# Material suplementario

## Material suplementario N° 1. Búsqueda de estudios

**Pregunta 1. En pacientes con IMC ≥ 40 kg/cm2, ¿la cirugía bariátrica está indicada para pacientes con obesidad mórbida con o sin comorbilidades?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas
* **Tipo de participantes:** Personas con IMC ≥ 40 kg/cm2
* **Tipo de Intervención/exposición:** cirugía bariátrica / No cirugía u otra intervención para la reducción de peso

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB] |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |
| #3 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: diciembre 2017 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 1413 |
| Artículos evaluados a texto completo | 3 |
| Estudios incluidos en la revisión | 3 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. The Cochrane database of systematic reviews. 2014(8):Cd003641.
* Pontiroli AE, Morabito A. Long-term prevention of mortality in morbid obesity through bariatric surgery. a systematic review and meta-analysis of trials performed with gastric banding and gastric bypass. Annals of surgery. 2011;253(3):484-7.
* Weng TC, Chang CH, Dong YH, Chang YC, Chuang LM. Anaemia and related nutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2015;5(7):e006964.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* -

## Pregunta 2. En pacientes con IMC 35 – 39.9 kg/m2 y diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, ¿se debería realizar cirugía bariátrica/metabólica?

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas
* **Tipo de participantes:** Pacientes con IMC 35 – 39.9 kg/m2 y diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
* **Tipo de Intervención/exposición:** Cirugía bariátrica / No cirugía u otra intervención para la reducción de peso

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB]) AND ("Diabetes Mellitus"[Mesh] OR "Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh] OR diabetes[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR single-anastomosis gastric bypass[tiab] OR "Mini-Gastric Bypass"[TIAB]) |
| #3 | Desenlace | -- |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | MeSH descriptor: [Obesity] explode all trees |
| #2 | obesit\*:ti,ab |
| #3 | #1 OR #2 |
| #4 | Intervención | MeSH descriptor: [Bariatric Surgery] explode all trees |
| #5 | MeSH descriptor: [Bariatrics] explode all trees |
| #6 | MeSH descriptor: [Obesity Management] explode all trees |
| #7 | MeSH descriptor: [Gastrectomy] explode all trees |
| #8 | MeSH descriptor: [Anastomosis, Roux-en-Y] explode all trees |
| #9 | bariatric:ti,ab OR Metabolic surger\*:ti,ab OR Management:ti,ab OR Gastric Bypass:ti,ab OR Gastroplasty:ti,ab OR sleeve gastrectomy:ti,ab OR Roux-en-Y:ti,ab OR roux en Y:ti,ab OR weight loss surgery:ti,ab OR restrictive surgery:ti,ab OR malabsorptive surgery:ti,ab OR gastrojejunal bypass:ti,ab OR gastro-jejunal bypass:ti,ab OR gastroileal bypass:ti,ab |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 212 |
| ulos evaluados a texto completo | 8 |
| Estudios incluidos en la revisión | 4 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Khorgami Z, Shoar S, Saber AA, Howard CA, Danaei G, Sclabas GM. Outcomes of Bariatric Surgery Versus Medical Management for Type 2 Diabetes Mellitus: a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Obesity surgery. 2019;29(3):964-74.
* Sheng B, Truong K, Spitler H, Zhang L, Tong X, Chen L. The Long-Term Effects of Bariatric Surgery on Type 2 Diabetes Remission, Microvascular and Macrovascular Complications, and Mortality: a Systematic Review and Meta-Analysis. Obesity surgery. 2017;27(10):2724-32.
* Muller-Stich BP, Senft JD, Warschkow R, Kenngott HG, Billeter AT, Vit G, et al. Surgical versus medical treatment of type 2 diabetes mellitus in nonseverely obese patients: a systematic review and meta-analysis. Annals of surgery. 2015;261(3):421-9.
* Weng TC, Chang CH, Dong YH, Chang YC, Chuang LM. Anaemia and related nutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2015;5(7):e006964.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* Cohen R, Le Roux CW, Junqueira S, Ribeiro RA, Luque A. Roux-En-Y Gastric Bypass in Type 2 Diabetes Patients with Mild Obesity: a Systematic Review and Meta-analysis. Obesity surgery. 2017;27(10):2733-9.
* Yan Y, Sha Y, Yao G, Wang S, Kong F, Liu H, et al. Roux-en-Y Gastric Bypass Versus Medical Treatment for Type 2 Diabetes Mellitus in Obese Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Medicine. 2016;95(17):e3462.
* Guo X, Liu X, Wang M, Wei F, Zhang Y, Zhang Y. The effects of bariatric procedures versus medical therapy for obese patients with type 2 diabetes: meta-analysis of randomized controlled trials. BioMed research international. 2013;2013:410609.
* Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. The Cochrane database of systematic reviews. 2014(8):Cd003641.
* Gloy Viktoria L, Briel Matthias, Bhatt Deepak L, Kashyap Sangeeta R, Schauer Philip R, Mingrone Geltrude et al. Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials BMJ 2013; 347 :f5934.

**Pregunta 3: En pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y con diagnóstico de hipertensión arterial, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas y ensayos clínicos
* **Tipo de participantes:** Pacientes con IMC 35 – 39.9 kg/m2 y diagnóstico de hipertensión arterial
* **Tipo de Intervención/exposición:** Cirugía bariátrica / No cirugía u otra intervención para la reducción de peso

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

***Búsqueda A: búsqueda de RS***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB] |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 1413 |
| ulos evaluados a texto completo | 4 |
| Estudios incluidos en la revisión | 1 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Weng TC, Chang CH, Dong YH, Chang YC, Chuang LM. Anaemia and related nutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2015;5(7):e006964.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* Vest AR, Heneghan HM, Agarwal S, Schauer PR, Young JB. Bariatric surgery and cardiovascular outcomes: a systematic review. Heart (British Cardiac Society). 2012;98(24):1763-77.
* Ricci C, Gaeta M, Rausa E, Macchitella Y, Bonavina L. Early impact of bariatric surgery on type II diabetes, hypertension, and hyperlipidemia: a systematic review, meta-analysis and meta-regression on 6,587 patients. Obesity surgery. 2014;24(4):522-8.
* Wilhelm SM, Young J, Kale-Pradhan PB. Effect of bariatric surgery on hypertension: a meta-analysis. The Annals of pharmacotherapy. 2014;48(6):674-82.

***Búsqueda B: búsqueda de ECA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Febrero 2020 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | Hypertension[MH] OR Hypertension[TIAB] |
| #2 | Intervención | Bariatric surgery[MH] OR ((metabolic[TIAB]) AND (surger\*[TIAB])) |
| #4 | Tipo de estudio | ((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: Febrero 2020 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | hypertension:ti,ab,kw OR [mh Hypertension] |
| #2 | Intervención | bariatric surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 290 |
| Artículos evaluados a texto completo | 2 |
| Estudios incluidos en la revisión | 1 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Schiavon CA, Bersch-Ferreira AC, Santucci EV, Oliveira JD, Torreglosa CR, Bueno PT, et al. Effects of Bariatric Surgery in Obese Patients With Hypertension: The GATEWAY Randomized Trial (Gastric Bypass to Treat Obese Patients With Steady Hypertension). Circulation. 2018;137(11):1132-42.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* Schiavon CA, Ikeoka D, Santucci EV, Santos RN, Damiani LP, Bueno PT, et al. Effects of Bariatric Surgery Versus Medical Therapy on the 24-Hour Ambulatory Blood Pressure and the Prevalence of Resistant Hypertension. Hypertension (Dallas, Tex : 1979). 2019;73(3):571-7.

**Pregunta 4: En pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y osteoartrosis con o sin indicación de artroplastia, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas y estudios primarios
* **Tipo de participantes:** Pacientes con IMC 35 – 39.9 kg/m2 y diagnóstico de osteoartosis sin y con indicación de artroplastia
* **Tipo de Intervención/exposición:** Cirugía bariátrica / No cirugía u otra intervención para la reducción de peso

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

***Búsqueda A: búsqueda de RS***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB] |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 1413 |
| Artículos evaluados a texto completo | 9 |
| Estudios incluidos en la revisión | 5 |

**Lista de artículos incluidos:**

*Osteoartrosis sin indicación de artroplastía*

* Weng TC, Chang CH, Dong YH, Chang YC, Chuang LM. Anaemia and related nutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2015;5(7):e006964.

*Osteoartrosis con indicación de artroplastía*

* Gu A, Cohen JS, Malahias MA, Lee D, Sculco PK, McLawhorn AS. The Effect of Bariatric Surgery Prior to Lower-Extremity Total Joint Arthroplasty: A Systematic Review. HSS J. 2019;15(2):190‐200.
* Li S, Luo X, Sun H, Wang K, Zhang K, Sun X. Does Prior Bariatric Surgery Improve Outcomes Following Total Joint Arthroplasty in the Morbidly Obese? A Meta-Analysis. J Arthroplasty. 2019;34(3):577‐585.
* Smith TO, Aboelmagd T, Hing CB, MacGregor A. Does bariatric surgery prior to total hip or knee arthroplasty reduce post-operative complications and improve clinical outcomes for obese patients? Systematic review and meta-analysis. Bone Joint J. 2016;98-B(9):1160‐1166.
* Weng TC, Chang CH, Dong YH, Chang YC, Chuang LM. Anaemia and related nutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2015;5(7):e006964.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

*Osteoartrosis sin indicación de artroplastía*

* Gu A, Cohen JS, Malahias MA, Lee D, Sculco PK, McLawhorn AS. The Effect of Bariatric Surgery Prior to Lower-Extremity Total Joint Arthroplasty: A Systematic Review. HSS J. 2019;15(2):190‐200.
* Smith TO, Aboelmagd T, Hing CB, MacGregor A. Does bariatric surgery prior to total hip or knee arthroplasty reduce post-operative complications and improve clinical outcomes for obese patients? Systematic review and meta-analysis. Bone Joint J. 2016;98-B(9):1160‐1166.

*Osteoartrosis con indicación de artroplastía*

* Groen VA, van de Graaf VA, Scholtes VA, Sprague S, van Wagensveld BA, Poolman RW. Effects of bariatric surgery for knee complaints in (morbidly) obese adult patients: a systematic review. Obes Rev. 2015;16(2):161‐170.
* Gill RS, Al-Adra DP, Shi X, Sharma AM, Birch DW, Karmali S. The benefits of bariatric surgery in obese patients with hip and knee osteoarthritis: a systematic review. Obes Rev. 2011;12(12):1083‐1089.

***Búsqueda B: búsqueda de estudios primarios para osteoatrosis sin indicación de artroplastía***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: diciembre de 2019 | | |
| Filtros:   * Últimos cinco años | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB]) AND("Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthritis[Tiab] OR Osteoarthroses[Tiab] OR Degenerative Arthritis[Tiab] OR Arthrosis[Tiab] OR Arthroses[Tiab] OR Osteoarthrosis Deformans[Tiab]) |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 201 |
| Artículos evaluados a texto completo | 1 |
| Estudios incluidos en la revisión | 1 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Hacken B, Rogers A, Chinchilli V, Silvis M, Mosher T, Black K. Improvement in knee osteoarthritis pain and function following bariatric surgery: 5-year follow-up. Surg Obes Relat Dis. 2019 Jun;15(6):979-984.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* -

**Pregunta 5: En pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2, y diagnóstico de apnea obstructiva del sueño, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas y ensayos clínicos
* **Tipo de participantes:** Pacientes con IMC 35 – 39.9 kg/m2 y diagnóstico de apnea obstructiva del sueño
* **Tipo de Intervención/exposición:** Cirugía bariátrica / No cirugía u otra intervención para la reducción de peso

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

***Búsqueda A: búsqueda de RS***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB] |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 1413 |
| Artículos evaluados a texto completo | 0 |
| Estudios incluidos en la revisión | 0 |

**Lista de artículos incluidos:**

* -

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* -

***Búsqueda B: búsqueda de ECA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Junio 2020 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB]) AND ("Sleep Apnea, Obstructive"[Mesh] OR sleep apnea[tiab] OR OSAHS[tiab] OR OSA[tiab] OR apnoea[tiab]) |
| #2 | Intervención | (("Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB])) |
| #3 | Desenlace | -- |
| #4 | Tipo de estudio | "Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR (random\*[TIAB]) OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control\*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl\*[TIAB] OR doubl\*[TIAB] OR trebl\*[TIAB] OR tripl\*[TIAB]) AND (blind\*[TIAB] OR mask\*[TIAB])) OR (“Placebos”[Mesh] OR placebo\*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR “cross over”[TIAB]) AND (design\*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure\*[TIAB] OR trial\*[TIAB])) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: Junio 2020 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | MeSH descriptor: [Obesity] explode all trees |
| #2 | obesit\*:ti,ab |
| #3 | MeSH descriptor: [Sleep Apnea, Obstructive] explode all trees |
| #4 | MeSH descriptor: [Sleep Apnea Syndromes] explode all trees |
| #5 | MeSH descriptor: [Obesity Hypoventilation Syndrome] explode all trees |
| #6 | Sleep Apnea Obstructive:ti,ab OR obesity hypoventilation syndrome:ti,ab OR sleep apnea syndrome:ti,ab |
| #7 | (#1 OR #2) AND (#3 OR #4 OR #5 OR #6) |
| #8 | Intervención | MeSH descriptor: [Bariatric Surgery] explode all trees |
| #9 | MeSH descriptor: [Bariatrics] explode all trees |
| #10 | MeSH descriptor: [Obesity Management] explode all trees |
| #11 | MeSH descriptor: [Gastrectomy] explode all trees |
| #12 | MeSH descriptor: [Anastomosis, Roux-en-Y] explode all trees |
| #13 | bariatric:ti,ab OR Metabolic surger\*:ti,ab OR Management:ti,ab OR Gastric Bypass:ti,ab OR Gastroplasty:ti,ab OR sleeve gastrectomy:ti,ab OR Roux-en-Y:ti,ab OR roux en Y:ti,ab OR weight loss surgery:ti,ab OR restrictive surgery:ti,ab OR malabsorptive surgery:ti,ab OR gastrojejunal bypass:ti,ab OR gastro-jejunal bypass:ti,ab OR gastroileal bypass:ti,ab |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 184 |
| Artículos evaluados a texto completo | 0 |
| Estudios incluidos en la revisión | 0 |

**Lista de artículos incluidos:**

* -

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* -

**Pregunta 6: En pacientes con indicación de cirugía bariátrica/metabólica, ¿qué tipo de cirugía se debería brindar?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas
* **Tipo de participantes:** Pacientes con IMC ≥35 kg/m2
* **Tipo de Intervención/exposición:** Tipos de cirugía bariátrica-metabólica / Tratamiento usual (terapia farmacológica, cambios en los estilos de vida, y ejercicio)

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

***Búsqueda A: búsqueda de RS***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh] OR obesit\*[TIAB] |
| #2 | Intervención | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR “Jejunoileal Bypass”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR “Obesity Management”[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR "Biliopancreatic Diversion"[Mesh] OR bariatric\*[TIAB] OR “Metabolic surgery”[TIAB] OR Management[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “Jejunoileal Bypass”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR "Biliopancreatic derivation"[TIAB] OR “weight loss surgery”[TIAB] OR “restrictive surgery"[tiab] OR “malabsorptive surgery”[tiab] OR “gastrojejunal bypass”[TIAB] OR “gastro-jejunal bypass”[TIAB] OR “gastroileal bypass”[TIAB] OR “duodenojejunal bypass”[TIAB] OR “duodeno-jejunal bypass”[TIAB] OR “duodenoileal bypass”[TIAB] OR "duodeno-ileal bypass"[TIAB] OR "gastric band\*"[tiab] OR lapband\*[TIAB] OR “lap-band\*”[TIAB] OR “stomach stapling”[TIAB] OR “vertical band\*”[TIAB] OR “adjustable band\*”[TIAB] OR "biliopancreatic derivation"[TIAB] OR "Biliopancreatic Diversion"[TIAB] |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 1413 |
| Artículos evaluados a texto completo | 2 |
| Estudios incluidos en la revisión | 2 |

**Lista de artículos incluidos:**

* Kang JH, Le QA. Effectiveness of bariatric surgical procedures: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine. 2017;96(46):e8632.
* Padwal R, Klarenbach S, Wiebe N, Birch D, Karmali S, Manns B, et al. Bariatric surgery: a systematic review and network meta-analysis of randomized trials. Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity. 2011;12(8):602-21.

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* -

**Pregunta 7: En pacientes con indicación de cirugía bariátrica/metabólica, ¿se debería utilizar la escala Obesity surgery mortality risk score (OS-MRS) para establecer el riesgo mortalidad y/o complicaciones posteriores a la cirugía?**

**Criterios de elegibilidad de los Estudios:**

* **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas
* **Tipo de participantes:** Pacientes con indicación de cirugía bariátrica o metabólica
* **Tipo de Intervención/exposición:** OS-MRS / Otros scores de predicción

**Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:**

***Búsqueda A: búsqueda de RS***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Base de datos: Pubmed** | | |
| Fecha de búsqueda: Noviembre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | "Bariatric Surgery"[Mesh] OR “Gastric Bypass”[Mesh] OR “Gastroplasty”[Mesh] OR "Bariatrics"[Mesh] OR "Gastrectomy"[Mesh] OR "Anastomosis, Roux-en-Y"[Mesh] OR bariatric\* surgery[TIAB] OR Metabolic surgery[TIAB] OR “Gastric Bypass”[TIAB] OR “Gastroplasty”[TIAB] OR “sleeve gastrectomy”[TIAB] OR “Roux-en-Y"[tiab] OR weight loss surgery[TIAB] OR restrictive surgery[tiab] OR malabsorptive surgery[tiab] OR gastrojejunal bypass[TIAB] OR gastro-jejunal bypass[TIAB] |
| #2 | Intervención | ("Mortality"[Mesh] OR "Morbidity"[Mesh] OR "Postoperative Complications"[Mesh] OR mortality[tiab] morbidity[tiab] OR complication\*[tiab]) AND (score[tiab] OR index[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| **Base de datos: CENTRAL** | | |
| Fecha de búsqueda: octubre 2019 | | |
| Filtros:   * Ninguno | | |
|  | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | obesity:ti,ab,kw OR [mh Obesity] |
| #2 | Intervención | surgery:ti,ab,kw |

**Proceso de selección de estudios:**

|  |  |
| --- | --- |
| **proceso de selección de estudios** | **Número de artículos** |
| Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas | 106 |
| Artículos evaluados a texto completo | 2 |
| Estudios incluidos en la revisión | 0 |

**Lista de artículos incluidos:**

* -

**Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:**

* Thomas H, Agrawal S. Systematic review of obesity surgery mortality risk score--preoperative risk stratification in bariatric surgery. Obesity surgery. 2012;22(7):1135-40.
* Garcia-Garcia ML, Martin-Lorenzo JG, Liron-Ruiz R, Torralba-Martinez JA, Garcia-Lopez JA, Aguayo-Albasini JL. Failure of the Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS) to Predict Postoperative Complications After Bariatric Surgery. A Single-Center Series and Systematic Review. Obesity surgery. 2017;27(6):1423-9.

## Material suplementario N° 2: Tablas SoF

**Pregunta 1. En pacientes con IMC ≥ 40 kg/cm2, ¿la cirugía bariátrica está indicada para pacientes con obesidad mórbida con o sin comorbilidades?**

| **Autores**: Wendy Nieto Gutiérrez  **Bibliografía por desenlace**:   * ***Mortalidad global:*** RS de Pontirolli 2011 * ***Mortalidad por todas las causas:*** RS de Pontirolli 2011 * ***Mortalidad cardiovascular:*** RS de Pontirolli 2011 * ***Pérdida de peso:*** RS de Colquitt 2014 * ***Anemia:*** RS de Weng 2015 * ***Deficiencia de vitamina b12:*** RS de Weng 2015 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beneficios:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **Cirugía bariátrica** | **No cirugía** | **Relativo (95% IC)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Mortalidad global | 8 EC  (N= 21917) | 400/14052 (2,8 %) | 2917/7865 (37,1 %) | **OR 0,55** (0,49 - 0,63) | **126 menos por 1000** (de 147 menos a 100 menos ) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,b | CRÍTICO |
| Mortalidad por todas las causas | 4 EC  (N= 21771) | 218/10910 (2,0 %) | 305/10861 (2,8 %) | **OR 0,70** (0,59 – 0,84) | **8 menos por 1000** (de 11 menos a 4 menos ) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,c | CRÍTICO |
| Mortalidad cardiovascular | 4 EC  (N= 21771) | 118/10910 (1,1 %) | 203/10861 (1,9 %) | **OR 0,58** (0,46 - 0,73) | **8 menos por 1000** (de 10 menos a 5 menos ) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,b | CRÍTICO |
| Pérdida de peso | 3 ECA  (N= 260) | 159 participantes | 101  participantes | - | DM **- 21.27 Kg**  (-18,93 a -23,61) | ⨁◯◯◯ BAJA c,d | IMPORTANTE |
|  | **Daños:** | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **% antes de cirugía**  **(IC 95%)** | **% después de cirugía**  **(IC 95%)** | **Relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Anemia | 9 EO  (N= 2821) | **12,20 %**  (8,83 – 15,58) | **20,88 %**  (14,69 – 27,07) | - | **8,68 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,f,g | IMPORTANTE |
| Deficiencia de vitamina B 12 | 5 EO  (N= 700) | **2,32 %**  (1,05 – 3,58) | **6.47 %**  (1,80 – 11,4) | - | 4,15 % más | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,f,g | IMPORTANTE |
| **IC**: Intervalo de confianza; **OR:** Razón de momios; **DM:** Diferencia media; **ES:** Diferencia de proporciones; **EC:** ensayo clínico; **ECA:** ensayo clínico aleatorizado; **EO:** estudio observacional  **Explicaciones**   1. Se bajó 1 nivel debido a que el meta-análisis incluyó estudios aleatorizados y no aleatorizados, pudiendo introducir confusión no medida y residual en el estimado. 2. Se bajó 1 nivel por inconsistencia debido a una heterogeneidad significativa mayor del 60 %. 3. Se bajó 1 nivel por imprecisión de intervalos de confianzas de los estudios y estimado puntual del meta-análisis. 4. Se bajó 1 nivel por evidencia indirecta debido a que se incluyó a una población de obesos con IMC menores a 40 kg/m2. 5. Se bajó 1 nivel por sesgo en la selección de participantes, medición del desenlace y datos incompletos en algunos de los estudios incluidos. 6. Se bajó 1 nivel por evidencia indirecta debido a que no se incluye todos los tipos de cirugía bariátrica. | | | | | | | |

## Pregunta 2. En pacientes con IMC 35 a 39,9 kg/m2 y diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor**: Diana Liz Urday Ipanaqué  **Bibliografía por desenlace**:   * ***Mortalidad 5 – 15 años:*** RS de Sheng 2017 * ***Complicaciones macrovasculares 5 – 15 años:*** RS de Sheng 2017 * ***Complicaciones microvasculares 5 – 15 años:*** RS de Sheng 2017 * ***Remisión DM2 a los 5 años:*** RS Khorgami 2019 * ***Control DM2:*** RS de Muller-Stich 2015 * ***Anemia:*** RS de Weng 2015 * ***Deficiencia de vitamina B12:*** RS de Weng 2015 | | | | | | | |
| **Beneficios:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **Manejo médico** | **Cirugía bariátrica** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Mortalidad 5 – 15 años | 4 EO  (N= 28605) | 6,6 % | 1,5 % | **RR: 0,21** (0,209 – 0,213) | **51 menos por 1000** (de 62 menos a 40 menos) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Complicaciones macrovasculares 5 – 15 años | 5 EO  (N= 29026) | 7,6 % | 2,6 % | **RR: 0,52**  (0,44 - 0,61) | **50 menos por 1000** (de 57 menos a 43 menos) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Complicaciones microvasculares 5 – 15 años | 4 EO  (N= 16762) | 10,8 % | 4 % | **RR: 0,37**  (0,30 - 0,46) | **68 menos por 1000** (de 76 menos a 58 menos) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Remisión de la DM2 a los 5 años | 4 ECA  (N= 381) | 4,5 % | 27,6 % | **RR: 5,96**  (2,74 - 12,97) | **227 más por 1000**  (de 78 más a 537 más) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA c | IMPORTANTE |
| Control de la DM2 (1 – 3 años) | 5 ECA  (N= 543) | 35,3 % | 73,8 % | **OR: 5,48**  (3,31 - 9,07) | **396 más por 1000**  (de 291 más a 479 más) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA c | IMPORTANTE |
| **Daños:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **% antes de cirugía**  **(IC 95%)** | **% después de cirugía**  **(IC 95%)** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia** | **Certeza** | **Importancia** |
| Anemia | 9 EO  (N= 2821) | **12,20 %**  (8,83 – 15,58) | **20,88 %**  (14,69 – 27,07) | **-** | **8,68 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,d | IMPORTANTE |
| Deficiencia vitamina B12 | 5 EO  (N= 700) | **2,32 %**  (1,05 – 3,58) | **6,47%**  (1,80 – 11,4) | **-** | **4,15 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,d | IMPORTANTE |
| **IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias; **ECA:** ensayo clínico aleatorizado; **EO:** estudio observacional  ***Explicaciones:***  a. Se disminuyó 1 nivel de certeza por sesgo en la selección de participantes, medición del desenlace y datos incompletos en algunos de los estudios incluidos.  b. Se disminuyó 1 nivel de certeza por heterogeneidad estadística alta.  c. Se disminuyó 1 nivel de certeza debido a que no reportó el ocultamiento de la secuencia de aleatorización en la mayoría de estudios y del cegamiento de los evaluadores de los resultados.  d. Se disminuyó 1 nivel de certeza por evidencia indirecta. Incluye participantes con IMC > 40 kg/m2. | | | | | | | |

## Pregunta 3. En pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y con diagnóstico de hipertensión arterial, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?

| **Autores**: Wendy Nieto Gutiérrez  **Bibliografía por desenlace**:   * ***Reducción de la cantidad total de medicamentos antihipertensivos + mantenimiento de la presión arterial sistólica y diastólica en el consultorio (<140 mmHg y 90 mmHg, respectivamente):*** ECA Schiavon *2*018 (17) * ***Número de medicamentos antihipertensivos:*** ECA Schiavon 2018 (17) * ***Medición ambulatoria de la presión arterial sistólica por 24 horas:*** ECA Schiavon o 2018 (17) * ***Medición ambulatoria de la presión arterial diastólica por 24 horas:*** ECA Schiavon 2018 (17) * ***Anemia:*** RS de Weng 2015 ([14](#_ENREF_14)) * ***Deficiencia de vitamina b12:*** RS de Weng 2015 ([14](#_ENREF_14)) | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beneficios:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **Cirugía bariátrica + terapia antihipertensiva** | **Terapia antihipertensiva** | **Relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Reducción de la cantidad total de medicamentos antihipertensivos + mantenimiento de la presión arterial sistólica y diastólica en el consultorio | 1 ECA  (N= 98) | 41/49  (83,7 %) | 6/49  (12,2 %) | **RR: 7,7**  (3,6 - 16,5) | **820 más por 1000**  (de 318 más a 1000 más) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,b | CRÍTICO |
| Número de medicamentos antihipertensivos | 1 ECA  (N= 100) | Mediana:0  (0 a 1) | Mediana: 3  (2,5 a 4) | - | **DM: -3**  (-3 a -2) | ⨁◯◯◯ BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Medición ambulatoria de la presión arterial sistólica por 24 horas | 1 ECA  (N= 100) | Media: 122,8 ± 12,9 | Media: 123,3 ± 12,0 | - | **DM: -0.9**  (-6.0 a +4.0) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | IMPORTANTE |
| Medición ambulatoria de la presión arterial diastólica por 24 horas | 1 ECA  (N= 100) | Media: 78,2 ± 1,.9 | Media: 76,9 ± 8,9 | - | **DM: +1.0**  (-3.1 a +5.0) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | IMPORTANTE |
|  | **Daños:** | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **% antes de cirugía**  **(IC 95%)** | **% después de cirugía**  **(IC 95%)** | **Relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Anemia | 9 EO  (N= 2821) | **12,20 %**  (8,83 – 15,58) | **20,88 %**  (14,69 – 27,07) | - | **8,68 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA d,e,f,g | IMPORTANTE |
| Deficiencia de vitamina B12 | 5 EO  (N= 700) | **2,32 %**  (1,05 – 3,58) | **6,47 %**  (1,80 – 11,4) | - | 4,15 % más | ⨁◯◯◯ MUY BAJA d,e,f,g | IMPORTANTE |
| **IC**: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo; **DM:** Diferencia de medias; **EO:** estudio observacional; **ECA:** ensayo clínico aleatorizado  **Explicaciones**   1. Se bajó 1 nivel por riesgo de sesgo, debido a un alto riesgo de sesgo de reporte y falta de cegamiento de la asignación de la intervención a los evaluadores de los desenlaces. 2. Se bajó 1 nivel por evidencia indirecta debido que sólo se incluyeron una población de pacientes con hipertensión controlada 3. Se bajó 1 nivel por imprecisión de los intervalos de confianza y no ser clínicamente relevantes 4. Se bajó 1 nivel por inconsistencia debido a una heterogeneidad significativa mayor del 60 %. 5. Se bajó 1 nivel por evidencia indirecta por incluir a una población de pacientes IMC >39.9 kg/m2 6. Se bajó 1 nivel por imprecisión de intervalos de confianzas de los estudios y estimado puntual del meta-análisis. 7. Se bajó 1 nivel por riesgo de sesgo debido a la falta control de confusión en algunos estudios incluidos. | | | | | | | |

## Pregunta 4. En pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y con diagnóstico de osteoartrosis, ¿se debería indicar cirugía bariátrica/metabólica?

PICO 4.1 Pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y osteoartrosis sin indicación de artroplastia

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autores**: Sergio Goicochea-Lugo, Maggie Estrada-Martínez  **Bibliografía por desenlace**:   * ***Dolor y funcionalidad:*** Hacken 2019 ([25](#_ENREF_25)). * ***Efectos adversos:*** Weng 2015 ([14](#_ENREF_14)). | | | | | | | |
| **Beneficios:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios** | **N° de participantes** | **Efectos encontrados** | | | **Certeza** | **Importancia** |
| Dimensión de dolor de rodilla | 01 EO no controlado | Evaluación a 06 meses y 01 año: 24  Evaluación a 05 años: 13 | **Evaluación a 06 meses**   * Escala WOMAC: **+ 26,9 puntos** respecto al basal (no menciona); p=0,0002.   **Evaluación a 01 año**   * Escala WOMAC: **+ 28,1 puntos** respecto al basal (no menciona); p˂0,001.   **Evaluación a 05 años**   * Escala KOOS: diferencia estadísticamente significativa; p=0,0005 [Sólo muestra gráfico de barras]. * Escala WOMAC: **+ 24,6 puntos** respecto al basal (no menciona); p=0,0001. | | | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Dimensión de funcionalidad de rodilla | 01 EO no controlado | Evaluación a 06 meses y 01 año: 24  Evaluación a 05 años: 13 | **Evaluación a 06 meses**   * Escala WOMAC: **+ 28,6 puntos** respecto al basal (no menciona); p=0,001.   **Evaluación a 01 año**   * Escala WOMAC: **+ 29,9 puntos** respecto al basal (no menciona); p˂0,001.   **Evaluación a 05 años**   * Escala KOOS: diferencia significativa; p =0,0088 [Sólo muestra gráfico de barras]. * Escala WOMAC: **+ 24,2 puntos** respecto al basal (no menciona); p=0,001. | | | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Dimensión de calidad de vida | 01 EO no controlado | 13 | **Evaluación a 05 años**   * Escala KOOS: no diferencia estadísticamente significativa (p=0,0388). | | | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| IMC | 01 EO no controlado | Evaluación a 06 meses y 01 año: 24  Evaluación a 05 años: 13 | **Evaluación a 06 meses**   * **- 10,8 kg/m2** respecto al promedio basal (43,4 kg/m2); p˂0,001.   **Evaluación a 01 año**   * **-13,4 kg/m2** respecto al promedio basal (43,4 kg/m2); p˂0,001.   **Evaluación a 05 años**   * **- 10,7 kg/m2** respecto al promedio basal (43,4 kg/m2); p˂0,001. | | | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| **Daños:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **% antes de cirugía**  **(IC 95%)** | **% después de cirugía**  **(IC 95%)** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Anemia | 9 EO  (N= 2821) | 12,20 %  (8,83 – 15,58) | 20,88 %  (14,69 – 27,07) | - | **8,68 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,d,e,f | IMPORTANTE |
| Deficiencia de vitamina B12 | 5 EO  (N= 700) | 2.32 %  (1,05 – 3,58) | 6,47 %  (1,80 – 11,4) | - | 4,5 % más | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,d,e,f | IMPORTANTE |
| **EO:** Estudio observacional; **IC:** Intervalo de confianza; **IMC:** Índice de masa corporal; **KOOS:** Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score; **WOMAC:** Western Ontario and McMaster Universities Index of Osteoarthritis; **EO:** estudio observacional  ***Nota: Debido a que se incluyeron estudios observacionales, la evaluación comenzó con una certeza de evidencia baja***  ***Explicaciones de la certeza de evidencia:***  a. Se decidió disminuir 1 nivel de certeza de evidencia debido a que el riesgo de sesgo crítico en el estudio de Hacken 2019.  b. Se decidió disminuir 1 nivel de certeza de evidencia debido a evidencia indirecta (no todos los participantes tuvieron de 35 – 39,9 kg/m2 de IMC) e imprecisión (poco tamaño de muestra).  c. Se disminuyó 1 nivel por inconsistencia debido a una heterogeneidad significativa mayor del 60 %.  d. Se disminuyó 1 nivel por evidencia indirecta por incluir a una población de pacientes IMC >39,9 kg/m2.  e. Se disminuyó 1 nivel por imprecisión de intervalos de confianzas de los estudios y estimado puntual del metaanálisis.  f. Se disminuyó 1 nivel por riesgo de sesgo debido a la falta control de confusión en algunos estudios incluidos. | | | | | | | |

PICO 4.2 Pacientes con IMC de 35 a 39,9 kg/m2 y osteoartrosis e indicación de artroplastia

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autores**: Sergio Goicochea-Lugo  **Bibliografía por desenlace**:   * ***Complicaciones médicas a corto y largo plazo:*** RS de Li 2019 ([28](#_ENREF_28)) * ***Complicaciones quirúrgicas a corto y largo plazo (tromboembolismo venoso, infección periprotésica, infección superficial de herida, fractura, luxación):*** RS de Li 2019 ([28](#_ENREF_28)) * ***Tiempo operatorio:*** RS de Li 2019 ([28](#_ENREF_28)) * ***Días de hospitalización:*** RS de Li 2019 ([28](#_ENREF_28)) * ***Revisión quirúrgica:*** RS de Li 2019 ([28](#_ENREF_28)) * ***Anemia:*** RS de Weng 2015 ([14](#_ENREF_14)) * ***Deficiencia de vitamina B12:*** RS de Weng 2015 ([14](#_ENREF_14)) | | | | | | | |
| **Beneficios:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **Cirugía Bariátrica** | **No Cirugía Bariátrica** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Complicaciones médicas a corto plazo (hasta los 90 días) | 5 EO  (N= 27100) | 501/5368  (9,3 %) | 3250/21732  (15,0 %) | **OR: 0,69** (0,62 - 0,78) | **41 menos por 1000** (de 51 menos a 29 menos) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Tromboembolismo venoso a corto plazo (hasta los 90 días) | 7 EO  (N= 339553) | 96/5605  (1,7 %) | 1153/32800  (3,5 %) | **OR: 0,83** (0,66 - 1,05) | **6 menos por 1000** (de 12 menos a 2 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Infección periprotésica a corto plazo (hasta los 90 días) | 6 EO  (N= 27202) | 159/5434  (2,9 %) | 1110/21768  (5,1 %) | **OR: 0,70** (0,46 - 1,06) | **15 menos por 1000** (de 27 menos a 3 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Infección superficial de herida a corto plazo (hasta los 90 días) | 2 EO  (N= 11305) | 5/237  (2,1 %) | 42/11068  (0,4 %) | **OR: 3,25** (0,90 - 11,78) | **8 más por 1000** (de 0 menos a 39 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Días de hospitalización | 4 EO  (N= 11573) | Media: RS no lo presenta  (Rango mínimo y máximo: 2,8 días – 6,2 días) | Media: RS no lo presenta  (Rango mínimo y máximo: 3 días – 6,8 días) | **-** | **DM:** -0.48 días  (-0.90 a -0,07) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Tiempo operatorio | 2 EO  (N= 227) | Media: RS no lo presenta  (Rango mínimo y máximo: 81 min – 157,7 min) | Media: RS no lo presenta  (Rango mínimo y máximo: 113,5 min – 183 min) | **-** | **DM:** -30.20 minutos  (-42,01 a -18,38) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Infección periprotésica a largo plazo (más de 1 año) | 6 EO  (N= 20216) | 107/2006  (5,3 %) | 612/18210  (3,4 %) | **OR: 0,93** (0,75 - 1,16) | **2 menos por 1000** (de 8 menos a 5 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Fractura periprotésica a largo plazo (más de 1 año) | 4 EO  (N= 10354) | 35/2514  (1,4 %) | 116/7840  (1,5 %) | **OR: 1,08** (0,72 - 1,60) | **1 más por 1000** (de 4 menos a 9 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | IMPORTANTE |
| Luxación a largo plazo (más de 1 año) | 5 EO  (N= 10354) | 47/2540  (1,9 %) | 72/7893  (0,9 %) | **OR: 1,40** (0,51 - 3,87) | **4 más por 1000** (de 4 menos a 5 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| Revisión quirúrgica a largo plazo (más de 1 año) | 8 EO  (N= 27215) | 295/5524  (5,3 %) | 835/21691  (3,8 %) | **OR: 1,02** (0,64 - 1,62) | **1 más por 1000** (de 14 menos a 22 más) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b | CRÍTICO |
| **Daños:** | | | | | | | |
| **Desenlaces (*outcomes*)** | **Número y Tipo de estudios**  **(número de participantes)** | **Antes de la cirugía**  **(IC 95%)** | **Después de la cirugía**  **(IC 95%)** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Importancia** |
| Anemia | 9 EO  (N= 2821) | 12.20 %  (8,83 – 15,58) | 20,88 %  (14,69 – 27,07) | - | **8,68 % más** | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,d,e, f | IMPORTANTE |
| Deficiencia de vitamina B12 | 5 EO  (N= 700) | 2,32 %  (1,05 – 3,58) | 6,47%  (1,80 – 11,4) | - | 4,15 % más | ⨁◯◯◯ MUY BAJA c,d,e, f | IMPORTANTE |
| **IC:** Intervalo de confianza, **OR:** Razón de odds, **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias; **EO:** estudios observacionales  ***Nota: Debido a que se incluyeron estudios observacionales, la evaluación comenzó con una certeza de evidencia baja.***  ***Explicaciones de la certeza de la evidencia:***  a. Se decidió disminuir 1 nivel de certeza de evidencia debido a que la mayoría de los estudios tuvo un riesgo de sesgo crítico.  b. Se decidió disminuir 1 nivel de certeza de evidencia debido a evidencia indirecta (no todos los participantes tuvieron de 35 – 39,9 kg/m2 de IMC), imprecisión (intervalos toman punto de corte de 0,75 y/o 1,25) y sesgo de publicación.  c. Se disminuyó 1 nivel por inconsistencia debido a una heterogeneidad significativa mayor del 60 %.  d. Se disminuyó 1 nivel por evidencia indirecta por incluir a una población de pacientes IMC >39,9 kg/m2.  e. Se disminuyó 1 nivel por imprecisión de intervalos de confianzas de los estudios y estimado puntual del metaanálisis.  f. Se disminuyó 1 nivel por riesgo de sesgo debido a la falta control de confusión en algunos estudios incluidos. | | | | | | | |

## Pregunta 6. En pacientes con indicación de cirugía bariátrica, ¿qué tipo de cirugía se debería brindar?

| **Desenlaces** | **Grupos de comparación** | | **Evidencia directa** | | **Evidencia indirecta** | | **Network meta-análisis** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de cirugía** | **Comparador** | **DM**  **(95% CI)** | **Certeza de la evidencia** | **DM**  **(95% CrI)** | **Certeza de la evidencia** | **DM**  **(95% CI)** | **Certeza de la evidencia** |
| Reducción del IMC peso al 1 año de seguimiento | Banda gástrica ajustable | Tratamiento estándar | - | - | -2,4  (-9,1 a 3,9) | No reportada por la RS | -2,4  (-9,1 a 3,9) | No reportada por la RS |
| Derivación biliopancreática | Tratamiento estándar | -11,3  (-17,3 a -5,4) | ⨁⨁◯◯ BAJA b,c | - | - | -11,2  (-15,7 a -6,9) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,b,c |
| By Pass gástrico de una anastomosis | Tratamiento estándar | - | - | -11.3  (-18,6 a-4,1) | No reportada por la RS | -11,3  (-18,6 a -4,1) | No reportada por la RS |
| Gastroplastía horizontal | Tratamiento estándar | - | - | -5.0  (-12,0 a 1,8) | No reportada por la RS | -5,0  (-12,0 a 1,8) | No reportada por la RS |
| Bypass yeyunoileal | Tratamiento estándar | - | - | -11.4  (-23,0 a 0,8) | No reportada por la RS | -11,4  (-23,0 a 0,8) | No reportada por la RS |
| Bypass gástrico en Y de Roux | Tratamiento estándar | - | - | -9.0  (-15,1 a -3,1) | No reportada por la RS | -9,0  (-15,1 a -3,1) | No reportada por la RS |
| Gastrectomía en manga | Tratamiento estándar | - | - | -10.1  (-17,8 a -2,6) | No reportada por la RS | -10,1  (-17,8 a -2,6) | No reportada por la RS |
| Gastroplastía vertical con banda | Tratamiento estándar | - | - | -6.4  (-12,9 a 0,01) | No reportada por la RS | -6,4  (-12,9 a 0,01) | No reportada por la RS |
| Reducción del IMC peso a los 2 años de seguimiento | Derivación biliopancreática | Banda gástrica ajustable | - | - | -12.7  (-18,4 a -7,0) | No reportada por la RS | -12,7  (-18,4 a -7,0) | No reportada por la RS |
| By Pass gástrico de una anastomosis | Banda gástrica ajustable | - | - | -10.7  (-16,4 a -5,1) | No reportada por la RS | -10,7  (-16,4 a -5,1) | No reportada por la RS |
| Gastroplastía horizontal | Banda gástrica ajustable | - | - | -1.8  (-7,6 a 3,8) | No reportada por la RS | -1,8  (-7,6 a 3,8) | No reportada por la RS |
| Bypass yeyunoileal | Banda gástrica ajustable | - | - | -11.8  (-22,8 a -0,8) | No reportada por la RS | -11,8  (-22,8 a -0,8) | No reportada por la RS |
| Bypass gástrico en Y de Roux | Banda gástrica ajustable | -7,2  (-8,9 a -5,5) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA b | - | - | -8,0  (-11,1 a -5,0) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA b |
| Gastroplastía vertical con banda | Banda gástrica ajustable | -4,5  (-5,3 a -3,7) | ⨁⨁◯◯ BAJA b,c | - | - | -3,9  (-6,4 a -1,1) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c |
| Banda gástrica ajustable + omentectomía | Banda gástrica ajustable | -4,0  (-7,6 a -0,4) | ⨁⨁◯◯ BAJA b,c | - | - | -4,1  (-9,7 a 1,3) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c |
| Reducción del IMC peso a los 3 a 5 años de seguimiento | Gastroplastía horizontal | Tratamiento estándar | -2,8  (-5,4 a -0,1) | ⨁⨁◯◯ BAJA b,c | - | - | -2,8  (-5,4 a -0,1) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c |
| Bypass yeyunoileal | Banda gástrica ajustable | **-** | **-** | -10.4  (-27 a 7,1) | No reportada por la RS | -10,4  (-27 a 7,1) | No reportada por la RS |
| Bypass gástrico en Y de Roux | Banda gástrica ajustable | -6,4  (-7,9 a -4,9) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA b | - | - | -7,7  (-15,1 a -0,01) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA b |
| Gastroplastía vertical con banda | Banda gástrica ajustable | -4,5  (-5,4 a -3,6) | ⨁⨁◯◯ BAJA ,b,c | - | - | -1,9  (-10,7 a 7,1) | ⨁⨁◯◯ BAJA b,c |
| Hospitalizaciones | Banda gástrica ajustable | Bypass gástrico en Y de Roux | -1,7  (-2,0 a -1,3) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA a | - | - | - | - |
| Banda gástrica ajustable | Gastroplastía vertical con banda | -3,1  (-5,0 a -1,2) | ⨁⨁◯◯ BAJA a,b | - | - | - | - |
| By Pass gástrico de una anastomosis | Bypass gástrico en Y de Roux | -1,4  (-2,4 a -0,4) | ⨁⨁⨁◯ MODERADA a | - | - | - | - |
| Re-operación (tardía) | Bypass yeyunoileal | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 28 %  (6,5 a 50) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Banda gástrica ajustable | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 8,3 %  (2,8 a 14) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Re-operación | Gastroplastía horizontal | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 29 %  (6,7 a 50) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Gastroplastía vertical con banda | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 17 %  (5,0 a 30) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Secuela quirúrgica seria (Dilatación) | Banda gástrica ajustable | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 6,1 %  (1,3 a 11) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Banda gástrica ajustable | Gastroplastía vertical con banda | RD: 20 %  (12 a 28) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Secuela quirúrgica seria (Hernia) | Banda gástrica ajustable | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: -4,5 %  (-8,4 a -0,5) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Banda gástrica ajustable | Gastroplastía vertical con banda | RD: -16 %  (-27 a -5,4) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Secuela quirúrgica seria (Estenosis) | Banda gástrica ajustable | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: -15 %  (-22 a -8,3) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| Gastroplastía horizontal | Bypass gástrico en Y de Roux | RD: 11 %  (1,0 a 21) | ⨁◯◯◯ MUY BAJA a,b,c | - | - | - | - |
| **CI:** Intervalo de confianza; **DM:** Diferencia de medias   1. Se disminuyó 1 nivel de certeza por riesgo de sesgo 2. Se disminuyó 1 nivel de certeza debido a que intervalo de confianza cruza por punto de imprecisión 3. Se disminuyó 1 nivel de certeza debido a tamaño de muestra pequeño de los estudios incluidos | | | | | | | | | |