

Editorial: Hospital Metropolitano
ISSN (impreso) 1390-2989 - **ISSN (electrónico)** 2737-6303
Edición: Vol. 29 N° 3 (2021) Julio - Septiembre
DOI: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/3/2021/39-46>
URL: <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/258>
Pág: 39-46

Recomendaciones de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía Bariátrica y Metabólica (SECBAMET) para la realización de cirugías bariátricas/metabólicas electivas en el contexto de la pandemia por COVID-19

Recommendations of the Ecuadorian Society of Bariatric and Metabolic Surgery (SECBAMET) for the performance of elective bariatric / metabolic surgeries in the context of the COVID-19 pandemic

Antonio Torres¹ , Max Torres² , Alfredo D. Guerrón³ , Amílcar Herrera⁴ ,
Ronald Vargas⁵ , Gassman Ochoa⁶ , Glenda Herrera⁷ 

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Médico Tratante Hospital Militar FFAA N1. Líder Unidad Cirugía Bariátrica y Metabólica. Docente Universitario Postgrado de Cirugía General Universidad Central del Ecuador¹

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Miembro de la Unidad de Cirugía Bariátrica y Metabólica Hospital Metropolitano. Fellow de la Sociedad Americana de Cirugía Metabólica y Bariátrica. Miembro de la Sociedad Americana de Cirugía Robótica. Profesor de la Cátedra de Cirugía de la Universidad Central del Ecuador²

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Profesor Asistente de Cirugía. Duke University, USA. Fellow del Colegio Americano de Cirujanos. Fellow de la Sociedad Americana de Cirugía Metabólica y Bariátrica³

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Servicio de Cirugía Hospital Metropolitano. Fellow del Colegio Americano de Cirujanos⁴

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Líder Clínica de Obesidad y Enfermedades Metabólicas Hospital General San Francisco IESS. Subespecialista en Cirugía Bariátrica y Profesor Asociado Cirugía Bariátrica UNAM⁵

Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Médico Tratante del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Riobamba. Ex presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía Capítulo Chimborazo⁶

Presidenta y Miembro Comité Científico SECBAMET-IFSO. Coordinadora de la Unidad de Cirugía Bariátrica y Metabólica Hospital Metropolitano. Docente del Postgrado de Cirugía y Laparoscopia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Fellow del Colegio Americano de Cirujanos⁷

Recibido: 03/08/2021 Aceptado: 01/09/2021 Publicado: 30/09/2021

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 presenta desafíos para todos los servidores de salud y los pacientes. La mortalidad del virus se relaciona de manera directa con la obesidad mórbida y sus comorbilidades asociadas. Las medidas sanitarias para prevenir los contagios masivos y las restricciones impuestas por los decretos del Estado en relación con la pandemia COVID-19 han tenido como efecto no deseado la suspensión de la atención médica programada en general, y del 80% de las cirugías electivas. Dicha falta de atención presenta riesgos para los pacientes con obesidad mórbida. Se estima que la pandemia y las consecuencias de contagio van a seguir por varios meses e inclusive años. Las recomendaciones propuestas por varias organizaciones a nivel mundial no presentan directrices de como regresar a la cirugía bariátrica-metabólica segura. Como sociedad presentamos una propuesta de retorno a las actividades teniendo en cuenta la observación de las autoridades sanitarias, la protección del personal, la preparación del paciente y la estratificación de la atención basada en parámetros fisiológicos y quirúrgicos.

Palabras claves: Pandemia COVID-19, obesidad mórbida, cirugía bariátrica-metabólica.

ABSTRACT

The COVID19 pandemic presents challenges for all healthcare providers and patients. Virus mortality has been directly related to morbid obesity and its associated comorbidities. The sanitary measures to prevent massive contagions and the restrictions imposed by the government decrees in relation to the COVID-19 pandemic have had as an undesired effect the paucity of scheduled medical care in general, and of 80% of elective surgeries. Such inattention presents risks for patients with morbid obesity. It is estimated that the pandemic and the incidence of contagion will continue for several months and even years. The recommendations proposed by various organizations worldwide do not present guidelines on how to return to safe metabolic surgery. As a society, we present a proposal to return to activities taking into account the observation of the health authorities, the protection of patients and medical personnel, patient preparation and the stratification of care based on physiological and surgical parameters.

Keywords: COVID-19 pandemic, morbid obesity, bariatric-metabolic surgery.

IDs Orcid

Antonio Torres: <https://orcid.org/0000-0002-1570-2932>
Máximo Vicente Torres Guaicha: <https://orcid.org/0000-0002-4512-5451>
Alfredo Guerrón: <https://orcid.org/0000-0002-4632-1681>
Amílcar Herrera Cevallos: <https://orcid.org/0000-0001-7490-0210>
Ronald Patricio Vargas Cordova: <https://orcid.org/0000-0001-5487-4000>
Gasman Humberto Ochoa Alvarez: <https://orcid.org/0000-0002-0315-1862>
Glenda Yamira Herrera Cevallos: <https://orcid.org/0000-0002-4554-7574>

Correspondencia: Dra. Glenda Herrera.
e-mail: herreraglenda@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

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 indirecta¹⁻¹¹.

El tratamiento más efectivo para la obesidad mórbida es la cirugía bariátrica y metabólica con un beneficio rápido y duradero, con mejor calidad de vida, resolución o mejoría de sus comorbilidades^{12,13} (diabetes tipo 2, hipertensión, apnea del sueño, enfermedades cardiovasculares entre otras) y aumento de la esperanza de vida de los pacientes¹⁴⁻²³.

Las medidas sanitarias para prevenir los contagios masivos y las restricciones impuestas por los decretos del Estado en relación a la pandemia COVID-19 han tenido como efecto no deseado la suspensión de la atención médica programada en general, y del 80% de las cirugías electivas.

La continuidad de la cirugía bariátrica y metabólica merece ser considerada en respuesta a dos necesidades concretas: evitar la progresión de una enfermedad crónica que, además, expone a un riesgo mayor de evolución desfavorable en caso de contagio por virus SARS-CoV2²⁴⁻²⁸, y reactivar el sistema de atención en salud y la economía que del mismo depende.

Los epidemiólogos expresan que la duración de la pandemia teóricamente podría extenderse hasta 2022, sin embargo, se entiende que se generarán ventanas seguras durante su evolución, por lo que deben establecerse pautas que definan las condiciones en las cuales la cirugía bariátrica y metabólica podría realizarse en forma segura.

Es importante que en vista de la crisis sanitaria y sobre todo en una época que amerita aprovechar al máximo los recursos con los que cuentan las instituciones, nos vemos obligados a dar prioridad a los pacientes con mayores problemas de salud. Aún antes de la pandemia viral (COVID-19), la cirugía bariátrica y metabólica era subutilizada, por muchas razones, incluidas los estigmas en todo nivel (sociedad, lugares de trabajo, médicos, etc.) y conceptos errados acerca de la obesidad y de la cirugía bariátrica y metabólica. Muchas barreras podrían perjudicar a los candidatos para esta cirugía, en tiempos de limitados recursos. Entonces surgen los interrogantes, de ¿cómo deberíamos priorizar?, ¿a quiénes ayudamos primero? Categorizar a los pacientes de acuerdo a la urgencia de su cirugía, entendiendo que retrasar aún más dicho procedimiento, predispone el incremento de su morbilidad, disminu-

ye los resultados esperados y complica aún más su estado de salud actual, etc.

Estas recomendaciones son realizadas con base en el conocimiento que hasta el momento se tiene de la pandemia COVID-19, y respaldadas en recomendaciones de expertos y consensos societarios^{23,29-31}. Las mismas son posibles de modificaciones rápidas por lo que deben ser consultadas continuamente ante posibles actualizaciones.

Estas recomendaciones constituyen una guía, pero no superan ni reemplazan en ningún caso el criterio médico. Se recomienda precaución, permanente priorizando la seguridad del personal y de los pacientes y siempre bajo las directrices del sistema de salud nacional, reflejado en el sistema de semáforos y recomendaciones directas de los responsables de cada institución individual.

De la región:

El grado de circulación viral en la comunidad es crítico para evaluar el riesgo de infección asintomática y para administrar los recursos de diagnóstico y de protección personal del equipo de salud.

- Las tasas de nuevos contagios deben encontrarse en descenso o estables en los últimos 15 días.
- La actividad médica asistencial programada y las cirugías electivas no deben estar prohibidas por la autoridad sanitaria correspondiente.

De la institución:

Las vías de contagio con el virus SARS-CoV2 son por contacto con secreciones de enfermos o por las gotas que expulsan los portadores. Por ello es fundamental que la institución donde se realice cirugía electiva siga estrictamente protocolos de aislamiento, higiene y control de personal.

- La institución no debe superar el 10% de su capacidad ocupada con pacientes COVID-19 positivos
- Deben implementarse áreas completamente separadas para enfermos COVID-19 positivos y negativos, incluyendo UTI, quirófano y vías de circulación, de acuerdo a los protocolos y a la infraestructura de cada institución.
- Deben activarse medidas de información, protección y control del personal de salud de la institución a fin de evitar el contagio entre colaboradores y hacia pacientes.
- Deben reforzarse los protocolos de limpieza de las diferentes áreas de la institución a fin de re-

ducir considerablemente la presencia de partículas contaminantes en superficies de contacto.

- Deben proveer a los profesionales de los materiales necesarios de protección personal, según el caso.
- Deben controlar que todos los profesionales de la salud hayan recibido la inmunización completa con las dos dosis de vacuna COVID-19.

Del equipo tratante:

Se asume que el personal de salud es probablemente uno de los principales vectores de transmisión viral, además de estar expuesto a un alto riesgo de contagio en caso de tratar un paciente portador del virus sin que haya sido detectado. Por ello:

- Todo miembro del equipo debe ser instruido en conocimientos básicos de la epidemia COVID-19, las medidas de higiene y protección personal ante cada tipo de contacto con colegas y pacientes y de los protocolos de la institución en la que actúan que debe seguir ante un caso confirmado o sospechoso de virus SARS-CoV2.
- Es recomendable que los miembros de cada equipo desarrollen su actividad en una única institución. De no ser así, su práctica deberá ser desarrollada en una misma área epidemiológica (igual color de semáforo), evitando la itinerancia entre regiones o provincias con diferente situación sanitaria.
- Se recomienda limitar el tiempo de estancia hospitalaria.
- Es importante continuar con las prácticas quirúrgicas habituales de selección del procedimiento y de la técnica de cada cirujano. Priorizando las cirugías primarias y seleccionando cuidadosamente las revisiones que ameriten resolución quirúrgica.
- El equipo debe ofrecer servicios de consulta virtual para las evaluaciones preoperatorias y para el seguimiento postoperatorio, garantizando una fluida comunicación con el paciente. En caso de requerir una consulta presencial se podría hacerla siguiendo los protocolos establecidos.

Elementos de protección

Es fundamental acogerse a la normativa de la autoridad sanitaria de acuerdo al área de consulta externa, quirófano y hospitalización para contar con los elementos de protección necesarios para cada situación de exposición, a fin de reducir la posibilidad de contagio de cualquier miembro del equipo.

- La institución debe proveer los elementos de seguridad personal indispensables para cada nivel de protección necesario.
- Todos los pacientes deberán ser testeados para virus SARS-CoV2, idealmente PCR hisopado nasofaríngeo o aspirado bronquial, inclusive los que han recibido la vacuna COVID-19. El nivel de protección será determinado por los protocolos de la institución y en concordancia con la decisión del médico responsable a cargo.
- En caso de pacientes negativos, el nivel de protección será el habitual de toda cirugía.
- En caso de paciente positivo o sospechoso que requiera una cirugía de urgencia, el nivel de protección deberá ser nivel 3: ropa descartable, EPP, botas herméticas, mascarilla N95 o superior y pantalla protectora facial.

Del paciente

Existe controversia respecto de las características de la enfermedad que podrían determinar prioridad para una cirugía bariátrica electiva. Ciertas posturas recomiendan la selección de casos más favorables, menos mórbidos y más jóvenes; y otras, al contrario, priorizan pacientes gravemente enfermos, con mayores probabilidades de complicaciones o progresión de sus comorbilidades (32-36). Esta decisión quedará a criterio del equipo tratante, con base en su experiencia y la capacidad de manejo de pacientes más complejos, siguiendo las pautas del Consenso Intersocietario de Cirugía Bariátrica y Metabólica 2019. Las recomendaciones de la SECBAMET se resumen en la figura 1. Más allá de estas recomendaciones, los pacientes que sean elegidos para ser operados durante la epidemia deberán cumplir los siguientes criterios de inclusión en pandemia:

- Ser menores de 60 años.
- No ser portadores de enfermedad pulmonar crónica (EPOC o asma severa).
- No recibir medicación que pueda generar inmunodepresión.
- Deberán cumplir un estricto aislamiento en los últimos 14 días, sin desarrollar actividades que los expongan al contacto con otras personas, y guardando cuidados especiales de distanciamiento en su domicilio respecto a otros miembros de la familia que posean mayor exposición social.
- Deberán utilizar mascarilla quirúrgica durante las consultas o concurrencia al hospital y/o clínica para la realización de exámenes prequirúrgicos.

- No presentar síntomas sospechosos de contagio por virus SARS-CoV2 en los últimos 15 días previos a la intervención.
- No haber tenido contacto con paciente COVID-19 positivo en los últimos 15 días previos a la cirugía. (32)
- En caso de infección previa por SARS-CoV2, no deberán presentar secuelas funcionales, tendrán que esperar 1-2 meses como mínimo y realizar un test COVID-19 reciente que descarte la presencia viral. (32)
- Todos los pacientes deben ser testeados para virus SARS-CoV2 dentro de las 72 horas previas a la intervención (PCR-TR). (32) Esto se hará respetando las directivas y los recursos propios de cada institución. Si el paciente ha dado cumplimiento de las indicaciones médicas y tiene un resultado negativo, se seguirá con el plan quirúrgico. En resultados no concluyentes o positivos, el procedimiento deberá ser diferido hasta que el especialista en infectología o epidemiología

de la institución considere que es seguro para el paciente y el personal de salud.

- Los pacientes deben ser informados de las vías de contagio del virus SARS-CoV2, de las medidas de higiene necesarias para resguardar su salud y de los riesgos que implica someterse a una cirugía electiva durante esta pandemia, asumiendo dicho riesgo por escrito a través del Consentimiento Informado (Anexo 1). Se sugiere agregar al Consentimiento Informado el Anexo de Contingencia COVID-19 propuesto por SECBAMET.
- Durante la internación, se limitarán las visitas de acuerdo a los protocolos de cada institución, se recomienda un acompañante, quien utilizará tapabocas durante todo el tiempo de la visita.
- Deberán realizar aislamiento social estricto, similar al preoperatorio, por los 14 días posteriores a la intervención, utilizando mascarilla quirúrgica durante todo el tiempo posible.

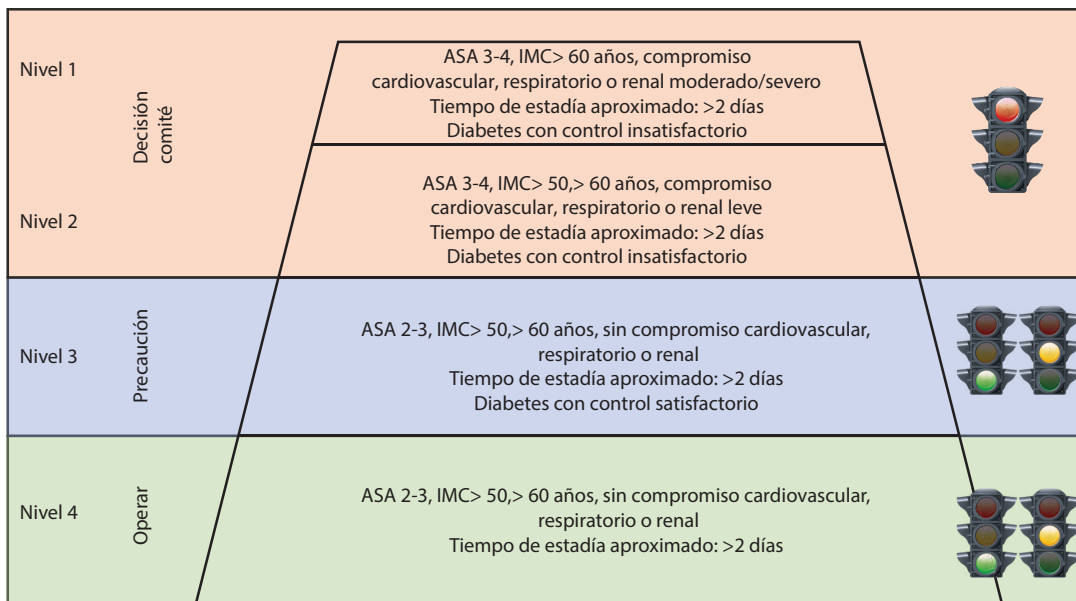


Figura 1. Pirámide de atención.

Nota: pacientes COVID-19 positivo son excluidos. Pacientes de provincia deben cumplir cuarentena. Toda la atención quirúrgica requiere testeo COVID-19. Favorecer revisiones por complicaciones.

Recomendaciones sujetas a cambio dependiendo de la situación nacional y de las directrices de la entidad de control nacional.

Anexo 1. Consentimiento informado.

Consentimiento informado COVID-19

Estimado paciente:

De acuerdo a su indicación de cirugía bariátrica y/o metabólica, es importante que conozca algunos conceptos importantes relacionados con la situación de circulación de SARS-CoV-2 en nuestro país. Además de indicarle los beneficios y los riesgos de la cirugía, su tratante le preguntó sobre antecedentes clínicos y epidemiológicos que necesitamos los confirme en esta oportunidad:

EN LAS ÚLTIMAS SEMANAS

¿Ha tenido contacto con alguna persona que tenga infección por coronavirus?

¿Ha tenido contacto directo con alguna persona que haya estado en cuarentena preventiva por coronavirus?

¿Ha regresado desde una provincia del país o desde el extranjero en los últimos 14 días?

¿Ha presentado alguno de los siguientes síntomas los últimos 14 días?

1. Tos
2. Secreciones bronquiales
3. Cefalea
4. Fiebre
5. Dolores musculares
6. Náuseas
7. Vómitos
8. Diarrea
9. Pérdida del olfato y/o gusto

Le informamos que, a pesar de haber respondido que NO a todas esas preguntas, usted puede estar incubando la enfermedad y que ésta puede manifestarse durante el período postoperatorio.

Lo anterior puede ocurrir a pesar de tener un examen de PCR negativo, solicitado antes de su cirugía.

Nos interesa que esté al tanto que por esta razón se le realizará un seguimiento más cercano que el habitual para establecer precozmente la aparición de síntomas asociados al COVID-19.

En el Hospital...../ Clínica..... se han implementado protocolos de reducción de riesgo de contagio de COVID 19 basados en la mejor evidencia que existe a la fecha, pero ninguna de estas medidas es capaz de reducir a cero (0) el riesgo de contagio. Este es un virus nuevo, sobre el cual todos los días se obtiene más información científica. Las medidas sanitarias para evitar su contagio se van perfeccionando a medida que vamos conociendo el comportamiento de esta nueva enfermedad y con el advenimiento de la vacuna COVID-19.

Por todo lo anterior, es importante que ratifique su compromiso de seguir todas las indicaciones realizadas por su equipo médico multidisciplinario, durante el pre y post operatorio, especialmente en lo relacionado al uso de la mascarilla durante todo el tiempo que esté en las dependencias de la institución, el lavado y/o higienización de manos frecuente (en la medida que mi condición me lo permita) y sobre la restricción de recibir visitas. Para el caso del acompañante asignado, este deberá cumplir con los protocolos de lavado de manos y uso de mascarilla durante el tiempo que esté en dependencias de la Clínica.

Declaración de consentimiento informado

Fecha: _____ Hora: _____

He facilitado la información completa que conozco, y me ha sido solicitada sobre los antecedentes personales, familiares y de mi estado de salud. Soy consciente de que omitir uno de estos datos puede afectar los resultados del tratamiento clínico/quirúrgico. Estoy en total acuerdo en realizar el tratamiento clínico, intervención quirúrgica, procedimiento clínico, procedimiento quirúrgico y/o procedimientos de diagnóstico que se me ha propuesto considerando las actuales circunstancias que rodean a la pandemia por Sars-CoV2 (COVID-19). He sido informado de riesgos potenciales y/o complicaciones. Se me ha explicado de forma clara en qué consisten los riesgos potenciales. He escuchado, leído y comprendido la información recibida y se me ha dado la oportunidad de preguntar sobre COVID-19. He tomado consciente y libremente la decisión de autorizar el tratamiento clínico, intervención quirúrgica, procedimiento clínico, procedimiento quirúrgico y/o procedimientos de diagnóstico. También conozco que puedo retirar mi consentimiento cuando lo estime oportuno.

Nombre completo del paciente Cédula de ciudadanía Firma del paciente o huella, según el caso

Nombre de profesional que realiza el procedimiento Firma, sello y código

Si el paciente no está en capacidad para firmar el consentimiento informado: _____

Nombre del representante legal Cédula de ciudadanía Firma del representante legal Parentesco: _____

Habiendo leído lo anterior, yo:

Nombre del paciente:

CI: _____ y/o

Representante legal:

CI: _____

INFORMO:

Debe firmar a lado de cada casillero:

He leído con detención y comprendido el siguiente informativo.	
He comprendido lo que me han manifestado en este documento.	
Me comprometo a seguir las instrucciones entregadas por mi médico tratante y el resto del personal de salud que me atenderá durante mi estadía.	
Me comprometo a informar en breve a médico tratante ante la aparición de algún síntoma de COVID-19	
He tenido la oportunidad de hacer las preguntas necesarias para mi tranquilidad	
Consiento ser sometido al procedimiento quirúrgico individualizado en el documento de consentimiento quirúrgico.	

Fecha: _____

Contribución de los autores

Búsqueda de bibliografía, redacción, revisión: TA

Búsqueda de bibliografía, revisión, comentarios: HG

Búsqueda de bibliografía, revisión: TA, TM, GA, HA, VR, OG, HG.

Conflicto de intereses

Los autores declararon no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo con el Hospital Metropolitano y los miembros de la revista MetroCiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Global BMIMC, Di Angelantonio E, Bhupathiraju Sh N, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, 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.
2. **Warkentin LM, Majumdar SR, Johnson JA, Agborsangaya CB, Rueda-Clausen CF, Sharma AM, et al.** Predictors of health-related quality of life in 500 severely obese patients. *Obesity (Silver Spring)*. 2014;22(5):1367-72.
3. **Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI.** 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.
4. **Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB, Sharma AM.** 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.
5. **Prospective Studies C, Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, et al.** Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*. 2009;373(9669):1083-96.
6. **Casimiro Perez JA, Fernandez Quesada C, Del Val Groba Marco M, Arteaga Gonzalez I, Cruz Benavides F, Ponce J, 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):1175-84.
7. **Arteaga-Gonzalez IJ, Martin-Malagon AI, Ruiz de Adana JC, de la Cruz Vigo F, Torres-Garcia AJ, Carrillo-Pallares AC.** Bariatric Surgery Waiting Lists in Spain. *Obes Surg*. 2018;28(12):3992-6.
8. **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):1619-27.
9. **Flanagan E, Ghaderi I, Overby DW, Farrell TM.** Reduced Survival in Bariatric Surgery Candidates Delayed or Denied by Lack of Insurance Approval. *Am Surg*. 2016;82(2):166-70.
10. **Lakoff JM, Ellsmere J, Ransom T.** Cause of death in patients awaiting bariatric surgery. *Can J Surg*. 2015;58(1):15-8.
11. **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.
12. **Guerron AD, Ortega CB, Lee HJ, Davalos G, Ingram J, Portenier D.** Asthma medication usage is significantly reduced following bariatric surgery. *Surg Endosc*. 2019;33(6):1967-75.
13. **Welsh LK, Luhrs AR, Davalos G, Diaz R, Narvaez A, Perez JE, et al.** Racial Disparities in Bariatric Surgery Complications and Mortality Using the MBSAQIP Data Registry. *Obes Surg*. 2020.
14. **Hanipah ZN, Schauer PR.** Surgical Treatment of Obesity and Diabetes. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2017;27(2):191-211.
15. **Kim J, Eisenberg D, Azagury D, Rogers A, Campos GM.** American Society for Metabolic and Bariatric Surgery position statement on long-term survival benefit after metabolic and bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*. 2016;12(3):453-9.
16. **Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, Schauer PR, Alberti KG, Zimmet PZ, et al.** Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. *Diabetes Care*. 2016;39(6):861-77.
17. **De Luca M, Angrisani L, Himpens J, Busetto L, Scopinaro N, Weiner R, 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):1659-96.
18. **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. *Obes Surg*. 2015;25(3):397-405.
19. **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 Surg*. 2014;149(3):275-87.
20. **Puzziferri N, Roshek TB, 3rd, Mayo HG, Gallagher R, Belle SH, Livingston EH.** Long-term follow-up after bariatric surgery: a systematic review. *JAMA*. 2014;312(9):934-42.
21. **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.
22. **Neff KJ, le Roux CW.** Bariatric surgery: the indications in metabolic disease. *Dig Surg*. 2014;31(1):6-12.
23. **Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al.** Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-20.
24. **Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, et al.** High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation. *Obesity (Silver Spring)*. 2020.
25. **Lighter J, Phillips M, Hochman S, Sterling S, Johnson D, Francois F, et al.** Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. *Clin Infect Dis*. 2020.
26. **Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al.** Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. 2020.
27. **Kass DA, Duggal P, Cingolani O.** Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. *Lancet*. 2020;395(10236):1544-5.
28. **Cai Q, Chen F, Wang T, Luo F, Liu X, Wu Q, et al.** Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China. *Diabetes Care*. 2020.
29. **Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al.** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62.
30. **Wu Z, McGoogan JM.** Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020.
31. **AEC. Asociación Española de Cirujanos.** Recomendaciones para el reinicio de la cirugía bariátrica tras el pico de la pandemia SARS-COV-2. https://www.aecirujanos.es/files/portalcontenidos/508/documentos/2020-06-01_GuiaCOVID_DEF.pdf. 2020.

32. **Daigle CR, Augustin T, Wilson R, Schulz K, Fathalizadeh A, Lak-tash A, et al.** A Structured Approach for Safely Reintroducing Bariatric Surgery in a COVID-19 Environment. *Obes Surg.* 2020.
33. **Nimeri AA, Matthews BD.** Reentry to Metabolic and Bariatric Surgery During the COVID19 Pandemic. *Obes Surg.* 2020.
34. **Yang W, Wang C, Shikora S, Kow L.** Recommendations for Metabolic and Bariatric Surgery During the COVID-19 Pandemic from IFSO. *Obes Surg.* 2020;30(6):2071-3.
35. **ACS.** American College of Surgeons, Local resumption of Elective Surgery Guidance. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/resuming-elective-surgery>. 2020.
36. **Behrens E PL, Aparicio S, Martinez-Duarte P, Rodriguez N,, Zundel N R-CA, Camacho D, Lopez-Corvala JA,, J LV-BML.** Recomendaciones de IFSO LAC para el retorno a la cirugía bariátrica electiva. <https://ifsolac.net/pdf/RECOMENDACIONES-COVID-19-IF-SOLAC-3.pdf>. 2020.

Torres A, Torres M, Guerrón AD, Herrera A, Vargas R, Ochoa G, Herrera G. Recomendaciones de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía Bariátrica y Metabólica (SECBAMET) para la realización de cirugías bariátricas/metabólicas electivas en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Metro Ciencia* [Internet]. 30 de septiembre de 2021; 29(3):39-46 <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/3/2021/39-46>