Related Delay in Access to Bariatric Surgery, Is It Helpful as Is Thought? [published online ahead of print, 2020 Jul 3]. *Obes Surg.* 2020;10.1007/s11695-020-04794-9. doi:10.1007/s11695-020-04794-9.