



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“BYPASS GÁSTRICO VERSUS BAGUA EN EL
TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD Y LA DIABETES:
REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: JOSÉ ANTONIO MACHADO ÁLVAREZ
JULIÁN ALEJANDRO MEREL GUAMÁN**

DIRECTOR: FAUSTO MARCELO QUICHIMBO SANGURIMA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“BYPASS GÁSTRICO VERSUS BAGUA EN EL
TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD Y LA DIABETES:
REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: JOSÉ ANTONIO MACHADO ÁLVAREZ

JULIÁN ALEJANDRO MEREL GUAMÁN

DIRECTOR: FAUSTO MARCELO QUICHIMBO SANGURIMA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

José Antonio Machado Álvarez portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104558770** y **Julián Alejandro Merel Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1400859805**. Declaramos ser los autores de la obra: **“Bypass gástrico versus BAGUA en el tratamiento de la obesidad y la diabetes: revisión sistemática”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 23 de enero de 2025



F:

José Antonio Machado Álvarez

C.I. 0104558770



F:

Julián Alejandro Merel Guamán

C.I. 1400859805

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado “**Bypass gástrico versus BAGUA en el tratamiento de la obesidad y la diabetes: revisión sistemática**” realizado por **José Antonio Machado Álvarez** con documento de identidad No. **0104558770**, y por **Julián Alejandro Merel Guamán** con documento de identidad No. **1400859805** previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 23 de enero de 2025

F:

Dr. Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima

DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

El siguiente proyecto de investigación dedico principalmente a Dios y a mis padres Pedro y Magaly por formarme como una persona sencilla y apoyarme durante toda mi vida universitaria, tanto económica como emocionalmente. A mis abuelitas Josefina y Julieta por ser el pilar en mi vida y brindarme su amor incondicional para conseguir mis metas.

A mis hermanos Ximena, Francisco y Sebastián por estar siempre presentes, demostrándome su cariño y respaldo para cumplir y culminar esta carrera universitaria. A Tiffany Moscoso por ser la motivadora de este sueño desde el primer día de la carrera, a mis amigos Leonardo, Paul, Daniel, Christopher y a todas las personas que me han acompañado durante mi formación profesional.

José Antonio Machado Álvarez

El presente proyecto de graduación dedico a Dios que me ha guiado y bendecido a lo largo de este camino, a mis padres Christian y Marcia por inculcarme valores y estar a mi lado en cada paso de mi vida universitaria brindándome su apoyo emocional y financiero, a mi hermano, mi mejor amigo y compañero de vida por ser siempre una fuente de apoyo.

Con gran gratitud dedico este trabajo a mis abuelos Carlos, Victoria y Elsa quienes me han brindado amor y me han inspirado a alcanzar mis metas con apoyo en cada etapa de mi vida, y a toda mi familia que ha creído en mí. A mis amigos formados en esta vida universitaria con los que he convivido y compartido risas, palabras de aliento y apoyo.

Julián Alejandro Merel Guamán

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos:

Al Dr. Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima, director del proyecto de investigación, por su apoyo, tiempo y confianza para la realización de este proyecto de investigación.

A la Dra. Jeanneth Patricia Tapia Cárdenas, asesora metodológica, por su orientación, apoyo y paciencia para el desarrollo del proyecto de investigación.

A Julián Merel, mi compañero de tesis, con quien dedicamos tiempo, apoyo y dedicación para la realización de este proyecto de investigación.

A la Universidad Católica de Cuenca, con énfasis a la carrera de Medicina por brindarme la oportunidad de formarme como profesional de calidad, siempre al servicio de la comunidad.

José Antonio Machado Álvarez

Expreso mis más profundo agradecimientos a:

Al Dr. Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima, director de este proyecto de investigación, por su invaluable apoyo, dedicación y confianza en la realización de este trabajo.

A la Dra. Jeanneth Patricia Tapia Cárdenas, asesora metodológica, por su guía, respaldo y paciencia en cada etapa del desarrollo de este proyecto.

A José Machado, mi compañero de tesis, con quien compartí esfuerzo, compromiso y dedicación en la ejecución de este proyecto de investigación.

A mis profesores y mentores que me guiaron en cada etapa de mi carrera y a la Universidad Católica de Cuenca, especialmente a la carrera de Medicina, por brindarme la oportunidad de crecer como profesional comprometido con el servicio a la comunidad.

Julián Alejandro Merel Guamán

RESUMEN

Título: Bypass gástrico versus BAGUA en el tratamiento de la obesidad y la diabetes: revisión sistemática.

Objetivo: ¿Cuál es el procedimiento más beneficioso entre Bypass gástrico y BAGUA para el tratamiento de la obesidad y la diabetes?

Metodología: Se siguió criterios PRISMA, incluyendo estudios en inglés publicados entre 2019-2024 en revistas Q1-Q4 de libre acceso. Se analizaron estudios comparativos de BGYR y BAGUA en obesidad y diabetes, excluyendo guías clínicas, metaanálisis, tesis y estudios de cirugías de revisión. Las bases de datos fueron PubMed, Scopus y Cochrane, el sesgo se evaluó con ROB-2 para estudios aleatorizados y la escala Newcastle-Ottawa para observacionales. Los datos fueron analizados en Excel 2019.

Resultados: Se incluyeron 10 estudios que muestran ventajas de BAGUA en calidad de vida, tiempo operatorio y presencia de náuseas postoperatorias en comparación con BGYR. BAGUA también presentó una pérdida de peso significativamente mayor, y una ligera, aunque no significativa, ventaja en la remisión de la diabetes.

Discusión: Las limitaciones incluyen sesgo debido a poblaciones pequeñas y restricción a artículos de acceso abierto. Aunque existen estudios contradictorios, la mayoría indica que BAGUA es más beneficioso, con menos efectos adversos y mejores resultados en pérdida de peso y remisión de diabetes.

Conclusiones: BAGUA es superior al BGYR en el tratamiento de obesidad y diabetes tipo 2, con mayores beneficios, menor complicación, mejor pérdida de peso a mediano y largo plazo, y una tendencia favorable en la remisión de diabetes tipo 2.

Palabras clave: Anastomosis en-Y de Roux, Bypass gástrico, Diabetes Mellitus, Obesidad.

ABSTRACT

Title: Gastric Bypass versus BAGUA in Treating Obesity and Diabetes: A Systematic Review

Objective: Which procedure is more beneficial between Gastric Bypass and BAGUA for treating obesity and diabetes?

Methodology: PRISMA criteria were followed, including studies in English published between 2019 and 2024 in open-access Q1-Q4 journals. Comparative studies of RYGB and BAGUA in obesity and diabetes were analyzed, excluding clinical guidelines, meta-analyses, theses, and revision surgery studies. The databases were PubMed, Scopus, and Cochrane. Bias was assessed with RoB 2 for randomized studies and the Newcastle-Ottawa Scale for observational studies. Data were analyzed using Excel 2019.

Results: Ten studies showed that BAGUA offers advantages in quality of life, operative time, and postoperative nausea compared to RYGB. BAGUA also demonstrated significantly greater weight loss and a slight, although not significant, advantage in diabetes remission.

Discussion: Limitations include bias due to small sample sizes and restrictions to open-access articles. Although there are conflicting studies, most indicate that BAGUA is more beneficial, with fewer adverse effects and better outcomes in weight loss and diabetes remission.

Conclusions: BAGUA is superior to RYGB in treating obesity and type 2 diabetes, offering more significant benefits, fewer complications, better mid- and long-term weight loss, and a favorable trend in type 2 diabetes remission.

Keywords: Roux-en-Y anastomosis, Gastric bypass, Diabetes Mellitus, Obesity.

ÍNDICE

<i>RESUMEN</i>	7
<i>ABSTRACT</i>	8
<i>INTRODUCCIÓN</i>	10
<i>METODOLOGÍA</i>	12
<i>RESULTADOS</i>	14
<i>DISCUSIÓN</i>	36
<i>CONCLUSIONES</i>	39
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	41
<i>GLOSARIO:</i>	45
<i>ANEXOS</i>	46
<i>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</i>	79

INTRODUCCIÓN

La obesidad y diabetes mellitus representan desafíos de salud pública a nivel mundial, estos se encuentran íntimamente relacionados entre sí al compartir características genéticas y ambientales en su patogenia (1), además, comparten factores de riesgo como sedentarismo, edad avanzada, nivel socioeconómico deficiente y condiciones genéticas (2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) 1 de cada 8 personas padece obesidad (4), además, para el 2025 existirán alrededor de 700 millones de individuos con obesidad en el mundo (5). En América se observó una prevalencia variable con un aproximado de 28.6% de obesidad en adultos (6), mientras que para Ecuador se encontró valores alarmantes de 44.2% (7). La Federación Internacional de la Diabetes (IDF) menciona que existen 461 millones con este padecimiento (8), siendo responsable de 1.5 millones de muertes anuales (9). Se predice que para el 2030 y 2045 esta cifra aumente a 643 millones y 783 millones respectivamente (1).

Existen complicaciones asociadas a la presencia de estas patologías, entre ellas, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, síndrome metabólico, cáncer y enfermedades óseas (9), generando alteraciones tanto en las condiciones de vida como en los sistemas de salud, esto se debe a que el tratamiento farmacológico presenta dificultad durante su adherencia debido a factores como edad, el género, el estado socioeconómico, el estado emocional y psicológico (10). En este contexto, se han explorado intervenciones quirúrgicas como una opción viable para los pacientes que no logran controlar su peso y sus niveles glucémicos con métodos convencionales.

Entre estas intervenciones, el bypass gástrico de anastomosis única (BAGUA) y el bypass gástrico, también conocido como bypass gástrico en Y de Roux (BGYR), han demostrado su eficacia, permitiendo una disminución de peso sostenida, erradicación de la diabetes, mejorado las condiciones de vida, la salud mental incrementando la esperanza de vida (11). A nivel mundial, se estima que se realizaron un total de 394,431 cirugías bariátricas entre 2014 y 2018, siendo el bypass gástrico en Y de Roux y la manga gástrica los procedimientos predominantes (12). En el contexto de América Latina, México se destaca como líder en la ejecución de estas intervenciones quirúrgicas, ya que realizó 7,682 cirugías bariátricas en 2019, en comparación con el Hospital Eugenio Espejo de Quito (Ecuador) que informó de tan solo 157 procedimientos bariátricos en el mismo año (13).

La importancia de la investigación surge de la necesidad de nuevas opciones terapéuticas tanto para el tratamiento como para evitar las complicaciones propias de la obesidad y diabetes,

debido a que no solo disminuye la calidad de vida, sino que tienen repercusiones económicas en los sistemas de salud. En países como Ecuador, donde el acceso a procedimientos quirúrgicos avanzados sigue siendo limitado, es esencial evaluar la viabilidad de estos procedimientos para enfrentar la elevación de las tasas de la obesidad y la diabetes. Además, se justifica en las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública a partir de los dominios de Nutrición y Endocrinas, de las líneas de Obesidad y Sobrepeso, y Diabetes Mellitus. Del mismo modo, según los ámbitos de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, dominio de Medicina preventiva, curativa y calidad de vida, de la línea de ciencias médicas y de la salud y sublínea de Enfermedades no transmisibles.

Por lo mencionado anteriormente, la siguiente revisión sistemática se orienta en obtener respuesta a la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuál es el procedimiento más beneficioso entre Bypass gástrico y BAGUA para el tratamiento de la obesidad y diabetes?

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática siguiendo el modelo sugerido por Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses (PRISMA) (14), en su última edición del año 2020. Además, se encuentra registrado en el Internacional Prospective Register os Systematic Reviews con el ID: CRD42024612209.

Tabla 1. Pregunta PICO.

Pregunta de investigación: ¿Cuál es el procedimiento más beneficioso entre Bypass gástrico y BAGUA para el tratamiento de la obesidad y diabetes?	
P (Población)	Pacientes con diagnóstico de obesidad y/o diabetes
I (Intervención)	Cirugía bariátrica
C (Comparación)	Bypass gástrico en Y de Roux versus BAGUA
O (resultados)	Eficacia en la pérdida de peso y control de la diabetes incluyendo ventajas, desventajas y complicaciones de los procedimientos.

Fuente: Elaborado por los autores

Se incluyó estudios que compararon la eficacia del Bypass gástrico en Y de Roux y BAGUA para tratar la diabetes y obesidad. Los estudios debían cumplir con criterios de inclusión, entre ellos: artículos originales publicados en el rango de los últimos cinco años (2019-2024) que pertenezcan a revistas de Q1 a Q4 de tipo ensayos clínicos aleatorizados, estudios de cohorte y casos y controles, que hayan sido realizados en humanos, en idioma inglés y que sean de libre acceso. Se excluyó guías de práctica clínica, metaanálisis, revisiones sistemáticas, tesis de pregrado y doctorales. Además, se excluyeron los artículos que comparen las técnicas quirúrgicas mencionadas como procedimientos secundarios a otros tipos de cirugía bariátrica fallida.

La recopilación de datos se obtuvo en la base de datos PubMed, Scopus y Cochrane hasta el 1 de noviembre de 2024 siguiendo estrategias de búsqueda con términos Mesh (“Gastric bypass”, “Anastomosis, Roux-en-Y”, “Diabetes mellitus, type 2” y “Obesity”) y palabras clave (one-anastomosis gastric bypass), además de operadores booleanos “and” y “or” con la intención de generar las cadenas de búsqueda (tabla 2) empleadas en los 3 motores de búsqueda ya mencionados.

Tabla 2. Cadenas de búsqueda empleadas para la recolección de información.

Ecuaciones de búsqueda	
Ecuación 1:	"Gastric bypass" AND versus AND "one-anastomosis gastric bypass"
Ecuación 2:	“Anastomosis, Roux-en-Y” AND versus AND “one-anastomosis gastric bypass” AND (“Diabetes Mellitus, Type 2” OR Obesity).
Ecuación 3:	"Gastric bypass" AND versus AND "one-anastomosis gastric bypass" AND ("Diabetes Mellitus, Type 2" OR Obesity).

Fuente: elaborado por los autores

La selección de estudios se realizó por los autores que cribaron los estudios desde el título y resúmenes para excluir los que no fueran de utilidad, posteriormente se revisó el texto completo para confirmar la inclusión de los artículos previamente elegidos. En el proceso de selección de estudios se utilizó Excel 2019 para un cribado ordenado de los mismos.

La extracción de datos se realizó por los dos autores mediante la utilización de una plantilla con datos relevantes como autores, doi, tipo de estudio, objetivo, metodología, resultados y conclusiones. Para realizar y modificar la plantilla se utilizó el software Excel 2019 con la que se facilitó la validación de los datos recopilados por los autores. La información obtenida se enfoca en intervenciones quirúrgicas tipo bypass gástrico en Y de Roux y BAGUA para el tratamiento de la obesidad y diabetes buscando las ventajas y desventajas de cada intervención.

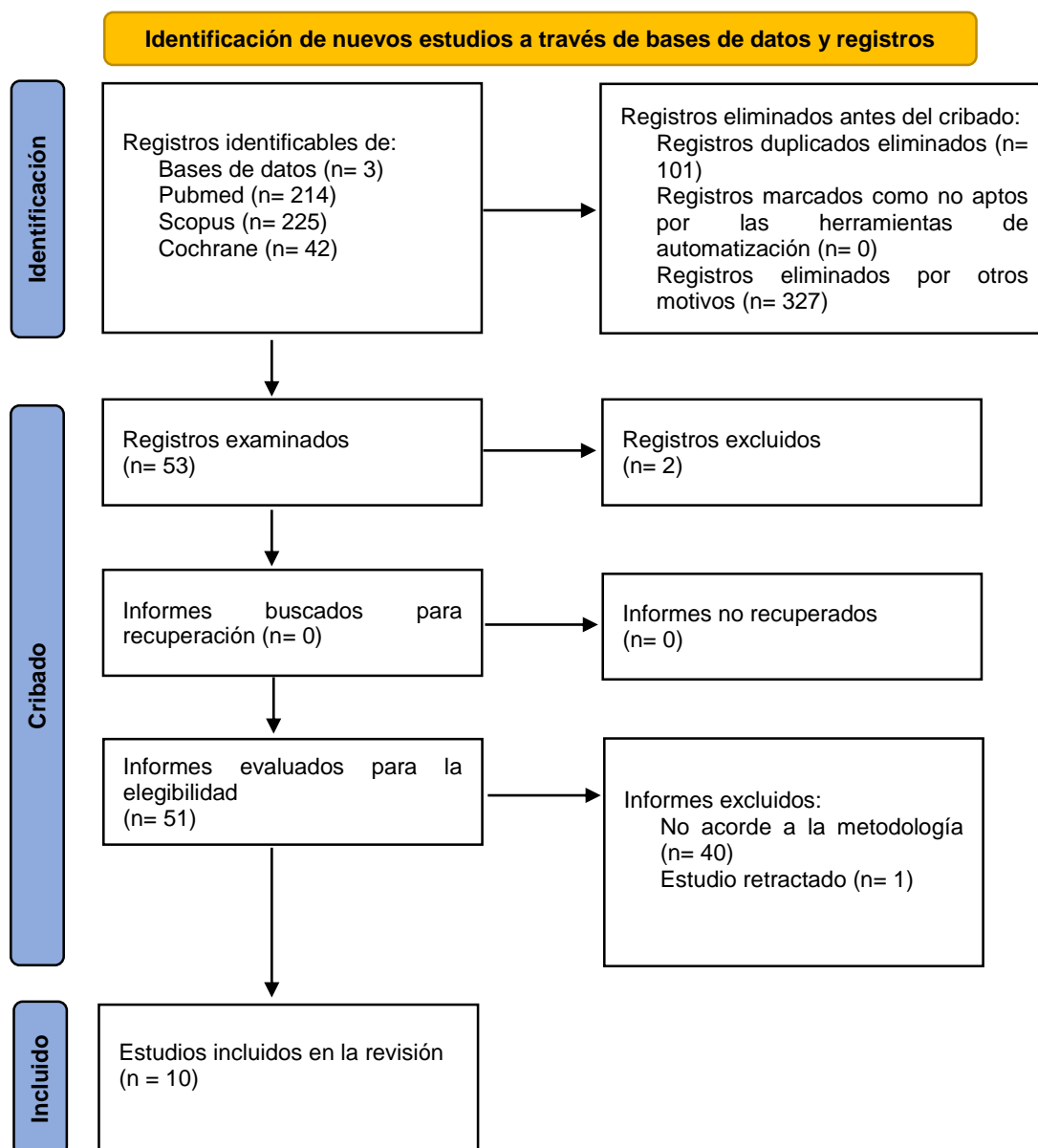
La evaluación del sesgo de los estudios se realizó mediante la herramienta de ROB 2 (Risk Of Bias 2) que evalúa a los ensayos clínicos aleatorizados dentro de las revisiones Cochrane. Se estructura en varios dominios de sesgo que analizan aspectos del diseño y la ejecución del ensayo utilizando preguntas de señalización para recopilar la información y con ayuda de un algoritmo clasificarla en bajo, alto o con algunas preocupaciones (15).

Además, se usó la escala de Newcastle-Ottawa (NOS), es una herramienta para evaluar los sesgos de estudios no aleatorizados, como los de casos y controles y de cohortes. Desarrollada por las universidades de Newcastle y Ottawa, se apoya en un sistema de puntuación basado en tres criterios principales que son selección de grupos, comparabilidad y determinación de exposición o resultados (16). Finalmente, la revisión del sesgo se realizó por los dos autores.

RESULTADOS

Selección de los estudios

Figura 1. Diagrama de flujo de identificación, clasificación e inclusión de artículos para la revisión bibliográfica.



Fuente: Elaborado por autores

Características de los estudios

Tabla 3. Ranking de los artículos seleccionados.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	REVISTA	CUARTIL
One Anastomosis Gastric Bypass Versus Long Biliopancreatic Limb Roux-en-Y Gastric Bypass (17)	Ibrahim et al	2022	Obesity Surgery	Q1
Long Biliopancreatic Limb Roux-En-Y Gastric Bypass Versus One-Anastomosis Gastric Bypass: a Randomized Controlled Study (18)	AbdAlla et al	2023	Obesity Surgery	Q1
One Anastomosis Gastric Bypass versus Roux-en-Y Gastric Bypass: A Randomized Prospective Trial (19)	Karagul et al	2024	Medicina MDPI	Q2
Analysis of Factors Related to Gastroesophageal Reflux After Gastric Bypass at 10-Year Follow-up: A Retrospective Single-institutional Study (20)	Petrucciani et al	2024	In Vivo	Q2
Health-related quality of life outcomes following Roux-en-Y gastric bypass versus one anastomosis gastric bypass (21)	Rheinwalt et al	2023	Langenbeck's Archives of Surgery	Q1
Roux-en-Y versus one-anastomosis gastric bypass (RYSA study): weight loss, metabolic improvements, and nutrition at 1 year after surgery, a multicenter randomized controlled trial (22)	Heinonen et al	2023	Obesity	Q1
Comparison of one anastomosis gastric bypass versus standard Roux-en-Y gastric bypass versus a variant of biliopancreatic diversion, in a case-matched, non-superobese population: 6 years of follow-up (23)	Markopoulou et al	2022	Przegląd Gastroenterologiczny	Q3
Laparoscopic Roux-En-Y gastric bypass versus one anastomosis (loop) gastric bypass for obesity: A prospective comparative study of weight loss and complications (24)	Mustafa et al	2020	Annals of Medicine and Surgery	Q3
Efficacy and safety of one anastomosis gastric bypass versus Roux-en-Y gastric bypass for obesity (YOMEGA): a multicentre,	Robert et al	2019	Lancet, The	Q1

randomised, open-label, non-inferiority trial
(25)

Laparoscopic One Anastomosis Gastric Bypass Versus Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass Effects on Pre-existing Mild-to-Moderate Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Obesity: a Randomized Controlled Study (26)	Eskandaros et al	2021	Obesity Surgery	Q1
---	---------------------	------	--------------------	----

Fuente: Elaborado por los autores:

Riesgo de sesgo de los estudios individuales

Figura 2. Sesgo de estudios controlados aleatorizados.

Study	Risk of bias domains					Overall
	D1	D2	D3	D4	D5	
Ibrahim et al						
AbdAlla et al						
Karagul et al						
Heinonen et al						
Robert et al						
Eskandaros et al						

Domains:
D1: Bias arising from the randomization process.
D2: Bias due to deviations from intended intervention.
D3: Bias due to missing outcome data.
D4: Bias in measurement of the outcome.
D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement
 Some concerns
 Low

Fuente: Elaborado por autores.

Tabla 4. Sesgo de artículos de cohorte.

AUTOR	SELECCIÓN	COMPARABILIDAD	DESENLACE	SESGO
Petruccini at al	4	0	3	
Rheinwalt et al	3	1	2	
Markopoulos et al	4	1	3	
Mustafa et al	4	0	3	

Fuente: Elaborado por los autores

Resultados de estudios individuales

Tabla 5. Ventajas y desventajas de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA CIRUGÍA		
AUTOR	CALIDAD DE VIDA	TIEMPO DE OPERACIÓN
Ibrahim et al.	BGYR vs BAGUA: 3 meses (91.8 ± 11.2 vs. 97.1 ± 5.6 , $p= 0.015$), 6 meses (98.3 ± 12.3 vs. 123.1 ± 11.6 , $p= < 0.001$), y 12 meses (101.2 ± 11.3 vs. 131.6 ± 6.5 , $p= < 0.001$).	-
Rheinwalt et al.	La percepción de salud general fue levemente superior en BGYR, sin significancia estadística.	-
Heinonen et al.	-	BGYR: 84.9 minutos (IC 95%: 80.1-89.7) vs. BAGUA: 82.3 minutos (IC 95%: 76.6-87.9), $p= 0.289$.
Robert et al.	Mejó en 86% de BGYR y 94% de BAGUA con puntuaciones BAROS "buenas", "muy buenas" o "excelentes", $p= 0.15$.	BAGUA (85 min) vs BGYR (111 min), $p= <0.0001$.
Eskandaros et al.	-	BGYR (172.78 min) vs BAGUA (133.80 min), $p= 0.00$.

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

min: minutos

Fuente: elaborado por los autores

La tabla 5 ilustra que el BAGUA presenta ventajas significativas frente al BGYR con respecto a la mejora de calidad de vida a corto y a largo plazo con puntuaciones superiores en el cuestionario BAROS y reducción del tiempo de operación. Por otro lado, BPYR tuvo tiempos operatorios más prolongados sin mostrar una diferencia estadísticamente significativa en la percepción general de salud frente a BAGUA. En resumen, BAGUA presenta un perfil de recuperación y comodidad postoperatorio más ventajoso

Tabla 6. Complicaciones de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux.

COMPLICACIONES DE BYPASS GÁSTRICO DE UNA ANASTOMOSIS VS BYPASS GÁSTRICO EN Y DE ROUX							
Complicación	Abd-Alla et al	Karagul et al	Petruciani et al	Heinonen et al	Markopoulos et al	Mustafa et al	Robert et al
Reflujo gastroesofágico	BAGUA: 22.6%(p=0.011)	BAGUA: 20%(p=0.066)	-	-	-	-	BAGUA: 1.4% / BGYR: 5.6%
Complicaciones sépticas (mediano plazo)	-	-	BAGUA: 2.7% BGYR: 3% (p=0.754)	-	-	-	-
Sobrecrecimiento bacteriano	-	-	BAGUA: 2% / BGYR: 4.7%(p=0.052) (a los 10 años)	-	-	-	-
Peritonitis	-	-	-	-	-	-	BAGUA: 0.85%
Colección intraabdominal	-	-	-	-	-	BAGUA: 0.5% BGYR: 0.2%	BAGUA: 1.70%
Colecistectomía	-	-	BAGUA: 11.9% / BGYR: 13.2% (p=0.596) (a los 10 años)	-	-	-	-

Hernia interna	-	-	BAGUA: 3.9% / BGYR: 9% (p=0.005) (a los 10 años)	-	-	BGYR 2.2% (p=0.022)	-
Úlcera anastomótica	-	-	BAGUA: 6.2%/ BGYR: 10.2% (p=0.056) (a los 10 años)	-	-	-	-
Úlcera marginal	-	-	-	-	-	BAGUA: 5% / BGYR: 2.7%(p=0.111)	-
Obstrucción Intestinal por adherencias	-	-	BAGUA 0.3% / BGYR: 1.9% (p=0.020) (a los 10 años)	-	-	BAGUA: 1% / BGYR: 0.2% (p>0.138)	-
Desnutrición Grave	-	-	BAGUA: 0.3 % /BGYR: 1.1% (p=0.173) (a los 10 años)	-	-	-	-
Diarrea	-	-	-	BAGUA: 8 / BGYR: 10 (p=0.402)	-	-	-

Síndrome de Dumping	-	-	-	BAGUA: 14 / BGYR: 20 (p=0.148)	-	-	-
Problemas de alimentación	-	-	-	BAGUA: 3 / BGYR: 2 (p=0.999)	-	-	-
Hipocalcemia	-	-	-	-	BAGUA: 23.5% / BGYR: 8.8% (p<0.001)	-	-
Anemia	-	-	-	-	BAGUA: 44.93% / BGYR: 26.38% (p<0.5) (promedio de 6 años)	-	-
Hipoalbuminemia	-	-	-	-	BAGUA: 3.1% / BGYR: 3.36% (p<0.5) (promedio de 5 años)	-	-
Lesión Iatrogénica	-	-	-	BAGUA: 1% / BGYR: 0.2% (p>0.138)	-	-	BAGUA: 1.70%
Grapado de sonda nasogástrica	-	-	-	-	-	-	BAGUA: 1.70%

Gastritis confirmada por biopsia	-	-	-	-	-	-	BAGUA: 3% / BGYR: 17.46%
Metaplasia intestinal	-	-	-	-	-	-	BAGUA 22% vs BGYR 15% (p=0.042)

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

p= ≤ 0.05: estadísticamente significativo

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

RIC: rango intercuartílico

Fuente: elaborado por los autores

En la tabla 6 se observa que el BGYR evidencia mayor incidencia de complicaciones, siendo las más notables las hernias internas, la obstrucción intestinal por adherencias y la estenosis por gastroyeyunostomía. Por el contrario, el BAGUA se asoció a complicaciones como el reflujo gastroesofágico, la hipocalcemia y la anemia. Entre estas se encontró que el reflujo era estadísticamente menos significativo.

Tabla 7. Complicaciones según clasificación de Clavien Dindo de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux.

COMPLICACIONES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE CLAVIEN DINDO DE BYPASS GÁSTRICO DE UNA ANASTOMOSIS VS BYPASS GÁSTRICO EN Y DE ROUX (RHEINWALT ET AL)		
	≤3	≥3
BAGUA	9.8% (p=0.7459)	0% (p=0.49)
BGYR	7% (p=0.7459)	1.7% (p=0.49)

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

p= ≤ 0.05: estadísticamente significativo

Fuente: elaborado por los autores

Si bien el BAGUA mostró mayor cantidad de complicaciones menores (\leq a grado 3), no se reveló ninguna de mayor grado con este procedimiento, caso contrario al BGYR que evidenció mayor cantidad de complicaciones más graves según la misma clasificación. Sin embargo, esta diferencia no alcanzó una significancia estadística relevantes.

Tabla 8: Pérdida de peso dentro del primer año de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux.

PÉRDIDA DE PESO DENTRO DEL PRIMER AÑO			
AUTOR	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Ibrahim et al.	BAGUA BPL:200cm BGYR BLP: 150cm El IMC promedio de 45.2 ± 8.2 en BAGUA y de 44.4 ± 4.3 en BGYR ($p= 0.593$). BWL: 22.2 ± 6.5 kg en BAGUA y 20.9 ± 3.5 kg en BGYR ($p= 0.319$), y %BWL de 31.0 ± 10.6 en BAGUA y 28.6 ± 4.1 en BGYR ($p= 0.216$).	El IMC fue 40.6 ± 7.1 en BAGUA frente a 40.1 ± 3.8 en BGYR ($p= 0.919$), la BWL fue 34.5 ± 9.4 kg en BAGUA y 32.6 ± 5.0 kg en BGYR ($p= 0.313$), y el %BWL fue 47.5 ± 12.8 en BAGUA y 44.5 ± 4.9 en BGYR ($p= 0.214$)	El IMC de 34.8 ± 4.8 en BAGUA frente a 37.2 ± 3.5 en BGYR ($p= 0.024$), BWL de 50.1 ± 16.0 kg en BAGUA y 40.6 ± 6.5 kg en BGYR ($p= 0.002$), y %BWL de 67.0 ± 12.2 en BAGUA frente a 55.3 ± 5.7 en BGYR ($p= < 0.001$).
AbdAlla et al.	-	BAGUA BPL:200cm BGYR BLP: 150cm El IMC promedio fue de 36.39 ± 6.85 en BAGUA y 38.04 ± 5.88 en BGYR ($p= 0.313$). La BWL fue 35.47 ± 13.74 en BAGUA y 31.6 ± 8.02 en BGYR ($p= 0.180$), %BWL fue 54.72 ± 18.14 en BAGUA frente a 49.64 ± 15.31 en BGYR ($p= 0.238$).	-
Karagul et al.	-	BAGUA BPL:200cm BGYR BLP: 150cm El IMC fue de 33.01 ± 6.04 kg/m ² en BAGUA y 35.54 ± 5.62 kg/m ² en BGYR ($p= 0.190$); BWL% fue 62.78 ± 24.44 en BAGUA y 53.73 ± 16.85 en BGYR ($p= 0.197$); TWL%	El IMC fue 28.28 ± 4.83 en BAGUA y 30.52 ± 4.50 en BGYR ($p= 0.149$); BWL% fue 87.69 ± 20.53 en BAGUA frente a 76.66 ± 15.86 en BGYR ($p= 0.074$); TWL% fue 36.63 ± 6.84 en BAGUA y 34.16 ± 7.03 en BGYR ($p= 0.282$)

fue de 26.05 ± 9.10 en BAGUA y 22.87 ± 5.24 en BGYR ($p= 0.191$)

BAGUA BPL:150cm
BGYR BLP: 150cm

Petruciani et al.

-

-

El %TWL medio fue 39.7 ± 9 en BGYR y 41.8 ± 8 en BAGUA ($p= 0.029$); %BWL medio fue 98.6 ± 239 en BGYR frente a 102.2 ± 234 en BAGUA ($p= 0.050$). El IMC fue de 25.5 ± 43 para BGYR vs 25.7 ± 44 para BAGUA ($p= 0.068$).

Rheinwalt et al.

-

-

El grupo BGYR alcanzó un IMC promedio de 27,65 frente a 34,2 en BAGUA ($p<0,0001$) con %TWL de $36,63\% \pm 1,515$ en BGYR y $36,68 \pm 2,055$ en BAGUA ($p= 0,0832$)

Heinonen et al.

-

BAGUA BPL:210cm
BGYR BLP: 80 - 130cm
El IMC fue 34.8 (IC 95%: 33.4-36.2) en BGYR y 34.2 (IC 95%: 32.8-35.6) en BAGUA

La TWL fue 31.7 kg (IC 95%: 28.8-34.6) en BGYR frente a 33.3 kg (IC 95%: 30.4-36.1) en BAGUA ($p= 0.422$); el %TWL fue 25.4% (IC 95%: 23.4-27.5) vs 26.1% (IC 95%: 24.2-28.0; $p= 0.635$); el IMC fue de 33.4 (IC 95%: 31.5-34.4) vs 32.9 (IC 95%: 31.5-34.4; $p= 0.432$).

Markopoulos et al.

-

-

BAGUA BPL:250cm
BGYR BLP: 50cm

El %BWL al año fue del 70.1% para BGYR y 80.4% para BAGUA.

Eskandaros et al.

-

BAGUA BPL: 180 - 220cm
 BGYR BLP: 120 - 150cm

El grupo BAGUA tuvo un IMC significativamente menor frente a BGYR (38.58 vs 41.70; p= 0.00); TWL de 19.32 vs 17.01; p= 0.00). BAGUA logró %BWL de 41.16% vs 33.49%; p= 0.00)

No hubo diferencia en el IMC (29.38 vs 30.24; p=0.126) ni TWL (38.50 vs 39.49; p= 0.18). El %BWL la diferencia no fue significativa (81.67% vs 79.67%; p= 0.32), entre BAGUA y BGYR respectivamente.

IMC: Índice de masa corporal

%BMIL: Porcentaje de pérdida del IMC

BWL: Pérdida de exceso de peso corporal

%BWL: Porcentaje de pérdida de exceso de peso corporal

TWL: Pérdida de peso total.

%TWL: Porcentaje de pérdida total de peso

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

p= ≤ 0.05: estadísticamente significativo

Fuente: Elaborado por autores

A lo largo del primer año, el BAGUA mostró consistentemente una mayor pérdida de peso en comparación con el BGYR. Además, BAGUA tuvo diferencias estadísticamente significativas en algunos puntos, especialmente a los 12 meses. Estos resultados sugieren que el BAGUA podría ser más efectivo para la pérdida de peso durante el primer año postoperatorio.

Tabla 9. Pérdida de peso de 6 a 12 meses posteriores a la cirugía de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux.

AUTOR	24 MESES	36 MESES	6 AÑOS	10 AÑOS
Karagul et al	BAGUA BPL:200cm BGYR BLP: 150cm El IMC fue 28.20 ± 4.65 en BAGUA y 29.07 ± 5.06 en BGYR ($p= 0.584$); BWL% fue 87.93 ± 19.20 en BAGUA y 83.17 ± 20.42 en BGYR ($p= 0.464$); TWL% fue 36.74 ± 6.20 en BAGUA y 37.47 ± 8.91 en BGYR ($p= 0.769$)	El IMC fue 28.80 ± 4.53 en BAGUA y 29.17 ± 5.36 en BGYR ($p= 0.822$); BWL% fue 84.77 ± 18.90 en BAGUA y 82.15 ± 24.17 en BGYR ($p= 0.711$); TWL% fue de 35.28 ± 5.35 en BAGUA y 36.64 ± 10.25 en BGYR ($p= 0.619$).	-	-
Petrucciani et al.	-	-	-	BAGUA BPL:1500cm BGYR BLP: 150cm El %TWL medio fue 29.5 ± 11 para BGYR y 33.3 ± 10 para BAGUA ($p= <0.0001$); %BWL fue 72.7 ± 27 en BGYR frente a 82.8 ± 255 en BAGUA ($p= <0.0001$); el IMC de 30.2 ± 53 en BGYR vs 28.5 ± 49 en BAGUA ($p= 0.0002$).
Rheinwalt et al.	El IMC fue de $30,13$ en BGYR y $32,3$ en BAGUA ($p= <0,0001$); TWL fue de	-	-	-

	33,43 ± 2,006) en BGYR y 39,33 ± 1,665 en BAGUA (p= 0,9865).			
			BAGUA BPL:250cm BGYR BLP: 50cm	
Markopoulos et al.	-	-	El BWL% fue 63.8% para BGYR y 68.0% para BAGUA. El IMC postoperatorio fue significativamente menor en BAGUA que en RYGB durante los primeros 4 años (p= <0.001)	-
			BAGUA BPL:150cm BGYR BLP: 50cm	
Mustafa et al.	La TWL media de 41.2 ± 15.8 kg en BGYR y de 49.3 ± 19.2 kg en BAGUA (p= < 0.001); %TWL fue 31.1% (9.7%) y %BWL fue 70.1% (23.2%) para BGYR, mientras que para BAGUA fueron del 35.1% (9%) y del 74.5% (19.3%), respectivamente.	-	-	-
			BAGUA BPL:150cm BGYR BLP: 50cm	
Robert et al.	El %BMIL de BAGUA fue -87.9% (DE 23.6), ligeramente superior al -85.8% (DE 23.1) del grupo BGYR, con una diferencia media de -3.3% a favor de BAGUA (IC 90%: -9.1 a 2.6; p= 0.0024). La TWL fue -37.1% en BAGUA y -35.4% en BGYR,	-	-	-

confirmando la no inferioridad (IC
90%: -3.7 a 1.0; p= <0.0001).

BLP: rama biliopancreática

IMC: Índice de masa corporal

%BMIL: Porcentaje de pérdida del IMC

BWL: Pérdida de exceso de peso corporal

%BWL: Porcentaje de pérdida de exceso de peso
corporal

TWL: Pérdida de peso total.

%TWL: Porcentaje de pérdida total de peso

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

p= ≤ 0.05: estadísticamente significativo

Fuente: elaborado por los autores

El BAGUA muestra resultados superiores al BGYR en cuanto a pérdida de peso sostenida y reducción del IMC a largo plazo. Aunque ambos procedimientos son efectivos en los primeros meses, BAGUA presenta una ventaja más significativa a los 36 meses y especialmente a los 10 años. Estos beneficios sugieren que BAGUA ofrece una mejor alternativa para mantener la pérdida de peso en el tiempo, haciendo de este procedimiento una opción preferente para pacientes que buscan un control de peso duradero y un IMC más bajo, siempre considerando las necesidades individuales de cada paciente.

Tabla 10. Resultados en mejoría o remisión de diabetes de Bypass gástrico de una anastomosis versus Bypass gástrico en Y de Roux

RESULTADOS DE MEJORÍA O REMISIÓN DE DIABETES	
AUTOR	Resultados
Ibrahim et al	Remisión de DM2 a los 12 meses: 64.7% en BAGUA y 63.6% en BGYR (p=0.945).
AbdAlla et al.	DM2 mejoró significativamente en 38.5% en BAGUA vs 27.3% en BGYR (p=0.708), resolución completa en 63.6% en BAGUA y 55.6% en BGYR.
Karagul et al.	La remisión de DM2 fue del 92% en BAGUA y 70% en BGYR, sin diferencia significativa (p= 0.263).
Petruciani et al.	Remisión de DM2 fue 60% en BGYR y 64% en BAGUA (p= 0.755).
Rheinwalt et al.	Ambos grupos presentaron remisión de comorbilidades similar.
Heinonen et al.	Remisión de DM2 fue de 73% en BGYR vs 70% en BAGUA a los 6 meses (p=0.990) y de 92% vs 82% a los 12 meses (p= 0.442).
Markopoulos et al.	Todos los pacientes mostraron remisión completa de DM2 sin medicación antidiabética, pero BAGUA tuvo mejor control glucémico y niveles más bajos de HbA1c: 5.0% vs. 5.4% a 1 año y 5.4% vs. 5.6% a 6 años, respectivamente.
Robert et al.	BAGUA mostró mayores tasas de remisión completa (60% vs 38%) y parcial (10% vs 6%) en comparación con BGYR.

DM2: Diabetes Mellitus II

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis

Hb1Ac%: Hemoglobina glicosilada
p= ≤ 0.05: estadísticamente significativo

Fuente: elaborado por los autores

El BAGUA demuestra ligera ventaja sobre el BGYR en cuanto a la remisión de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), a pesar de que ambas intervenciones quirúrgicas son eficaces. Numerosos autores citados indican una tasa de remisión más alta y un mejor control glucémico en los pacientes tratados con BAGUA. Si bien algunos casos las diferencias observadas carecían de significancia estadística, el BAGUA parece ser una opción más favorable para las personas con DM2 que buscan una remisión prolongada y mayor estabilidad en la regulación glicémica.

DISCUSIÓN

En cuanto a la calidad de vida, según Ibrahim et al (17) BAGUA presentaron mejores condiciones a los 3 meses ($p= 0.015$), 6 meses ($p= <0.001$) y 12 meses ($p= <0.001$). Estos hallazgos coinciden con Robert et al (25), que demostraron que el 94% obtuvo puntuaciones “buenas”, “muy buenas” o “excelentes”, en comparación con el 86% de BGYR, pero sin significancia estadística ($p= 0.15$). Sin embargo, Rheinwalt et al (21), demostraron que la percepción de salud general fue mayor para BGYR, sin presentar una significancia estadística.

En comparación de BAGUA frente a BGYR Eskandaros et al (26), demostraron que BAGUA presenta un tiempo menor de cirugía en comparación con BGYR (133.80 minutos vs 172.78 minutos), con significancia estadística ($p= 0.00$), esto coincide Robert et al (25) que mencionaron que BAGUA se realiza con un promedio de 85 minutos, en comparación con BGYR que la media es de 111 minutos, siendo estadísticamente significativa ($p= <0.0001$). del mismo modo con Cantay et al (27), que demostraron un tiempo de 123.8 minutos para BGYR y 88.4 minutos para BAGUA, siendo estadísticamente significativo ($p=0.001$). Por el contrario, Heinonen et al (22) mencionaron que no existe diferencia estadística ($p= 0.289$) entre el tiempo quirúrgico de BGYR (84.9 minutos, IC 95%: 80.1-89.7) en comparación con BAGUA (82.3 minutos, IC 95%: 76.6–87.9).

El reflujo gastroesofágico se presentó en su mayor parte para los pacientes sometidos a BAGUA, AbdAlla et al (18) demostraron que el 22.6% de los pacientes desarrollo esta complicación, siendo estadísticamente significativa ($p= 0.011$), sin embargo, Karagul et al (19) indicaron que el 20% de pacientes, sin significancia estadística ($p= 0.066$). Por el contrario, Robert et al (25), indicaron la prevalencia de reflujo gastroesofágico que fue mayor en BGYR con 5.6% en comparación con BAGUA que solo se presentó en el 1.4%. En cuanto a la hernia interna Petrucciani et al (20) indicaron que el BGYR demostró mayor prevalencia frente a BAGUA (9% vs 3.9%, $p= 0.005$), coincidiendo con Mustafa et al (24) que demostraron una prevalencia de 2.2% ($p= 0.022$).

En cuanto a la hemorragia postoperatorio según Mustafa et al y Robert et al

Otra complicación es la obstrucción intestinal por adherencias, según Petrucciani et al (20) mencionaron que el BGYR presentó mayor prevalencia con el 1.9% en comparación con BAGUA con el 0.3%, siendo estadísticamente significativa ($p=0.020$) a los 10 años, sin

embargo, Mustafa et al (24) demostraron que BAGUA presento esta complicación en el 1%, mientras que, en BGYR fue de 0.2%, sin ser estadísticamente significativa ($p=0.138$).

Tanto el BWL como %BWL fue superior en BAGUA vs BGYR a los 6 meses, según Ibrahim et al (17) fue de 34.5 ± 9.4 kg en BAGUA con rama biliopancreática larga (200cm) y 32.6 ± 5.0 kg en BGYR de rama biliopancreática larga (150cm), sin significancia estadística ($p=0.313$), representando un 47.5% y 44.5 % ($p=0.214$) respectivamente, coincidiendo con AbdAlla et al (18) que, utilizando la misma técnica, demostraron que la pérdida de peso fue 35.47 ± 13.74 en BAGUA y 31.6 ± 8.02 en BGYR ($p=0.180$), siendo el 54.72% en BAGUA y 49.64% en BGYR ($p=0.238$), del mismo modo, Karagul et al (19) mostró un mayor %BWL para BAGUA con 62.78% versus 53.73% en BGYR ($p=0.197$). sin embargo, Eskandarios et al (26) demostraron superioridad de BAGUA con rama biliopancreática según el IMC que varía de 180 a 220 cm, frente a BGYR que a partir del IMC utilizó la rama biliopancreática de 120 a 150 cm.

Al año, según Ibrahim et al (17) el %BWL fue mayor en BAGUA con rama biliopancreática larga (200cm) versus BGYR rama biliopancreática larga (150cm), con 67.0% versus 55.3% respectivamente, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.001$), esto coincide con Markopoulos et al (23) se mostró superioridad en BAGUA con una rama biliopancreática larga de 250 cm frente al BGYR con rama biliopancreática de 50 cm, demostrando un 80.4% vs 70.1%. El estudio de Karagul et al (19) que obtuvieron resultados de 87.69% para BAGUA con rama biliopancreática larga (200cm) y 76.66% en BGYR con rama biliopancreática larga (150cm), sin significancia estadística y el %TWL fue mayor en BAGUA con el 36.6%, en comparación con BGYR con 34.16% ($p=0.282$). En el estudio de Petrucciani et al (20) se demostró superioridad de BAGUA utilizando la rama biliopancreática de 150cm en ambas técnicas quirúrgicas, demostrando un %BLW de 102.2% vs 98.6% ($p=0.050$) y %TWL de 41.8% vs 39.7% ($p=0.029$). Del mismo modo, según Heinonen et al (22) refirieron que BAGUA con rama biliopancreática de 210 cm obtuvo un %TWL de 26.1% en comparación con BGYR con rama biliopancreática de 80cm, sin significancia estadística ($p=0.635$).

En remisión de diabetes mellitus los autores Ibrahim et al (17), AbdAlla et al (18), Karagul et al (19), Petrucciani et al (20), Rheinwalt et al (21), Heinonen et al (22), Robert et al (25), demostraron que no existe significancia estadística entre los grupos, obteniendo resultados similares. Además, Markopoulos et al (23) demostraron una reducción de 5.0% vs 5.4% a 1 año

y 5.4% vs. 5.6% a 6 años para BAGUA vs BGYR respectivamente, sin significancia estadística, sin embargo, indicó que BAGUA presenta menores niveles de Hb1Ac%.

El estudio presenta limitaciones debido a que los artículos utilizados fueron realizados en poblaciones pequeñas, que consideramos que no representan una muestra representativa de la población tratada, generando un sesgo en los resultados obtenidos, además, los estudios seleccionados fueron de acceso abierto, excluyendo los estudios de pago, lo que puede sugerir un sesgo en la obtención de la información.

El análisis realizado es de gran importancia para la práctica clínica debido a que puede ser utilizado en el tratamiento de la obesidad y diabetes mellitus, mejorando la calidad de vida de las personas y mejorando la economía de los países que utilizan fondos económicos para los tratamientos farmacológicos utilizados, sin embargo, se debe realizar investigaciones futuras que comparen las cirugías bariátricas para que según la condición del paciente se elija la mejor opción.

CONCLUSIONES

Objetivo específico 1: Describir las ventajas y desventajas del Bypass gástrico y BAGUA para el tratamiento de la obesidad y diabetes.

1. Las ventajas que se mostraron fueron mayores para BAGUA, demostrando una calidad de vida mayor y menor tiempo quirúrgico, demostrando así la superioridad frente al BGYR, por lo tanto, es la técnica quirúrgica de elección para tratar la obesidad y la diabetes.

Objetivo específico 2: Enumerar las complicaciones asociadas al Bypass gástrico y BAGUA en el tratamiento de la obesidad y diabetes.

2. En cuanto a las complicaciones se pudo concluir que BAGUA presenta mayor presencia de reflujo gastroesofágico, colección intraabdominal, peritonitis, úlcera marginal, hipocalcemia, anemia, lesión iatrogénica, grapado de la sonda nasogástrica, hemorragia del trocar, hematoma de la anastomosis gastroyeyunal, constipación severa, esteatorrea. Mientras que, BGYR presentó mayor prevalencia de complicaciones sépticas a mediano plazo, sobrecrecimiento bacteriano, necesidad de colecistectomía, hernia interna, úlcera anastomótica, obstrucción intestinal por adherencias, desnutrición grave, diarrea, síndrome de Dumping, hipoalbuminemia, hemoperitoneo, estenosis gastroyeyunal, gastritis, gastritis confirmada por biopsia y metaplasia intestinal, demostrando que existe mayores complicaciones posterior a BGYR que BAGUA.

Objetivo específico 3: Comparar los resultados a mediano y largo plazo del Bypass gástrico vs BAGUA en el tratamiento de la obesidad y diabetes.

3. Al establecer un plazo menor o igual a 12 meses como mediano plazo y mayor a 12 meses como largo plazo, se puede concluir que BAGUA presenta una disminución tanto del IMC, BWL, TWL, %BMIL, %BWL y %TWL durante los primeros 12 meses en comparación con BGYR y LSG, en ocasiones sin ser estadísticamente significativa, del mismo modo, después de los 12 meses se muestra una superioridad para BAGUA en los mismos parámetros en comparación a BGYR, por lo tanto, se considera la cirugía de elección para los pacientes con obesidad. En cuanto a la DM2 se encontró mejoría o remisión completa en pacientes sometidos a BAGUA en comparación con BGYR, sin embargo, esta no fue estadísticamente significativa, pero a partir de dichos porcentajes,

se considera que BAGUA es la técnica quirúrgica que más favorece a la remisión de esta patología, teniendo en cuenta el tamaño de la derivación biliopancreática, se demostró que mientras más larga es la rama genera mejores resultados tanto a corto como largo plazo.

Pregunta de investigación:

BAGUA destaca como la técnica quirúrgica más beneficiosa en el tratamiento de la obesidad y diabetes mellitus, debido a que presenta ventajas significativas sobre el BGYR. Además, a pesar de que genera complicaciones como reflujo gastroesofágico, en comparación con BGYR, estas son menores y menos complejas, mostrando superioridad como procedimiento de elección. Del mismo modo, para la pérdida de peso se demuestra mejores resultados tanto a mediano (≤ 12 meses) como en el largo plazo (>12 meses). Respecto a la remisión de la diabetes tipo 2, BAGUA muestra una tendencia favorable en comparación con las otras técnicas, aunque sin diferencias estadísticamente significativas en todos los casos. Estos hallazgos refuerzan la consideración de BAGUA como la intervención quirúrgica preferida para pacientes con obesidad y diabetes mellitus.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruze R, Liu T, Zou X, Song J, Chen Y, Xu R, et al. Obesity and type 2 diabetes mellitus: connections in epidemiology, pathogenesis, and treatments. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 8] Apr 21;14(April):1–23. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2023.1161521/full>
2. Ontario Health. Bariatric surgery for adults with class i obesity and difficult-to-manage type 2 diabetes: a health technology assessment. *Ont Health Technol Assess Ser* [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 8] Dec;23(8):1–151. Available from: <https://www.hqontario.ca/evidence-to-improve-care/health-technology-assessment/reviews-and-recommendations/bariatric-surgery-for-adults-with-class-i-obesity-and-difficult-to-manage-type-2-diabetes>
3. Obesidad y Sobrepeso - OMS | Organización mundial de la Salud [Internet]. [cited 2024 Oct 8]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Braga C, Cardoso K, Hubner A, de Grossi A, Sernizon N. Obesity and Associated Factors in Brazilian Adults: Systematic Review and Meta-Analysis of Representative Studies. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 8]. Aug 2;21(8):1022. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/21/8/1022>
5. Ríos C, Díaz G, Castillo O, Pardo N, & Alemán S. (2022). [Policies and strategies to combat obesity in Latin America]. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 8], 60(6), 666–674. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36283040>
6. Hajri T, Angamarca V, & Caceres L. (2021). Prevalence of stunting and obesity in Ecuador: a systematic review. *Public Health Nutrition* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 8], 24(8), 2259–2272. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002049>
7. Hassanein M, Amod A, Khunti K, Lee MK, Mohan V. Introduction: Real-World Evidence in Type 2 Diabetes. *Diabetes Ther* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 8], Aug 21;11(S2):29–32. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00832-y>
8. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2024 Oct 8]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
9. Rubio M, Cámara R, Merino J. Obesidad y diabetes mellitus tipo 2: también unidas en opciones terapéuticas. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* [Internet]. 2019 [cited

- 2024 Oct 8], Mar;66(3):140–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2530016418301897>
10. Pereyra A, González E, Vergara E, Pérez O. Remisión de Diabetes tipo 2 en pacientes Sometidos a Cirugía Bariátrica (Bypass Gástrico vs Gastrectomía Vertical) en el Hospital Central Militar. *Rev Sanid Milit* [Internet]. 2022 [cited 2024 Oct 8], Mar 30;76(1):1–8. Available from: <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/269>
 11. Mahmoudieh M, Keleidari B, Afshin N, Sayadi M, Shahabi S, Sheikhabaei E, et al. The Early Results of the Laparoscopic Mini-Gastric Bypass/One Anastomosis Gastric Bypass on Patients with Different Body Mass Index. *J Obes* [Internet]. 2020 [cited 2024 Oct 8], Mar 12;2020:1–6. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/job/2020/7572153/>
 12. Frigolet M, Dong K, Canizales S, Gutiérrez R. Obesidad, tejido adiposo y cirugía bariátrica. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2020 Feb [cited 2024 Oct 8], 18;77(1):3–14. Available from: http://www.bmhim.com/frame_esp.php?id=114
 13. Cazorla G, Shinin E, Solis U. Efectividad de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad. *Rev EUGENIO ESPEJO* [Internet]. 2022 [cited 2024 Oct 8], May 4;16(2):25–34. Available from: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/364/88>
 14. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [cited 2024 Nov 9]; 372(71):1-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33782057/>
 15. Risk of bias 2 (RoB 2) tool | Cochrane Methods [Internet]. Cochrane.org. [cited 2024 Nov 9]. Available from: <https://methods.cochrane.org/risk-bias-2>
 16. Wells G, Shea B, O’Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. The Ottawa Hospital [Internet]. 2021 [cited 2024 Nov 9], Available from: https://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
 17. Ibrahim M, Elshennawy A, Saber A, Salah A, Hassan A, Mikhail S. One Anastomosis Gastric Bypass Versus Long Biliopancreatic Limb Roux-en-Y Gastric Bypass. *Obes Surg* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 9], Mar 11;32(3):779–85. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s11695-021-05874-0>

18. AbdAlla M, Abelsalam A, Nashed G, Yacoub M, Abdalla A. Long Biliopancreatic Limb Roux-En-Y Gastric Bypass Versus One-Anastomosis Gastric Bypass: a Randomized Controlled Study. *Obes Surg* [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 9], Jul 1;33(7):1966–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37178225/>
19. Karagul S, Senol S, Karakose O, Uzunoglu K, Kayaalp C. One Anastomosis Gastric Bypass versus Roux-en-Y Gastric Bypass: A Randomized Prospective Trial. *Medicina (Lithuania)* [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 9], Feb 1;60(2). Available from: <https://www.mdpi.com/1648-9144/60/2/256>
20. Petrucciani N, Benois M, Aurello P, Boudrie H, Haverbeke O Van, Barone SC, et al. Analysis of Factors Related to Gastroesophageal Reflux After Gastric Bypass at 10-Year Follow-up: A Retrospective Single-institutional Study. *In Vivo (Brooklyn)* [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 9], Mar 1;38(2):982–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38418102/>
21. Rheinwalt K, Fobbe A, Plamper A, Alizai P, Schmitz S, Brol MJ, et al. Health-related Quality-of-life outcomes following Roux-en-Y-Gastric-Bypass versus One-Anastomosis- Gastric-Bypass [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 9], 408(74). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00423-023-02792-w>
22. Heinonen S, Saarinen T, Meriläinen S, Sammalkorpi H, Penttilä AK, Koivikko M, et al. Roux-en-Y versus one-anastomosis gastric bypass (RYSA study): weight loss, metabolic improvements, and nutrition at 1 year after surgery, a multicenter randomized controlled trial. *Obesity* [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 9], Dec 1;31(12):2909–23. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.23852>
23. Markopoulos G, Skroubis G, Kalfarentzos F, Kehagias I. Comparison of one anastomosis gastric bypass versus standard Roux-en-Y gastric bypass versus a variant of biliopancreatic diversion, in a case-matched, non-superobese population: 6 years of follow-up. *Prz Gastroenterol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 9],17(2):152–61. Available from: <https://www.termedia.pl/Comparison-of-one-anastomosis-gastric-bypass-versus-standard-Roux-en-Y-gastric-bypass-versus-a-variant-of-biliopancreatic-diversion-in-a-case-matched-non-superobese-population-6-years-of-follow-up,41,44934,0,1.html>

24. Mustafa A, Rizkallah N, Samuel N, Balupuri S. Laparoscopic Roux-En-Y gastric bypass versus one anastomosis (loop) gastric bypass for obesity: A prospective comparative study of weight loss and complications. *Annals of Medicine and Surgery* [Internet]. 2020 [cited 2024 Nov 9], Jul 1;55:143–7. Available from: <https://www.sochob.cl/web1/laparoscopic-roux-en-y-gastric-bypass-versus-one-anastomosis-loop-gastric-bypass-for-obesity-a-prospective-comparative-study-of-weight-loss-and-complications/>
25. Robert M, Espalieu P, Pelascini E, Caiazzo R, Sterkers A, Khamphommala L, et al. Efficacy and safety of one anastomosis gastric bypass versus Roux-en-Y gastric bypass for obesity (YOMEGA): a multicentre, randomised, open-label, non-inferiority trial. *The Lancet* [Internet]. 2019 [cited 2024 Nov 9], Mar 30;393(10178):1299–309. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(24\)00035-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(24)00035-4/abstract)
26. Eskandaros M, Abbass A, Zaid M, Darwish A. Laparoscopic One Anastomosis Gastric Bypass Versus Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass Effects on Pre-existing Mild-to-Moderate Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Obesity: a Randomized Controlled Study. *Obes Surg* [Internet]. 2021 [cited 2024 Nov 9], Nov 1;31(11):4673–81. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-021-05667-5>
27. Cantay H, Binnetoglu K, Erdogan U, Firat Y, Cayci H. Comparison of short- and long-term outcomes of bariatric surgery methods: A retrospective study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 9], 101(38):1-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32265846/>

GLOSARIO:

BAGUA: Bypass gástrico de una anastomosis.

BGYR: Bypass gástrico en Y de Roux

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IDF: Federación Internacional de la Diabetes.

ROB-2: Risk of Bias 2

NOS: Escala de Newcastle-Ottawa

min: minutos.

RIC: rango intercuartílico.

IMC: Índice de masa corporal

%BMIL: Porcentaje de pérdida del IMC

BWL: Pérdida de exceso de peso corporal

%BWL: Porcentaje de pérdida de exceso de peso corporal

TWL: Pérdida de peso total.

%TWL: Porcentaje de pérdida total de peso

BLP: Rama biliopancreática.

DM2: Diabetes Mellitus II

Hb1Ac%: Hemoglobina glicosilada.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de consolidación de los artículos.

NUMERACIÓN	BASE DE DATOS	TÍTULO	AUTOR	AÑO	PAÍS	URL O DOI	INCLUIDO	EXCLUIDO	MOTIVO DE LA EXCLUSIÓN	TIPO DE ESTUDIO REALIZADO	HERRAMIENTA PARA EVALUAR SESGO	RESULTADO ANALISIS DE SESGO	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLÓGÍA	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
1	PUBMED	One-anastomosis gastric bypass (OAGB) versus Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) as revisional procedures after failed laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG): systematic review and meta-analysis of comparative studies	Vitiello A, et al	2023	Italia	DOI: 10.1007/s00423-023-03175-x		VERDADERO	No acorde a la metodología							
2	PUBMED	One Anastomosis Gastric Bypass Versus Long Biliopancreatic Limb Roux-en-Y Gastric Bypass	Ibrahim M, et al	2022	Egipto	DOI: 10.1007/s11695-021-05874-0	VERDADERO			Ensayo clínico aleatorizado	ROB 2		Explorar el valor de alargar la rama biliopancreática (BPL) en RYGB en comparación con el resultado del bypass gástrico con una anastomosis (BAGUA)	Se incluyó a 65 pacientes, dividido en dos grupos de manera aleatorizada generado por computadora. Grupo 1: Bypass gástrico en Y de Roux con rama biliar larga (BGYR-RBL). Grupo 2: Bypass gástrico de una anastomosis (BAGUA). Evaluación después de 6 meses del	La operación BGYR-RBL fue significativamente más prolongada (p < 0.001). A los 3 meses, el IMC promedio fue de 45.2 ± 8.2 en BAGUA y de 44.4 ± 4.3 en BGYR (p = 0.593), con pérdida de exceso de peso similar: 22.2 ± 6.5 kg en BAGUA y	La prolongación de la longitud de la rama biliar en el BGYR a 150 cm es tan eficaz como el BAGUA en la remisión de comorbilidades, incluida la diabetes. También fue igualmente eficaz en la reducción de peso a corto plazo. El BAGUA fue más eficiente en la reducción de peso y una

peso, IMC, y resolución de comorbilidades.	<p>20.9 ± 3.5 kg en BGYR (p = 0.319), y porcentaje de pérdida de exceso de peso corporal (%BWL) de 31.0 ± 10.6 en BAGUA y 28.6 ± 4.1 en BGYR (p = 0.216).</p> <p>A los 6 meses, las diferencias tampoco fueron significativas; el IMC fue de 40.6 ± 7.1 en BAGUA frente a 40.1 ± 3.8 en BGYR (p = 0.919), la pérdida de exceso de peso fue de 34.5 ± 9.4 kg en BAGUA y 32.6 ± 5.0 kg en BGYR (p = 0.313), y el %BWL fue de 47.5 ± 12.8 en BAGUA y 44.5 ± 4.9 en BGYR (p = 0.214).</p> <p>A los 12 meses, BAGUA mostró diferencias significativas: IMC de 34.8 ± 4.8 frente a 37.2 ± 3.5 en</p>	operación significativamente más rápida. El LPRYGB mostró una mejor calidad de vida un año después de la cirugía.
--	--	---

BGYR (p = 0.024), pérdida de peso de 50.1 ± 16.0 kg en BAGUA y 40.6 ± 6.5 kg en BGYR (p = 0.002), y %BWL de 67.0 ± 12.2 en BAGUA frente a 55.3 ± 5.7 en BGYR (p < 0.001). La remisión de diabetes mellitus a los 12 meses fue del 64.7% en BAGUA y 63.6% en BGYR (p = 0.945). La calidad de vida fue significativamente mayor en BGYR que en BAGUA a los 3 meses (91.8 ± 11.2 vs. 97.1 ± 5.6, p = 0.015), 6 meses (98.3 ± 12.3 vs. 123.1 ± 11.6, p < 0.001), y 12 meses (101.2 ± 11.3 vs. 131.6 ± 6.5, p < 0.001).

3	PUBMED	One Anastomosis Gastric Bypass (OAGB) with a 150-cm Biliopancreatic	AbdAlla M, et al	2023	Egipto	DOI: 10.1007/s11695-023-06556-9	VERDADERO	No acorde a la metodología
---	--------	---	------------------	------	--------	---------------------------------	-----------	----------------------------

		Limb (BPL) Versus a 200-cm BPL, a Systematic Review and Meta-analysis																	
4	PUBMED	Efficacy and Safety of One Anastomosis Gastric Bypass Versus Roux-en-Y Gastric Bypass for Obesity: a Meta-analysis and Systematic Review	Li X, et al	2022	China	DOI: 10.1007/s11695-022-06401-5	VERDADERO	No acorde a la metodología											
5	PUBMED	Long Biliopancreatic Limb Roux-En-Y Gastric Bypass Versus One-Anastomosis Gastric Bypass: a Randomized Controlled Study	AbdAlla M, et al	2023	Egipto	doi: 10.1007/s11695-023-06631-1.	VERDADERO	Ensayo clínico aleatorizado	ROB 2	Comparar los resultados de BAGUA y RYGB BPL largo con respecto a la pérdida de peso y la resolución de la comorbilidad.	Participantes : 62 Agrupación: Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos; un empleador hospitalario independiente realizó un procedimiento de aleatorización directa utilizando el método del sobre cerrado. Grupo 1: Bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico (BGYR) Grupo 2: Bypass gástrico de una anastomosis laparoscópico (BAGUA) Instrumento: Valoración	A los 6 meses de seguimientos postoperatorio el IMC promedio fue de 36.39 ± 6.85 en BAGUA y 38.04 ± 5.88 en BGYR (p = 0.313). La pérdida de exceso de peso (EBWL) fue de 35.47 ± 13.74 en BAGUA y 31.6 ± 8.02 en BGYR (p = 0.180), y el porcentaje de EBWL fue de 54.72 ± 18.14 en BAGUA frente a 49.64 ± 15.31 en BGYR (p = 0.238). En Diabetes Mellitus tipo II,	La ampliación de la BPL proporciona una pérdida de peso y remisión de comorbilidades comparable con la BAGUA, sin embargo, debido a la simplicidad de la técnica superior de la BAGUA, la técnica BGYR BPL se reserva para casos de mayor riesgo de reflujo biliar.						

clínica a los 6 meses	mejoró significativa mente el 38.5% en BAGUA versus el 27.3% en BGYR (p = 0.708), con resolución completa en el 63.6% en BAGUA y el 55.6% en BGYR. Además, el 22.6% de los pacientes en BAGUA presentó síntomas de reflujo, mientras que en BGYR no se observaron casos (p = 0.011).
--------------------------	---

6	PUBMED	One Anastomosis Gastric Bypass versus Roux-en-Y Gastric Bypass: A Randomized Prospective Trial	Karagul Servet, et al	2024	Turquía	doi: 10.3390/medicina60020256	VERDADERO	Ensayo clínico aleatorizado	ROB 2	<p>Comparar los resultados de los procedimientos en términos de pérdida de peso y comorbilidades relacionadas con la obesidad</p> <p>Participantes : 42 Agrupación: se estableció dos grupos de manera aleatoria con el método sobre cerrado</p> <p>Grupo 1: Bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico (BGYR) Grupo 2: Bypass gástrico de una anastomosis laparoscópico (BAGUA)</p> <p>Instrumento: Valoración clínica a los 6, 12, 24 y 36 meses</p> <p>No hubo diferencia significativa en el IMC entre los grupos a lo largo del seguimiento. A los 6 meses, el IMC fue de 33.01 ± 6.04 kg/m² en BAGUA y 35.54 ± 5.62 kg/m² en BGYR (p = 0.190); al año, 28.28 ± 4.83 en BAGUA y 30.52 ± 4.50 en BGYR (p = 0.149); a los dos años, 28.20 ± 4.65 en BAGUA y 29.07 ± 5.06 en BGYR (p = 0.584); y a los tres años, 28.80 ± 4.53 en BAGUA y 29.17 ± 5.36 en BGYR (p = 0.822).</p> <p>El porcentaje de pérdida de exceso de peso (EWL%) a los 6 meses fue de 62.78 ± 24.44 en BAGUA y 3.73 ± 16.85 en BGYR (p = 0.197); al año, 87.69 ± 20.53 en BAGUA frente a</p> <p>Tanto BAGUA como RYGB tienen tasas de éxito similares en el tratamiento de la obesidad, ambas son eficaces para el tratamiento de comorbilidades de la obesidad.</p>
---	--------	--	-----------------------	------	---------	-------------------------------	-----------	-----------------------------	-------	---

76.66 ±
15.86 en
BGYR (p =
0.074); a los
dos años,
87.93 ±
19.20 en
BAGUA y
83.17 ±
20.42 en
BGYR (p =
0.464); y a
los tres
años, 84.77
± 18.90 en
BAGUA y
82.15 ±
24.17 en
BGYR (p =
0.711).

El
porcentaje
de pérdida
total de peso
(TWL%) a
los 6 meses
fue de 26.05
± 9.10 en
BAGUA y
22.87 ± 5.24
en BGYR (p
= 0.191); al
año, 36.63 ±
6.84 en
BAGUA y
34.16 ± 7.03
en BGYR (p
= 0.282); a
los dos
años, 36.74
± 6.20 en
BAGUA y
37.47 ± 8.91
en BGYR (p
= 0.769); y
a los tres
años, 35.28
± 5.35 en
BAGUA y
36.64 ±
10.25 en
BGYR (p =
0.619).

La remisión

de DM2 fue del 92% en BAGUA y 70% en BGYR, sin diferencia significativa (p = 0.263). El reflujo se desarrolló en el 20% de los pacientes en BAGUA y en ninguno en BGYR, sin significancia estadística (p = 0.066).

7	PUBMED	Clinical outcomes after one anastomosis gastric bypass versus sleeve gastrectomy in super-super-obese patients	Schmitz S, et al	2022	Alemania	DOI: 10.1007/s00464-021-08790-7	FALSO	VERDADERO	No acorde con la metodología
8	PUBMED	A laparoscopic one anastomosis gastric bypass with wrapping versus nonwrapping fundus of the excluded part of the stomach to treat obese patients	Ospanov Oral, et al	2022	Kazajistán	DOI: 10.1186/s13063-022-06252-6	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

		(FundoRingOA GB trial): study protocol for a randomized controlled trial								
9	PUBMED	Efficacy and safety of one anastomosis gastric bypass versus Roux-en-Y gastric bypass for type 2 diabetes remission (ORDER): protocol of a multicentre, randomised controlled, open-label, superiority trial	Li M, et al	2022	China	DOI: 10.1136/bmjopen-2022-062206	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	
10	PUBMED	Revisional Roux-en-Y Gastric Bypass Versus Revisional One-Anastomosis Gastric Bypass After Failed Sleeve Gastrectomy: a Randomized Controlled Trial	Hany Mohamed, et al	2022	Egipto	doi: 10.1007/s11695-022-06266-8	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	
11	PUBMED	One-anastomosis gastric bypass versus sleeve gastrectomy for patients with BMI>50 kg/m2 or >60 kg/m2: A systematic review and meta-analysis	Zhang F, et al	2023	China	DOI: 10.1016/j.asjsur.2023.02.104	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	
12	PUBMED	Primary versus Revisional One Anastomosis Gastric Bypass: Outcomes of Patients with at Least 8-Year Follow-Up	Abu A, et al	2024	Israel	DOI: 10.1159/000538768	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	

13	PUBMED	Propensity score matched analysis of postoperative nausea and pain after one anastomosis gastric bypass (MGB/BAGUA) versus sleeve gastrectomy (SG)	Vitiello A, et al	2023	Italia	DOI: 10.1007/s13304-023-01536-1	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
14	PUBMED	Effect of Primary Versus Revisional One Anastomosis Gastric Bypass (BAGUA) on Fatty Acid Profile	Szymanski M, et al	2023	Polonia	DOI: 10.1007/s11695-023-06928-1	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
15	PUBMED	Computational modelling of self-reported dietary carbohydrate intake on glucose concentrations in patients undergoing Roux-en-Y gastric bypass versus one-anastomosis gastric bypass	Ashrafi Reza et al	2021	Finlandia	DOI: 10.1080/07853890.2021.1964035	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
16	PUBMED	Single Anastomosis Duodeno-ileostomy (SADI-S) Versus One Anastomosis Gastric Bypass (BAGUA-MGB) as Revisional Procedures for Patients with Weight Recidivism After Sleeve Gastrectomy: a Comparative Analysis of	Bashah M, et al	2020	Catar	DOI: 10.1007/s11695-020-04933-2	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

Efficacy and Outcomes

17	PUBMED	Effect of Sleeve Gastrectomy Versus One Anastomosis Gastric Bypass on Postoperative Renal Function and the Urinary Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1) Level	Monir S, et al	2024	Egipto	DOI: 10.1007/s11695-023-07033-z	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
18	PUBMED	Improvement of Lipid Profile after One-Anastomosis Gastric Bypass Compared to Sleeve Gastrectomy	Bettini S, et al	2021	Italia	DOI: 10.3390/nu13082770	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
19	PUBMED	Effects of bariatric surgery on renal function: a retrospective cohort study comparing one-year outcomes between one-anastomosis gastric bypass and Roux-en-Y gastric bypass	Kenzo V, et al	2024	Brasil	DOI: 10.1590/1516-3180.2023.0161.R1.08022024	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
20	PUBMED	Effect of tailoring biliopancreatic limb length based on total small bowel length versus standard limb	Slagter Nienke et al	2024	Países Bajos	doi: 10.1093/bjs/znae219	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

		length in one anastomosis gastric bypass: 1-year outcomes of the TAILOR randomized clinical superiority trial							
21	PUBMED	Changes in serum ghrelin and resistin levels after sleeve gastrectomy versus one anastomosis gastric bypass: prospective cohort study	Ozmen F, et al	2024	Italia	DOI: 10.1097/JS9.0000000000001608	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
22	PUBMED	Linear or circular: Anastomotic ulcer after gastric bypass surgery	Schafer A, et al	2022	Austria	DOI: 10.1007/s00464-021-08597-6	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
23	PUBMED	Are male patients undergoing bariatric surgery less healthy than female patients?	Van Olst N, et al	2023	Países Bajos	DOI: 10.1016/j.soard.2023.02.015	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
24	PUBMED	Markers for Major Complications at Day-One Postoperative in Fast-Track Metabolic Surgery: Updated Metabolic Checklist	Hart J, et al	2023	Países Bajos	DOI: 10.1007/s11695-023-06782-1	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
25	PUBMED	Enhanced recovery programmes versus conventional care in bariatric surgery: A systematic literature	Al-Rubeaan K, et al	2020	Reino Unido	DOI: 10.1371/journal.pone.0243096	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

gastroeyun
al, las
sépticas
fueron de
3% en
BGYR y
2.7% en
BAGUA (p
0.754); las
no sépticas
(úlceras,
estenosis,
torsión)
fueron de
4.9% en
BGYR y
0.3% en
BAGUA (p
0.0001).

A 10 años,
la hernia
interna
ocurrió en
9% de
BGYR y
3.9% de
BAGUA (p
0.005); la
úlcera
anastomótic
a en 10.2%
de BGYR
frente a
6.2% en
BAGUA (p
0.056);
obstrucción
intestinal en
1.9% de
BGYR
frente a
0.3% en
BAGUA (p
0.020); y el
sobrecrecim
iento
bacteriano
en 4.7% en
BGYR y
2% en
BAGUA (p
0.052). La
necesidad
de

suplementos de hierro IV fue de 12% en BGYR versus 14% en BAGUA (p 0.420), la malnutrición severa de 1.1% en BGYR frente a 0.3% en BAGUA (p 0.173), y el reflujo gastroesofágico de 17.7% en BGYR frente a 10.2% en BAGUA (p 0.066).

A los 10 años, el porcentaje de pérdida total de peso (%TWL) medio fue de 29.5 ± 11 para BGYR y 33.3 ± 10 para BAGUA (p <0.0001); el porcentaje de pérdida de exceso de peso (%EWL) fue de 72.7 ± 27 en BGYR frente a 82.8 ± 25.5 en BAGUA (p <0.0001); y el IMC de 30.2 ± 5.3 en BGYR versus 28.5 ± 4.9 en

																				BAGUA (p 0.0002). La remisión de diabetes fue de 60% en BGYR y 64% en BAGUA (p 0.755).	
28	PUBMED	Comparison of revisional surgeries after BAGUA versus RYGB: Results from the multicenter Polish Revision Obesity Surgery Study (PROSS)	Stefura T, et al	2024	Polonia	DOI: 10.5604/01.3001.0054.2678	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología												
29	PUBMED	The Effects of Preoperative Glycaemic Control (HbA1c) on Bariatric and Metabolic Surgery Outcomes: Data from a Tertiary-Referral Bariatric Centre in the UK	Wilmington R, et al	2024	Reino Unido	DOI: 10.1007/s11695-023-06964-x	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología												
30	SCOPUS	Primary Versus Revisional Bariatric and Metabolic Surgery in Patients with a Body Mass Index \geq 50 kg/m ² —90-Day Outcomes and Risk of Perioperative Mortality	Abu-Abeid A, et al	2024	Israel	10.1007/s11695-024-07310-5	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología												
31	SCOPUS	Health-related quality of life outcomes following Roux-en-Y gastric bypass versus one anastomosis gastric bypass	Rheinwalt K, et al	2023	Alemania	10.1007/s00423-023-02792-w	VERDADERO	FALSO		Estudio de Cohorte	NEWCASTLE-OTTAWA (NOS)	El objetivo principal fue comparar la calidad de vida relacionada con la salud entre pacientes sometidos a	Se incluyó 240 pacientes, divididos equitativamente entre bypass gástrico en Y de Roux (RYGB) y el	A los <24 meses, el grupo RYGB alcanzó un IMC promedio de 27,65 frente a 34,2 en BAGUA	El SF36 y BAROS mostraron mejoras significativas y similares en la CVRS en ambas fases postoperatorias. Se						

<p>derivación gástrica en Y de Roux y derivación gástrica de una anastomosis. Los objetivos secundarios fueron evaluar la pérdida de peso y la remisión de comorbilidades.</p>	<p>bypass gástrico con anastomosis (BAGUA). Se enviaron cuestionarios SF36 y BAROS por correo para evaluar la calidad de vida (CVRS) y resultados postoperatorios, con datos complementarios de comorbilidades y evolución postcirugía. Los resultados de CVRS se dividieron en grupos de seguimiento temprano (< 24 meses) y tardío (> 24 meses).</p>	<p>($p < 0,0001$) con una pérdida de peso del 36,63% ($\pm 1,515$) en RYGB y 36,68% ($\pm 2,055$) en BAGUA ($p = 0,0832$). A >24 meses, el IMC fue de 30,13 en RYGB y 32,3 en BAGUA ($p < 0,0001$), con una pérdida de peso del 33,43% ($\pm 2,006$) en RYGB y 39,33% ($\pm 1,665$) en BAGUA ($p = 0,9865$). Ambos grupos presentaron remisión de comorbilidades similar. Las complicaciones leves fueron comparables (Clavien-Dindo I y II) en ambos grupos, con un 7% en RYGB y un 9,8% en BAGUA, mientras que las complicaciones graves fueron del 1,7% solo en RYGB, sin</p>	<p>recomienda que futuros estudios, preferiblemente aleatorizados, incluyan la evaluación preoperatoria de la CVRS.</p>
--	--	---	---

RYGB vs. 70% en BAGUA a los 6 meses ($p = 0.990$) y del 92% vs. 82% a los 12 meses ($p = 0.442$). Un paciente de RYGB necesitó colecistectomía y Hernioplastia a los 11 meses. Náuseas fueron reportadas en siete pacientes de RYGB y seis de BAGUA ($p = 0.769$); diarrea en cuatro y diez respectivamente ($p = 0.769$); y dumping en veinte de RYGB vs. catorce de BAGUA ($p = 0.148$). El tiempo quirúrgico fue similar: 84.9 min en RYGB (IC 95%: 80.1-89.7) vs. 82.3 min en BAGUA (IC 95%: 76.6-87.9; $p = 0.289$).

33	SCOPUS	Long-Term Trajectories in Weight and Health Outcomes Following Multidisciplinary and Publicly Funded Bariatric Surgery in Patients with Clinically Severe Obesity (≥ 3 Associated Comorbidities): A Nine-Year Prospective Cohort Study in Australia	Tan M.M, et al	2022	Austria	10.3390/jcm11154466	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología					
34	SCOPUS	Comparison of one anastomosis gastric bypass versus standard Roux-en-Y gastric bypass versus a variant of biliopancreatic diversion, in a case-matched, non-superobese population: 6 years of follow-up	Markopoulos G, et al	2022	Grecia	10.5114/pg.2021.108453	VERDADERO	FALSO	Estudio de Cohorte	NEWCASTLE-OTTAWA (NOS)	El objetivo fue presentar los resultados a medio plazo de una comparación entre la derivación gástrica en Y de Roux (RYGB), la gastrectomía de una anastomosis (BAGUA) y nuestra modificación de la derivación biliopancreática (DBP) en una población no superobesa. Se evaluaron la seguridad, eficacia, preservación de la pérdida de peso y las complicaciones metabólicas y no metabólicas	A partir de las cohortes de pacientes tratados por obesidad mórbida con gastrectomía de una anastomosis (BAGUA), derivación gástrica en Y de Roux (RYGB) y derivación biliopancreática (DBP) en el Hospital Universitario de Patras, se identificaron pacientes con perfiles preoperatorios pareados en edad, índice de masa corporal (IMC) y comorbilidades (diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemia)	La pérdida media del exceso de peso (EWL%) fue del 70.1% a 1 año y del 63.8% a 6 años para RYGB, mientras que fue del 80.4% a 1 año y del 68.0% a 6 años para BAGUA. El IMC postoperatorio fue significativo mente menor en BAGUA que en RYGB durante los primeros 4 años ($p < 0.001$). Todos los pacientes mostraron remisión	La BAGUA ofreció resultados a medio plazo comparables a los del DBP, seguros y con un impacto mínimo en el estado nutricional del paciente. Es un procedimiento eficaz para el tratamiento de la obesidad mórbida, que se traduce en una pérdida de peso sostenida y una alta tasa de resolución de comorbilidades.

										<p>tardías postoperatorias.</p> <p>. Se incluyeron 34 pacientes de cada grupo y se realizó un seguimiento de los resultados bariátricos, complicaciones no metabólicas y parámetros metabólicos hasta el sexto año postoperatorio.</p> <p>completa de la diabetes tipo 2 sin medicación antidiabética, pero BAGUA tuvo mejor control glucémico y niveles más bajos de HbA1c: 5.0% vs. 5.4% a 1 año y 5.4% vs. 5.6% a 6 años, respectivamente. La hipocalcemia se presentó en 23.5% (BAGUA) vs. 8.8% (RYGB) ($p < 0.001$), anemia en 44.93% (BAGUA) vs. 26.38% (RYGB) ($p < 0.05$) y hipoalbuminemia en 3.1% (BAGUA) vs. 3.36% (RYGB).</p>
35	SCOPUS 1	Oversewing staple line of the gastric remnant in gastric bypass reduces postoperative bleeding	Borjas G. et al	2021	Venezuela	10.1016/j.amsu.2021.102534	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	

36	SCOPUS 1	Laparoscopic Roux-En-Y gastric bypass versus one anastomosis (loop) gastric bypass for obesity: A prospective comparative study of weight loss and complications	Mustafa A, et al	2020	Reino Unido	10.1016/j.amsu.2020.04.040	VERDADERO	FALSO	Estudio de Cohorte	NEWCAST LE-OTTAWA (NOS)	<p>Los datos se recopilaron prospectivamente y se analizaron retrospectivamente para todos los LRYGB y BAGUA realizados entre enero de 2014 y diciembre de 2016. El período de seguimiento fue de 2 años. Se excluyeron los pacientes que se perdieron durante el seguimiento o que habían tenido un procedimiento bariátrico previo. Se compararon el porcentaje de pérdida de peso excesivo (EWL), el porcentaje de pérdida de peso total (TWL%) y las complicaciones postoperatorias en ambos grupos.</p> <p>Se observó una pérdida de peso media de 41.2 ± 15.8 kg en el grupo LRYGB y de 49.3 ± 19.2 kg en el grupo BAGUA ($p < 0.001$). La media de porcentaje de pérdida de peso total (TWL%) fue del 31.1% (9.7%) y la de pérdida de peso del exceso (EWL) fue del 70.1% (23.2%) para LRYGB, mientras que para BAGUA fueron del 35.1% (9%) y del 74.5% (19.3%), respectivamente. Los síntomas de reflujo postoperatorio se reportaron en el 2.7% (26/957) de los pacientes LRYGB y en el 8.5% (17/198) del grupo BAGUA, siendo esta incidencia significativamente</p> <p>La BAGUA tuvo una pérdida de peso superior a corto plazo y un perfil de complicaciones bajo. Ambos procedimientos no mostraron diferencias en las úlceras marginales ni en las tasas de reintervención. Los síntomas del reflujo han seguido siendo un efecto secundario importante de BAGUA.</p>
----	----------	--	------------------	------	-------------	----------------------------	-----------	-------	--------------------	-------------------------	--

mayor en el segundo grupo ($p < 0.001$). Además, el 2.7% (26/957) de los pacientes con LRYGB desarrollaron ulceración marginal, de los cuales solo uno (0.1%) requirió un procedimiento de reversión por úlcera marginal intratable. En el grupo BAGUA, el 5% (10/198) presentó ulceración marginal.

37	SCOPUS	Efficacy and safety of one anastomosis gastric bypass versus Roux-en-Y gastric bypass for obesity (YOMEGA): a multicentre, randomised, open-label, non-inferiority trial	Robert M. et al	2019	Francia	10.1016/S0140-6736(19)30475-1	VERDADERO	FALSO	Ensayo clínico aleatorizado	ROB 2	<p>A los 2 años, el grupo BAGUA presentó un porcentaje medio de pérdida de exceso de IMC de -87.9% (DE 23.6), ligeramente superior al -85.8% (DE 23.1) del grupo RYGB, con una diferencia media de -3.3% a favor de BAGUA (IC 90%: -9.1 a 2.6; p=0.0024). La pérdida de peso total fue similar: -37.1% en BAGUA y -35.4% en RYGB, confirmando la no inferioridad (IC 90%: -3.7 a 1.0; p<0.0001). El tiempo operatorio fue menor en BAGUA (85 min) que en RYGB (111 min; p<0.0001). Las complicaciones intraoperatorias ocurrieron en 3%</p> <p>El BAGUA no es inferior al RYGB en cuanto a pérdida de peso y mejora metabólica a los 2 años. Se observaron mayores incidencias de diarrea, esteatorrea y eventos adversos nutricionales con un BAGUA de 200 cm de la extremidad biliopancreática, lo que sugiere un efecto malabsortivo.</p>
----	--------	--	-----------------	------	---------	-------------------------------	-----------	-------	-----------------------------	-------	--

(RYGB) vs. 7% (BAGUA), y las complicaciones postoperatorias tempranas y tardías fueron de 6.8% y 12.8% en RYGB, frente a 3.4% y 16.2% en BAGUA. En cuanto a la remisión de la diabetes tipo 2, BAGUA mostró mayores tasas de remisión completa (60% vs. 38%) y parcial (10% vs. 6%) en comparación con RYGB. No hubo diferencias significativas en anemia o deficiencia de hierro (28.3% en BAGUA vs. 36.2% en RYGB; $p=0.36$). La diarrea fue más frecuente en BAGUA a los 3 meses (26% vs. 3.2%;

p=0.0003) y a los 2 años (19.7% vs. 7%; p=0.04), mientras que la esteatorrea a los 6 meses fue mayor en BAGUA (11 g lípidos/100 g heces) frente a RYGB (7 g/100 g; p=0.0002). El síndrome de dumping fue menos frecuente en BAGUA a los 3 meses (8.4% vs. 23.9%; p=0.004). La frecuencia de reflujo fue ligeramente superior en BAGUA (5.6% vs. 1.4%; p=0.15), y también fue mayor la prevalencia de gastritis (19% vs. 6%) y esofagitis (10% vs. 3%) en BAGUA, donde un paciente presentó metaplasia intestinal. El grupo BAGUA experimentó casi el doble

de eventos adversos graves (67 vs. 38; $p=0.009$) y eventos graves relacionados con la cirugía (42 vs. 24; $p=0.042$). La calidad de vida mejoró en ambos grupos, con el 86% de los participantes en RYGB y el 94% en BAGUA reportando puntuaciones BAROS "buenas", "muy buenas" o "excelentes" ($p=0.15$).

38	SCOPUS	Early weight loss outcomes and glucose metabolism parameters after banded versus non-banded one anastomosis gastric bypass: A prospective randomized trial; [Efeitos precoces do bypass gástrico de anastomose única com e sem anel sobre a perda de peso e o	Cazzo E, et al	2019	Brasil	10.1590/s0004-2803.201900000-14	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
----	--------	---	----------------	------	--------	---------------------------------	-------	-----------	----------------------------

		metabolismo glicémico: Um estudo prospectivo randomizado]							
39	SCOPUS	Gastric bypass — weight loss and metabolic outcomes similar with BAGUA versus RYGB	Ray k	2019	Francia	10.1038/s41575-019-0142-x	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
40	COCHRANE	Efficacy and safety of one anastomosis gastric bypass versus Roux-en-Y gastric bypass at 5 years (YOMEGA): a prospective, open-label, non-inferiority, randomised extension study	Robert M, et al	2024	Francia	10.1016/S2213-8587(24)00035-4	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
41	COCHRANE	Long-term follow-up after sleeve gastrectomy versus Roux-en-Y gastric bypass versus one-anastomosis gastric bypass: a prospective randomized comparative study of weight loss and remission of comorbidities [Retraction notice in CN-02647847]	Ruiz-Tovar J, et al	2019		https://doi.org/10.1007/s00464-018-6307-9	FALSO	VERDADERO	Estudio retractado

42	COCHRANE	One anastomosis gastric bypass versus roux eny gastric bypass for T2DM in obese subjects: a randomised controlled trial	Singh B, et al	2019	España	https://doi.org/10.1007/s11695-019-04101-1	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
43	COCHRANE	Weight Loss and Vomiting 1 Year After Banded Versus Non-banded One Anastomosis Gastric Bypass: a Prospective Randomized Trial	Cazzo E, et al	2020	Brasil	10.1007/s11695-020-04393-8	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
44	COCHRANE	Conventional Versus Distal Laparoscopic One-Anastomosis Gastric Bypass: a Randomized Controlled Trial with 1-Year Follow-up	Nabil T, et al	2019	Egipto	10.1007/s11695-019-03991-5	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
45	COCHRANE	The Surgical Technique of Stapleless Laparoscopic One-Anastomosis Gastric Bypass with an Uncut Pouch Creation: a Randomized Clinical Trial	Ospanov O	2021	Kasajistán	https://doi.org/10.1089/bari.2020.0068	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
46	COCHRANE	Randomized Controlled Trial of One Anastomosis Gastric Bypass Versus Roux-En-Y Gastric Bypass for Obesity: comparison of the YOMEGA and Taiwan Studies	Lee W, et al	2019	China	https://doi.org/10.1007/s11695-019-04065-2	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

47	COCHRANE	Laparoscopic Roux-Y-gastric bypass versus laparoscopic one-anastomosis gastric bypass for obesity: clinical & metabolic results of a prospective randomized controlled trial	Delko T, et al	2024	Suiza	10.1007/s00464-024-10907-7	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología
48	COCHRANE	SHORT TERM RESULTS OF A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL ON THE EFFECT OF LAPAROSCOPIC ONE ANASTOMOSIS GASTRIC BYPASS VERSUS LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY IN TREATMENT OF OBESE TYPE 2 DIABETIC PATIENTS	Elmaleh H	2019	Egipto	https://doi.org/10.1016/j.soard.2019.08.080	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología

49	COCHRANE	Laparoscopic One Anastomosis Gastric Bypass Versus Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass Effects on Pre-existing Mild-to-Moderate Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Obesity: a Randomized Controlled Study	Eskandaros M, et al	2021	Egipto	10.1007/s11695-021-05667-5	VERDADERO	FALSO	Ensayo clínico aleatorizado	ROB 2	<p>Comparar los efectos de BAGUA y RYGB en el curso de la ERGE leve a moderada sin complicaciones durante la pérdida de peso hasta 1 año después de la operación.</p> <p>Se incluyó a 80 pacientes (de un total de 457 exámenes de detección) con ERGE leve a moderada que se dividieron en dos grupos para BAGUA y RYGB. La ERGE se diagnosticó mediante cuestionario de 20 ítems, endoscopia alta, pHm de 24 h y manometría. Se realizó seguimiento a los 6 y 12 meses.</p>	<p>El grupo BAGUA tuvo un IMC significativamente menor (38.58 vs 41.70; p=0.00) y una mayor pérdida de peso total (TWL) (19.32 vs 17.01; p=0.00) a los 6 meses, pero no hubo diferencias significativas en el IMC (29.38 vs 30.24; p=0.126) ni en TWL (38.50 vs 39.49; p=0.18) a los 12 meses. BAGUA logró mayor pérdida de peso (%EWL) a los 6 meses (41.16% vs 33.49%; p=0.00), aunque la diferencia no fue significativa a los 12 meses (81.67% vs 79.67%; p=0.32). El tiempo operatorio fue más largo en RYGB (172.78 vs</p>	<p>BAGUA es un procedimiento bariátrico prometedor en la pérdida de peso para pacientes con obesidad que tienen ERGE de leve a moderada (esofagitis de hasta grado B según el puntaje de Los Ángeles). Además, se requieren estudios a gran escala y sobre los grados más graves de ERGE para comprender completamente sus beneficios en los pacientes con ERGE con obesidad.</p>
----	----------	---	---------------------	------	--------	----------------------------	-----------	-------	-----------------------------	-------	---	--	---

										133.80 min; p=0.00). No hubo diferencias significativas en la tasa de complicaciones, aunque RYGB tuvo más complicaciones (2 fugas, 1 hemorragia vs. 1 fuga en BAGUA).
50	COCHRANE	Bypass gástrico versus gastrectomía en manga en el manejo de la obesidad mórbida	Gawdat KA, et al	2021	Egipto	https://doi.org/10.1093/qjmed/hcab097.030	FALSO	VERDADERO	Sin acceso	
51	COCHRANE	Department of Error	NA	NA	NA	NA	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología	
52	COCHRANE	BYPASS GÁSTRICO LAPAROSCÓPICO DE ROUX-Y VERSUS BYPASS GÁSTRICO LAPAROSCÓPICO CON ONEANASTOMOSIS PARA LA OBESIDAD: RESULTADOS A 3 AÑOS DE UN ENSAYO CONTROLADO, ALEATORIZADO Y PROSPECTIVO	K stler T, et al	2023	Italia	Sin acceso	FALSO	VERDADERO	Sin acceso	

53	COCHRANE	Cholelithiasis after bariatric surgery, incidence, and prophylaxis: randomized controlled trial	Talha A, et al	2020	Egipto	https://doi.org/10.1007/s00464-019-07323-7	FALSO	VERDADERO	No acorde a la metodología									
TOTAL							14	39	14	39		46	36					36

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

José Antonio Machado Álvarez portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104558770** y **Julián Alejandro Merel Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1400859805**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación “**Bypass gástrico versus BAGUA en el tratamiento de la obesidad y la diabetes: revisión sistemática**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de enero de 2025



F:

José Antonio Machado Álvarez

C.I. 0104558770



F:

Julián Alejandro Merel Guamán

C.I. 1400859805