

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA: ESTUDIO DE INCIDENCIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL ISSSTECALI MEXICALI

POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF BARIATRIC SURGERY: INCIDENCE STUDY IN PATIENTS OF THE ISSSTECALI HOSPITAL MEXICALI.

Dania Lizeth Gutiérrez Mena¹, Liliana Sánchez Soberanes¹, Maria Valeria Cisneros Granillo¹, Arturo Martínez Fernández², Jorge Enríquez Juárez García³

¹ Licenciatura en Medicina General.

² Maestría en Terapia cognitivo conductual.

³ Médico Interno de Pregrado, Licenciatura en Medicina General en curso

Correspondencia a:

Dania Lizeth Gutiérrez Mena
Correo: gutierrez.mena.dania.l@gmail.com
Teléfono: +526862469162
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9823-3207>.

Palabras clave: Obesidad, Cirugía Bariátrica, Bypass Gástrico, Complicaciones Postoperatorias.

Keywords: Obesity, Bariatric Surgery, Gastric bypass, Postoperative complications.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación: 15 de febrero de 2025

Aceptado para publicación: 16 de julio de 2025

Citar como:

Gutiérrez Mena DL, Sánchez Soberanes L, Cisneros Granillo MV, Martínez Fernández A, Juárez García JE. Incidencia de complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica en pacientes del Hospital ISSSTECALI Mexicali. Rev Cient Cienc Med 2025;28(2): 18-23

RESUMEN

Introducción: La cirugía bariátrica se ha consolidado como una de las estrategias más eficaces para el manejo integral de la obesidad y sus comorbilidades; sin embargo, su creciente utilización ha puesto en evidencia la necesidad de evaluar de manera sistemática las complicaciones postoperatorias asociadas. Conocer su incidencia y distribución permite optimizar la selección de pacientes, fortalecer la vigilancia posquirúrgica y mejorar los resultados clínicos en contextos institucionales específicos.

Objetivo: Describir la incidencia de complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica en los pacientes del Hospital ISSSTECALI Mexicali del periodo 2010-2023.

Materiales y Métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal tipo retrospectivo, mixto. Se recabaron los datos bajo una revisión de 605 expedientes clínicos en la base de datos del programa PAMI que utiliza el Hospital ISSSTECALI Mexicali de pacientes sometidos a cirugía bariátrica (bypass gástrico de una sola anastomosis, bypass en Y de Roux y la manga gástrica) de los cuales 587 cumplen con la temporalidad del periodo 2010-2023 y 222 con todos los criterios de inclusión. Se realizó una recolección de la información obtenida en el programa Excel y se interpretó los resultados de forma porcentual.

Resultados: La incidencia total de la presentación de complicaciones postoperatorias fue del 37,8% en la población estudiada; de las cuales la técnica quirúrgica empleada con peor pronóstico fue el mini bypass gástrico en un 31,25%, siendo mayormente afectado el sistema gastrointestinal con un total de 122 pacientes de predominio sexo femenino (incidencia de 42,1%); en un rango de edad de 30- 49 años; y con un IMC clasificado en obesidad grado 3 (21%). Estos resultados proporcionan elementos clave para futuras directrices en el ámbito quirúrgico.

Conclusiones: La incidencia global de complicaciones postoperatorias fue elevada, con un predominio de alteraciones gastrointestinales y hematológicas. La técnica quirúrgica asociada con mayor incidencia de complicaciones fue el bypass gástrico en Y de Roux, mientras que el mini bypass gástrico concentró el mayor número absoluto de pacientes afectados, en relación con su mayor frecuencia de realización. Estos resultados evidencian que el tipo de procedimiento quirúrgico constituye un factor determinante en el perfil de riesgo postoperatorio, lo que refuerza la necesidad de una selección individualizada del abordaje quirúrgico, una evaluación preoperatoria integral y un seguimiento multidisciplinario estrecho para reducir la morbilidad y optimizar los desenlaces a largo plazo.

ABSTRACT

Introduction: Bariatric surgery has become established as one of the most effective strategies for the comprehensive management of obesity and its comorbidities; however, its increasing use has highlighted the need for the systematic evaluation of associated postoperative complications. Understanding their incidence and distribution is essential for optimizing patient selection, enhancing postoperative monitoring, and improving clinical outcomes within specific institutional settings.

Objective: Describe the incidence of postoperative complications of bariatric surgery in patients at

ISSSTECALI Mexicali Hospital from 2010-2023.

Materials and methods: Observational, descriptive, cross-sectional cutting, retrospective type, mixed study. Data were collected under a review of 605 clinical records in the database of the PAMI program used by the ISSSTECALI Mexicali Hospital of patients undergoing bariatric surgery (single-anastomosis gastric bypass, Y roux bypass and gastric sleeve) of which 587 met the time period 2010-2023 and 222 met all the inclusion criteria. The information obtained was collected in the Excel program and the results were interpreted as a percentage.

Results: The total incidence of postoperative complications was 37.8% in the study population. The surgical technique with the worst prognosis was mini-bypass (31.25%), with the gastrointestinal system being the most frequently affected, affecting 122 patients, predominantly female (incidence 42.1%), aged 30–49 years, and with a BMI classified as grade 3 obesity (21%). These results provide key insights for future surgical guidelines

Conclusions: Global incidence of postoperative complications was high, predominantly gastrointestinal and hematological. Roux-en-Y gastric bypass was associated with the highest complication rate, while mini-gastric bypass accounted for the largest absolute number of affected patients due to its higher frequency. Surgical technique is a key determinant of the postoperative risk profile. Findings emphasize the need for individualized surgical selection, comprehensive preoperative assessment, and close multidisciplinary follow-up to minimize morbidity and optimize long-term outcomes

INTRODUCCIÓN

La obesidad es definida por la OMS¹, como una "acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud". Un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 se considera sobrepeso, y superior a 30, obesidad. Algunas estrategias que se consideran para disminuir la morbi-mortalidad de esta patología, una de ellas es la cirugía bariátrica. Que se define a todos aquellos procedimientos quirúrgicos que tienen como objetivo el tratamiento y/o control de la obesidad.² Sin embargo, se tienen criterios para la realización de esta y se mencionan a continuación.

El Centro Nacional de Programas Preventivos Y Control De Enfermedades (CENAPRECE) ² menciona que la NOM-008-SSA3-2017 describe los siguientes criterios para la realización de cirugía bariátrica, que son los siguientes:

- IMC ≥ 40 kg/m², o entre los 35 kg/m² y 39,9 kg/m² con otra comorbilidad asociada (por ejemplo, diabetes tipo 2 o hipertensión arterial sistémica), las cuales podrían mejorarse o remitir ante la pérdida de peso.
- Todas las medidas no quirúrgicas han sido evaluadas y puestas en práctica, pero la persona no ha alcanzado o mantenido suficientes criterios clínicos que indiquen la pérdida de peso adecuada a su estado/situación actual.
- El paciente sea atendido por un equipo multidisciplinario.
- El paciente ha recibido o recibirá atención intensiva en un servicio de alta especialidad.
- El paciente posee un perfil adecuado para anestesia e intervención quirúrgica.
- El paciente entiende y acepta el compromiso de un largo periodo de chequeos/

evaluación médica posterior a la cirugía.

Los criterios anteriormente descritos son de relevancia para el pronóstico del paciente. En la investigación de Muñoz ³, consideraron que el tiempo operatorio e IMC preoperatorio son factores asociados con el reingreso hospitalario. Ahmed menciona que la edad se asocia de forma independiente con una alta tasa de complicaciones postoperatorias después de la cirugía bariátrica ⁴.

Según Topart ⁵, describe que todas las sociedades científicas aceptan oficialmente cuatro procedimientos: banda gástrica ajustable (AGB), gastrectomía en manga (SG), bypass gástrico en Y de Roux (RYGB) y derivación biliopancreática (BPD).

Los beneficios de la realización de estos procedimientos se mencionan en la investigación de Tahrani ⁶, donde describe que se asoció a una pérdida de peso significativa lograda mediante cirugía con mejoras a largo plazo en la presión arterial y en los perfiles de lípidos. La cirugía bariátrica se asoció con una menor incidencia de cáncer que el tratamiento convencional para la obesidad.

Se ha popularizado la realización de este procedimiento, ya no únicamente por cuestiones estéticas, sino que se ha demostrado tener mejoría en patologías de base, que son agravadas por la presencia de obesidad. Una adecuada selección de pacientes se traduce en una mayor posibilidad de resultados postoperatorios favorables, mejor calidad de vida y un menor gasto de recursos institucionales. Pero todo procedimiento tiene sus riesgos, como en la investigación realizada por Lim ⁷, donde se describen las principales complicaciones tempranas como: fugas, estenosis, sangrado, y tromboembolia pulmonar; y tardías, por ejemplo: la litiasis vesicular, úlcera marginal, hernia interna e intususcepción. Licea ⁸, define como complicación temprana a las que suceden dentro de los primeros 30 días desde la cirugía y tardías como las posteriores a estos 30 días. Se planteó realizar la presente investigación, debido a que la cirugía bariátrica tiene una incidencia en aumento en nuestro medio, y a su vez, en complicaciones. El Hospital ISSSTECALI Mexicali en Baja California, lleva 13 años realizando cirugía bariátrica (bypass de 1 sola anastomosis, bypass en Y de Roux y Manga gástrica) y desde sus inicios no se cuenta con un registro de las complicaciones postoperatorias que presentan sus pacientes. La relevancia del estudio se encuentra en que no hay disponibilidad de estudios similares a nivel institucional y tampoco a nivel regional. Por lo tanto, el presente estudio contribuirá en tener una visión panorámica con respecto a las complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica en dicho hospital de segundo nivel de atención. Siendo así el enfoque principal en las complicaciones de mayor incidencia y relevancia tales como, complicaciones Gastrointestinales, Hematológicas, Neuropsiquiátricas, Ginecológicas y de Piel y Anexos,

entre otras de menor incidencia. Logrando una investigación factible ya que, siendo una institución pública, se tendrá un mayor seguimiento de los pacientes que ingresan por dicho servicio. Lo descrito con anterioridad da lugar a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuales son las complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica con mayor incidencia en los pacientes del Hospital ISSSTECALI Mexicali del periodo 2010-2023?

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, descriptivo de corte transversal tipo retrospectivo. Se recabaron los datos bajo una revisión sistemática de 605 expedientes clínicos electrónicos de pacientes sometidos a cirugía bariátrica (en la institución únicamente se realizan procedimientos bariátricos tipo bypass gástricos de una sola anastomosis, bypass en Y de Roux y la manga gástrica) en la base de datos del programa PAMI que utilizan las computadoras de escritorio del Hospital ISSSTECALI Mexicali, Baja California, México, de los cuales 587 cumplieron con la temporalidad del periodo 2010- 2023 y 222 con todos los criterios de inclusión. El enfoque es de tipo mixto. Las variables seleccionadas fueron las siguientes: complicaciones por aparatos y sistemas los cuales fueron divididos en 11 categorías; 1. Hematológico, 2. Piel y anexos, 3. Gastrointestinal, 4. Osteomuscular, 5. Neuropsiquiátrico, 6. Ginecológico, 7. Reumatológico, 8. Genitourinario, 9. Endocrinológico, 10. Respiratorio y 11. Cardiovascular⁹; el índice de masa corporal (IMC) dónde se utilizó la clasificación hecha por la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁰: sobrepeso un índice de masa corporal mayor o igual a 25, obesidad grado uno, mayor o igual a 30, obesidad grado dos, mayor o igual a 35, obesidad grado tres, mayor o igual a 40 y obesidad grado 4, mayor o igual a 50; el sexo se dividió en femenino y masculino¹¹, la edad fue dividida en rangos de 10-19 , 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 y 60-69 años¹² y los procedimientos bariátricos comúnmente realizados en la institución estudiada como: manga gástrica, mini bypass gástrico y bypass gástrico en Y de Roux⁸. La revisión sistemática de los expedientes clínicos se realizó mediante el uso de una plantilla estructurada de recolección de datos, elaborada específicamente para el estudio en el programa Microsoft Excel, que incluyó las variables previamente definidas en el protocolo de investigación.

Los criterios de inclusión: haber sido operado de cirugía bariátrica, ser atendido por el servicio de cirugía bariátrica en el hospital ISSSTECALI Mexicali en el periodo 2010-2023 y presentar una complicación atribuible a la cirugía bariátrica. Se adjudicó como criterio de exclusión padecer una complicación que no sea claramente atribuible a la cirugía bariátrica (que no haya sido documentada

en estudios anteriores) y no se le haya podido dar un seguimiento de por lo menos un año a su complicación.

La recolección de datos fue realizada de manera independiente por dos investigadores, quienes revisaron los expedientes clínicos electrónicos de todos los pacientes atendidos en la consulta de cirugía bariátrica del Hospital ISSSTECALI Mexicali durante el periodo 2010–2023. La extracción de la información se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de los registros, identificando las variables previamente definidas en el protocolo del estudio. En los casos en los que no se documentó de forma explícita alguna complicación postoperatoria, dicha variable fue considerada como ausente. La información obtenida fue registrada en una base de datos elaborada en el programa Microsoft Excel, donde se realizó la depuración de datos y el cálculo de las frecuencias y porcentajes mediante fórmulas del mismo software.

El presente estudio de investigación se realizó con apego al Convenio del Consejo de Europa¹³ para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto de las aplicaciones de la biología y la medicina. Donde se menciona que la persona que elabore o tenga acceso a la información y la documentación clínica está obligada a guardar la reserva debida.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 605 expedientes de pacientes operados de cirugía bariátrica. La incidencia de las complicaciones postoperatorias de la cirugía bariátrica, se calculó con la población de 222, que son los que cumplen con la temporalidad de 2010-2023. Debido a esto la figura 1, muestra que los pacientes con complicaciones postoperatorias tienen una prevalencia total del 37,8%.

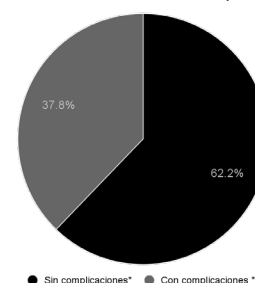


Figura 1. Incidencia de pacientes operados de cirugía bariátrica con y sin complicaciones.

La tabla 1, fue realizada con información recolectada a partir del programa PAMI de expedientes clínicos electrónicos del Hospital ISSSTECALI Mexicali, donde se clasifican y suman el número de pacientes según el principal aparato y sistema afectado posoperatorio, siendo el más evidente el gastrointestinal con 122 personas, además en la tabla 2 se muestran los tipos de complicaciones presentadas en los pacientes,

donde destacada la anemia, en alguno de sus grados, con un casi 50% de prevalencia y las distintas afecciones gastrointestinales donde predomina el reflujo gastroesofágico. El IMC con mayor afección fue la obesidad grado 3, como se muestra en la figura 2. Las complicaciones predominan en el sexo femenino con 189 pacientes de las 449 operadas, en un rango de edad entre los 30-39 años y 40-49 años con 82 pacientes cada uno.

Tabla 1 . Clasificación de aparatos y sistemas más afectados en posoperatorio.

Aparato y Sistema Afectado.	Pacientes con Afección
Gastrointestinal	122
Hematológico	112
Piel y Anexos	30
Ginecológico	20
Neuropsiquiátrico	13
Osteomuscular	9
Endocrinológico	7
Cardiovascular	4
Respiratoria	1
Reumatológico	1
Genitourinario	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 . Complicaciones más frecuentes presentadas en el posoperatorio.

Complicación	n°	Incidencia
Anemia	110	49.5
Reflujo Gastroesofágico	70	31.5
Intolerancia a vía oral	26	11.7
Colelitiasis (CCL)	17	7.7
Úlcera Marginal	9	4.0

Fuente: Elaboración propia

Por último, la tabla 3 presenta que la cirugía que produjo mayores complicaciones fue el mini bypass gástrico o de una sola anastomosis con 160 pacientes afectados debido a que es el procedimiento mayormente realizado sin embargo, la que contó con mayor incidencia de complicaciones fue el Bypass en Y de Roux. Lo que coloca como la técnica

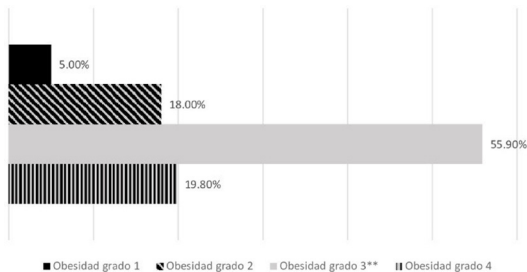


Figura 2. Recuento de IMC con mayor afectación en la población.

quirúrgica más segura a la gastrectomía vertical ya que es la que tuvo menor número de pacientes con complicaciones postoperatorias.

Tabla 3 . Clasificación de procedimientos quirúrgicos con mayores complicaciones.

Procedimiento Quirúrgico.	Número de pacientes con complicaciones.	Total de cirugías realizadas.	Incidencia.
Gastrectomía vertical	56	221	25.3%
Mini bypass gástrico	160	512	31.5%
Bypass en Y de Roux	6	18	33.3%

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

En esta investigación se evidencia la importancia de una adecuada valoración prequirúrgica para aumentar las probabilidades de un desenlace favorable postquirúrgico temprano y tardío², teniendo en cuenta las variables estudiadas como el rango de edad, índice de masa corporal (IMC)¹, sexo¹¹, principal aparato y sistema⁹ afectado y el tipo de procedimiento quirúrgico efectuado y de ese modo con el registro y análisis de datos de pacientes anteriores, utilizar los resultados para disminuir costos a nivel institucional y mejorar la sobrevida y función de sus futuros pacientes. Además de considerar el valor que se tiene al contar con datos estadísticos de esta categoría y tamaño y las múltiples acciones a las que se puede sujetar como; mejorar la técnica quirúrgica o añadir otro tipo de variables a la valoración preoperatoria.

En la investigación de Licea⁸, se menciona un estudio prospectivo de 10 años que incluyó 995 pacientes en la cual, obtuvieron una tasa global de complicaciones de 7,3 % y el bypass gástrico fue la técnica con mayor número de complicaciones. En contraste con el presente estudio a nivel regional, fue de tipo retrospectivo con equivalencia total de 13 años y un tamaño de muestra de 222 pacientes en los cuales la tasa global de complicaciones fue del 37,8% y como importante similitud con el estudio de Licea⁸, el bypass gástrico fue el procedimiento con mayor tasa de incidencia en complicaciones a pesar de que no fue la técnica más realizada.

Y en la investigación de Guilbert¹³, a nivel nacional, pese a que se valoraron 500 pacientes sometidos a cirugía bariátrica, que son más del doble de pacientes investigados que en el presente trabajo, se produjo menor número de efectos adversos, con un total de 49 complicaciones tempranas (< 30 días) y 61 eventos de complicaciones tardías (>30 días)⁷. Esto evidencia que pese a un menor tamaño de

muestra, en comparación con los 2 estudios, el Hospital ISSSTECALI Mexicali, específicamente el servicio de Cirugía Bariátrica presenta una importante tasa global de complicaciones postoperatorias en sus pacientes, por esta razón se deben utilizar los resultados de esta investigación como punto de inflexión para mejorar la técnica quirúrgica y selección de candidatos para este tipo de procedimientos ⁵.

En cuanto a las limitaciones por las que se pasaron en este estudio fueron las notas insuficientes de información sobre el procedimiento quirúrgico y seguimiento posterior de los pacientes, motivo por lo cual el proceso de recolección de datos fue complejo y el tamaño de la muestra tuvo una reducción importante. Es por eso que se alienta a los médicos a realizar notas más completas de sus pacientes, ya que es importante llevar un seguimiento y control adecuado para mejorar la calidad de atención ¹².

CONCLUSIÓN

El hallazgo más significativo fue la incidencia global de complicaciones postoperatorias, que se sitúa en un 37,8% de una muestra total de 222 pacientes,

empleando como procedimiento quirúrgico el mini bypass gástrico, siendo el aparato gastrointestinal y hematológico los que se vieron con mayor afección, como lo fue la anemia y el reflujo gastroesofágico. Lo que resalta la importancia de considerar los riesgos asociados con este tipo de intervención quirúrgica y la necesidad de una evaluación integral preoperatoria, considerando factores como el índice de masa corporal (IMC), sexo, edad y tipo de intervención quirúrgica con el fin de identificar y minimizar los posibles riesgos de una complicación postoperatoria y mejorar los resultados a largo plazo de los pacientes

Esto refuerza que el éxito de la cirugía bariátrica no depende solo del acto quirúrgico, sino del seguimiento multidisciplinario a largo plazo, con énfasis en nutrición y suplementación, salud mental, vigilancia digestiva, monitoreo endoscópico e imagenológicos y reintervenciones oportunas en casos seleccionados.

REFERENCIAS

1. OMS. **Obesidad** [Internet]. [citado el 13 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/obesity>.
2. Díez, I., Martínez, C., Sánchez-Santos, R., Ruiz, JC, la Cruz F, D., Torres, AJ, de la Sociedad Española de Cirugía, en N. (s/f). **Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica y metabólica** (Declaración de Vitoria-Gasteiz, 2015). Bmi-journal.com. [citado el 18 de Diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.bmi-journal.com/articulos/download/299/es?WU5MbmmrngaYNP7V5dHOccdSSyXgDuZv>
3. Ávila NR. **Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad**. Horiz Sanit [Internet]. 2018 [citado el 22 de noviembre de 2023];17(2):87–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6555690>.
4. Muñoz C. Rodrigo, León A. Paula, Tejos S. Rodrigo, Quezada Nicolás, Achurra T. Pablo, Gabrielli Mauricio et al. **Consulta en servicio de urgencia y reingreso hospitalario después de una cirugía bariátrica primaria**. Rev. cir. [Internet]. 2022 Feb [citado Noviembre 2023]; 74(1): 41-47. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492022000100041&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492022001137>
5. Topart P. **Obesity surgery: Which procedure should we choose and why?** J Visc Surg [Internet]. 2023;160(2): S30–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvisurg.2022.12.010>.
6. Tahrani AA, Morton J. **Benefits of weight loss of 10% or more in patients with overweight or obesity: A review**. Obesity (Silver Spring) [Internet]. 2022;30(4):802–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/oby.23371>.
7. Lim R, Beekley A, Johnson DC, Davis KA. **Early and late complications of bariatric operation. Trauma Surg Acute Care Open** [Internet]. 2018 [citado el 13 de noviembre de 2023];3(1):e000219. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/tsaco-2018-000219>
8. Licea Videaux M, Caballer RS, Sánchez Mata JJ, Morales IG, Piñero Pérez D, Denis DR. **Complicaciones a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica** Short- and long-term complications of bariatric surgery [Internet]. Sld.cu. [citado el 13 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n4/1727-897X-ms-21-04-879.pdf>
9. Gómez Estacio Lien, Franco Pérez Paz Maritza, Enríquez Clavero José Osvaldo. **Enfoque sistémico del organismo: herramienta útil en la enseñanza de la anatomía humana**. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 2025 Dic 18] ; 14: . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100107&lng=es. Epub 30-Dic-2022.
10. **Obesidad y sobrepeso** [Internet]. Who. int. [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

-
11. Heidari S, Babor TF, De Castro P, Tort S, Curno M. **Equidad según sexo y de género en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones para su uso.** Gac Sanit [Internet]. 2019 [citado el 22 de noviembre de 2023];33(2):203–10. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gacsa/2019.v33n2/203-210/>.
12. Legislación Consolidada Jefatura del Estado «BOE» núm. 274, De 15 de Noviembre. **Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica** [Internet]. Boe.es. [citado el 4 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22188-consolidado.pdf>.
13. 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 Mex [Internet]. 2019;84(3):296–302. Disponible en: <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/en-pdf-S0375090618301289>