IFSO
Latin American Chapter

REVISTA LATINOAMERICANA DE

CIRUGÍA BARIÁTRICA METABÓLICA Y CIENCIAS AFINES

VOLUMEN 2 - NÚMERO 05 - NOVIEMBRE 2026





SACO EDICIONES

Contenido

01 CIRUGÍA — 7

Impacto ponderal y metabólico del bypass SASI: primera serie prospectiva venezolana

Villasmil R, Espínola J, Santeliz M, Bastidas A, Pacheco D.

02 SALUD MENTAL — 13

Perfil de funciones ejecutivas en pacientes con obesidad candidatos a cirugía bariátrica

De Marco ML, Osores PI, Aucar N, Moauro GC, Lapelle MV.

03 SALUD MENTAL · ENSAYO — 20

El cuerpo habitable: cirugía bariátrica y reconstrucción biográfica en la obesidad severa

Huerta-Gasca KG.

04 CIRUGÍA — 24

Gastrectomía vertical laparoscópica y reflujo gastroesofágico: estudio radiológico, manométrico y pHmétrico. Determinación de factores pronósticos

Chavez Rivaldi C, Ruiz de Angulo D, Munitiz Ruiz V, Conesa Pla A.

05 CIRUGÍA — 30

Experiencia inicial con verde de indocianina para la evaluación de perfusión y prueba de fuga intraoperatoria en cirugía bariátrica: serie piloto venezolana

Villasmil R, Espínola J, Bastidas A, Pacheco D.

06 SALUD MENTAL · CONSENSO — 34

Salud mental en obesidad y cirugía bariátrica: desafíos y recomendaciones para la atención integral

Lasagni V, Palma R, Arias E, Misa S, et al.

— **Instrucciones a los autores** — 38

Cuerpo Editorial

Comité de Revista

Coordinador:
Dr. Marco Esteban Vicentin

Miembros:
Dr. Adrián Blanco Mollo
Dr. Carlos Alberto Casalnuovo
Dr. Guillermo Muzio
Dra. María José Domínguez
Dra. Silvia Rodriguez Calix
Dra. Rosana Sklate
Lic. María Virginia Borga
Lic. Solana Nacul
Lic. Guillermo Ávila
Lic. Margarita Scotta

Cirugía

Argentina: Dr. Mariano Palermo
Bolivia: Dr. Luis Bustamante
Brasil: Dr. Antonio Carlos Valezi
Chile: Dr. Matías Sepúlveda
Colombia: Dr. Eduardo Silva
Costa Rica: Dr. Francisco Poblete
Ecuador: Dr. Daniel Guerrón
Guatemala: Dr. José Arévalo Azmitia
Honduras: Dr. Roberto Esquivel
México: Dr. Hugo Sánchez
Panamá: Dra. Debbie Wong
Paraguay: Dr. Héctor Herrera
Perú: Dr. Aurelio Gambirazio Keller
Rep. Dominicana: Dr. Rafael González
Uruguay: Dr. Héctor Geninazzi
Venezuela: Dr. Luis Level

Clínico Nutricional

Argentina: Dra. Susana Gutt
Bolivia: Lic. Patricia Castillo
Brasil: Lic. Silvia Pereira
Chile: Dra. Carolina Carrasco
Colombia: Lic. Claudia Angarita
Costa Rica: Lic. Isolda Gutiérrez
Ecuador: Lic. María Isabel Cevallos
El Salvador: Dr. José Gutiérrez Reyes
Guatemala: Dra. Ximena Rodríguez de Fortuny
Honduras: Dra. Patricia Montserrat Elvir
México: Dra. Tania Nava
Panamá: Dra. Ana Espinosa
Paraguay: Dra. María Lis Alarcón Bernal
Perú: Dra. Marilyn Espantoso Neira
Rep. Dominicana: Dra. María Bell
Uruguay: Dra. Mariana Elhordoy
Venezuela: Dra. Zulema Rodríguez

Comité Científico Internacional

Asesores:
Dr. Natan Zundel (Colombia)
Dr. Juan Antonio López Corvalá (México)
Dr. Ricardo Cohen (Brasil)
Dr. Pedro Martínez Duartez (Argentina)
Dr. Nelson Rodríguez (México)

Salud Mental

Argentina: Lic. Viviana Lasagni
Bolivia: Lic. Mariana Sánchez
Brasil: Dra. Débora Kussunoki
Chile: Lic. María José Leiva
Colombia: Dra. Lucía Yepes
Costa Rica: Lic. Estefanie Pirie
Ecuador: Lic. María Victoria González
El Salvador: Lic. Isis Rosales Castillo
Guatemala: Dr. Nery Ortiz
México: Lic. Thelma Cárdenas Tavizón
Panamá: Dra. Bertha Aguilar
Paraguay: Lic. Marian Leticia Piñanez Scura
Perú: Lic. Úrsula Calle Dorregaray
Rep. Dominicana: Dra. Rhina Echavarría
Uruguay: Dra. María Elena Puig
Venezuela: Lic. Ana Teresa Hernández

Trabajos científicos

Artículos originales, serie piloto, ensayo y consenso en cirugía bariátrica, metabólica y salud mental.

Impacto ponderal y metabólico del bypass SASI: primera serie prospectiva venezolana

Ponderal and metabolic impact of SASI bypass: first prospective Venezuelan series

Ronnie José Villasmil Pérez[1], José Alejandro Espínola[2], Miguel Ángel Santeliz Meza[1], Alexander José Bastidas Vilera[3], Dulce María Pacheco González[4]

[1] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Cirugía bariátrica y metabólica.

[2] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Cirugía bariátrica y metabólica. Médico Especialista I, Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Jefe de departamento de cirugía general.

[3] Cirugía general y laparoscópica. Médico Especialista I, Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera".

[4] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Médico Especialista I, Hospital Universitario de Caracas.

Centro Médico Fénix Salud (Caracas) y Clínica La Esmeralda (Valencia), Venezuela.

Resumen

La obesidad es una enfermedad crónica, progresiva y multifactorial relacionada con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dislipidemia y enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica, entre otras complicaciones de la obesidad. El *Single Anastomosis Sleeve Ileal Bypass* (SASI) ha surgido como una alternativa quirúrgica con potencial mayor beneficio metabólico y menor malabsorción comparado con derivaciones más extensas. **Objetivo:** evaluar el impacto ponderal y metabólico del SASI en una serie prospectiva venezolana. **Metodología:** se incluyeron 15 pacientes con obesidad grado III intervenidos entre enero 2023 y febrero 2024, con seguimiento hasta 12 meses. Se analizaron cambios en IMC, perfil metabólico, biomarcadores hepáticos, leptina y calidad de vida mediante BAROS. **Resultados:** el IMC disminuyó significativamente de 46,7±3,3 a 27,3±2,7 kg/m² (p=0,001), lográndose una reducción ponderal clínicamente relevante en ambos sexos. Se evidenció mejoría significativa en HbA1c, glicemia, colesterol total, triglicéridos y transaminasas (p≤0,002). La leptina sérica mostró un descenso del 62% a 12 meses (p=0,001), indicando una mejora hormonal asociada al metabolismo energético. La satisfacción según escala BAROS fue «Excelente» en 67% y «Muy buena» en 27% de los pacientes. La tasa de complicaciones fue baja (13,3%), sin fugas ni sangrado postoperatorio, y sin necesidad de reintervención. No se registró mortalidad. **Conclusión:** el SASI demostró marcada reducción ponderal y mejoría metabólica significativa, alta satisfacción y adecuado perfil de seguridad. Estos resultados respaldan su factibilidad y eficacia como alternativa prometedora en cirugía bariátrica en nuestro medio, destacando la necesidad de estudios multicéntricos con seguimiento prolongado.

Palabras clave: SASI, obesidad, metabolismo, leptina, cirugía bariátrica.

Abstract

Obesity is a chronic, progressive and multifactorial disease that relates to type 2 diabetes, dyslipidemia and metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD), among others. The Single Anastomosis Sleeve Ileal Bypass (SASI) came up as a surgical alternative with potential higher metabolic benefits and less malabsorption compared to more extensive bypasses. **Objective:** evaluate ponderal and metabolic impact of SASI bypass on a prospective Venezuelan series. **Methodology:** 15 patients were included with level III obesity diagnose that were intervened between January 2023 and February 2024 with a 12-month follow up. BMI changes, metabolic profile, liver biomarkers, leptin secretion and life quality through BAROS. **Results:** BMI had a significant decrease of 46,7±3,3 to 27,3±2,7 kg/m² (p=0,001), accomplishing a relevant clinical ponderal loss on both sexes. There was also significant improvement on HbA1c, glycemia, cholesterol, triglycerides and transaminases (p≤0,002). Leptin blood levels decreased 62% in 12 months (p=0,001), showing hormonal improvement associated to energetic metabolism. Satisfaction scale according to BAROS was «Excellent» on 67% and «Very good» on 27% of the patients. Complication rate was low (13,3%), no leaks, no bleeding, no reinterventions. No mortality was registered. **Conclusion:** The SASI bypass showed preponderant ponderal loss and significant metabolic improvement, high satisfaction and appropriate safety profile. These results mark feasibility and effectiveness as a promising alternative in bariatric surgery, standing out its need for multicentric studies with longer follow-up.

Keywords: SASI, obesity, metabolism, leptin, bariatric surgery.

Introducción

La obesidad se define actualmente como una enfermedad crónica, progresiva y de origen multifactorial que representa uno de los mayores desafíos para la salud pública global. Su impacto trasciende el exceso de masa adiposa, vinculándose directamente con un estado proinflamatorio sistémico que favorece la aparición de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dislipidemia, hipertensión arterial y la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD). En este contexto, la cirugía bariátrica y metabólica se ha consolidado como la estrategia más efectiva para lograr un control ponderal sostenido y la remisión de estas comorbilidades[1,2].

A pesar del éxito histórico de técnicas estandarizadas como la gastrectomía vertical (LSG) y el bypass gástrico en Y de Roux (BPGYR), la práctica clínica ha identificado limitaciones críticas que incluyen la reganancia de peso a largo plazo, deficiencias nutricionales severas y complicaciones quirúrgicas complejas. Ante la necesidad de procedimientos que equilibren una alta potencia metabólica con un perfil de seguridad nutricional superior, surge el Bypass Ileal con Manga de Anastomosis Única o Bipartición Intestinal (SASI - *Single Anastomosis Sleeve Ileal Bypass*) como una alternativa innovadora[3,4].

El Bypass SASI combina la restricción gástrica de una manga con una derivación intestinal única hacia el íleon distal, lo que permite un doble tránsito alimentario. Este diseño busca potenciar la respuesta neuroendocrina mediante la secreción acelerada de incretinas, como el péptido similar al glucagón-1 (GLP-1) y el péptido YY (PYY), responsables de la mejora precoz en el control glucémico y la saciedad, reduciendo simultáneamente el riesgo de malabsorción extrema al preservar el acceso al duodeno[5].

Considerando la creciente adopción de esta técnica a nivel internacional y la ausencia de datos nacionales sistematizados, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el impacto ponderal y metabólico del bypass SASI en la primera serie prospectiva venezolana. Para ello, se analizaron los resultados clínicos, hormonales y de calidad de vida en 15 pacientes con obesidad grado III sometidos a esta intervención, con un seguimiento riguroso de 12 meses.

Métodos

Se trata de un estudio de diseño descriptivo, observacional y prospectivo en el cual se incluyeron pacientes intervenidos en centros privados de Caracas y Valencia entre enero 2023 y febrero 2024. La muestra de estudio estuvo conformada por 15 pacientes adultos (10 mujeres y 5 hombres) con obesidad grado III, seleccionados para bypass SASI tras evaluación multidisciplinaria.

Las variables estudiadas fueron el índice de masa corporal (IMC), perfil metabólico (glicemia, HbA1c, péptido C, colesterol, triglicéridos), biomarcadores hepáticos (TGO, TGP), secreción hormonal (leptina) y calidad de vida mediante el sistema de puntuación BAROS conocida como Sistema de Análisis y Reporte de Resultados Bariátricos o *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System* por sus siglas en inglés; la cual evalúa los resultados de la cirugía bariátrica tomando: el porcentaje de pérdida de peso excesivo, la mejoría o resolución de comorbilidades, morbimortalidad relacionada con el procedimiento (a corto y largo plazo) y el cambio en la calidad de vida del paciente, el resultado se clasifica en cinco categorías: fracaso, regular, bueno, muy bueno y excelente.

Se tomaron como criterios de inclusión un IMC >40 kg/m² con o sin patologías metabólicas asociadas (DM2, hipertensión arterial, dislipidemia). Los criterios de exclusión fueron pacientes con cirugía bariátrica previa, enfermedad hepática avanzada, insuficiencia renal, embarazo o contraindicación anestésica mayor.

Se tomaron en cuenta como variables las medidas antropométricas de IMC, %TWL (*Total Weight Loss* - Pérdida de Peso Total) el cual representa qué porcentaje del peso inicial total ha perdido el paciente y se considera una buena pérdida de peso total cuando el valor es superior al 20%; %EWL (*Excess Weight Loss* - Pérdida de Exceso de Peso) que calcula la pérdida de peso en relación con el exceso de peso que el paciente tenía respecto a un IMC ideal, considerándose como un éxito bariátrico al superar el 50%; parámetros metabólicos (glucosa, HbA1c, perfil lipídico), hormonales (leptina sérica) y funcionales utilizando la escala BAROS para calidad de vida desde la evaluación preoperatoria y durante el postoperatorio a los 12 meses.

El análisis estadístico se presenta con medias, desviación estándar, frecuencias y porcentaje analizados con estadística inferencial no paramétrica utilizando U de Mann Whitney para los grupos independientes y prueba de Wilcoxon para las variables o grupos dependientes, a través del paquete estadístico SPSS versión 25, con un nivel de significancia de $p<0,05$.

Resultados

Los resultados arrojaron una edad media de 43,2 ± 9,8 años y un índice de masa corporal (IMC) preoperatorio de 46,7 ± 3,3 kg/m². Posterior a los primeros 6 meses Tras la realización del bypass, se observó una reducción significativa del IMC a 27,3 ± 2,7 kg/m² ($p=0,001$). La disminución fue estadísticamente significativa tanto en mujeres (de 46,4 ± 3,4 a 26,8 ± 2,7 kg/m²; $p=0,005$) como en hombres (de 47,4 ± 3,13 a 28,4 ± 2,7 kg/m²; $p=0,043$) (tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas e índice de masa corporal: valores preoperatorios y postoperatorios (12 meses)

Parámetro	Femenino (n=10) X±DS	Masculino (n=5) X±DS	Total X±DS
Edad (años)	42,2±9,3	45,2±13,7	43,2±9,8
IMC pre (kg/m²)	46,4±3,4	47,4±3,13	46,7±3,3
IMC post (kg/m²)	26,8±2,7	28,4±2,7	27,3±2,7
p	**0,005***	**0,043****	**0,001***
%TWL	29,3±5,7	31,6±6,4	30,1±5,8
%EWL	71,5±14,2	64,8±16,9	69,3±14,9

U de Mann Whitney: * p<0,01; ** p<0,05. %TWL: pérdida de peso total. %EWL: pérdida del exceso de peso.

Las patologías previas a la cirugía más frecuentes fueron la apnea del sueño (100%), el hígado graso (93,3%), el síndrome metabólico (86,7%), la diabetes mellitus tipo 2 (66,7%) y la artrosis de caderas y rodillas (66,7%). La hipertensión arterial estuvo presente en el 60% de los pacientes y la enfermedad por reflujo gastroesofágico en el 53,3% (tabla 2).

Tabla 2. Complicaciones de la obesidad presentes en el preoperatorio

Complicación	Sí · f (%)	No · f (%)
ERGE	8 (53,3)	7 (46,7)
HTA	9 (60,0)	9 (40,0)
DM tipo 2	10 (66,7)	5 (33,3)
Artrosis de caderas y rodillas	10 (66,7)	5 (33,3)
Síndrome metabólico	13 (86,7)	2 (13,3)
Hígado graso	14 (83,3)	1 (6,7)
Apnea del sueño	15 (100)	0 (0)

Al comparar los parámetros de laboratorio, se constataron mejorías significativas en todos los indicadores evaluados: hemoglobina glicosilada (6,9 ± 0,8% vs. 5,8 ± 0,7%; p=0,001), glicemia en ayunas (116 ± 23 mg/dL vs. 90 ± 12 mg/dL; p=0,001), colesterol total (191 ± 42 mg/dL vs. 152 ± 32 mg/dL; p=0,002), triglicéridos (167 ± 36 mg/dL vs. 110 ± 35 mg/dL; p=0,001), transaminasas TGO (55 ± 17 U/L vs. 31 ± 12 U/L; p=0,001) y TGP (58 ± 17 U/L vs. 30 ± 14 U/L; p=0,001), así como en los niveles de péptido C (2,9 ± 0,6 ng/mL vs. 2,6 ± 0,3 ng/mL; p=0,035), los niveles séricos de leptina, mostraron una notable reducción durante el seguimiento. Los niveles basales (38,2 ng/mL) descendieron a 14,6 ng/mL a los 12 meses, lo que representa una reducción global del 62% al año de la intervención (p=0,001) (tabla 3).

Tabla 3. Parámetros de laboratorio preoperatorios y postoperatorios (12 meses)

Parámetro	Mujeres (n = 10) Antes	Mujeres (n = 10) Después	Hombres (n = 5) Antes	Hombres (n = 5) Después	Valor p* intragrupo Mujeres / Hombres	Valor p** post Mujeres vs. Hombres
HbA1c (%)	6,9±0,8	5,8±0,6	7,0±0,9	5,7±0,8	**0,001 / 0,001**	0,781
Glicemia (mg/dL)	115±22	89±11	118±25	92±14	**0,001 / 0,001**	0,654
Colesterol total (mg/dL)	190±40	150±30	193±45	156±35	**0,002 / 0,002**	0,718
Triglicéridos (mg/dL)	165±35	108±32	170±38	115±40	**0,001 / 0,001**	0,690
TGO (U/L)	54±16	30±11	57±19	33±14	**0,001 / 0,001**	0,635
TGP (U/L)	57±16	29±13	60±19	32±16	**0,001 / 0,001**	0,683
Péptido C (ng/mL)	2,9±0,6	2,6±0,3	3,0±0,7	2,5±0,4	**0,035 / 0,035**	0,590
Leptina (ng/mL)	39,5±1,0	15,0±0,5	35,2±0,9	13,8±0,4	**0,001 / 0,001**	0,041

Valores expresados como media ± desviación estándar. * Prueba de Wilcoxon para comparaciones intragrupo (antes vs. después). ** Prueba U de Mann-Whitney para comparaciones entre sexos en el período postoperatorio.

El análisis por sexo de los valores posteriores a la cirugía reveló que las mujeres presentaron niveles significativamente más bajos de hemoglobina glicosilada (5,5 ± 0,7% vs. 6,3 ± 0,3%; p=0,012), triglicéridos (96 ± 16 mg/dL vs. 139 ± 46 mg/dL; p=0,049) y péptido C (2,6 ± 0,3 ng/mL vs. 2,9 ± 0,2 ng/mL; p=0,030) en comparación con los hombres. Mientras que los niveles de leptina fueron más elevados en las mujeres (16.3 ± 3.1 ng/mL) que en los hombres 11,2 ± 2.5 ng/mL); p>0,05. No se encontraron diferencias significativas entre sexos para el resto de los parámetros bioquímicos evaluados (tabla 4).

En el grado de satisfacción global según escala BAROS de los pacientes a los 12 meses de la intervención se determinó que la mayoría de los pacientes reportaron un nivel de satisfacción «Excelente» (67%, n=10), seguido de «Muy bueno» (27%, n=4) y «Bueno» (6%, n=1). No hubo paciente que calificara el resultado como «Regular» o «Malo» (tabla 5).

Finalmente, en cuanto a la aparición de complicaciones, se registró un caso (6,7%) de úlcera en la anastomosis, manejado de forma conservadora con inhibidores de la bomba de protones a dosis altas, sucralfato y control endoscópico, y un caso (6,7%) de trombosis de la vena porta, que requirió anticoagulación y soporte hepático. No se reportaron casos de fuga anastomótica o sangrado postoperatorio, y ninguna complicación requirió reintervención quirúrgica (tabla 6).

Discusión

La evolución de la cirugía bariátrica ha buscado históricamente un equilibrio entre la eficacia restrictiva y la potencia metabólica sin incurrir en desnutrición severa. Por lo que distintos autores se han visto motivados en idear nuevas técnicas quirúrgicas que optimicen los resultados mitigando los efectos adversos. Santoro en Brasil fue uno de los primeros en describir la adaptación digestiva mediante la combinación de una manga gástrica con una derivación ileal única. En sus series iniciales, que es posible alcanzar una pérdida de peso excedente (%EWL) cercana al 70% al año, con una remisión de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) superior al 60% y una baja tasa de complicaciones mayores (~3–4%), principalmente fístulas y sangrado, sin mortalidad[6].

Posteriormente, el desarrollo técnico se desplazó hacia Europa, donde Sánchez-Pernaute[7] en España introdujo variantes como el SADI-S y adaptaciones hacia el SASI que sentaron las bases para simplificar la derivación intestinal. En sus reportes iniciales, comunicaron un %EWL de 65–75% a 1 año, con remisión significativa de DM2 y dislipidemia, confirmando la resolución efectiva de estos problemas, aunque advirtieron sobre la necesidad de vigilancia ante casos de diarrea y deficiencias nutricionales leves. Sin embargo, la estandarización del SASI moderno se atribuye a el Dr. Sayed Mahdi Talebpour en Irán, quien desde 2012 difundió la técnica a nivel internacional, estandarizando el SASI moderno, reportando en sus primeras series, con más de 120 pacientes, reducciones del %TWL de 30–32% a 12 meses (≈65–70% EWL), y remisiones de DM2 cercana al 80% y complicaciones mayores <5%, sin mortalidad[8].

En Latinoamérica, grupos liderados por López y col.[9] en Argentina (2019–2021) han descrito experiencias iniciales con SASI, mostrando un %EWL entre 65 y 70% a 1 año, junto con mejoría en hipertensión y dislipidemia. Estos trabajos reafirman la viabilidad de la técnica fuera de Europa y Asia, pero resaltan la necesidad de protocolos uniformes y seguimiento nutricional estricto.

Los resultados de la presente serie prospectiva venezolana confirman que el Bypass SASI no solo es una técnica factible, sino que ofrece una potencia metabólica comparable a los estándares globales contemporáneos. En este estudio, se observó un descenso importante del IMC de 46,7 Kg/m^2 ±3,3 a 27,3 Kg/m^2 ±2,7 Kg/m^2 a los 12 meses, resultado que es consistente con metaanálisis publicados los cuales reportan un %EWL que oscila entre el 70% y el 93% en los primeros dos años [10,11]. Como los realizados por Emile et al [12] (2021) en un estudio caso-control, encontraron que el SASI alcanzó un %EWL de 72.6% vs 60.4% en manga gástrica; Romero et al. (2021) en 25 pacientes, mostraron un 85.6% EWL y reducción de IMC de 13.5 kg/m²; Naeini et al. [13] (2023) reportaron en 59 pacientes un %EWL de 61% y %TWL de 30% a 12 meses, y Ataya et al. [10] (2024) incluyó 26 estudios y más de 1,800 pacientes, confirmó un 84% de EWL y 35% de TWL a 12 meses. La literatura reciente sugiere que este éxito no depende únicamente de la restricción gástrica, sino de la activación del "freno ileal" mediante la exposición temprana del íleon distal al quimo, lo que acelera la saciedad y reduce la ingesta calórica de manera sostenida[14].

Uno de los hallazgos más notables de esta serie fue la reducción del 62% en los niveles de leptina sérica a los 12 meses, descendiendo de un valor basal de 38,2 ng/mL a 14,6 ng/mL. Este resultado guarda una concordancia notable con el estudio de Hosseini et al. [15] (2023) que reportó una reducción porcentual del 62,1% tras la realización de Bypass SASI, lo que sugiere una respuesta hormonal uniforme a la bipartición intestinal en diversas poblaciones. Aunque los niveles basales en el estudio de Hosseini fueron superiores (67,69 ng/mL), la simetría en el descenso relativo subraya la capacidad de la técnica para "resetear" el metabolismo energético y reducir la masa grasa visceral de manera predecible. Asimismo, mientras que la literatura clásica se centra en el aumento de GLP-1 y péptido YY

(PYY) [5], estudios de 2024 subrayan que la caída drástica de la leptina es un indicador crítico de la restauración de la sensibilidad hormonal y la reducción del tejido adiposo visceral [16].

La normalización observada en la HbA1c (5,8 ± 0,7%) y la glicemia en ayunas (90 ± 12 mg/dL) en la presente muestra se alinea con reportes internacionales que sitúan la remisión de la DM2 por encima del 90%, superando incluso los resultados del bypass gástrico en Y de Roux en términos de control glucémico postprandial[14,17], resultados que se comparan a los de Ataya et al. [10] donde obtuvieron una remisión de la DM2 cercana al 80% debido a la optimización del eje entero-insular. Asimismo, el descenso observado en los niveles de péptido C (2,9 ± 0,6 a 2,6 ± 0,3 ng/mL) refleja una reducción de la hiperinsulinemia compensatoria y una mejora en la función de las células beta pancreáticas, fenómeno que se correlaciona directamente con la resolución del síndrome metabólico que afectaba al 86,7% de nuestra muestra preoperatoria. Esta potente respuesta glucémica posiciona al SASI como un procedimiento de elección para pacientes con obesidad grado III y compromiso metabólico severo, ofreciendo resultados comparables al bypass gástrico en Y de Roux pero con una arquitectura técnica que preserva la fisiología duodenal.

En cuanto al perfil lipídico, la reducción significativa del colesterol total (de 191 ± 42 a 152 ± 32 mg/dL) y de los triglicéridos (167 ± 36 a 110 ± 35 mg/dL) observada en esta serie es consistente con la potencia metabólica reportada en revisiones sistemáticas recientes de 2024. Estos hallazgos se alinean con los resultados de Zubair et al. [11] (2024), quienes documentaron una tasa de resolución de la dislipidemia del 82,5% tras el Bypass SASI, atribuyendo este efecto no solo a la pérdida de peso, sino a la exclusión del intestino proximal que altera positivamente el transporte de micelas y la absorción de grasas. En contraste con técnicas más agresivas, el SASI logra estos resultados manteniendo una homeostasis lipídica notable.

Un aspecto distintivo de este estudio es el análisis por sexo, que reveló niveles de triglicéridos significativamente más bajos en mujeres postoperatorias en comparación con los hombres (96 ± 16 vs. 139 ± 46 mg/dL). Esta diferencia de género, poco explorada en la bibliografía estándar, sugiere que la interacción entre el bypass ileal y el perfil hormonal femenino podría potenciar el aclaramiento de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) de manera más eficiente que en varones. Además, la normalización de las transaminasas TGO y TGP observada refuerza la teoría propuesta por Al-Sabah et al. [18] (2024), donde la rápida mejora del perfil lipídico post-SASI actúa como un factor protector directo contra la progresión de la enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica.

La tasa de complicaciones en este estudio fue del 13,3%, incluyendo un caso de úlcera anastomótica y uno de trombosis de la vena porta. Aunque este porcentaje es ligeramente superior al 3-5% reportado en series de alto volumen[14,17], es importante destacar la ausencia de fugas y mortalidad. En contraste con reportes recientes de 2024 que alertan sobre una "tasa alarmante" de desnutrición proteica en centros que utilizan canales comunes cortos (<250 cm)[19], la estabilidad de los parámetros evaluados en nuestra serie sugiere que el doble tránsito del SASI ofrece una protección nutricional superior frente a técnicas como el Bypass Gástrico de Una Anastomosis (BAGUA) o el bypass distal[20].

La satisfacción del paciente, evaluada mediante la escala BAROS, fue "Excelente" o "Muy buena" en el 94% de los casos. Este alto nivel de satisfacción coincide con la literatura que asocia el SASI con una mejoría significativa en la apnea del sueño y el reflujo gastroesofágico, patologías que en la serie presentada afectaban al 100% y 53,3% de los pacientes preoperatoriamente, respectivamente. Esta experiencia valida la eficacia de la bipartición intestinal en el contexto latinoamericano, reforzando la necesidad de estandarizar la técnica para mitigar riesgos específicos como el reflujo biliar de novo reportado en series internacionales recientes [10,14]. Ya que si bien la técnica reduce la presión intragástrica de la manga, lo que mejora los síntomas de ERGE en hasta el 81% de los pacientes, existe un riesgo intrínseco de reflujo biliar *de novo* (aproximadamente 11%) debido a la comunicación directa íleo-gástrica. La vigilancia endoscópica es fundamental, ya que, aunque muchos pacientes presentan gastritis biliar asintomática, la selección adecuada de pacientes con ERGE preexistente leve es clave para evitar complicaciones postoperatorias a largo plazo.

Conclusiones

Los resultados de la presente serie prospectiva venezolana confirman que el Bypass SASI no solo es una técnica factible, sino que ofrece una potencia metabólica comparable a los estándares globales contemporáneos. El IMC tuvo un descenso significativo en ambos sexos, se evidenció mejoría en los valores de HbA1c, glicemia, colesterol total, triglicéridos, transaminasas y leptina. La evaluación con la escala BAROS arrojó reportes favorecedores y la tasa de complicaciones fue baja, por lo que se pudo concluir que el bypass SASI demostró marcada reducción ponderal y mejoría metabólica significativa, alta satisfacción y adecuado perfil de seguridad.

Referencias bibliográficas

1. Rubino F, Cohen RV, Mingrone G, et al. Bariatric and metabolic surgery: critical review and update of clinical evidence. Lancet Diabetes Endocrinol. 2020;8(5):357–370.
2. Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, et al. A multi-society Delphi consensus statement on new nomenclature for steatotic liver disease. Hepatology. 2023;78(6):1966-1986.
3. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of bariatric surgery patients—2022 update. Surg Obes Relat Dis. 2022;18(12):1345-1380.
4. Mahdy T, Taha O. Single anastomosis sleeve ileal bypass: principles and outcomes. Obes Surg. 2019;29(5):1523–1531.
5. Holst JJ. GLP-1 physiology in obesity and development of incretin-based drugs for chronic weight management. Nature Metabolism. 2024;6(2):211-222
6. Santoro S, Malzoni CE, Velhote MC, et al. Digestive adaptation with intestinal reserve: a neuroendocrine-based operation for morbid obesity. Obes Surg. 2006;16(10):1371–1379.
7. Sánchez-Pernaute A, Rubio MA, Pérez-Aguirre ME, et al. Proximal duodenal–ileal end-to-side bypass with sleeve gastrectomy: proposed technique. Obes Surg. 2007;17(12):1614–1618.
8. Talebpour M, Motamedi SM, Talebpour A, et al. Single anastomosis sleeve ileal bypass: a promising metabolic surgery. Obes Surg. 2012;22(11):1650–1656.
9. López F, Olivares R, Gómez R, et al. Early experience with SASI bypass in Argentina: clinical and metabolic outcomes. Obes Surg. 2021;31(7):3141–3149.
10. Ataya A, Al-Nasser A, Al-Qahtani S, et al. Outcomes of single anastomosis sleeve ileal (SASI) bypass as an alternative procedure in treating obesity: an updated systematic review and meta-analysis. Obes Surg. 2024;34(1):75–88.
11. Zubair M, et al. Efficiency and safety of single anastomosis sleeve ileal (SASI) bypass in the treatment of obesity and associated comorbidities: a systematic review and meta-analysis. PMC. 2024
12. Emile SH, Elfeki H, El-Said M, et al. Single-anastomosis sleeve ileal bypass versus sleeve gastrectomy: a case-matched study. Surg Obes Relat Dis. 2021;17(3):456–464.
13. Naeini RM, Rezaei M, Rezazadeh H, et al. Safety and efficacy of SASI bypass: a mid-term follow-up. Obes Surg. 2023;33(1):25–34.
14. Mohamed Tag. Gastric sleeve, gastric bypass, SASI surgeries: which is more appropriate and why? Dr Mohamed Tag Bariatrics. 2024.
15. Hosseini SA, Moaref A, Khazraei H, et al. Adiponectin and leptin levels of patients after sleeve gastrectomy, Roux-en-Y gastric bypass, and single anastomosis sleeve ileal bypass surgeries. J Res Med Sci. 2023;28:44. doi:10.4103/jrms.jrms_506_22.
16. Haddad A, et al. Ten-year outcomes of single-anastomosis sleeve ileal (SASI) bypass: surgical configuration determines long-term efficacy and safety. Springer Medizin. 2026.
17. Abokhozima A, Zidan MH, Selim A. SASI is a successful metabolic surgery but with many variables. Obes Surg. 2024;34(7):2688-2689.
18. Al-Sabah S, et al. Metabolic impact and lipidomic changes after single anastomosis sleeve ileal bypass: a prospective evaluation. International Journal of Surgery. 2024.
19. Wafa A, Bashir A, Cohen RV. The alarming rate of malnutrition after single anastomosis sleeve ileal bypass. A single centre experience. Obes Surg. 2024;34(5):1742-1747.
20. Shah S. Hypo-absorption or malnutrition in OAGB or distal bypass. IFSO Global Report. 2024.

Perfil de funciones ejecutivas en pacientes con obesidad candidatos a cirugía bariátrica

Executive functions profile in patients with obesity candidates for bariatric surgery

Mariana Laura De Marco[1], Pablo Ignacio Osores[2], Nahir Aucar[3], Gabriela Cecilia Moauro[1], María Verónica Lapelle[4]

[1] Lic. en Psicología, Esp. en Evaluación y Diagnóstico Psicológico. Equipo de Evaluación Psicológica, Servicio de Psiquiatría de Adultos, Hospital Italiano. UPI Obesidad, Hospital Italiano.

[2] Médico, Esp. en Psiquiatría. Coordinador del Servicio de Psiquiatría de Adultos San Justo, Hospital Italiano. UPI Obesidad, Hospital Italiano.

[3] Médica, Esp. en Psiquiatría. UPI Obesidad, Hospital Italiano.

[4] Lic. en Psicología, Esp. en Neuropsicología. Subjefa del Servicio de Psiquiatría de Adultos, Hospital Italiano. Coordinadora del equipo de Evaluación Psicológica.

Servicio de Psiquiatría de Adultos, Hospital Italiano – Sede San Justo Agustín Rocca, Buenos Aires, Argentina.

Resumen

La obesidad constituye un problema de salud pública de alta prevalencia y etiología multifactorial, con impacto significativo en la calidad de vida, siendo la cirugía bariátrica una de las estrategias para abordarla. Desde el campo de la salud mental, se han intensificado los esfuerzos por estudiar y analizar las variables cognitivas vinculadas a la obesidad. El presente estudio tuvo como objetivo describir el perfil cognitivo de pacientes con obesidad candidatos a cirugía bariátrica, focalizando en la exploración de las funciones ejecutivas, relevantes para la planificación de hábitos alimentarios y el sostenimiento de cambios conductuales.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con una muestra intencional de 40 pacientes adultos con obesidad (IMC > 30), en un hospital de alta complejidad de Buenos Aires. El protocolo de evaluación incluyó una entrevista de admisión, la utilización de pruebas neuropsicológicas y psicodiagnósticas y la revisión manual de la historia clínica electrónica de cada participante.

Los resultados evidenciaron un rendimiento disminuido en funciones ejecutivas en el 82,5% de los pacientes, con afectación en memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva. El 75% presentó un bajo desempeño en memoria visual inmediata, junto con estrategias de planificación poco eficientes para la copia de figuras complejas. Asimismo, el 40% mostró síntomas depresivos leves y el 35% ansiedad clínicamente significativa, asociándose esta última a menor rendimiento ejecutivo.

Estos resultados aportan direcciones futuras para diseñar posibles intervenciones en el abordaje terapéutico de pacientes en proceso de cirugía bariátrica, favoreciendo la adherencia y la sostenibilidad de cambios conductuales.

Palabras clave: Obesidad, cirugía bariátrica, evaluación neuropsicológica, funciones ejecutivas.

Abstract

Obesity is a highly prevalent public health condition with a multifactorial etiology and a significant impact on quality of life. Bariatric surgery has become one of the principal therapeutic strategies for its treatment. Within the field of mental health, research has increasingly focused on studying cognitive variables associated with obesity. The aim of this study was to describe the cognitive profile of patients with obesity who are candidates for bariatric surgery, with particular emphasis on the assessment of executive functions, which are relevant for the planning of eating habits and the maintenance of behavioral changes throughout the surgical process.

This observational, descriptive, cross-sectional study included an intentional sample of 40 adults with obesity (BMI > 30) evaluated at a high-complexity hospital in Buenos Aires. The assessment protocol consisted of an admission interview, administration of neuropsychological and psychodiagnostic tests, and manual review of each participant's electronic medical record.

Results showed decreased executive functioning in 82.5% of patients, with impairments in working memory, inhibitory control, and cognitive flexibility. Additionally, 75% demonstrated low performance in immediate visual memory and employed inefficient planning strategies when copying complex figures. Mild depressive symptoms were observed in 40% of participants, and clinically significant anxiety in 35%, with higher anxiety levels associated with lower executive performance.

These findings provide future directions for developing therapeutic interventions in patients undergoing bariatric surgery, supporting adherence and the sustainability of behavioral change.

Keywords: Obesity, bariatric surgery, neuropsychological assessment, executive functions.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado su preocupación por el acelerado aumento de las tasas de obesidad [1]. La describe como una pandemia al observar este incremento a nivel global. Actualmente, la mayoría de la población mundial vive en regiones donde la obesidad representa una causa de mortalidad más significativa que la desnutrición. En la Argentina, la magnitud del problema llevó al Congreso de la Nación a declararla tema de interés nacional en el año 2008 (Ley 26.396).

El origen de la obesidad es multifactorial [2], resultando de la interacción entre factores genéticos, endocrinológicos, metabólicos, autoinmunes o medicamentosos, junto con aspectos conductuales y del entorno social. La disponibilidad de alimentos altamente calóricos, sumada a transformaciones culturales, configura un ambiente obesogénico [3], en el cual predisposiciones biológicas se ven expuestas al contexto mencionado, generando una mayor vulnerabilidad.

Como parte del abordaje, han cobrado relevancia las intervenciones quirúrgicas (cirugía bariátrica). Sin embargo, incluso estos procedimientos presentan tasas de recidiva elevadas, con aumento de peso en hasta el 50% de los pacientes dentro de los dos años posteriores [4,5]. La tendencia a la recidiva en el aumento de peso se vincula, en gran medida, con la persistencia de hábitos previos. Desde la perspectiva multicausal, se han identificado alteraciones psicológicas que estarían relacionadas con esta problemática, ya sea como consecuencia de la obesidad o como parte de los factores que contribuyen a su desarrollo [6]. Entre ellos se destacan los cuadros de depresión y de ansiedad, las dificultades en el control de los impulsos y los problemas en la autorregulación conductual. A ello se suman patrones de afrontamiento ineficaces frente al estrés y modelos de adicción y de reforzamiento positivo de la ingesta excesiva de alimentos [7], entre otras.

Diversos estudios han descrito una correlación negativa entre la eficacia de las funciones ejecutivas y la obesidad [3,4,8]. Las funciones ejecutivas incluyen procesos de control inhibitorio, regulación de la impulsividad, monitoreo atencional, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva [9], claves para la organización de hábitos alimentarios y especialmente relevantes en el contexto posquirúrgico. Entre los factores vinculados a la ganancia de peso tras la intervención se destaca el incumplimiento de pautas alimentarias y de estilo de vida recomendado, mediado por estas funciones [10].

El presente trabajo tiene como objetivo explorar las características neuropsicológicas de pacientes que padecen obesidad y que atraviesan el proceso de valoración para realizar una cirugía bariátrica, focalizando en el estudio de las funciones ejecutivas. Se describen las características demográficas de los participantes, los motivos de la cirugía, el nivel de obesidad, la edad de inicio y las comorbilidades clínicas y psicológicas asociadas. Se releva la presencia de síntomas depresivos y ansiosos en la muestra estudiada que puedan incidir en el funcionamiento ejecutivo.

Metodología

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal.

Participantes

La muestra, de tipo intencional, estuvo conformada por 40 pacientes con obesidad (IMC > 30), candidatos a cirugía bariátrica en un hospital general. Como criterio de inclusión, los participantes debían tener entre 25 y 60 años de edad y contar con un nivel educativo superior a los 10 años de escolaridad. Previo al estudio, se excluyeron pacientes con condiciones que pudieran afectar las funciones ejecutivas, tales como afecciones neurológicas que involucraran circuitos frontosubcorticales (demencias degenerativas, epilepsia, traumatismos encefálicos, etc.) o el consumo activo de drogas de abuso (alcohol, marihuana, entre otros).

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en un hospital de alta complejidad de Buenos Aires, Argentina, desde abril de 2023 hasta marzo de 2024. El protocolo fue aprobado por el comité de ética de la institución (Protocolo N° 7082), en conformidad con las normativas internacionales vigentes para la investigación con sujetos humanos.

Los datos se obtuvieron a partir de tres fuentes: la entrevista de admisión, la aplicación de una batería de pruebas de evaluación psicológica y la revisión manual de la historia clínica electrónica de cada participante.

Instrumentos

Entrevista de admisión: Se recolectaron datos sociodemográficos y se incluyeron preguntas relacionadas con el inicio de la obesidad y el motivo de la cirugía bariátrica.

Ineco Frontal Screening (IFS): Prueba de screening sensible y específica para detectar disfunciones frontales. El diseño del IFS se basa principalmente en tres grupos de tareas: inhibición de la respuesta y flexibilidad cognitiva, capacidad de abstracción y memoria de trabajo [11,12].

Figura Compleja de Rey-Osterrieth (RCFT): Permite evaluar no solo la capacidad visuoconstructiva y la memoria visual, sino también funciones ejecutivas, principalmente

las estrategias de planificación utilizadas y el monitoreo atencional [13].

Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II): Es un inventario de autoinforme ampliamente utilizado, compuesto por 21 ítems, que evalúa la severidad de los síntomas depresivos en adolescentes y adultos. También puede utilizarse como herramienta de screening para la detección temprana de la depresión [14].

Escala de Ansiedad de Hamilton: Esta escala fue desarrollada para medir la severidad de los síntomas de ansiedad. Consta de 14 ítems y evalúa tanto la ansiedad psíquica (agitación mental y malestar psicológico) como la ansiedad somática (síntomas físicos asociados a la ansiedad) [15].

Análisis estadístico

El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 25.

Resultados

1. Características demográficas y clínicas de la muestra

La muestra total estuvo conformada por 40 pacientes. La edad media fue de 48,5 años (DE = 9,6 años). La distribución por género fue de 26 (65%) mujeres y 14 (35%) varones. Se esperaba un nivel educativo elevado, dado que uno de los criterios de inclusión era haber completado al menos 10 años de educación formal (tabla 1). En cuanto a las ocupaciones, un tercio de la muestra estuvo conformada por profesionales (11; 27,5%), seguido por docentes/profesores (7; 12,5%) y comerciantes (5; 7,5%). Respecto al tipo de obesidad presentada, 23 pacientes (55%) cumplían criterios para un grado de obesidad tipo 3 (IMC > 40), 11 pacientes (22,5%) para un grado de obesidad tipo 2 (IMC entre 35 y 39,9) y 6 pacientes (17,5%) para un grado de obesidad tipo 1 (IMC entre 30 y 34,9). Al considerar las variables "grado de obesidad" y "género", se observó que en el caso de la población masculina, el 78% correspondía a obesidad tipo 3, mientras que en la población femenina, el 42% alcanzaba este grado.

Tabla 1. Género, edad, nivel educativo y tipo de obesidad de los participantes (n = 40)

Variable	Categoría	*n*	%
Género			
	Masculino	14	35%
	Femenino	26	65%
Edad			
	26 a 40 años	7	17,50%
	41 a 55 años	22	55%
	56 a 70 años	11	27,50%
Tipo de obesidad			
	Obesidad tipo 1	6	17,50%
	Obesidad tipo 2	11	22,50%
	Obesidad tipo 3	23	55%

Variable	Categoría	*n*	%
Nivel educativo			
	Primaria incompleta	0	0%
	Primaria completa	0	0%
	Secundaria incompleta	5	5%
	Secundaria completa	12	12%
	Terciario incompleto	0	0%
	Terciario completo	10	10%
	Universitario incompleto	3	3%
	Universitario completo	10	10%

Obesidad tipo 1: IMC entre 30 y 34,9; tipo 2: IMC entre 35 y 39,9; tipo 3: IMC mayor de 40.

En relación a las comorbilidades clínicas, 11 pacientes (26%) presentaban hipertensión arterial, 8 (19%) contaban con diagnóstico de diabetes tipo II, y 8 (19%) habían sido diagnosticados, previo al presente estudio, con síndrome de apnea obstructiva del sueño.

2. Inicio de la obesidad y motivación personal para la cirugía bariátrica

Con respecto al inicio de la obesidad, un tercio de la muestra presentaba sobrepeso significativo desde la infancia (14; 35%), mientras que otro tercio indicaba que había comenzado en la adultez (12; 30%). Los participantes restantes atribuían el inicio de la obesidad a diversos factores (Fig. 1).

Figura 1 · Inicio de la obesidad (n = 40)

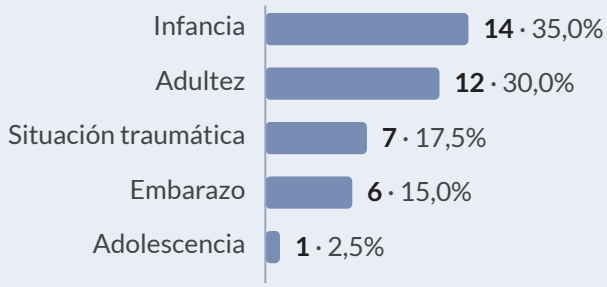


Figura 2 · Motivos para optar por la cirugía bari

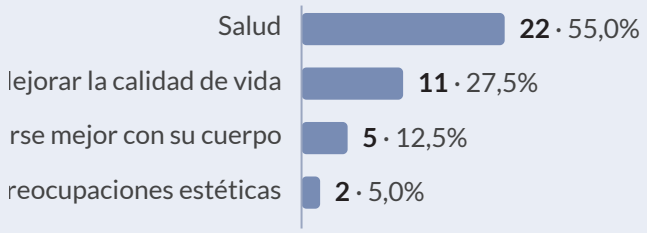


Figura 3 · Distribución de pacientes según el puntaje de corte (n = 40)



IFS: INECO Frontal Screening (corte 25). FCR: Figura Compleja de Rey (corte en memoria inmediata: 21).

En relación con los motivos por los cuales habían decidido optar por la cirugía bariátrica (Fig. 2), más de la mitad de la muestra refería que su principal motivación era priorizar la "salud" (22; 55%). El segundo motivo más mencionado fue "mejorar la calidad de vida" (11; 27,5%).

3. Funciones ejecutivas

Al considerar el rendimiento en tareas específicamente relacionadas con las funciones ejecutivas, se observó que la puntuación total obtenida por los pacientes en el Ineco Frontal Screening (IFS) fue de 21,4 puntos (DE = 3) sobre un máximo posible de 30 puntos (Fig. 3). El puntaje de corte propuesto por los autores es 25, lo que indica que 33 pacientes (82,5%) obtuvieron un puntaje inferior al umbral esperado. Al considerar únicamente los subtests del IFS asociados a la evaluación de la memoria de trabajo, la puntuación media fue de 4,8 (DE = 1,3) sobre 10 puntos, lo cual se encuentra por debajo del rango esperado. En lo que respecta a los subtests asociados a inhibición y flexibilidad cognitiva, se observó una puntuación media de 9,7 (DE = 1,5) sobre 12 puntos. En términos de la evaluación de la capacidad de abstracción, la puntuación media fue de 2,48 (DE = 0,6) sobre un total de 3 puntos.

En cuanto al rendimiento general en el FCR, se observó que 19 pacientes (47,5%) obtuvieron una puntuación inferior al valor de corte en la fase de copiado. La puntuación media general en esta fase fue de 28,2 puntos (DE = 6,2), sobre un máximo de 36 puntos. En la fase de memoria inmediata, cuyo punto de corte es 21, se observó que 30 pacientes obtuvieron puntuaciones por debajo del nivel esperado. La puntuación media obtenida en esta fase fue de 15,8 puntos (DE = 7,3), también sobre un máximo de 36 puntos (Fig. 3).

En relación con el tipo de estrategia de planificación empleada, 28 pacientes (70,7%) apelaron a la estrategia esperable, comenzando con el rectángulo principal y luego añadiendo detalles relacionados con la totalidad de la figura (tipo I). El resto de los participantes aplicaron estrategias poco eficientes para la recuperación de información visual: 3 (7,3%) comenzaron con un detalle o subcomponente, completaron el rectángulo y luego añadiendo detalles (tipo II); y 9 (22%) iniciaron con el contorno de la figura, añadiendo detalles de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha (tipo III). Dado el grupo etario y el nivel educativo, se espera que predominen las estrategias de tipo I, siendo las otras estrategias menos eficaces para la recuperación de información.

4** Variables afectivas y sintomatología ansiosa

En relación con las variables afectivas y la sintomatología ansiosa, durante la entrevista de admisión, 4 pacientes (10%) cumplían criterios diagnósticos para un trastorno del estado de ánimo y 9 pacientes (22%) para un trastorno de ansiedad.

Posterior a la entrevista inicial, y tras la administración de instrumentos de evaluación específicos, la muestra de este estudio obtuvo una puntuación media de 13,2 puntos (DE = 8,3) en el BDI-II. Según el punto de corte propuesto por el instrumento, 16 pacientes de la muestra (40%) supera-

rían los 14 puntos, lo que indicaría síntomas compatibles con depresión leve.

En cuanto a los resultados obtenidos en la Escala de Ansiedad de Hamilton, la puntuación media fue de 11,8 (DE = 8,3), lo cual se contempla dentro del rango de ansiedad leve. Además, 14 participantes (35%) presentarían ansiedad clínicamente significativa, en función de los puntos de corte establecidos por el instrumento. Aunque el tamaño de la muestra limita la generalización de estos hallazgos, cabe destacar que los pacientes con puntuaciones más elevadas en la Escala de Ansiedad de Hamilton también presentaron puntuaciones significativamente más bajas en el IFS en comparación con el resto de la muestra (chi-cuadrado: 0,05).

Discusión

Este estudio se propuso estudiar las funciones ejecutivas en un grupo de pacientes con obesidad en proceso de cirugía bariátrica, considerando variables demográficas, clínicas y psicológicas. La muestra se limitó a personas adultas con más de 10 años de escolarización formal, excluyéndose condiciones que pudieran afectar el funcionamiento ejecutivo.

Diversos estudios han identificado factores asociados al sobrepeso, como la edad y el género, señalando mayores tasas de obesidad y mayor elección de la cirugía en mujeres [16,17], lo cual coincide con la composición de la muestra. No obstante, en contraste con los estudios mencionados, el análisis en función del tipo de obesidad según género reveló un IMC más elevado en varones que en mujeres [18]. La decisión de operarse se vinculó principalmente con la mejora del estado de salud y la calidad de vida, en consonancia con hallazgos de otras investigaciones [20]. En cuanto al inicio de la obesidad, si bien estos estudios lo vinculan, especialmente en mujeres, con cambios hormonales como la menopausia o el embarazo, una proporción significativa de la muestra refirió haber presentado obesidad desde la infancia, sin diferencias según género.

Respecto de los resultados sobre el funcionamiento ejecutivo de los pacientes evaluados, el perfil observado coincide con lo reportado en otros estudios observacionales, realizados en distintos países y mediante instrumentos de evaluación neuropsicológica diversos. En todos ellos se describe un déficit global en las funciones ejecutivas de personas con obesidad, lo cual resulta consistente con los hallazgos del presente estudio [4,21]. En relación con la memoria de trabajo, los resultados coinciden con los hallados en dichos estudios, describiendo diferencias significativas en el rendimiento entre personas con y sin obesidad, con un desempeño menor en quienes presentaban un IMC ≥25 (p = .000). El déficit en control inhibitorio en la muestra estudiada también ha sido documentada en diversas investigaciones llevadas a cabo en poblaciones con obesidad [3]. Algunos autores sugieren que la dificultad para inhibir conductas orientadas a recompensas inmediatas refuerza comportamientos alimentarios disfuncionales, perpetuando un ciclo que dificulta la pérdida de peso [22]. En línea con estas dificultades, se observa en la muestra estudiada la implementación de estrategias de planificación que resultan poco eficientes y elaboradas, en función de lo esperable para su grupo etario y nivel de instrucción. Según distintos autores, ello representa uno de los principales factores que contribuyen a las dificultades en la organización de los hábitos alimentarios, en tanto los comportamientos extremos en relación con la alimentación y el peso observados en estos individuos podrían ser, en parte, expresión de una dificultad para regular adecuadamente las recompensas y los castigos, lo cual se traduciría en un déficit en la planificación del funcionamiento cotidiano [4,23]. Estos estudios también respaldan los hallazgos relacionados con la flexibilidad cognitiva, describiendo un rendimiento disminuido en personas con obesidad en comparación con la población sin esta condición, especialmente en lo que respecta a la capacidad para modificar estrategias con el fin de alcanzar las metas propuestas [24]. La discrepancia en abstracción respecto de otros estudios podría vincularse con el instrumento o el tamaño de la muestra [25].

En cuanto a la exploración de las dificultades en el procesamiento y la regulación emocional en pacientes con obesidad, se han realizado múltiples estudios en los que se han identificado mecanismos que favorecen o perpetúan conductas alimentarias disfuncionales [26,27]. Se observó concordancia con investigaciones que describen mayor presencia de estado de ánimo negativo y ansiedad en personas con obesidad [26,27,28,29]. Las dificultades descritas en esta población para comprender y reconocer las emociones podrían, en parte, explicar las discrepancias encontradas en la muestra estudiada entre las respuestas brindadas en la entrevista clínica y los resultados obtenidos a través de los inventarios. Si bien la evaluación indica una proporción sustancial de pacientes que presentan sintomatología depresiva y ansiosa, el autorregistro de dichos síntomas es bajo. Asimismo, resulta relevante destacar la asociación encontrada entre niveles más elevados de ansiedad y un menor rendimiento en funciones ejecutivas en la muestra analizada, lo que resalta la importancia de seguir evaluando el impacto de esta variable sobre las conductas alimentarias.

Entre las fortalezas del estudio, se destaca el aporte a la exploración de las funciones ejecutivas en esta población específica, a partir de instrumentos de evaluación validados y adaptados al medio local. A su vez, en la conformación de la muestra, se consideraron cuidadosamente varia-

bles como el nivel educativo, la edad y las comorbilidades clínicas y psicológicas que pudieran influir en los resultados. Entre las limitaciones, el tamaño y la homogeneidad de la muestra condicionan la generalización de los resultados. Para futuras investigaciones, resultaría valioso ampliar el tamaño muestral y comparar los hallazgos en esta población con pacientes que presentan otros trastornos de la conducta alimentaria. Asimismo, sería de interés explorar si existen diferencias en las funciones ejecutivas en función del tipo de obesidad, en consonancia con lo descripto en otros estudios. Por último, sería pertinente indagar si se producen cambios en el perfil ejecutivo luego de la cirugía bariátrica.

Conclusión

Los resultados subrayan la importancia de incluir intervenciones en el proceso de cirugía bariátrica, orientadas a mejorar la eficacia de las estrategias de planificación, la inhibición de conductas disfuncionales y el reconocimiento y la regulación de las emociones. Para estos pacientes, resulta de gran relevancia el desarrollo de herramientas cognitivas específicas, como parte de un abordaje terapéutico integral.

En el marco del recorrido sostenido por nuestra institución desde hace varios años en relación con esta problemática, se ha implementado un taller destinado a acompañar a pacientes con obesidad en proceso de cirugía bariátrica. Este espacio promueve el desarrollo de hábitos de autocuidado más saludables, potencia la flexibilidad cognitiva y favorece tanto el registro como la inhibición de conductas disfuncionales. Asimismo, se refuerzan estrategias de planificación que sean sostenibles en el tiempo, considerando las características patognomónicas del perfil cognitivo de esta población. La exploración prospectiva del impacto de esta intervención en el proceso de cirugía bariátrica representa una línea de investigación futura de interés.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. 2025. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2. Masood B, Moorthy M. Causes of obesity: a review. Clin Med [Internet]. 2023;23(4):284–91. Disponible en: </spanhttp://dx.doi.org/10.7861/clinmed.2023-0168
3. Jansen A, Houben K, Roefs A. A cognitive profile of obesity and its translation into new interventions. Front Psychol [Internet]. 2015;6:1807. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01807
4. Fagundo AB, de la Torre R, Jiménez-Murcia S, Agüera Z, Granero R, Tárrega S, et al. Executive functions profile in extreme eating/weight conditions: from anorexia nervosa to obesity. PLoS One [Internet]. 2012;7(8):e43382. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0043382
5. Raman J, Spirou D, Jahren L, Eik-Nes TT. The Clinical Obesity Maintenance Model: A theoretical framework for bariatric psychology. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet]. 2020;11:563. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2020.00563
6. Piya MK, Chimoriya R, Yu W, Grudzinskas K, Myint KP, Skelsey K, et al. Improvement in eating disorder risk and psychological health in people with class 3 obesity: Effects of a multidisciplinary weight management program. Nutrients [Internet]. 2021;13(5):1425. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3390/nu13051425
7. Karasu SR. The obesities: An overview of convergent and divergent paradigms: An overview of convergent and divergent paradigms. Am J Lifestyle Med [Internet]. 2016;10(2):84–96. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1177/1559827614537773
8. Martínez Selva JM, Sánchez Navarro JP. Regulación emocional y obesidad: un enfoque psicobiológico. jbf [Internet]. 2021;1(1):26–38. Disponible en: http://dx.doi.org/10.32870/jbf.v1i1.13
9. Martí-Nicolovius M. Efectos del sobrepeso y la obesidad en las funciones cognitivas de niños y adolescentes. Rev Neurol [Internet]. 2022;75(3):59–65. Disponible en: http://dx.doi.org/10.33588/rn.7503.2022173
10. Moreno-Vargas SM, Guanuchi-Quito FH. Factores de riesgo que generen ganancia de peso en pacientes post-cirugía bariátrica. Rev, Arbitr, Interdiscip, Cienc, Salud [Internet]. 2024;8(16):20–35. Disponible en: http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4029
11. Torralva T, Roca M, Gleichgerrcht E, López P, Manes F. INECO Frontal Screening (IFS): a brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia. J Int Neuropsychol Soc [Internet]. 2009;15(5):777–86. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1017/S1355617709990415
12. Burin DI, Drake MP, Harris P. La evaluación psiquiátrica en el contexto de la evaluación neuropsicológica. Paidós; 2007.
13. Meyers JE, Meyers KR. Test de la Figura Compleja de Rey y Prueba de Reconocimiento. Hogrefe TEA Ediciones; 2024.
14. Brenlla ME, Rodríguez M. Adaptación argentina del. En: Inventario De Depresión De Beck-Ii, Bdi-Ii En AT, Beck RA, Steer G K, editores. BDI-II Inventario De Depresión De Beck. Buenos Aires: Paidós; 2006.
15. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol [Internet]. 1959;32(1):50–5. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x
16. Del Mar Benítez M, Gómez C, Ruiz C, Borda M, Luque A. Diferencias de género en pacientes con obesidad mórbida candidatos a cirugía bariátrica: influencia de apego, ansiedad, depresión, autoestima, pensamiento rumiativo y referencial [Internet]. Bmi-journal.com. Disponible en: https://www.bmi-journal.com/articulos/download/658/es
17. Camacho-Laraña M, Alcalá-Pérez V, Nieves-Alcalá S. Diferencias de género en pacientes con obesidad mórbida tributarios de cirugía bariátrica [Gender differences in patients with morbid obesity candidates for bariatric surgery]. Rev psicopatol psicol clín [Internet]. 2016;20(3):189. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5944/rppc.vol.20.num.3.2015.15892
18. Tomé-Fernández M, Berbegal-Bernabeu M, Sánchez-Sansegundo M, Hurtado-Sánchez JA, Tuells J, Zaragoza-Martí A. Impact of body composition and psychological state on executive functions in individuals with obesity. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2025;48(1). Disponible en: </spanhttp://dx.doi.org/10.23938/ASSN.1113

19. Rodríguez- Saborío LD, Vega- Vega M. Cirugía bariátrica: Tratamiento de elección para la obesidad mórbida. Acta Médica Costarricense [Internet]. 2006;48(4):162–71. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022006000400005&lng=en&tlng=es.

20. Alcaraz-Ortíz MR, Ramírez-Flores D, Palafox-López GI, Reyes-Hernández JU. El déficit cognitivo relacionado con el índice de masa corporal elevado. vertientes [Internet]. 2015;18(1):33–8. Disponible en: https://www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/view/51742

21. Segura-Serralta M, Perpiñá C, Císcar S, Blasco L, Espert R, Romero-Escobar C, et al. Funciones ejecutivas y regulación emocional en obesidad y trastornos alimentarios. Nutr Hosp [Internet]. 2019;36(1):167–72. Disponible en: http://dx.doi.org/10.20960/nh.2016

22. Chiesa N, Fasulo S, editores. Evaluación neuropsicológica de funciones cerebrales superiores en individuos obesos [Internet]. Anuario de Investigación de la Facultad de Psicología, IV Congreso Internacional y VII Congreso Nacional de Psicología; 2020. Disponible en: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp

23. Morcillo Rehberger M, Hernández Expósito S, Herrera L. Evaluación neuropsicológica y perfil psicológico en adolescentes con obesidad. Un estudio experimental. En Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil. 2011;4(6). Disponible en: https://aepnya.eu/index.php/revistaaepnya/article/view/214/193

24. Da Silva Ribeiro Gameiro F. Estudio de las funciones ejecutivas en sujetos obesos con trastorno de la conducta alimentaria [Internet]. Universidad de Salamanca; 2012. Disponible en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/122969/DPBPMCC_RibeiroGameiro_FatimaCristina_daSilvia_estudio_funciones_ejecutivas.pdf?sequence=1

25. Brockmeyer T, Skunde M, Wu M, Bresslein E, Rudofsky G, Herzog W, et al. Difficulties in emotion regulation across the spectrum of eating disorders. Compr Psychiatry [Internet]. 2014;55(3):565–71. Disponible en: </spanhttp://dx.doi.org/10.1016/j.comppsych.2013.12.001

26. ZijIstra H, van Middendorp H, Devaere L, Larsen JK, van Ramshorst B, Geenen R. Emotion processing and regulation in women with morbid obesity who apply for bariatric surgery. Psychol Health [Internet]. 2012;27(12):1375–87. Disponible en:</spanhttp://dx.doi.org/10.1080/08870446.2011.600761

27. Quintero F, Banzo C, Martínez S, Barbudo Silveria B. Psicopatología en el paciente con obesidad. [Psychopathology in the patient with obesity]. Salud mental [Internet]. 2016;39:123–30. Disponible en: http://dx.doi.org/10.17711/SM.01853325.2016.010

28. Quintero J, Félix Alcántara MP, Banzo-Arguis C, Martínez de Velasco Soriano R, Barbudo E, Silveria B, et al. Psicopatología en el paciente con obesidad. Salud Ment (Mex) [Internet]. 2016;39(3):123–30. Disponible en: </spanhttps://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252016000300123

29. Esquivias-Zavala H, Reséndiz-Barragán AM, García F, Elías-López D. La salud mental en el paciente con obesidad en protocolo para cirugía bariátrica. Salud Ment (Mex) [Internet]. 2016;39(3):165–73. Disponible en: http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.015

El cuerpo habitable

Cirugía bariátrica y reconstrucción biográfica en la obesidad severa

The habitable body: bariatric surgery and biographical reconstruction in severe obesity

Kevin Gilberto Huerta-Gasca

Cirujano general. Especialidad en Cirugía General / Alta Especialidad en Cirugía Laparoscópica. Práctica privada, Hidalgo, México.

ORCID: 0009-0003-5202-5672

Resumen

La cirugía bariátrica suele justificarse por criterios clínicos objetivos, como índice de masa corporal, complicaciones metabólicas asociadas a la obesidad, apnea obstructiva del sueño, riesgo cardiovascular y calidad de vida. Sin embargo, la obesidad severa también puede modificar la manera en que una persona habita su cuerpo, se reconoce a sí misma y proyecta su vida cotidiana. Este ensayo propone comprender la cirugía bariátrica no solo como una intervención restrictiva, malabsortiva o metabólica, sino como una posibilidad de recuperación funcional y reconstrucción biográfica. Desde esta perspectiva, la obesidad severa puede generar pérdida de capacidad corporal efectiva, vergüenza, autodevaluación, deterioro de la identidad corporal y reducción de la vida posible, sin que ello deba interpretarse como fracaso moral del paciente. Integrada en un abordaje multidisciplinario, la cirugía bariátrica puede devolver condiciones corporales para recuperar autonomía práctica, participación social y continuidad vital. Esta lectura exige evitar dos reduccionismos: culpabilizar al paciente por su obesidad o idealizar la cirugía como redención total. Entre ambos extremos, puede entenderse como una herramienta médica capaz de ayudar al paciente a recuperar, progresivamente, el rumbo de su vida.

Palabras clave: cirugía bariátrica; obesidad severa; bioética; imagen corporal; estigma de peso; calidad de vida.

Abstract

Bariatric surgery is usually justified by objective clinical criteria, including body mass index, obesity-related metabolic complications, obstructive sleep apnea, cardiovascular risk, and quality of life. However, severe obesity may also alter the way a person inhabits the body, recognizes the self, and projects everyday life. This essay proposes understanding bariatric surgery not only as a restrictive, malabsorptive, or metabolic intervention, but also as a possibility for functional recovery and biographical reconstruction. From this perspective, severe obesity may lead to loss of effective bodily capacity, shame, self-devaluation, impaired body identity, and a narrowing of possible life, without reducing the condition to the patient's moral failure. When integrated into a multidisciplinary approach, bariatric surgery may restore bodily conditions that support practical autonomy, social participation, and biographical continuity. This interpretation requires avoiding two reductionist views: blaming the patient for obesity or idealizing surgery as total redemption. Between these extremes, it may be understood as a medical tool that helps patients progressively regain direction in their lives.

Keywords: bariatric surgery; severe obesity; bioethics; body image; weight stigma; quality of life.

Introducción

La cirugía bariátrica suele justificarse desde parámetros clínicos objetivos: índice de masa corporal, complicaciones metabólicas asociadas a la obesidad, apnea obstructiva del sueño, riesgo cardiovascular, enfermedad articular, calidad de vida y respuesta clínica insuficiente a tratamientos no quirúrgicos. Esta justificación es necesaria, pero incompleta. La obesidad severa no solo compromete órganos, meta-

bolismo y supervivencia; también puede modificar la manera en que una persona habita su cuerpo, se reconoce a sí misma y proyecta su vida cotidiana. Desde esta perspectiva, la cirugía bariátrica no debe entenderse únicamente como una intervención restrictiva, malabsortiva o metabólica, sino también como una posibilidad de recuperación funcional, subjetiva y biográfica. (1-3)

La obesidad es una enfermedad crónica, recidivante y multifactorial. Su desarrollo no puede reducirse a falta de voluntad, indisciplina o fracaso moral. Intervienen factores genéticos, neurobiológicos, ambientales, conductuales, psicosociales, farmacológicos y económicos. Además, los entornos obesogénicos condicionan la disponibilidad de alimentos saludables, la movilidad, la actividad física, el acceso a atención médica y la posibilidad real de sostener cambios conductuales a largo plazo. Por ello, cualquier reflexión ética sobre obesidad severa debe evitar una lectura culpabilizante del paciente. (1,4)

Este ensayo propone que, en algunos pacientes, la obesidad severa puede producir una pérdida progresiva de capacidad corporal efectiva, entendida como la reducción de la posibilidad real de actuar a través del propio cuerpo y de experimentarlo como instrumento de libertad cotidiana. Desde esta perspectiva, la cirugía bariátrica puede abrir una vía para recuperar el rumbo de la vida, no como redención estética ni como solución absoluta, sino como parte de un proceso clínico, psicológico y social de reconstrucción.

Desarrollo

Evitar la culpa no equivale a negar la experiencia subjetiva de deterioro. En muchos pacientes, la obesidad severa puede vivirse como una pérdida progresiva de control sobre el propio cuerpo. El cuerpo deja de ser un medio funcional para actuar en el mundo y se convierte en límite, carga u obstáculo. En algunos casos, esta vivencia puede aproximarse a la imagen de una prisión corporal: no porque el cuerpo sea enemigo del paciente, sino porque las posibilidades de movimiento, exposición social e intimidad quedan progresivamente cercadas por la enfermedad. Actividades ordinarias como caminar, subir escaleras, dormir, vestirse, trabajar, viajar, tener vida social o mantener intimidad pueden convertirse en experiencias de esfuerzo, vergüenza o evitación. En ese punto, el sufrimiento no es solo metabólico: es corporal, funcional, social y biográfico.

La pérdida de capacidad corporal efectiva no equivale a simple baja autoestima ni a insatisfacción estética. Se refiere a una restricción concreta de la vida posible. Cuando la obesidad severa limita movilidad, resistencia física, autonomía funcional y participación social, también puede reducir la capacidad práctica de la persona para ejecutar proyectos vitales. El paciente puede conservar voluntad, inteligencia y deseo de cambio, pero vivir en un cuerpo que limita de forma creciente la traducción de esa voluntad en acción.

Esta distinción es éticamente relevante. Decir que el paciente ha perdido capacidad corporal no significa afirmar que “se dejó engordar”. Significa reconocer que la enfermedad puede generar una fractura entre intención y posibilidad. La persona puede querer caminar, trabajar, mejorar su salud o recuperar vida social, pero experimentar su cuerpo como una barrera concreta. Por eso, el problema ético no es que el paciente haya permitido pasivamente su obesidad, sino que la obesidad severa puede conducirlo a experimentar su cuerpo como un límite persistente para su vida cotidiana.

La literatura sobre estigma de peso ha mostrado que las personas con obesidad enfrentan prejuicios en espacios familiares, laborales, sociales y sanitarios. La internalización de ese estigma puede producir autodevaluación, vergüenza corporal y deterioro psicológico. En el contexto bariátrico, estos fenómenos no son secundarios: pueden influir en la manera en que el paciente decide operarse, espera resultados, interpreta su cuerpo después de la cirugía y enfrenta la posibilidad de reganancia. (4,5)

En este punto aparece una idea delicada, pero clínicamente reconocible: algunos pacientes pueden vivir formas de autodesprecio corporal. No como causa universal de la obesidad, ni como prueba de falta de amor propio, sino como consecuencia posible de una enfermedad crónica atravesada por frustración, estigma, fracasos terapéuticos previos y deterioro funcional. El paciente puede llegar a rechazar su imagen, evitar espejos, aislarse, sentirse observado o dejar de reconocerse en su propio cuerpo. Este sufrimiento merece ser nombrado, pero no utilizado como acusación. (5,6)

La cirugía bariátrica ofrece una respuesta singular porque actúa sobre el cuerpo, pero sus efectos pueden desbordar lo anatómico. La pérdida ponderal, la mejoría metabólica y la mejoría de complicaciones asociadas a la obesidad son objetivos centrales; no obstante, para muchos pacientes el cambio más profundo puede estar en recuperar funciones ordinarias: caminar con menos disnea, sentarse con menor incomodidad, dormir mejor, vestirse con menos vergüenza, trabajar con menor limitación, exponerse socialmente con mayor seguridad o volver a imaginar un futuro. En ese sentido, la cirugía puede abrir una posibilidad de reconstrucción biográfica. (2,7,8)

> **El objetivo ético de la cirugía bariátrica no es fabricar un cuerpo socialmente aceptable, sino ayudar al paciente a recuperar un cuerpo habitable.**

En la actualidad, la discusión sobre obesidad está desplazándose desde una visión centrada exclusivamente en el índice de masa corporal hacia modelos que consideran adiposidad, daño funcional, afectación orgánica y consecuencias clínicas. Este cambio es relevante para la cirugía bariátrica. Si la indicación quirúrgica ya no debe depender solo del peso, tampoco la evaluación del beneficio debería limitarse al peso. La afectación funcional, el deterioro de la vida posible y la experiencia vivida del cuerpo merecen un lugar más explícito en la deliberación clínica y ética. (9)

La idea de reconstrucción biográfica permite comprender la cirugía bariátrica como una vía para que el paciente recupere el rumbo de su vida. No se trata de afirmar que la operación resuelve por sí sola los conflictos personales, familiares, psicológicos o sociales asociados a la obesidad. Tampoco implica que el descenso de peso sea equivalente a felicidad, plenitud o restauración automática de la identidad. El punto es más preciso: al modificar condiciones corporales que limitaban la vida cotidiana, la cirugía puede devolver al paciente un margen real para decidir, reorganizar hábitos, retomar proyectos abandonados y volver a imaginarse a futuro. (10-12)

Esta recuperación del rumbo vital no debe entenderse como una transformación instantánea, sino como una apertura de posibilidades. Antes de la cirugía, muchos pacientes buscan no solo perder peso, sino recuperar normalidad, autonomía, participación social, identidad personal y mayor control sobre actividades que habían quedado restringidas. Después de la cirugía, la experiencia puede ser ambivalente: mayor sensación de control y normalidad, pero también adaptación difícil, cambios en la imagen corporal, miedo a la reganancia, exceso de piel o nuevas exigencias conductuales. Esta ambivalencia es precisamente lo que vuelve necesaria una lectura ética madura. (10,11)

Hablar de cuerpo habitable no significa defender una exigencia social de delgadez. El objetivo ético de la cirugía bariátrica no es fabricar un cuerpo socialmente aceptable, sino ayudar al paciente a recuperar un cuerpo habitable. Un cuerpo habitable es aquel que permite realizar acciones significativas, sostener relaciones, participar en la vida cotidiana y reconocerse con menor hostilidad. Desde esta lectura, el beneficio quirúrgico no debería medirse solo por kilogramos perdidos o porcentaje de exceso de peso reducido, sino también por recuperación funcional, calidad de vida, autonomía práctica y reconciliación progresiva con la corporalidad. (7,8,12)

Esta perspectiva exige evitar dos reduccionismos. El primero consiste en reducir la obesidad severa a una falla moral individual. Esa lectura ignora la complejidad biológica, ambiental y social de la enfermedad, además de perpetuar el estigma. El segundo consiste en reducir la cirugía bariátrica a una solución técnica suficiente por sí misma. Esa interpretación tampoco es adecuada, porque la cirugía modifica condiciones anatómicas y fisiológicas, pero no reemplaza el proceso prolongado de adaptación, seguimiento, cuidado nutricional, apoyo psicológico y reconfiguración de la vida cotidiana. (1-4)

La responsabilidad del equipo bariátrico tampoco termina con la técnica quirúrgica. Si la obesidad severa es una enfermedad crónica, el acto quirúrgico debe entenderse como una intervención dentro de una trayectoria prolongada de cuidado. Esto incluye preparación preoperatoria, evaluación integral, acompañamiento nutricional, seguimiento médico, detección de trastornos de la conducta alimentaria, apoyo ante exceso de piel, prevención de deficiencias nutricionales y abordaje de la reganancia sin juicio moral. La cirugía puede inaugurar una nueva etapa, pero no sustituye el acompañamiento clínico. (3)

El riesgo contrario también debe reconocerse: convertir la recuperación corporal en una nueva obligación moral de resultado perfecto. Después de la cirugía, algunos pacientes pueden sentir que ya no tienen derecho a fallar. La reganancia, la persistencia de insatisfacción corporal o la aparición de nuevos conflictos psicológicos pueden interpretarse como culpa personal. Esa lectura debe evitarse. El paciente operado sigue viviendo con una enfermedad crónica y en un entorno que puede continuar siendo obesogénico y estigmatizante. La ética bariátrica exige acompañar sin infantilizar y exigir responsabilidad sin culpabilizar.

La cirugía bariátrica opera el aparato digestivo, pero su significado para el paciente puede alcanzar dimensiones más amplias: recuperar movilidad, disminuir vergüenza, restaurar participación social, reconstruir hábitos, retomar proyectos y volver a experimentar el cuerpo como aliado. Esta interpretación no romantiza la cirugía ni niega sus riesgos. Tampoco propone liberar al paciente de su cuerpo, sino fa-

vorecer que pueda volver a habitarlo con menor hostilidad y mayor posibilidad de acción. Al contrario, exige mayor prudencia: si la intervención puede modificar la relación del paciente con su identidad corporal y con el rumbo de su vida, entonces debe indicarse y acompañarse con especial responsabilidad.

Conclusión

La cirugía bariátrica no debe reducirse a una técnica para perder peso ni a una solución estética frente a un cuerpo socialmente rechazado. En pacientes seleccionados, puede representar una oportunidad de recuperación funcional y biográfica. El reto ético consiste en sostener esta posibilidad sin caer en dos errores opuestos: culpar al paciente por su obesidad o prometerle una redención quirúrgica total.

Desde una perspectiva multidisciplinaria, el valor de la cirugía bariátrica no reside solo en modificar el tubo digestivo o inducir pérdida ponderal, sino en crear condiciones clínicas para que el paciente vuelva a habitar su cuerpo con mayor libertad. Entre la culpabilización y la idealización quirúrgica existe una posición más prudente: comprender la cirugía bariátrica como una herramienta médica capaz de devolver condiciones corporales para que el paciente recupere, progresivamente, el rumbo de su vida.

Conflictos de interés: el autor declara no tener conflictos de interés relacionados con el presente manuscrito. **Financiamiento:** el presente trabajo no recibió financiamiento externo. **Comité de ética y consentimiento informado:** no aplica, por tratarse de un ensayo de reflexión bioética sin intervención en seres humanos ni uso de datos de pacientes.

Referencias

1. Sbraccia P, Dicker D. Obesity is a chronic progressive relapsing disease of particular interest for internal medicine. Intern Emerg Med. 2023;18(1):1-5. doi:10.1007/s11739-022-03129-z.
2. Eisenberg D, Shikora SA, Aarts E, Aminian A, Angrisani L, Cohen RV, et al. 2022 American Society for Metabolic and Bariatric Surgery and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders: indications for metabolic and bariatric surgery. Obes Surg. 2023;33(1):3-14. doi:10.1007/s11695-022-06332-1.
3. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures-2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. Endocr Pract. 2019;25(12):1346-1359. doi:10.4158/GL-2019-0406.
4. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. Nat Med. 2020;26(4):485-497. doi:10.1038/s41591-020-0803-x.
5. Mihaileanu FV, Stanculete MF, Gherman C, Brata VD, Padureanu AM, Dita MO, et al. Beyond the physical: weight stigma and the bariatric patient journey. J Clin Med. 2025;14(2):543. doi:10.3390/jcm14020543.
6. Sicilia Á, Socías-Serrano ML, Griffiths MD. "I would have sold my soul to the devil!" Bariatric surgery and damaged identity restoration: a qualitative investigation. J Health Psychol. 2026;31(6):2544-2557. doi:10.1177/13591053251384862.
7. Bertoletti J, Galvis Aparicio MJ, Bordignon S, Trentini CM. Body image and bariatric surgery: a systematic review of literature. Bariatr Surg Pract Patient Care. 2019;14(2):81-92. doi:10.1089/bari.2018.0036.
8. van der Beek ESJ, Geenen R, de Heer FAG, van der Molen ABM, van Ramshorst B. Quality of life after bariatric surgery: a systematic review with Bayesian network meta-analysis. Obes Surg. 2021;31(12):5213-5223. doi:10.1007/s11695-021-05687-1.
9. Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, Cohen RV, Wilding JPH, Brown WA, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. Lancet Diabetes Endocrinol. 2025;13(3):221-262. doi:10.1016/S2213-8587(24)00316-4.
10. Cohn I, Raman J, Sui Z. Patient motivations and expectations prior to bariatric surgery: a qualitative systematic review. Obes Rev. 2019;20(11):1608-1618. doi:10.1111/obr.12919.
11. Coulman KD, MacKichan F, Blazeby JM, Owen-Smith A. Patient experiences of outcomes of bariatric surgery: a systematic review and qualitative synthesis. Obes Rev. 2017;18(5):547-559. doi:10.1111/obr.12518.
12. Farrell E, Hollmann E, le Roux CW, Bustillo M, Nadglowski J, McGillicuddy D. The lived experience of patients with obesity: a systematic review and qualitative synthesis. Obes Rev. 2021;22(12):e13334. doi:10.1111/obr.13334.

CIRUGÍA | ARTÍCULO ORIGINAL

Gastrectomía vertical laparoscópica y reflujo gastroesofágico: estudio radiológico, manométrico y pHmétrico. Determinación de factores pronósticos

Laparoscopic vertical gastrectomy and gastroesophageal reflux: radiological, manometric and pH-metric studies. Determination of prognostic factors

AUTORES

Cristhian Chavez Rivaldi
David Ruiz de Angulo
Vicente Munitiz Ruiz
Ana Conesa Pla

Cirujanos General y Digestivo. Unidad de Cirugía Esofagogástrica, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Resumen

Objetivo: evaluar si la gastrectomía vertical laparoscópica (GVL) es una técnica que induce reflujo gastroesofágico (RGE) y determinar factores pronósticos de su aparición o persistencia.

Procedimientos básicos: estudio prospectivo en 71 pacientes que recibieron una GVL por obesidad patológica. Se realizaron una entrevista clínica, endoscopia, esofagograma, manometría y pHmetría preoperatoriamente y al año de la intervención.

Principales hallazgos: el índice de DeMeester aumentó de 24 a 40 y el porcentaje de tiempo con pH < 4 de 6,3% a 9,25%. La tasa de RGE *de novo* pHmétrico fue cercana al 70%. La presencia de HH y de pHmetría positiva preoperatoria se relacionó con mayor riesgo de RGE postoperatorio.

Conclusiones: la GVL es una técnica refluxógena globalmente considerada en una serie larga de pacientes. El control periódico de los pacientes mediante entrevista y gastroscopia así como un manejo riguroso del RGE, si lo hubiera, es recomendable.

Palabras clave: cirugía bariátrica; gastrectomía; reflujo gastroesofágico; enfermedad por reflujo gastroesofágico; manometría de pH.

Abstract

Objective: to evaluate whether laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) induces gastroesophageal reflux (GER) and to identify factors that predict its onset or persistence.

Basic procedures: a prospective study involving 71 patients who underwent LSG for morbid obesity. Clinical interviews, endoscopy, esophagography, manometry, and pH monitoring were performed preoperatively and one year after the procedure.

Main findings: the DeMeester score increased from 24 to 40, and the percentage of time with pH < 4 rose from 6.3% to 9.25%. The rate of *de novo* GER (confirmed by pH monitoring) was close to 70%. The presence of a hiatal hernia (HH) and a positive preoperative pH monitoring result were associated with a higher risk of postoperative GER.

Conclusions: LSG is considered a reflux-inducing procedure based on this large patient series. Periodic patient monitoring via interviews and gastroscopy, along with rigorous management of any GER that develops, is recommended.

Keywords: bariatric surgery; sleeve gastrectomy; gastroesophageal reflux; gastroesophageal reflux disease; pH manometry.

Introducción

La relación entre el Reflujo Gastro-Esofágico (RGE) y la Gastrectomía Vertical (GV) es uno de los puntos más controvertidos en torno a esta técnica quirúrgica desde que fue aceptada como procedimiento bariátrico único en el año 2012[1]. Su importancia radica en que la GV es la técnica más realizada en el mundo según los últimos registros[2], por lo que los beneficios y secuelas derivados de la misma van a afectar a miles de personas. Por su parte, la Enfermedad por RGE (GERD) es muy prevalente en nuestro medio, donde entre el 6 y el 30% de la población adulta refiere presentar síntomas y el 20% al menos semanalmente. La GERD determina un importante gasto sanitario y favorece la aparición de lesiones esofágicas, e incluso adenocarcinoma[3]. Además, la obesidad representa un factor de riesgo independiente para padecer GERD, por lo que la interacción entre todos estos factores resulta compleja[4].

Los primeros estudios destinados a esclarecer esta cuestión se centraron en la presencia o no de síntomas de reflujo antes y después de la GV[5]. Posteriormente, se impusieron la cuantificación del RGE mediante pHmetría, y la valoración manométrica de las características funcionales del

esófago y el esfinter esofágico inferior (EEI)[6]. Sin embargo, la heterogeneidad en el diseño de los trabajos impide obtener conclusiones sólidas, manteniéndose las diferencias entre aquellos autores que encuentran un potencial refluxógeno de la GV[7] frente a otros que demuestran un efecto protector e incluso curativo del reflujo[8].

Nuestro objetivo principal es valorar si la GV, globalmente considerada, produce o resuelve el RGE, cuantificado mediante pHmetría ambulatoria de 24 horas. Otros objetivos secundarios son determinar las causas de los datos pHmétricos obtenidos así como identificar factores pronósticos, epidemiológicos y derivados de los test realizados, para poder predecir la evolución del RGE en el paciente obeso que se va a someter a una GV.

Pacientes y Métodos

Pacientes

La selección de pacientes para este estudio prospectivo se realizó en un Comité Multidisciplinar aceptando los criterios de inclusión para cirugía bariátrica definidos por las principales sociedades científicas relacionadas con la materia[9]. Respecto a los criterios de exclusión específicos destacan la existencia de Esófago de Barrett (EB) y/o estenosis péptica (n=3) así como rechazar la realización de pruebas funcionales previamente a la operación (n=32) o al año de la misma (n=18). Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado sobre el riesgo quirúrgico.

Finalmente, entre los años 2013 y 2017, 71 pacientes participaron en el estudio disponiendo de los resultados de una entrevista clínica, una endoscopia digestiva alta, un esofagograma con bario, una manometría intraluminal esofágica estacionaria y una pHmetría ambulatoria de 24 horas, antes y al año tras la GV vía laparoscópica.

Métodos

La valoración clínica de los pacientes consistió en una entrevista preguntando sobre la existencia de síntomas típicos, como pirosis y regurgitaciones, y atípicos de RGE, tales como disfagia y dolor retroesternal. Del mismo modo, recogimos la ingesta o no de medicación antisecretora en ambos momentos. Los IBPs se prescribieron durante un mes tras la cirugía hasta que al año se realizaron las exploraciones funcionales y se ajustó la dosis si era preciso. Durante el resto de los meses del primer año, la ingesta de IBPs quedó supeditada al propio paciente y al MAP. El esofagograma requirió la administración de 60 ml de bario, realizando una serie de radiografías en diferentes posiciones con el objetivo de valorar la presencia de una hernia de hiato (HH). La endoscopia digestiva alta se realizó empleando un gastroscopio Olimpus® (Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0914, Japan) para descartar lesiones orgánicas o inflamatorias (esofagitis) descritas según la clasificación de Los Ángeles. También se procedió al despistaje de Helicobacter pylori mediante toma de biopsia gástrica.

La práctica de la manometría esofágica estacionaria y la pHmetría ambulatoria de 24 horas se detalla en estudios previos[10,11]. Los datos manométricos analizados fueron principalmente la presión y longitud del esfinter esofágico inferior, considerando normal una presión entre 10 y 30 mmHg y una longitud entre 3 y 5 cm. En el cuerpo esofágico se recogió el porcentaje de ondas terciarias considerando normal aquel inferior al 20%. Se consideró normal una amplitud de las ondas peristálticas entre 30 y 180mmHg.

El procedimiento quirúrgico se ha descrito en estudios previos[12,13] destacando que la sonda-tutor fue de 36Fr y la sección gástrica se inició a 5cm del píloro. También se procedió al refuerzo de la línea de grapado con sutura continua de monofilamento.

Los datos han sido analizados con el programa R versión 3.6.2 (R Core Team 2019). Para el estudio descriptivo se han calculado la frecuencia, la media, la desviación típica, la mediana y los rangos para todos los datos. El análisis estadístico inferencial se realizó aplicando la prueba de McNemar en el caso de variables dicotómicas. En el caso de variables dependientes categóricas con varios niveles, se usó la prueba de Q de Cochran. La comparación de medias en variables cuantitativas con distribución normal se llevó a cabo con el test de la T Student. En el caso de estudio de correlaciones, se realizó una regresión lineal y se aplicó el test de Fisher. En el intento de analizar factores pronósticos, realizamos en primer lugar una correlación de variables pre y postoperatorias con tener una pHmetría postoperatoria positiva. Posteriormente, se llevó a cabo una regresión logística con aquellas variables significativas. Consideramos resultados estadísticamente significativos cuando el valor de la p era inferior a 0,05.

Resultados

En relación a la intervención quirúrgica, el tiempo medio fue de 105 minutos (80-150). Cinco pacientes (7%) sufrieron complicaciones en el postoperatorio inmediato. Un paciente presentó una complicación tipo I, 3 pacientes una complicación tipo II y un paciente una complicación tipo IIIA, según la clasificación de Clavien-Dindo[14], La mortalidad fue cero. La mediana de la estancia hospitalaria fue de 48 horas (24-96), y la media fue de 53,41 ± 15,28 horas. De toda la serie, se produjo un solo reingreso al mes de la intervención debido a un fracaso renal agudo por desajuste de medicación diurética.

En cuanto a los resultado ponderales, se obtuvo un IMC medio de 30,40 ± 4,56 Kg/m2 y una mediana de 30,44 (21,08-46,02) Kg/m2. El porcentaje de exceso de peso perdido (%EPP) global al año fue de 67,48 ± 14,60, mientras que el porcentaje de peso total perdido (%PTP) fue de 34,03 ± 7,12.

Clínicos

Al año de la operación observamos un pequeño aumento de los pacientes sintomáticos (26 versus 31), especialmente en relación a las regurgitaciones. No obstante, las diferencias no fueron significativas (tabla 1). Sin embargo, se confirmó un aumento significativo (p=0.00002) en el consumo de inhibidores de la bomba de protones (IBPs), llegando casi al 70% de los pacientes al año de haber sido intervenidos.

Tabla 1. Datos clínicos de la muestra. Datos expresados en frecuencia y porcentaje. N = 71

Variable	Pre (N=71)	Post (N=71)	p
Clínica			
Sintomáticos	26 (37%)	31 (44%)	NS
Asintomáticos	45 (63%)	40 (56%)	
Síntomas			
Pirosis	23 (32%)	24 (34%)	NS
Regurgitaciones	10 (14%)	13 (18%)	
Disfagia	1 (1%)	1 (1%)	
Antisecretores (IBPs)			
Sí	21 (30%)	49 (69%)	**0,00002**
No	50 (70%)	22 (31%)	

Fuente: elaboración propia.

Radiológicos y endoscópicos

En cuánto a los datos radiológicos (tabla 2), observamos un aumento significativo (p=0.001374) en la presencia de número de hernias de hiato respecto al preoperatorio (30 versus 13). Todas las hernias de hiato registradas en el postoperatorio eran menores de 5 cms. Los datos endoscópicos muestran un leve aumento de lesiones inflamatorias (10 versus 12) tras la cirugía sin resultar estadísticamente significativo.

Tabla 2. Datos endoscópicos y radiológicos pre y poscirugía. Expresados en número y porcentaje. EB: esófago de Barrett. N = 71

Variable	Pre	Post	p
Endoscopia digestiva alta (EDA)			
Esofagitis	10 (14,08%) Grado A: 9 · Grado B: 1	12 (16,90%) Grado A: 9 · Grado B: 3	0,07125
Esófago de Barrett	0	1	
Tránsito intestinal			
Normal	58 (82%)	41 (58%)	**0,001374**
Hernia de hiato	13 (18%)	30 (42%)	

Fuente: elaboración propia.

Manométricos

En relación a los datos manométricos (tabla 3), hubo una disminución de la presión media del EEI siendo de 12,71 ± 6,01 mmHg tras la cirugía frente a 15,81 ± 5,58 mmHg en el preoperatorio (p=0.000063). En el cuerpo esofágico encontramos una disminución significativa de la amplitud de

las ondas (p=0,03758), sin que se afectase la función de aclaramiento ya que no existía ningún paciente con una amplitud inferior a 30 mmHg. En 3 pacientes se objetivó un nutcraker esophagus con ondas de amplitud media superior a 180 mmHg (mediana 195 mmHg con rango 194-198).

Tabla 3. Datos manométricos. Media ± desviación estándar. N = 71

Parámetro	Valor normal	Pre (71)	Post (71)	p
Presión basal EEI (mmHg)	10–30 mmHg	15,81±5,58	12,71±6,01	**0,000063**
Longitud del EEI (cm)	3–5 cm	4,29±1,06	4,19±1,16	0,4646
Índice de relajación (IR)	>80%	159,55±105,12	153,72±110,58	0,7697
Amplitud de ondas (mmHg)	30–180 mmHg	104,75±40,57	97,37±39,76	**0,03758**
% de ondas terciarias	<20%	6,90±13,16	7,04±12,12	0,9125

Fuente: elaboración propia.

pHmétricos

La tabla 4 muestra como todos los parámetros estudiados en una pHmetría convencional empeoran significativamente al año de la operación. Cuarenta y ocho pacientes (67%) presentaron un reflujo gastroesofágico ácido patológico al año de la intervención, con un porcentaje de tiempo total del día con pH inferior a 4 del 12,47 ± 6,94. En este subgrupo, el 50% de los sujetos tuvieron un porcentaje de tiempo total del día con pH esofágico menor de 10, en el 43,75% de los pacientes dicho porcentaje se encontraba entre 10 y 20, y tan solo en tres pacientes (6%) dicho porcentaje era grave, superior al 20%.

Tabla 4. Datos pHmétricos antes y después de la GVL de la serie global. Media ± desviación estándar. N = 71

Parámetro	Valor normal	Pre (71)	Post (71)	p
Fracción de tiempo pH<4 (%)	<4,5%	6,34±4,96	9,25±7,42	**0,00062**
N.º de episodios de reflujo	<50	110,07±68,85	158,73±114,88	**0,00039**
N.º de episodios de reflujo prolongados (>5 min)	1–3	3,03±3,74	4,14±3,82	**0,03172**
Duración del episodio de reflujo más largo (min)	10 min	12,40±10,63	23,72±29,77	**0,002299**
Tiempo pH <4 (min)	60 min	82,24±63,37	122,48±100,45	**0,00068**
Score de DeMeester	14,72	24,85±18,65	40,03±31,77	**0,00003**

Fuente: elaboración propia.

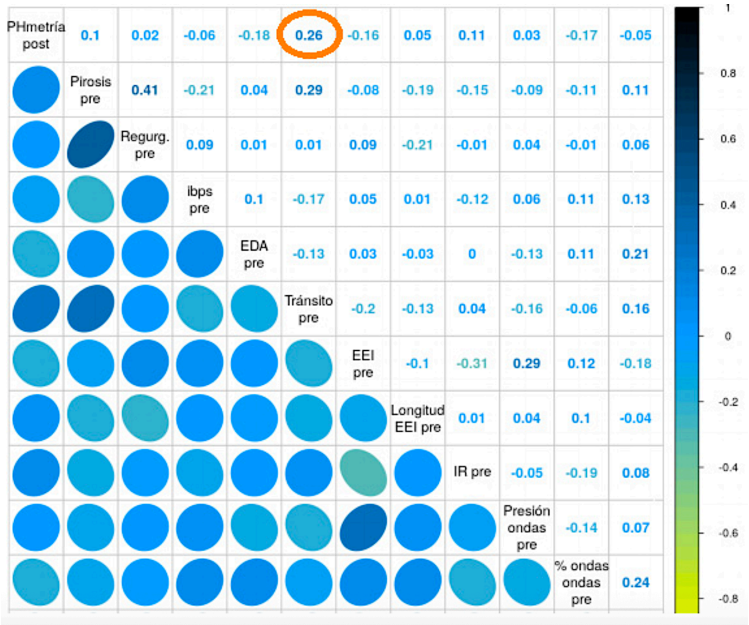
Factores pronósticos

Una vez realizada la regresión lineal con las variables significativas, obtenemos las siguientes tablas (tabla 5 y 6), cuyos resultados interpretamos de la siguiente manera: s < |0.1|: efecto despreciable; |0.1| < s < |0.3|: efecto pequeño; |0.3| < s < |0.5|: efecto mediano; s > |0.5|: efecto grande.

Por tanto, obtenemos una correlación entre presentar una pHmetría positiva tras la operación con presentar una pHmetría positiva y una hernia de hiato antes de la misma. En cuanto al PEPP, aquellos pacientes que más peso pierden, más probabilidades tienen de no padecer reflujo pHmétrico en el postoperatorio.

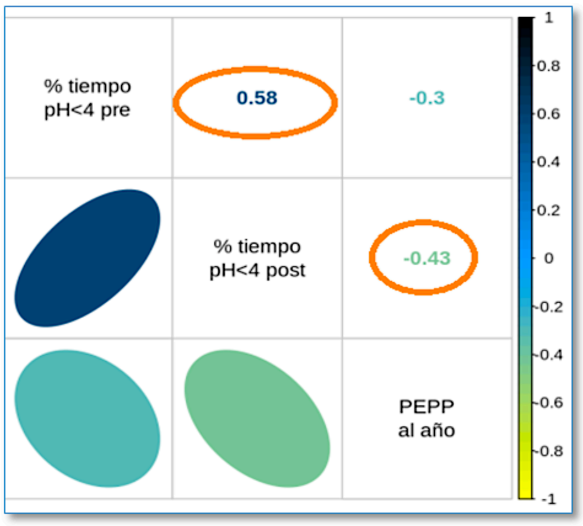
En cuanto a las variables postoperatorias hemos encontrado que a menor presión del EEI tras la operación, más probabilidades existen de tener RGE pHmétrico, como parece lógico, Igualmente, la presencia de HH en el postoperatorio se correlaciona con la presencia de RGE.

Tabla 5. Factores pronósticos de tener una pHmetría positiva poscirugía. N = 71



Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Correlación entre pHmetría pre, PEPP y pHmetría positiva poscirugía. N = 71



Discusión

La GV representa el 55% de los procedimientos bariátricos realizados en el mundo siendo la técnica más practicada desde 2014[2]. Esto significa que tanto los efectos beneficiosos como los adversos van a afectar a miles de personas. En este sentido, el RGE es descrito por muchos autores como su "talón de Aquiles", a expensas sobre todo de la capacidad para generar reflujo de novo[15]. Por el contrario, Rebecchi y cols[16] observaron una disminución significativa, a los 2 años tras la GV, tanto en el índice de DeMeester (DMS) como en el total acid exposure (AET) de los pacientes con reflujo preoperatorio.

Para resolver la controversia que rodea la relación entre GV y RGE, se requiere, no solo cuestionarios clínicos o estudios endoscópicos y radiológicos, sino también estudios manométricos y pHmétricos[17]. Al estudiar el RGE de una población se sabe que el reflujo pHmétrico es mayor que el clínico, y que la relación entre ambas entidades no es lineal, existiendo un reflujo pHmétrico silente o asintomático[18]. Además, la prevalencia de síntomas de RGE en nuestro estudio no se modificó significativamente, tal y como encuentran Gorodner y cols[19]. Por estas razones, los síntomas no pueden ser utilizados para obtener conclusiones sólidas sobre esta cuestión. A este respecto, resulta difícil determinar la influencia que el consumo de IBPs ejerce sobre la valoración clínica pues algunos de nuestros pacientes intervenidos quirúrgicamente están asintomáticos si toman el protector gástrico pero notan síntomas si se les olvida la medicación o la abandonan [20]. Esta reflexión es extrapolable a los hallazgos endoscópicos donde no detectamos diferencias significativas en la presencia de lesiones inflamatorias. Sin embargo, el incremento en el consumo de fármacos antisecretores después de la GV es evidente, al igual que encuentran Sheppard y cols[21]. Qumseya y cols[22]. advierten en su meta-análisis que el riesgo de que aparezca un EB es alto tras la GV, especialmente a partir del tercer año. Dicho análisis no valora la ingesta de IBPs pues cabe la posibilidad de que con estudios precoces funcionales y el tratamiento médico adecuado no se hubiera llegado a esa condición. En nuestra serie, sólo tuvimos un paciente con EB postoperatorio que presentaba una esofagitis en el estudio previo; los valores pHmétricos en este sujeto no empeoraron tras la cirugía, lo que nos hace pensar en la existencia de otros factores concomitantes.

En relación a los datos pHmétricos la mayoría de los estudios coinciden en un empeoramiento de todos los parámetros cuando se analiza una serie larga de pacientes. En nuestro estudio preliminar[13] tan solo el índice de DeMeester se modificó significativamente, si bien un aumento del tamaño muestral ha confirmado esa tendencia en el resto de parámetros. Sin embargo, un análisis por subgrupos, en función de la evolución pHmétrica, permite observar cómo muchos pacientes (34.2% en nuestra serie) con pHmetría previa positiva normalizan los valores pHimétricos al año de la GV.

En cuanto a los datos manométricos, Braghetto y cols.[23] , igual que nosotros, demuestran que la presión del EEI disminuye significativamente tras la GV. En su estudio sobre 20 pacientes concluyen que la sección de las fibras sling

durante la gastrectomía puede explicar los resultados. En nuestro caso, la última sección se aleja lo suficiente del ángulo de His para no alterar dicha función por lo que otros aspectos, más difíciles de controlar técnicamente, deben contribuir al empeoramiento de la función del EEI. La presencia postoperatoria de hernias de hiato o la migración postoperatoria intratorácica de la parte superior de la manga gástrica, puede explicar una parte importante de las alteraciones presivas en el EEI. En este sentido, la técnica quirúrgica debe ser meticulosa, reduciendo las pequeñas hernias de hiato sin disecar en exceso el esófago y, por tanto, sin eliminar los anclajes anatómicos del mismo. Por otro lado es importante evitar crear áreas estrechas a modo de estenosis o rotaciones de la manga gástrica resecando todo el fundus posterior son otros puntos importantes. Los resultados prometedores de técnicas mixtas en las que se asocian la GV y algún tipo de fundoplicatura deben ser valorados en profundidad para generalizar su desarrollo.

Respecto a la búsqueda de factores pronósticos preoperatorios de presentar un RGE postoperatorio, sólo hemos encontrado que la presencia de HH y la existencia de una pHmetría positiva antes de la intervención, se relacionan con una mayor probabilidad de padecer RGE tras la misma. En esta dirección podría tener sentido algún gesto quirúrgico específico relacionado con la corrección de pequeñas HH o de hiatos esofágicos amplios, aunque se aumentaría probablemente tanto el tiempo quirúrgico como la morbilidad del procedimiento original.

En resumen, la GV tiene un evidente potencial refluxógeno en cuanto que deteriora la función del EEI y favorece la aparición de HH. En nuestra experiencia, los IBPs controlan los síntomas en la mayoría de los casos. Esto evita la aparición de más lesiones inflamatorias respecto al status preoperatorio y no siendo necesario cirugía de conversión por RGE con un corto follow-up. Sin embargo, estos resultados nos obligan a realizar un seguimiento periódico, clínico y endoscópico, de nuestros pacientes, los cuales deben ser avisados de la posibilidad de que esto ocurra. Estudios a más largo plazo son necesarios para establecer conclusiones sólidas sobre esta cuestión.

Conflictos de interés: ninguno. **Contribución de autoría:** todos los autores participaron de la búsqueda de información, recolección de datos, redacción del borrador, revisión crítica del manuscrito y aprobación final del mismo. **Financiación:** los autores financiaron la realización del presente artículo.

Bibliografía

1. ASMBS Clinical Issues Committee. Updated position statement on sleeve gastrectomy as a bariatric procedure. Surg Obes Relat Dis. 2012 May-Jun;8(3):e21-6. doi: 10.1016/j.soard.2012.02.001.
2. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Ramos A, Shikora S, Kow L. Bariatric Surgery Survey 2018: Similarities and Disparities Among the 5 IFSO Chapters. Obes Surg. 2021 May;31(5):1937-1948. doi: 10.1007/s11695-020-05207-7.
3. Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. JAMA. 2020 Dec 22;324(24):2536-2547. doi: 10.1001/jama.2020.21360.
4. Emerenziani S, Rescio MP, Guarino MP, Cicala M. Gastro-esophageal reflux disease and obesity, where is the link? World J Gastroenterol. 2013 Oct 21;19(39):6536-9. doi: 10.3748/wjg.v19.i39.6536.
5. Chiu S, Birch DW, Shi X, Sharma AM, Karmali S. Effect of sleeve gastrectomy on gastroesophageal reflux disease: a systematic review. Surg Obes Relat Dis. 2011 Jul-Aug;7(4):510-5. doi: 10.1016/j.soard.2010.09.011.
6. Oor JE, Roks DJ, Ünlü Ç, Hazebroek EJ. Laparoscopic sleeve gastrectomy and gastroesophageal reflux disease: a systematic review and meta-analysis. Am J Surg. 2016 Jan;211(1):250-67. doi: 10.1016/j.amjsurg.2015.05.031.
7. Klaus A, Weiss H. Is preoperative manometry in restrictive bariatric procedures necessary? Obes Surg. 2008 Aug;18(8):1039-42. doi: 10.1007/s11695-007-9399-1.
8. Rebecchi F, Allaix ME, Giaccone C, Ugliono E, Scozzari G, Morino M. Gastroesophageal reflux disease and laparoscopic sleeve gastrectomy: a physiopathologic evaluation. Ann Surg. 2014 Nov;260(5):909-14. doi: 10.1097/SLA.0000000000000967.
9. Karmali S, Johnson Stoklossa C, Sharma A, Stadnyk J, Christiansen S, Cottreau D, et al. Bariatric surgery: a primer. Can Fam Physician. 2010 Sep;56(9):873-9.
10. Parrilla P, Martínez de Haro LF, Ortiz A, Munitiz V, Molina J, Bermejo J, et al. Long-term results of a randomized prospective study comparing medical and surgical treatment of Barrett's esophagus. Ann Surg. 2003 Mar;237(3):291-8. doi: 10.1097/01.SLA.0000055269.77838.8E.
11. Martinez de Haro L, Ortiz A, Parrilla P, Munitiz V, Molina J, Bermejo J, et al. Intestinal metaplasia in patients with columnar lined esophagus is associated with high levels of duodenogastroesophageal reflux. Ann Surg. 2001 Jan;233(1):34-8. doi: 10.1097/00000658-200101000-00006.
12. Ruiz de Angulo D, Munitiz V, Ortiz MÁ, Martínez de Haro LF, Parrilla P. Positioning trocars for performing sleeve gastrectomy. Points of controversy. Obes Surg. 2015 May;25(5):854. doi: 10.1007/s11695-014-1556-8.
13. Ruiz de Angulo D, Jimeno Griño P, Ortiz Escandell MÁ, Munitiz Ruiz V, Gil Vázquez PJ, Pérez Flores D, et al. Evolution of gastroesophageal reflux after laparoscopic vertical gastrectomy. A radiographic, manometric and pH-metric study. Rev Esp Enferm Dig. 2019 Sep;111(9):662-666. doi: 10.17235/reed.2019.5972/2018.
14. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. Ann Surg. 2009 Aug;250(2):187-96. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2.
15. Yeung KTD, Penney N, Ashrafian L, Darzi A, Ashrafian H. Does Sleeve Gastrectomy Expose the Distal Esophagus to Severe Reflux?: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Surg. 2020 Feb;271(2):257-265. doi: 10.1097/SLA.0000000000003275.
16. Rebecchi F, Allaix ME, Giaccone C, Ugliono E, Scozzari G, Morino M. Gastroesophageal reflux disease and laparoscopic sleeve gastrectomy: a physiopathologic evaluation. Ann Surg. 2014 Nov;260(5):909-14. doi: 10.1097/SLA.0000000000000967.
17. Balla A, Meoli F, Palmieri L, Corallino D, Sacchi MC, Ribichini E, et al. Manometric and pH-monitoring changes after laparoscopic sleeve gastrectomy: a systematic review. Langenbecks Arch Surg. 2021 Dec;406(8):2591-2609. doi: 10.1007/s00423-021-02171-3.
18. Borbély Y, Schaffner E, Zimmermann L, Huguenin M, Plitzko G, Nett P, et al. De novo gastroesophageal reflux disease after sleeve gastrectomy: role of preoperative silent reflux. Surg Endosc. 2019 Mar;33(3):789-793. doi: 10.1007/s00464-018-6344-4.
19. Gorodner V, Buxhoeveden R, Clemente G, Solé L, Caro L, Grigaites A. Does laparoscopic sleeve gastrectomy have any influence on gastroesophageal reflux disease? Preliminary results. Surg Endosc. 2015 Jul;29(7):1760-8. doi: 10.1007/s00464-014-3902-2.
20. Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, Basdevant A, Msika S, Nocca D, et al. Do sleeve gastrectomy and gastric bypass influence treatment with proton pump inhibitors 4 years after surgery? A nationwide cohort. Surg Obes Relat Dis. 2017 Jun;13(6):951-959. doi: 10.1016/j.soard.2016.12.013.
21. Sheppard CE, Sadowski DC, de Gara CJ, Karmali S, Birch DW. Rates of reflux before and after laparoscopic sleeve gastrectomy for severe obesity. Obes Surg. 2015 May;25(5):763-8. doi: 10.1007/s11695-014-1480-y.
22. Qumseya BJ, Qumsiyeh Y, Ponniah SA, Estores D, Yang D, Johnson-Mann CN, et al. Barrett's esophagus after sleeve gastrectomy: a systematic review and meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2021 Feb;93(2):343-352.e2. doi: 10.1016/j.gie.2020.08.008.
23. Braghetto I, Lanzarini E, Kor O, Valladares H, Molina JC, Henriquez A. Manometric changes of the lower esophageal sphincter after sleeve gastrectomy in obese patients. Obes Surg. 2010 Mar;20(3):357-62. doi: 10.1007/s11695-009-0040-3.

CIRUGÍA | SERIE PILOTO

Experiencia inicial con verde de indocianina para la evaluación de perfusión y prueba de fuga intraoperatoria en cirugía bariátrica: serie piloto venezolana

Initial experience with indocyanine green for perfusion evaluation and intraoperative leak test in bariatric surgery: Venezuelan pilot series

Ronnie José Villasmil Pérez[1], José Alejandro Espínola[2], Alexander José Bastidas Vilera[3], Dulce María Pacheco González[4]

[1] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Cirugía bariátrica y metabólica.

[2] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Cirugía bariátrica y metabólica. Médico Especialista I, Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Jefe de departamento de cirugía general.

[3] Cirugía general y laparoscópica. Médico Especialista I, Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera".

[4] Cirugía general y laparoscopia avanzada. Médico Especialista I, Hospital Universitario de Caracas.

Centro Médico Fénix Salud (Caracas) y Clínica La Esmeralda (Valencia), Venezuela.

Resumen

Objetivo: evaluar la factibilidad y reproducibilidad del verde de indocianina (ICG) para valorar la perfusión tisular y detectar fugas anastomóticas en cirugía bariátrica dentro del contexto venezolano. **Métodos:** estudio observacional, prospectivo y piloto realizado en 12 pacientes sometidos a bypass gástrico (10) y SASI (2). Se administró ICG intravenoso para evaluar perfusión mediante una escala de riesgo de fluorescencia (0-17 puntos). Posteriormente, se ejecutó una prueba de fuga hidrostática endoluminal con ICG diluido. Se evaluaron complicaciones y marcadores inflamatorios (PCR y procalcitonina). **Resultados:** todos los pacientes (IMC promedio de 42 kg/m²) presentaron una perfusión anastomótica óptima y prueba de fuga negativa. No se registraron complicaciones postoperatorias. La PCR mostró un descenso esperado al tercer día y la procalcitonina se mantuvo en rangos normales. **Conclusión:** la técnica con ICG es factible y reproducible, reduciendo la subjetividad quirúrgica. No obstante, comprobar su beneficio profiláctico definitivo requiere de estudios comparativos más amplios.

Palabras clave: cirugía bariátrica, verde de indocianina, fuga anastomótica.

Abstract

Objective: to evaluate the feasibility and safety of indocyanine green (ICG) for assessing tissue perfusion and detecting anastomotic leaks in bariatric surgery within the Venezuelan context. **Methods:** prospective, observational, pilot study involving 12 patients undergoing gastric bypass (10) and SASI (2). Intravenous ICG was administered to evaluate perfusion using a fluorescence risk scale (0–17 points). Subsequently, an endoluminal hydrostatic leak test was performed with diluted ICG. Postoperative complications and inflammatory markers (CRP and procalcitonin) were evaluated. **Results:** all patients (mean BMI 42 kg/m²) demonstrated optimal anastomotic perfusion and a negative leak test. No postoperative complications were recorded. CRP levels showed an expected decrease by day 3, and procalcitonin remained within normal limits. **Conclusion:** the ICG technique is feasible and reproducible, reducing surgical subjectivity. However, confirming its definitive prophylactic benefit requires larger comparative studies.

Keywords: bariatric surgery, indocyanine green, anastomotic leak.

Introducción

Las fugas anastomóticas continúan siendo una de las complicaciones más temidas de la cirugía bariátrica, asociadas a sepsis, reintervenciones, prolongación de la estancia hospitalaria e incremento en la mortalidad [1]. En procedimientos como el bypass gástrico primario, su incidencia oscila entre 1–6 %, pero puede ser aún mayor en contextos de cirugías revisionales o en pacientes con factores de riesgo técnico. Por este motivo, la prevención de fugas representa uno de los principales desafíos en la cirugía metabólica contemporánea.

En la última década, la angiografía por fluorescencia con verde de indocianina (ICG-FA) se ha consolidado como una herramienta diagnóstica intraoperatoria prometedora. El ICG es un colorante fluorescente que, administrado por vía intravenosa, permite la visualización en tiempo real del flujo vascular intestinal mediante sistemas de imagen de infrarrojo cercano (NIR). Su utilidad se ha extendido en múltiples áreas de la cirugía gastrointestinal, vascular y hepatobiliar, y más recientemente en la cirugía bariátrica [3–5].

En Europa, estudios como el multicéntrico PILLAR II trial y metaanálisis posteriores en cirugía colorrectal han demostrado que la utilización de ICG intraoperatoria modificó la conducta quirúrgica en hasta un 8–10 % de los casos, logrando una reducción significativa de fugas anastomóticas [5,6].

En Estados Unidos, la introducción de la fluorescencia en programas de cirugía laparoscópica avanzada ha mostrado impacto clínico. Publicaciones multicéntricas han evidenciado que la valoración de la perfusión con ICG reduce fugas y aporta seguridad adicional [7].

En Latinoamérica, la experiencia documentada con el uso rutinario de ICG en cirugía bariátrica es aún incipiente. Al no contar con protocolos estandarizados ni series regionales de gran volumen, se resalta la necesidad de generar evidencia adaptada a nuestra realidad hospitalaria.

En Venezuela, la incorporación de equipos laparoscópicos con capacidad de visión infrarroja ha permitido dar los primeros pasos en este campo. La combinación de la evaluación de perfusión con ICG intravenoso y la realización sistemática de una prueba de fuga fluorescente intraoperatoria se perfila como una estrategia sencilla, segura y reproducible. Esta doble aproximación podría aportar un valor preventivo en la seguridad anastomótica de los pacientes bariátricos en nuestro medio.

Con base en lo anterior, presentamos una serie piloto de 12 pacientes intervenidos en dos centros venezolanos, en quienes se aplicó de manera sistemática la angiografía con ICG y la prueba fluorescente de fuga durante bypass gástrico o SASI, con el objetivo de evaluar la factibilidad y seguridad de esta tecnología en el contexto nacional.

Métodos

Se trata de un estudio de diseño observacional y prospectivo, piloto en el país. Se desarrollo con 12 pacientes intervenidos en dos centros nacionales entre el período de enero a septiembre de 2025 cuyos criterios de inclusión fueron pacientes con IMC > 35kg/m^2 asociado a comorbilidades o >40kg/m^2, candidato a cirugía primaria y que firmaran el consentimiento informado; los criterios de exclusión fueron pacientes con reintervenciones, alergia al ICG y disfunción hepática severa. Diez de ellos fueron sometidos a bypass gástrico en Y de Roux y 2 a bypass SASI.

El protocolo intraoperatorio consta de la administración endovenosa de verde indocianina a dosis de 0,2–0,25 mg/kg posterior a la confección de la anastomosis cronometrando el tiempo desde la inyección hasta la evidencia de fluorescencia con la correspondiente activación del sistema NIR laparoscópico para evaluar la perfusión bajo visión en tiempo real. Se tomaron en cuenta las variables de la fluorescencia y se le asignó a cada una un puntaje para generar una escala de riesgo: tiempo de aparición (0-4pts), homogeneidad (0-3pts), distribución del patrón vascular (0-3pts), intensidad (0-3pts) y tiempo de duración (0-4pts); considerando perfusión óptima (14-17pts), bajo riesgo (11-13pts), moderado riesgo (8-10pts) y alto riesgo (≤7) (Figura 1). Posteriormente, se realiza la prueba de fuga con 2cc verde indocianina diluido en 100cc de agua destilada de los cuales eran administrados de 60 a 100cc por el médico anestesiólogo a través de la sonda calibradora de 36Fr previamente colocada, verificando evidencia visual en tiempo real de extravasación en la línea de sutura; se documentan los resultados y se plantea la necesidad de reforzamiento.

Partiendo de los criterios de inclusión, se analizaron como variables: IMC, presencia de comorbilidades, hallazgos intraoperatorios según las pruebas descritas, necesidad o no de refuerzo de la línea de sutura, aparición de complicaciones postoperatorias, valores de PCR al primer y tercer día, y valores de procalcitonina.

Resultados

Se determinó el IMC promedio en 42kg/m^2 con un índice de comorbilidades de un 33% para hipertensión arterial y dislipidemia, y 16% para diabetes mellitus (tabla 1). Dentro de los hallazgos intraoperatorios, se registró la evaluación de perfusión de la anastomosis gastroentérica con fluorescencia dentro del rango de la normalidad en todos los casos tomando en comparación un segmento no modifica-

do anatómicamente posterior a la administración endovenosa del verde indocianina; de igual forma, al realizar la prueba hidrostática con la dilución del compuesto administrado a través de la sonda calibradora, no se evidenció ninguna fuga. No se registraron complicaciones en ninguno de los pacientes (tabla 2). En cuanto a los valores de reacción inflamatoria, se tomaron en cuenta los resultados de PCR al primer día y al tercer día del post-operatorio determinando un descenso evidente entre ambos; la procalcitonina se reportó dentro de límites normales en todos los casos (tabla 3)

Tabla 1. Características demográficas y comorbilidades según el tipo de procedimiento realizado (n = 12)

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de cirugía			
	BPGYR	10	83,3
	SASI	2	16,7
Comorbilidad			
Diabetes mellitus	Sí	4	33,3
	No	8	67,7
HTA	Sí	7	58,3
	No	5	41,7
Dislipidemia	Sí	4	33,3
	No	8	67,7
Antropometría			
IMC (kg/m²)	Media ± DE	41,9 ± 2,3	

Tabla 2. Resultados de las pruebas intraoperatorias con verde de indocianina (n = 12)

Tipo de cirugía	Perfusión f (%)	Prueba de fuga f (%)	Refuerzo f (%)
BPGYR	Positiva 10 (100%)	Negativa 10 (100%)	No 11 (97,1%) Sí 1 (2,9%)
SASI	Positiva 2 (100%)	Negativa 2 (100%)	

Todos los pacientes con prueba de fuga negativa; en un solo caso se realizó refuerzo preventivo de un bypass SASI. No hubo complicaciones intra ni postoperatorias.

Tabla 3. Valores de reactantes proinflamatorios postoperatorios (n = 12)

Parámetro de laboratorio	BPGYR X±DS	SASI X±DS	Total X±DS
PCR día 1 (mg/l)	23±3,85	23,5±4,94	23,03±3,8
PCR día 3 (mg/l)	13,3±2,45	14,5±4,94	13,5±2,71
Procalcitonina día 1 (ng/ml)	0,12±0,03	0,16±0,05	0,13±0,03

La PCR mostró elevación moderada el día 1 con descenso al día 3. La procalcitonina permaneció negativa en todos los casos.

Discusión

Las fugas anastomóticas continúan siendo una de las complicaciones más temidas de la cirugía bariátrica, asociadas a sepsis, reintervenciones, prolongación de la estancia hospitalaria e incremento en la mortalidad [1]. Por este motivo, la evaluación objetiva de la perfusión tisular y la preven-

ción de fístulas representan grandes desafíos en la cirugía metabólica contemporánea.

En la última década, la angiografía por fluorescencia con verde de indocianina (ICG-FA) se ha consolidado como una herramienta diagnóstica intraoperatoria en expansión. Su utilidad se ha documentado extensamente en múltiples áreas de la cirugía gastrointestinal, con especial énfasis en la cirugía colorrectal [2–4]. Estudios multicéntricos, como el PILLAR II y PILLAR III, junto con metaanálisis recientes, han demostrado que la utilización intraoperatoria de ICG puede modificar la conducta quirúrgica en las resecciones intestinales, aportando información complementaria para la evaluación de la anastomosis [2,5,7]. Asimismo, revisiones sistemáticas confirman la factibilidad general del uso de fluorescencia en el tracto gastrointestinal [6].

A pesar de estos antecedentes, extrapolar un impacto preventivo directo de la ICG sobre las fugas por isquemia en cirugía bariátrica requiere cautela. Nuestra serie piloto documenta la factibilidad y seguridad de la técnica en nuestro medio; sin embargo, debido al tamaño muestral reducido, no es posible establecer un claro beneficio clínico ni afirmar categóricamente que la fluorescencia reduce la incidencia de fugas anastomóticas. La evolución clínica favorable y los niveles óptimos de biomarcadores postoperatorios, como la procalcitonina [8], avalan la seguridad del procedimiento, pero su impacto profiláctico real exige confirmación mediante estudios con mayor poder estadístico.

La incorporación de equipos laparoscópicos con capacidad de visión infrarroja (NIR) representa un paso inicial importante en nuestro medio. Si bien la combinación de la evaluación de perfusión con ICG intravenoso y la prueba de fuga endoluminal se perfila como una estrategia reproducible, es imperativo analizar las limitaciones metodológicas de esta serie piloto. En primer lugar, el tamaño reducido de la muestra y la ausencia de un diseño comparativo impiden establecer la superioridad técnica de la fluorescencia frente a métodos convencionales, como el uso de azul de metileno o el juicio clínico estándar bajo luz blanca. Para poder afirmar un beneficio profiláctico real, será necesario estructurar protocolos futuros que definan criterios de inclusión y exclusión estrictos y los contrasten con grupos control.

Por otra parte, esta experiencia no contempló el registro cuantitativo del tiempo quirúrgico añadido, derivado de la preparación del fármaco, su administración secuencial y la alternancia de la óptica al modo NIR, un factor operativo indispensable para determinar la eficiencia de su implementación rutinaria. Finalmente, la evaluación integral de la seguridad del procedimiento está limitada por un periodo de observación corto; confirmar estos hallazgos requerirá un seguimiento postoperatorio a mayor largo plazo, contemplando la integración de estudios endoscópicos de control que permitan verificar de forma objetiva la cicatrización y la integridad morfológica de la anastomosis. Abordar estas variables en investigaciones posteriores será fundamental para consolidar la evidencia sobre el verdadero impacto clínico de esta tecnología.

Conclusión

La evaluación intraoperatoria con verde de indocianina empleada tanto por vía intravenosa para la valoración de perfusión como por vía digestiva para la prueba de fuga fluorescente, demostró ser una estrategia factible y reproducible en nuestro medio. Los resultados de esta serie piloto evidencian que el ICG reduce la subjetividad en la toma de decisiones intraoperatorias y proporciona un margen de seguridad adicional para la prevención de complicaciones anastomóticas. La evolución clínica favorable de todos los pacientes, respaldada por niveles bajos de procalcitonina en el postoperatorio temprano, confirma la viabilidad técnica y clínica del procedimiento.

Bibliografía

1. Aurora AR, Khaitan L, Saber AA. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients. Surg Endosc. 2012;26(6):1509–15. https://doi.org/10.1007/s00464-011-2085-3
2. Jafari MD, Wexner SD, Martz JE, et al. Perfusion assessment in laparoscopic left-sided/anterior resection (PILLAR II): a multi-institutional study. J Am Coll Surg. 2015;220(1):82–92.e1. https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.09.015
3. Blanco-Colino R, Espin-Basany E. Intraoperative use of ICG fluorescence imaging to reduce the risk of anastomotic leakage in colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis. Tech Coloproctol. 2018;22(1):15–23. https://doi.org/10.1007/s10151-017-1731-8
4. Degett TH, Andersen HS, Gögenur I. Indocyanine green fluorescence angiography for intraoperative assessment of gastrointestinal anastomotic perfusion: a systematic review of clinical trials. Langenbecks Arch Surg. 2016;401(6):767–75. https://doi.org/10.1007/s00423-016-1400-9
5. Boni L, Fingerhut A, Marzorati A, et al. Indocyanine green fluorescence angiography during laparoscopic low anterior resection: results of a case-matched study. Surg Endosc. 2017;31(4):1836–1840. https://doi.org/10.1007/s00464-016-5181-6
6. Galema JPB, de Haas RJ, Gisbertz SS, et al. Intraoperative ICG fluorescence imaging in gastrointestinal surgery: A systematic review. Surg Endosc. 2022;36(11):8621–9. https://doi.org/10.1007/s00464-021-08970-8
7. Jafari MD, Pigazzi A, McLemore EC, et al. Perfusion Assessment in Left-Sided/Low Anterior Resection (PILLAR III): A Randomized, Controlled, Parallel, Multicenter Study Assessing Perfusion Outcomes With PINPOINT Near-Infrared Fluorescence Imaging in Low Anterior Resection. Dis Colon Rectum. 2021;64(8):995-1002. https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000002007
8. Rebibo L, Dhahri A, Cosse C, et al. Precision of C-reactive protein and procalcitonin for the early detection of anastomotic leak after bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis. 2016;12(5):1003–10. https://doi.org/10.1016/j.soard.2015.11.025

Salud mental en obesidad y cirugía bariátrica: desafíos y recomendaciones para la atención integral

Conclusiones del Simposio de Psicología Bariátrica · XX Congreso Internacional de Cirugía Bariátrica y Metabólica, Mendoza 2026

Viviana Lasagni[1], Romina Palma[2], Enzo Arias[3], Sol Misa[4], Patricia Schweitzer[5], Viviana Assadi[6], Agustín Caiña[7], Vivien Lyng[8], Pablo Tabarez[9], Margarita Scotta[10], Laura Kñallinsky[11], Marisa Rico[12], Santiago Dávila Lasso[13], Mayte Pomoli[14]

[1] Clínica Batric. Mendoza, Argentina. Secretaria del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[2] Clínica Batric. Mendoza, Argentina. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[3] Clínica MEDS. Santiago de Chile. Coordinador del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[4] Centro ConoSER. Lima, Perú. Subcoordinadora del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[5] UCD-Bariátrica. Unidad de Cirugía Digestiva. Equipo Gastro. Fundación Favaloro. Buenos Aires, Argentina.

[6] Centro B&O. Bariátrica y Obesidad. Santiago, Chile.

[7] Hospital Islas Malvinas. Buenos Aires, Argentina. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[8] Clínica Ciudad del Mar. Viña del Mar, Chile. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[9] Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Alberto Antranik Eurnekian. Buenos Aires, Argentina.

[10] Equipo Multidisciplinario de Tratamiento de Enfermedades Metabólicas y Cirugía Bariátrica, Sanatorio Británico de Rosario, Argentina.

[11] CTOM Centro de Tratamiento de Obesidad y Enfermedades Metabólicas. Córdoba, Argentina.

[12] Gastro Metabolic, Guadalajara, Jalisco, México. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[13] Unidad Bariátrica Metabólica (UBM), Quito, Ecuador. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

[14] Hospital Militar, Uruguay. Miembro del Subcomité de Salud Mental IFSO LAC.

Resumen

Introducción: la obesidad requiere un abordaje interdisciplinario con participación sostenida de especialistas en salud mental. **Objetivo:** sintetizar las conclusiones del Simposio de Psicología Bariátrica realizado en Mendoza, Argentina. **Método:** se desarrolló un trabajo grupal entre profesionales latinoamericanos, organizado en cuatro ejes: evaluación psicológica, trastornos de la conducta alimentaria, adherencia y seguimiento psicológico, y accesibilidad a la salud mental. **Resultados:** se destacó la necesidad de una evaluación psicológica integral y continua, orientada a comprender la trayectoria de la enfermedad, expectativas y funcionamiento psicosocial. Se identificó el subdiagnóstico de trastornos alimentarios y la necesidad de detección y tratamiento oportunos. Asimismo, se reconoció la importancia del seguimiento psicológico a largo plazo y las barreras económicas, estructurales y vinculadas al estigma que limitan el acceso. **Conclusiones:** se recomienda integrar la salud mental en los programas de obesidad, fortalecer equipos interdisciplinarios, ampliar la cobertura y desarrollar estrategias equitativas, adaptadas al contexto latinoamericano.

Palabras clave: obesidad; psicología bariátrica; tratamiento interdisciplinario.

Abstract

Introduction: obesity requires an interdisciplinary approach with sustained participation of mental health specialists. **Objective:** to synthesize the conclusions of the Bariatric Psychology Symposium held in Mendoza, Argentina. **Methods:** group work was conducted among Latin American professionals, organized around four areas: psychological assessment, eating disorders, treatment adherence and psychological follow-up, and access to mental health care. **Results:** the need for comprehensive and continuous psychological assessment was emphasized, aimed at understanding the disease trajectory, expectations, and psychosocial functioning. The underdiagnosis of eating disorders and the need for timely detection and treatment were identified. Likewise, the importance of long-term psychological follow-up and the economic, structural, and stigma-related barriers that limit access were recognized. **Conclusions:** integrating mental health into obesity programs, strengthening interdisciplinary teams, expanding coverage, and developing equitable strategies adapted to the Latin American context are recommended.

Keywords: obesity; bariatric psychology; interdisciplinary treatment.

Introducción

En el marco del XX Congreso Internacional de Cirugía Bariátrica y Metabólica desarrollado en Mendoza, Argentina, del 28 al 30 de mayo de 2026, se llevó a cabo el Simposio de Psicología Bariátrica, un espacio de reflexión y construcción colectiva integrado por profesionales de distintos países de Latinoamérica con experiencia en el abordaje psicológico de la obesidad y la cirugía bariátrica y metabólica.

Metodología

Asistieron voluntariamente al simposio profesionales registrados en el congreso. Se realizaron tres ponencias disparadoras sobre "Predictores psicológicos de adherencia y resultados en cirugía bariátrica: evaluación clínica en contextos nacionales"; "Barreras y estrategias para la integración de la atención psicológica en programas bariátricos: desafíos de accesibilidad en Latinoamérica" y "Seguimiento psicológico a largo plazo: del alta al mantenimiento". Los participantes se distribuyeron en cuatro mesas de discusión en torno a cuatro ejes temáticos prioritarios: evaluación psicológica en obesidad y cirugía bariátrica, trastornos de la conducta alimentaria y obesidad, adherencia al tratamiento y seguimiento psicológico, y accesibilidad a la salud mental en personas que viven con obesidad. A través del trabajo grupal coordinado por referentes regionales, se analizaron desafíos clínicos actuales, se compartieron experiencias de práctica profesional y se elaboraron recomendaciones destinadas a fortalecer la atención integral de las personas que viven con obesidad en Latinoamérica en función de la experiencia de cada especialista plasmadas en este documento.

Resultados

Las conclusiones que se presentan a continuación constituyen una síntesis consensuada de las principales reflexiones surgidas durante el encuentro, a saber:

1. Evaluación psicológica en obesidad y cirugía bariátrica

Los participantes coincidieron en que la evaluación psicológica constituye una herramienta clínica esencial dentro del tratamiento integral de la obesidad y no debe limitarse a una función de selección o aptitud quirúrgica.

La evaluación debe orientarse a comprender la historia de la enfermedad, la trayectoria de tratamientos previos, el nivel de conciencia de enfermedad, la motivación para el cambio, las expectativas frente al tratamiento y los recursos personales y sociales disponibles, entre otros. Asimismo, resulta fundamental explorar aspectos significativos de la vida de la persona, incluyendo su funcionamiento emocional, familiar, social y laboral.

Se destacó la necesidad de que la evaluación prequirúrgica forme parte de un proceso continuo de acompañamiento, incluyendo psicoprofilaxis quirúrgica, apoyo emocional, orientación al grupo familiar y seguimiento posterior.

Respecto de los instrumentos de evaluación, se reconoció el valor central de la entrevista psicológica semidirigida complementada con herramientas psicométricas para la evaluación de ansiedad, depresión, trastorno por atracón y otros indicadores de psicopatología. También se consideró pertinente la utilización de técnicas proyectivas y pruebas de personalidad cuando formen parte de la práctica habitual del profesional y se encuentren adecuadamente fundamentadas.

Variables psicológicas asociadas a mejores resultados postoperatorios

- Conciencia de enfermedad.
- Adherencia al tratamiento preoperatorio.
- Construcción de hábitos saludables sostenibles a largo plazo.
- Incorporación de actividad física.
- Presencia de redes de apoyo familiar y social.
- Seguimiento interdisciplinario continuo.
- Adecuada regulación emocional y control de impulsos.

Finalmente, se destacó la necesidad de desarrollar modelos de evaluación adaptados a las realidades socioculturales latinoamericanas, promoviendo una mayor integración de la psicología y psiquiatría dentro de los equipos quirúrgicos interdisciplinarios.

2. Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad

Uno de los consensos más relevantes fue que los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) continúan siendo insuficientemente detectados en la población que presenta obesidad.

Los participantes señalaron que el foco predominante en el exceso de peso puede dificultar la identificación de síntomas alimentarios específicos, generando subdiagnóstico tanto antes como después de la cirugía bariátrica.

Se identificaron múltiples factores que dificultan el diagnóstico:

- Escaso reconocimiento de síntomas por parte de los pacientes.

- Tendencia a minimizar u ocultar conductas alimentarias problemáticas.
- Baja consulta de población masculina.
- Escasa consideración de variables culturales y regionales.
- Formación insuficiente de algunos profesionales en el reconocimiento de TCA.

Asimismo, se enfatizó que las conductas alimentarias alteradas deben entenderse como fenómenos dimensionales y dinámicos, que pueden manifestarse a través de atracones, picoteo continuo, restricción alimentaria, conductas compensatorias o uso inapropiado de medicamentos.

Se destacó que, en el período postoperatorio, algunos pacientes pueden desarrollar nuevas manifestaciones de psicopatología alimentaria que permanecen invisibilizadas debido al temor a recuperar peso o a ser considerados fracasos terapéuticos.

Como recomendación principal, se propuso que los pacientes con TCA activos reciban tratamiento psicoterapéutico y, cuando corresponda, farmacológico, orientado a la remisión de síntomas durante un período razonable y apropiado antes de la cirugía bariátrica. Asimismo, se subrayó la importancia de la psicoeducación y del trabajo con las familias, especialmente en población adolescente.

3. Adherencia al tratamiento y seguimiento psicológico

La adherencia fue reconocida como uno de los principales desafíos en el tratamiento de la obesidad y en el seguimiento posterior a la cirugía bariátrica.

Entre los factores que favorecen el abandono del tratamiento se identificaron:

- Subvaloración del seguimiento psicológico.
- Insuficiente acompañamiento durante los cambios posteriores a la cirugía.
- Falta de información respecto de la importancia del seguimiento a largo plazo.
- Vergüenza asociada a la recurrencia de peso.
- Repetición de experiencias previas de frustración y fracaso terapéutico.

Los participantes coincidieron en que condiciones como depresión, ansiedad y trauma pueden influir significativamente en la adherencia, aunque su impacto dependerá en gran medida de la capacidad del equipo tratante para detectarlas e intervenir oportunamente.

Se señaló que muchos programas continúan focalizados en el seguimiento médico, relegando la continuidad del acompañamiento psicológico. En este sentido, se enfatizó la necesidad de revisar los modelos actuales de atención y promover estrategias sostenidas en el tiempo.

Principales recomendaciones

- Establecer protocolos de seguimiento psicológico claramente definidos.
- Diferenciar explícitamente el seguimiento psicológico del seguimiento médico.
- Adaptar la frecuencia de las intervenciones a las distintas etapas del tratamiento.
- Incorporar modalidades innovadoras de acompañamiento, incluyendo grupos terapéuticos y recursos digitales.

Respecto del rol de la psicología en el período postoperatorio, se concluyó que debe orientarse a la detección temprana de nuevas manifestaciones psicopatológicas, al acompañamiento de los cambios físicos y emocionales acelerados y a la identificación de transformaciones en los síntomas que originalmente contribuyeron al desarrollo de la obesidad.

4. Accesibilidad a la salud mental en personas con obesidad

Los participantes coincidieron en que el acceso a la atención en salud mental para personas con obesidad continúa siendo insuficiente y profundamente desigual en Latinoamérica.

Las barreras identificadas fueron múltiples y abarcan dimensiones económicas, estructurales, culturales y subjetivas.

Las limitaciones económicas incluyen la insuficiente cobertura de tratamientos psicológicos y psiquiátricos, lo que obliga a numerosos pacientes a recurrir al sector privado con dificultades para sostener la continuidad terapéutica.

Desde una perspectiva estructural, se señalaron la escasez de profesionales especializados, las largas listas de espera y la insuficiente integración de la salud mental dentro de los equipos interdisciplinarios de obesidad.

Asimismo, se destacó el impacto persistente del estigma relacionado con el peso, tanto en la sociedad como dentro de los propios sistemas de salud. Dicho estigma favorece experiencias de discriminación, deteriora la autoestima y constituye un importante obstáculo para la búsqueda de ayuda.

Los participantes remarcaron que muchas personas con obesidad consultan luego de años de sufrimiento emocional, culpa, vergüenza y experiencias negativas previas vinculadas al sistema sanitario.

Se observó además que, aunque la evaluación psicológica prequirúrgica suele encontrarse relativamente incorporada en los programas bariátricos, el acceso al seguimiento psicológico posterior continúa siendo heterogéneo y frecuentemente insuficiente.

Discusión

En relación con las principales recomendaciones destacadas durante el simposio, se señala la necesidad de que estas sean adaptadas a las características y particularidades de cada contexto en el que se desarrolla la práctica profesional.

Al igual que lo señalado en otros consensos de expertos, existe acuerdo respecto de que el tratamiento quirúrgico de la obesidad requiere un abordaje interdisciplinario. En este marco, el psicólogo y/o el psiquiatra desempeñan un rol relevante dentro del equipo especializado, interviniendo en las distintas fases del proceso terapéutico[1,2,3].

Cabe destacar que toda persona candidata a cirugía bariátrica debe contar con la evaluación y seguimiento por parte de los profesionales de salud mental que integran el equipo interdisciplinario[4], lo cual es elemental para asegurar atención especializada y favorecer la adherencia al tratamiento a largo plazo.

Se destaca la importancia de generar estos espacios de intercambio académico para el fortalecimiento de la práctica clínica.

Recomendaciones generales

A partir de las discusiones desarrolladas en los distintos grupos de trabajo, se elaboraron las siguientes recomendaciones consensuadas:

1. Integrar formalmente la salud mental en todos los programas de tratamiento de la obesidad.
2. Garantizar la participación activa de psicólogos y psiquiatras dentro de los equipos interdisciplinarios.
3. Ampliar la cobertura de tratamientos psicológicos y psiquiátricos en los sistemas públicos y privados de salud.
4. Capacitar a los profesionales en obesidad, trastornos de la conducta alimentaria y estigma relacionado con el peso.
5. Desarrollar dispositivos de seguimiento psicológico a largo plazo.
6. Fortalecer estrategias de psicoeducación para pacientes y familias.
7. Reducir desigualdades regionales mediante la expansión de recursos especializados fuera de los grandes centros urbanos.
8. Promover campañas de sensibilización social destinadas a disminuir el estigma asociado a la obesidad.
9. Impulsar políticas públicas sustentadas en un modelo biopsicosocial de la obesidad.

Conclusiones

Las conclusiones del Simposio de Psicología Bariátrica desarrollado en el XX Congreso Internacional de Cirugía Bariátrica y Metabólica en Mendoza, Argentina, ponen de manifiesto la necesidad de consolidar modelos de atención interdisciplinarios que reconozcan la complejidad biopsicosocial de la obesidad. La evaluación psicológica, la detección y tratamiento oportuno de los trastornos de la conducta alimentaria y la psicopatología asociada a la obesidad, el fortalecimiento de la adherencia y la mejora en el acceso a la salud mental constituyen pilares fundamentales para optimizar los resultados clínicos y la calidad de vida de las personas con obesidad.

Los participantes coinciden en que el abordaje psicológico debe ocupar un lugar central y permanente dentro de los programas de tratamiento quirúrgico bariátrico y metabólico, contribuyendo no solo al éxito terapéutico, sino también a la construcción de trayectorias de salud más sostenibles, humanas y equitativas en Latinoamérica.

Agradecimientos a los siguientes especialistas por sus aportes y participación en el simposio de psicología bariátrica del XX Congreso Internacional de Cirugía Bariátrica y Metabólica, Mendoza, Argentina, 2026: Álvarez Milán Natalia, Ávila Guillermo, Carreras Julieta, Correa González Katerina, Damiano Fernando, Erdei Florencia, Ernst Constanza, Garro Pablo, Gerarduzzi Graciela, Lassen Patricia, Marcie La Torre, Martínez María Eugenia, Mendoza Pablo, Pelayes Eliana y Ruzo Ana.

Conflictos de interés: los autores no poseen conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. Harraca JL, et al. Consenso Argentino Intersociedades de Cirugía Bariátrica y Metabólica. Revista Argentina de Cirugía. 2021;113(Supl. 1):1-70.
2. Leiva MJ, et al. Manejo psicológico del paciente sometido a cirugía bariátrica. Consenso Núcleo de Psicólogos de Cirugía de la Obesidad de Chile. Revista Médica de Chile. 2020;148(4):518-527.
3. Ríos B, Gimeno S, Stroppa Zancaner M, et al. I Consenso Latinoamericano sobre el manejo psicológico en cirugía bariátrica. BMI. 2014;4.1.8:163-167.
4. Franques A, Freire C, Pereira da Silva M, organizadoras. Directrices brasileñas de asistencia psicológica en cirugía bariátrica y metabólica. San Pablo: Sociedad Brasileña de Cirugía Bariátrica y Metabólica; 2023.

Instrucciones a los autores

La Revista Latinoamericana de Cirugía Bariátrica, Metabólica y Especialidades Afines es la publicación científica oficial de los países miembros del Capítulo Latinoamericano y del Caribe de la Federación Mundial de Cirugía de la Obesidad (IFSO LAC). Se edita con una frecuencia cuatrimestral en los períodos de cada año, enero-abril, mayo-agosto y septiembre-diciembre, la convocatoria es permanente es decir se pueden enviar artículos todo el año. La Revista publica artículos puntuales relacionados al tratamiento multidisciplinario de la obesidad y sus enfermedades asociadas (quirúrgico, clínico-nutricional y psicológico); artículos originales, ¿cómo lo hago yo?, artículos de revisión, comunicación breve, reporte de caso, serie de casos, cartas al editor y videos originales.

Los trabajos enviados deberán ser originales y no podrán publicarse total ni parcialmente en otra revista. Los mismos podrán ser enviados a revista@sacobariatrica.org y serán evaluados por la Dirección y Comité Editorial de la revista de forma preliminar para determinar si cumple con los objetivos, la política editorial y las normas de presentación, seguido de un proceso de revisión por pares con un sistema de arbitraje doble ciego. Los artículos podrán ser: ACEPTADOS para su publicación, RECHAZADOS, o bien si requieren modificaciones solicitadas por los revisores los autores podrán decidir si siguen con el proceso para su aprobación o retiran el trabajo. El proceso de evaluación tiene una duración de hasta 2 meses.

Trabajo Original

Son artículos de investigación clínica o básica originales. Podrán tener hasta 3000 palabras. En su estructura deberán tener:

1- Portada:
a. Título en español e inglés.
b. Nombre y apellido de cada autor, categorías académicas de cada uno, cargos institucionales de cada uno.
c. Departamento e Institución/es donde fue realizado el trabajo.
d. Nombre completo, dirección, teléfono, e-mail del autor responsable.
e. Fecha de envío.

2- Resumen:
De hasta 250 palabras en español e inglés, deberá contener: objetivo del estudio o investigación, procedimientos básicos, principales descubrimientos, conclusiones.
Palabras clave: 3 a 5 palabras en español e inglés.

3- Texto propiamente dicho:
a. Introducción: debe contener el objetivo y una síntesis de los resultados y conclusiones.
b. Material y método: describir criterios para selección de los sujetos del estudio, los métodos, técnicas y procedimientos con detalle suficiente que permita reproducir los resultados. Identificar en forma precisa las técnicas y drogas que se hubiesen utilizado. Deberá explicitar la metodología estadística.
c. Resultados: deberán seguir una secuencia lógica. Las tablas y gráficos deberán contener su título correspondiente, especificar significancia estadística. NO deberán repetir en el texto la información que contienen las tablas o gráficos. Las mediciones hematológicas y químicas deberán seguir el SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Sólo usar abreviaturas estándar con el término completo precediendo la misma.
d. Discusión/Conclusiones: destacar aspectos de interés o novedosos, no repetir resultados.

4- Bibliografía/Referencias:
Numeradas en forma consecutiva, siguiendo el orden en el que aparecen en el texto. Se deben consignar según formato Vancouver.

5- Figuras, tablas e ilustraciones:
a. Figuras: hasta un máximo de 6 deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada figura.
b. Tablas: deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada tabla. Debe contener un breve material explicativo.
c. Ilustraciones: fotografías profesionales, nítidas, a 300 dpi, pegadas en Word y enviadas en formato JPG, TIFF o EPS.

6- Declaración de conflictos de interés si los hubiera y consentimiento de Ética.

¿Cómo lo Hago? Innovación Tecnología o Técnica Quirúrgica

Artículo que describe una técnica quirúrgica determinada o una innovación (tecnológica o quirúrgica). Podrán tener hasta 1500 palabras (sin contar resumen). En su estructura deberán tener:

1- Portada:
a) Título en español e inglés.
b) Nombre y apellido de cada autor, categorías académicas de cada uno, cargos institucionales de cada uno.
c) Departamento e Institución/es donde fue realizado el trabajo.
d) Nombre completo, dirección, teléfono, e-mail del autor responsable.
e) Fecha de envío.

2- Resumen:
De hasta 150 palabras en español e inglés, deberá contener: objetivo del estudio o investigación, procedimientos básicos, principales descubrimientos, conclusiones. Palabras clave: 3 a 5 palabras en español e inglés

3- Introducción:
Debe contener el objetivo y una síntesis de los resultados y conclusiones.

4- Material y método:
Describir criterios para selección de los sujetos del estudio, los métodos, técnicas y procedimientos con detalle suficiente que permita reproducir los resultados.

5- Resultados:
Deberán seguir una secuencia lógica. Las tablas y gráficos deberán contener su título correspondiente, especificar significancia estadística. NO deberán repetir en el texto la información que contienen las tablas o gráficos. Las mediciones hematológicas y químicas deberán seguir el SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Sólo usar abreviaturas estándar con el término completo precediendo la misma.

6- Discusión, conclusiones:
Destacar aspectos de interés o novedosos, no repetir resultados.
7- Bibliografía:
Numeradas en forma consecutiva, siguiendo el orden en el que aparecen en el texto. Se deben consignar según formato Vancouver.

8- Figuras, tablas e ilustraciones:
a- Figuras: hasta un máximo de 6, deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada figura.
b- Tablas: deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada tabla. Debe contener un breve material explicativo
c- Ilustraciones: fotografías profesionales, nítidas, a 300 dpi, pegadas en Word y enviadas en formato JPG, TIFF o EPS.

9- Declaración de conflictos de interés si los hubiera y consentimiento de Comité de Ética.

Artículos de Revisión

Estos artículos consisten en una revisión de la literatura acerca de un tópico de interés. Podrán ser solicitados por el Comité Editorial a un autor destacado. Podrán tener hasta 3000 palabras. En su estructura deberán tener:

1- Portada:
a) Título en español e inglés.
b) Nombre y apellido de cada autor, categorías académicas de cada uno, cargos institucionales de cada uno.
c) Departamento e Institución/es donde fue realizado el trabajo.
d) Nombre completo, dirección, teléfono, e-mail del autor responsable.
e) Fecha de envío.

2- Resumen:
De hasta 250 palabras en español e inglés, deberá contener: objetivo del estudio o investigación, procedimientos básicos, principales descubrimientos, conclusiones. Palabras clave: 3 a 5 palabras en español e inglés
3- Texto propiamente dicho:
a- Introducción: debe contener el objetivo y una síntesis de los resultados y conclusiones.
b- Material y método: describir criterios para selección de los sujetos del estudio, los métodos, técnicas y procedimientos con detalle suficiente que permita reproducir los resultados. Identificar en forma precisa las técnicas y drogas que se hubiesen utilizado. Deberá explicitarse la metodología estadística.
c- Resultados: deberán seguir una secuencia lógica. Las tablas y gráficos deberán contener su título correspondiente, especificar significancia estadística. NO deberán repetir en el texto la información que contienen las tablas o gráficos. Las mediciones hematológicas y químicas deberán seguir el SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Sólo usar abreviaturas estándar con el término completo precediendo la misma.
d- Discusión/Conclusiones: destacar aspectos de interés o

novedosos, no repetir resultados.

4- Bibliografía/Referencias:
Numeradas en forma consecutiva, siguiendo el orden en el que aparecen en el texto. Se deben consignar según formato Vancouver.

5- Figuras, tablas e ilustraciones:
a- Figuras: hasta un máximo de 6, deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada figura.
b- Tablas: deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada tabla. Debe contener un breve material explicativo
c- Ilustraciones: fotografías profesionales, nítidas, a 300 dpi, pegadas en Word y enviadas en formato JPG, TIFF o EPS.

6- Declaración de conflictos de interés si los hubiera y consentimiento de Ética.

Comunicación Breve / Reporte de Caso / Serie de Casos

Estos artículos consisten en una corta comunicación de una serie de casos o de un caso de sumo interés para la comunidad científica por su originalidad o rareza. Podrán tener un máximo de 1500 palabras. En su estructura deberán tener:
1- Portada:
a) Título en español e inglés.
b) Nombre y apellido de cada autor, categorías académicas de cada uno, cargos institucionales de cada uno. (Máximo 4 autores).
c) Departamento e Institución/es donde fue realizado el trabajo.
d) Nombre completo, dirección, teléfono, e-mail del autor responsable. e) Fecha de envío.

2- Resumen:
De hasta 150 palabras en español e inglés, deberá contener: objetivo del estudio o investigación, procedimientos básicos, principales descubrimientos, conclusiones. Palabras clave: 3 a 5 palabras en español e inglés

3- Texto propiamente dicho:
a- Introducción: debe contener el objetivo y una síntesis de los resultados y conclusiones.
b- Material y método: describir criterios para selección de los sujetos del estudio, los métodos, técnicas y procedimientos con detalle suficiente que permita reproducir los resultados. Identificar en forma precisa las técnicas y drogas que se hubiesen utilizado. Deberá explicitarse la metodología estadística.
c- Resultados: deberán seguir una secuencia lógica. Las tablas y gráficos deberán contener su título correspondiente, especificar significancia estadística. NO deberán repetir en el texto la información que contienen las tablas o gráficos. Las mediciones hematológicas y químicas deberán seguir el SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Sólo usar abreviaturas estándar con el término completo precediendo la misma.
d- Discusión/Conclusiones: destacar aspectos de interés o novedosos, no repetir resultados.

4- Bibliografía/Referencias:
Número máximo de 10 referencias bibliográficas. Numeradas en forma consecutiva, siguiendo el orden en el que aparecen en el texto. Se deben consignar según formato Vancouver.

5- Figuras, tablas e ilustraciones (hasta un máximo de 3):
a- Figuras: hasta un máximo de 4 deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada figura.
b- Tablas: deberán enviarse en hoja por separado, escritas a doble espacio, numeradas en forma consecutiva según aparecen en el texto. Debe contener un título por cada tabla. Debe contener un breve material explicativo
c- Ilustraciones: fotografías profesionales, nítidas, a 300 dpi, pegadas en Word y enviadas en formato JPG, TIFF o EPS.
6- Declaración de conflictos de interés si los hubiera y consentimiento de Ética.

Cartas al Editor

Consisten en un breve reporte u opinión acerca de un artículo publicado en la revista. Podrán tener hasta 600 palabras. En su estructura deberán tener:
a. Título.
b. Formato variable.
c. Bibliografía limitada a 5 referencias.
d. Figuras hasta un máximo de 2.

Ensayos (para salud mental)

Es un texto escrito en prosa, en el cual el autor expone la interpretación personal, el cuestionamiento, análisis o la evaluación de un tema específico. La característica que lo define es que se incorpora en la escritura la subjetividad del autor y su pensamiento deberá ir tomando forma y contenido en el desarrollo mismo del texto. Por esto se considera un género literario incluido en el campo científico, donde será juzgado con criterios específicos.
Un ensayo consta de 3 partes fundamentales: introducción, nudo o cuerpo del trabajo, y conclusión.

1. Introducción: Delimita el campo temático y plantea una tesis (conformada por una opinión, un juicio frente a una situación X, una valoración o un proceso que se quiere evaluar, correctamente planteado). Contextualiza al lector sobre el tema a desarrollar. La introducción deberá indicar al lector: el propósito del escritor, el acercamiento al tema y la organización que seguirá el ensayo. Limita el tema y lo enfoca, es decir lo organiza desde una cierta perspectiva, mediante preguntas y planteos que el autor se hace a sí mismo.
2. Nudo o cuerpo: Se desarrollan los aspectos indicados en la introducción. Presenta argumentos, compuesto por una afirmación, una opinión o una teoría, y por razones que la apoyan. Estas razones que sustentan los argumentos están conformadas por ejemplos, comparaciones, definiciones, información de apoyo (datos, estadísticas, cifras, etc.) opiniones o críticas fundamentadas a lo largo del texto y posibles contra argumentos. Todo este recorrido como producto de una revisión bibliográfica.
3. Conclusión: Es el último párrafo del ensayo y debe recoger o recapitular las ideas que se presentaron tanto en la introducción como en la tesis. Replantea la tesis, discute sus implicaciones y realiza reflexión y/o análisis final sobre el tema desarrollado.
Es un texto escrito en prosa, en el cual el autor expone la interpretación personal, el cuestionamiento, análisis o la evaluación de un tema específico. La característica que lo define es que se incorpora en la escritura la subjetividad del autor y su pensamiento deberá ir tomando forma y contenido en el desarrollo mismo del texto. Por esto se considera un género literario incluido en el campo científico, donde será juzgado con criterios específicos.
Un ensayo consta de 3 partes fundamentales: introducción, nudo o cuerpo del trabajo, y conclusión.

Imagen seleccionada destacada

En cada número de la revista se podrá publicar una imagen seleccionada por el Comité Editorial. La misma será seleccionada por su rareza, relevancia y originalidad. Se permitirá un máximo de 200 palabras para su explicación y tres autores.

Características de la imagen: 300 dpi, pegadas en Word y enviadas en formato JPG, TIFF o EPS a consideración de la editorial.

Responsabilidades Éticas de los Autores

Las siguientes guías éticas deberán ser tenidas en cuenta por los autores antes de enviar un artículo para publicación en nuestra revista:
1) El manuscrito es original y solo será enviado a nuestra revista para su posible publicación.
2) El manuscrito no ha sido previamente publicado (total o parcialmente), a no ser que el nuevo sea la expansión de uno previo.
3) Ningún dato o resultado debe ser manipulado para soportar las conclusiones de los autores.
4) Ninguna figura o dato que no sea propio de los autores será remitido como si lo fuera.
5) Todos los autores deberán haber contribuido realmente en la investigación.
Lista de chequeo para enviar un artículo:
1. Título completo.
2. Autores con sus respectivas afiliaciones, cargos y número de ORCID. 3. Autor para correspondencia con su email completo.
4. Agradecimientos.
5. Texto manuscrito.
6. Resumen en castellano y en inglés (no aplica para cartas al editor). 7. Referencias en formato PubMed.
8. Declaración de conflictos de interés.
9. Tablas.
10. Leyendas de figuras si las hubiera.
11. Figuras se envían fuera del texto y no deben contener material que permita identificar un paciente.

Formato de texto:
- Letra Arial tamaño 11
- Doble espaciado
- Negrita o itálica para enfatizar información

Proceso editorial:
Los trabajos enviados a la Revista serán recibidos por la secretaría, quien luego de una revisión inicial que certifique que el proceso de sumisión es completo, lo enviará para su evaluación inicial por parte del Comité Editorial. Este tendrá la decisión, inapelable, de considerar o no el trabajo para su publicación.
En caso afirmativo, el trabajo en cuestión se enviará a una revisión anónima y ciega de pares (mínimo dos), quienes podrán sugerir cambios y emitir un dictamen acerca del mismo, dentro de un plazo máximo de 2 (dos) semanas. La revisión de pares podrá dictaminar:
- Necesidad de cambios menores
- Necesidad de cambios mayores
- Aceptación sin cambios
- Rechazo

El Comité Editorial informará al o los autores el resultado de la revisión de pares, con los cambios sugeridos para su publicación, si los hubiera. El o los autores deberán confirmar la recepción de esta información, comprometiéndose a realizar las modificaciones dentro de un plazo máximo de 5 (CINCO) semanas.
La revisión luego de los cambios será supervisada por el Comité Editorial, que tendrá la decisión final sobre el destino del trabajo en la Revista. El autor debe consignar que cede los derechos del trabajo a la Revista.

IFSO®
Latin American Chapter



REVISTA LATINOAMERICANA DE

CIRUGÍA BARIÁTRICA METABÓLICA Y CIENCIAS AFINES