

Historia de la Cirugía Bariátrica en Chile. II parte. Publicaciones de cirujanos chilenos sobre cirugía bariátrica 1986-2025

Attila Csendes¹, Italo Braghetto¹, Enrique Cruz¹, Matías Panza²

History of bariatric surgery in Chile. Part II.

Bariatric surgery (BS) has undergone progressive development in Chile since the 1980s, with sustained scientific output contributing to national and international knowledge. The objective of this review was to complement the analysis published in 2006, identifying and characterizing the publications of Chilean surgeons on BS performed in Chile between 1986 and 2025, describing their temporal distribution, publication journals, and centers of origin, as well as the main documented milestones. An exhaustive search was conducted in PubMed, Scopus, and SciELO. Full original articles published in indexed journals were included, with the participation of at least one Chilean surgeon and originating from national surgical centers. A total of 199 papers that met the inclusion criteria were identified, of which 36.2% were from national journals and 63.8% from international journals, mainly high-impact ones. Three university centers accounted for 88.4% of the scientific output. These studies mainly addressed gastric bypass and vertical gastrectomy, including metabolic outcomes, complications, technical innovations, and studies with long-term follow-up. This review highlights the significant and sustained contribution of Chilean surgery to the development of bariatric surgery, with an emphasis on clinical studies and long-term follow-up, and highlight the importance of strengthening scientific registration and dissemination at the national level.

Keywords: Bariatric surgery; morbid obesity; gastric bypass; vertical gastrectomy; long-term follow-up.

Resumen

La cirugía bariátrica (CB) ha experimentado un desarrollo progresivo en Chile desde la década de 1980, con una producción científica sostenida que ha contribuido al conocimiento nacional e internacional. El objetivo de esta revisión fue complementar el análisis publicado en 2006, identificando y caracterizando las publicaciones de cirujanos chilenos sobre CB realizadas en Chile entre 1986 y 2025, describiendo su distribución temporal, revistas de publicación y centros de origen, así como los principales hitos documentados. Se realizó una búsqueda exhaustiva en *PubMed*, *Scopus* y *SciELO*. Se incluyeron artículos originales completos publicados en revistas indexadas, con participación de al menos un cirujano chileno y originados en centros quirúrgicos nacionales. Se identificaron 199 publicaciones que cumplieron los criterios de inclusión, de las cuales el 36,2% correspondieron a revistas nacionales y el 63,8% a revistas internacionales, principalmente de alto impacto. Tres centros universitarios concentraron el 88,4% de la producción científica. Las publicaciones abordaron fundamentalmente *bypass* gástrico y gastrectomía vertical, incluyendo resultados metabólicos, complicaciones, innovaciones técnicas y estudios con seguimiento prolongado. Esta revisión evidencia una contribución relevante y sostenida de la cirugía chilena al desarrollo de la CB, con énfasis en estudios clínicos y seguimiento a largo plazo, y resalta la importancia de la necesidad de fortalecer el registro y la difusión científica a nivel nacional.

Palabras clave: Cirugía bariátrica; obesidad mórbida; *bypass* gástrico; gastrectomía vertical; seguimiento a largo plazo.

¹Universidad de Chile, Hospital Clínico.

²Universidad de Chile, Facultad de Medicina.

Recibido el 2026-02-16 y aceptado para publicación el 2026-03-12

Correspondencia a:

Dr. Attila Csendes J.
acsendes@hcuch.cl

E-ISSN 2452-4549



Introducción

La cirugía bariátrica (CB) en Chile inicia formalmente en 1986 con la publicación de González y colaboradores, del Servicio de Cirugía del Hospital Van Buren de Valparaíso¹. En dicho estudio se reportó la experiencia inicial nacional con el *bypass* yeyuno-ileal, técnica desarrollada por la Clínica Mayo de Rochester, aplicada en pacientes con obesidad severa y múltiples comorbilidades. Se observó una reducción significativa del peso corporal y mejoría clínica asociada; sin embargo, el procedimiento se asoció a graves efectos adversos, incluyendo diarrea severa, disfunción hepática y urolitiasis, lo que posteriormente determinó su abandono¹.

En 1993, Awad y colaboradores, del Hospital San Juan de Dios, publicaron una serie de 30 pacientes sometidos a tres técnicas quirúrgicas distintas para el tratamiento de la obesidad mórbida². Esta experiencia refleja el período inicial de la CB en Chile, caracterizado por la ausencia de consenso técnico y la coexistencia de múltiples procedimientos quirúrgicos descritos en series de pequeño tamaño. Aunque no se reportó mortalidad operatoria, el seguimiento fue limitado a un año². Posteriormente, en 1997, el mismo grupo comunicó la primera experiencia nacional con abordaje laparoscópico, mediante una técnica de partición gástrica con comunicación en la curvatura mayor, aplicada en seis pacientes y con seguimiento de seis meses³.

La consolidación de la CB moderna en Chile se produce a partir de 1999, con dos publicaciones provenientes de centros universitarios. Guzmán y colaboradores, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, reportaron una serie de 70 pacientes sometidos a *bypass* gastroyeyunal con sección gástrica, con seguimiento a seis meses⁴. En paralelo, Csenge y colaboradores, de la Universidad de Chile, publicaron una serie de 50 pacientes sometidos a gastroplastia horizontal asociada a derivación en Y de Roux, demostrando una reducción del índice de masa corporal desde un promedio preoperatorio de 43,3 a 31,1 a los 24 meses de seguimiento⁵.

Desde entonces, ambos grupos continuaron publicando de forma progresiva sus resultados, contribuyendo de manera sostenida al desarrollo de la CB en el país. Esta producción científica fue analizada en la primera versión de este estudio, publicada en 2006⁶. En ese mismo año, se comunicó un análisis nacional de la morbimortalidad de la CB, que incluyó la experiencia de diez instituciones de salud chilenas⁷. Posteriormente, en 2021, un estudio abordó la evolución de la CB en Chile en el contexto de su desarrollo a nivel internacional⁸.

El objetivo primario del presente estudio fue complementar el análisis publicado en 2006, mediante la revisión de todas las publicaciones nacionales relacionadas con CB entre los años 1986 y 2025, con el fin de caracterizar la contribución de los cirujanos chilenos a este campo. Como objetivo secundario, se analizó la distribución de las publicaciones según revistas científicas y centros de origen.

Métodos

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica relacionada con la CB desarrollada en Chile. Se utilizaron las bases de datos *PubMed*, *Scopus* y *SciELO* para el período comprendido entre 2002 y 2025. Adicionalmente, se revisaron de forma manual los archivos completos de la Revista Médica de Chile (2002–2015), la Revista Chilena de Cirugía y la Revista de Cirugía (2002–2025), considerando su rol histórico como principales órganos de difusión de la producción quirúrgica nacional.

La búsqueda bibliográfica fue realizada con asistencia del jefe de la Biblioteca del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, con experiencia en recuperación sistemática de literatura científica. Posteriormente, los artículos identificados fueron evaluados de manera independiente por dos de los autores (MP y EC), quienes seleccionaron aquellos estudios que cumplían con los criterios de inclusión previamente definidos.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron establecidos con el propósito de reflejar de manera representativa la evolución del tratamiento quirúrgico de la obesidad en Chile a lo largo de un período aproximado de 40 años. Para estandarizar la selección de estudios y asegurar la pertinencia de las publicaciones, se incluyeron:

- Publicaciones con contenido original que describieran distintos aspectos del tratamiento quirúrgico de la obesidad.
- Artículos completos publicados en revistas científicas indexadas.
- Estudios que incluyeran al menos un cirujano chileno entre los autores.
- Publicaciones originadas en centros quirúrgicos ubicados en Chile.

Criterios de exclusión

- Reportes de casos únicos, debido a su limitado impacto en la evolución del tratamiento quirúrgico de la obesidad.

- b. Investigaciones realizadas fuera de Chile, dado que el estudio se enfocó exclusivamente en la evolución del tratamiento quirúrgico dentro del país.
- c. Publicaciones realizadas por otros profesionales de la salud (nutricionistas, psiquiatras, psicólogos, kinesiólogos u otros), cuando no se incluyera la participación de cirujanos en la autoría.
- d. Comunicaciones presentadas únicamente en formato de resumen o presentaciones en congresos, sin publicación completa en revistas científicas.

Definición de hitos en la evolución de la CB

Con el fin de identificar publicaciones que representaran hitos en el desarrollo del tratamiento quirúrgico de la obesidad en Chile, se definió como tal a aquellos estudios que cumplieran al menos uno de los siguientes criterios:

- a. Ser el primer reporte original de una técnica o enfoque específico.
- b. Representar un avance significativo en el tratamiento quirúrgico de la obesidad.
- c. Presentar un seguimiento postoperatorio de 10 o más años.
- d. Incluir un seguimiento igual o superior al 75% de la cohorte original de pacientes.
- e. Incorporar, además de evaluaciones clínicas subjetivas, estudios objetivos tales como endoscopia digestiva alta, biopsias, manometría esofágica, pH-metría de 24 horas o estudios radiológicos.

Estos criterios fueron previamente definidos y validados por el grupo de autores en una editorial publicada en *Obesity Surgery* en enero de 2025⁹.

Resultados

La revisión bibliográfica exhaustiva realizada identificó un total de 199 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. De ellos, 72 publicaciones (36,2%) correspondieron a artículos nacionales, los cuales se describen en la Tabla 1. Estas publicaciones se concentraron principalmente en dos revistas: la Revista de Cirugía y la Revista Médica de Chile, que representaron el 58,3% y el 32,0% del total de las publicaciones nacionales, respectivamente. El Boletín del Hospital Clínico de la Universidad de Chile concentró el 5,5%, mientras que tres revistas adicionales registraron una publicación cada una.

Las 127 publicaciones internacionales (63,8%) se detallan en la Tabla 2. Los cirujanos chilenos publicaron en 15 revistas internacionales, predominando revistas especializadas de alto impacto. *Obesity*

Surgery concentró el 52,7% de estas publicaciones, seguida por *Surgery for Obesity and Related Diseases* con un 13,4%. El resto de las publicaciones se distribuyó entre las demás revistas internacionales incluidas en la tabla.

La Tabla 3 presenta la distribución temporal de las publicaciones en tres periodos. Entre 1986 y 2005 se registró el 12,0% del total de publicaciones. En los periodos 2006–2015 y 2016–2025, la proporción fue similar, con 44,7% y 43,2%, respectivamente. Durante el primer periodo, las publicaciones nacionales representaron el 75,0%, mientras que las internacionales correspondieron al 25,0%. En los dos periodos posteriores, esta relación se invirtió: las publicaciones nacionales correspondieron al 33,7% y 27,9%, mientras que las internacionales alcanzaron el 66,3% y 72,1%, respectivamente.

Tabla 1. Publicaciones nacionales sobre cirugía bariátrica realizados por equipos de cirugía en Chile. N total = 72 (36,2%)

| Revista | n | % |
|---|----|-------|
| Revista Chilena de Cirugía | 42 | 58,3% |
| Revista Médica de Chile | 23 | 32% |
| Boletín H. Clínico Universidad de Chile | 4 | 5,5% |
| Revista de Radiología | 1 | 1,4% |
| Revista Chilena de Obesidad | 1 | 1,4% |
| Revista de Dermatología | 1 | 1,4% |

Tabla 2. Publicaciones internacionales de estudios sobre cirugía bariátrica realizado por equipos de cirugía en Chile. N total = 127 (63,8%)

| Revista | n | % |
|--|----|-------|
| <i>Obesity surgery</i> | 67 | 52,7% |
| <i>Surgery for Obesity and Related Diseases</i> | 17 | 13,4% |
| <i>Surgical Laparoscopy, Endoscopy and Percutaneous Techniques</i> | 8 | 6,3% |
| <i>Brazilian Archives of Digestive Surgery: ABCD</i> | 7 | 5,5% |
| <i>Nutrition</i> | 4 | 3,1% |
| <i>Surgical Endoscopy</i> | 4 | 3,1% |
| <i>Journal of Gastrointestinal Surgery</i> | 4 | 3,1% |
| <i>World Journal of Surgery</i> | 3 | 2,4% |
| <i>Annals of Surgery</i> | 3 | 2,4% |
| <i>Surgery Today</i> | 2 | 1,6% |
| Cirugía Española | 2 | 1,6% |
| Acta Biológica | 2 | 1,6% |
| Revistas con una publicación | 4 | 3,1% |

Tabla 3. Publicaciones de cirugía bariátrica por equipos de cirugía en Chile en tres períodos de tiempo. N total = 199.

| Períodos | Nacionales | Internacionales | N |
|-------------|------------|-----------------|----------------|
| 1986 - 2005 | 18 (75%) | 6 (25%) | N = 24 (12%) |
| 2006 - 2015 | 30 (33,7%) | 59 (66,3%) | N = 89 (44,7%) |
| 2016 - 2025 | 24 (27,9%) | 62 (72,1%) | N = 86 (43,2%) |

La Tabla 4 resume los centros quirúrgicos responsables de las publicaciones incluidas. Tres centros concentraron el 88,4% del total: el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (52,3%), el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile (28,1%) y el complejo Dipreca-Universidad Diego Portales (8,0%). El resto de las publicaciones se distribuyó entre otros centros y centros privados, con uno a tres artículos cada uno. En conjunto, estas publicaciones abordaron exclusivamente dos técnicas quirúrgicas: el *bypass* gástrico (BG) y la gastrectomía vertical (GV) o manga gástrica.

Durante el período analizado se identificaron múltiples publicaciones consideradas hitos en la evolución de la CB en Chile. Entre ellas se incluyen la primera experiencia nacional con CB y el primer reporte de abordaje laparoscópico en el país. A partir de 1999, la producción científica se concentró principalmente en centros universitarios, que en conjunto generaron la mayoría de las publicaciones analizadas.

El Hospital Clínico de la Universidad de Chile reportó una serie de estudios relevantes. En 2005 se publicó una serie de 400 pacientes sometidos a *bypass* gástrico con resección del estómago excluido¹⁰. Ese mismo año se analizaron los efectos del *bypass* gástrico sobre comorbilidades metabólicas, reportándose remisión de diabetes mellitus en 97%, hipertensión arterial en 53% y dislipidemia en 88%¹¹. Asimismo, se comunicó el manejo conservador de filtraciones postoperatorias en 60 pacientes¹². En 2006 se publicó la primera evaluación de la evolución del esófago de Barrett posterior a *bypass* gástrico¹³, y se comunicaron los resultados nacionales de CB en diez centros de salud⁷. En 2007 se reportó la primera experiencia nacional con GV, incluyendo indicaciones y resultados¹⁴. Posteriormente se publicaron estudios sobre el efecto de la gastrectomía vertical en la presión del esfínter esofágico inferior¹⁵ y sobre la aparición de reflujo gastroesofágico (RGE) posterior al procedimiento¹⁶. En esta misma línea, se realizó una evaluación cintigráfica del vaciamiento gástrico tras GV, demostrando un vaciamiento significativamente acelerado tanto para

Tabla 4. Publicaciones totales de centros quirúrgicos chilenos de estudios realizados en el país. N = 199

| Centro Quirúrgico | n | % |
|---------------------------------|-----|-------|
| H. Clínico Universidad de Chile | 104 | 52,3% |
| H. Clínico Universidad Católica | 56 | 28,1% |
| H. Dipreca | 16 | 8% |
| H. San Juan de Dios | 4 | 2% |
| Clínica Santa María | 4 | 2% |
| H. Dr. Hernán Henríquez Aravena | 3 | 1,5% |
| Clínica Las Condes | 3 | 1,5% |
| Clínica Tabancura | 2 | 1% |
| Centros con una publicación | 7 | 3,5% |

líquidos como para sólidos en comparación con sujetos normales¹⁷. Estos hallazgos se complementaron mediante un estudio cintigráfico que demostró la presencia de reflujo biliar duodeno gástrico en pacientes con síntomas de reflujo posteriores a la intervención, aportando evidencia funcional sobre posibles mecanismos implicados en la génesis de esofagitis y esófago de Barrett tras esta técnica¹⁸.

En 2008 se reportaron los resultados del *bypass* gástrico en pacientes de edades extremas¹⁹, y en 2009 se publicó un estudio prospectivo aleatorizado comparando BG con y sin omentectomía²⁰. Estudios posteriores evaluaron la absorción de alcohol tras gastrectomía vertical²¹, la cirugía de puerto único²², la cirugía metabólica en pacientes con obesidad²³, la aparición de esófago de Barrett posterior a gastrectomía vertical²⁴ y la asociación de funduplicatura con gastrectomía vertical²⁵.

La Pontificia Universidad Católica de Chile inició su producción científica en CB en 1999, con publicaciones posteriores en los años 2000 y 2001 sobre *bypass* gástrico no resectivo^{26,27}. En 2007 se publicaron los resultados del *bypass* gástrico laparoscópico iniciado en 200²⁸. En 2012 se reportaron 1.000 casos consecutivos de gastrectomía vertical²⁹, así como los

resultados precoces en adolescentes³⁰ y la eficacia del *bypass* gástrico en pacientes con índice de masa corporal menor de 35 kg/m² y diabetes mellitus tipo 2³¹. En 2013 se publicaron los resultados de 4.943 pacientes, observándose mayor pérdida de peso a cinco años tras *bypass* gástrico en comparación con gastrectomía vertical³². Posteriormente se reportaron casos de trombosis porto-mesentérica tras gastrectomía vertical³³, alta frecuencia de hernias internas tras *bypass* gástrico³⁴ y los resultados de la conversión de gastrectomía vertical a *bypass* gástrico en 50 pacientes indicada por RGE severo o estenosis de la GV³⁵.

El grupo Dipreca-Universidad Diego Portales reportó en 2012 una técnica consistente en gastrectomía vertical asociada a *bypass* yeyunal³⁶. En 2018 se compararon sus resultados a tres años con el *bypass* gástrico en pacientes con diabetes mellitus³⁷, y en 2024 se comunicó una modificación anatómica de la técnica original³⁸. Además, se reportaron los resultados de un consenso chileno sobre gastrectomía vertical³⁹.

Entre los aportes provenientes de centros privados, se identificó un estudio que evaluó el cierre sistemático de defectos mesentéricos durante *bypass* gástrico en 76 pacientes reoperados por causas no relacionadas⁴⁰. Otro estudio reportó el seguimiento a largo plazo de 26 pacientes sometidos a plicatura gástrica laparoscópica⁴¹. Asimismo, se identificó una publicación temprana de Coquimbo que reportó la primera experiencia quirúrgica en regiones en 13 pacientes sometidos a CB⁴².

Finalmente, se identificaron los estudios nacionales con seguimiento igual o superior a 10 años. Se reportaron resultados de *bypass* gástrico con seguimiento entre 7 y 10 años en 113 pacientes⁴³, un seguimiento a 10 años en pacientes sometidos a *bypass* gástrico laparoscópico con o sin anillo⁴⁴, un seguimiento a siete años tras gastrectomía vertical⁴⁵, y cuatro estudios con seguimiento entre 10,5 y 11 años tras gastrectomía vertical y *bypass* gástrico, que evaluaron pérdida y re-ganancia de peso, hallazgos endoscópicos e histológicos y eventos adversos tardíos⁴⁶⁻⁴⁹.

Discusión

La presente revisión, basada en publicaciones indexadas y originadas en centros quirúrgicos ubicados en Chile, muestra una producción científica sostenida en CB a lo largo del período analizado. En conjunto, las publicaciones identificadas abarcan la evolución técnica y conceptual del tratamiento qui-

rúrgico de la obesidad, incluyendo cirugía abierta y laparoscópica, BG y GV, así como líneas específicas orientadas a resultados metabólicos, complicaciones tempranas y tardías, y seguimiento prolongado.

Un hallazgo consistente fue la concentración de la producción científica en tres centros universitarios, los cuales representan la mayoría de las publicaciones incluidas. Este patrón es concordante con la estructura de generación de investigación clínica en cirugía, donde los centros académicos presentan mayor disponibilidad de infraestructura metodológica, apoyo de unidades de investigación, sistemas de registro clínico y cultura institucional orientada a la publicación. En este contexto, la centralización observada sugiere que la investigación bariátrica nacional ha estado fuertemente vinculada al desarrollo de programas universitarios con capacidad de mantener líneas de investigación longitudinales y reportar resultados en el tiempo.

En paralelo, la revisión evidenció una proporción menor de publicaciones provenientes de centros privados en comparación con el volumen quirúrgico reportado en el país durante las últimas décadas. Esta diferencia sugiere la existencia de una brecha entre actividad asistencial y difusión científica formal. La ausencia relativa de reportes desde el sector privado limita la posibilidad de caracterizar, a nivel nacional, indicadores relevantes como morbimortalidad, perfiles de complicaciones, necesidad de reintervenciones, calidad de vida y resultados nutricionales a largo plazo en poblaciones atendidas fuera del ámbito universitario. En términos de salud pública y estandarización de calidad, la disponibilidad de datos provenientes de distintos tipos de centros (académicos y privados) permitiría una evaluación más representativa del desempeño nacional, particularmente en un escenario de alta demanda quirúrgica y expansión sostenida de estas intervenciones.

Respecto del tipo de evidencia publicada, la producción chilena se ha focalizado principalmente en BG y GV. Además de series clínicas, se identificaron estudios con aportes relevantes en dimensiones específicas: (i) modificaciones técnicas del BG, incluyendo abordajes orientados a reducir eventos del estómago excluido; (ii) evaluación de resolución de comorbilidades metabólicas posterior a BG; (iii) manejo conservador de filtraciones; (iv) análisis de fenómenos funcionales y esofágicos asociados a la GV, incluyendo cambios manométricos del esfínter esofágico inferior, RGE y hallazgos endoscópicos e histológicos a largo plazo; y (v) reporte y análisis de complicaciones poco frecuentes, pero clínicamente relevantes, como trombosis porto-mesentérica. Este conjunto de ejes temáticos sugiere que la inves-

tigación nacional no se ha limitado a reportes de casuística, sino que ha incorporado componentes fisiopatológicos, endoscópicos y de seguimiento prolongado, lo cual incrementa la solidez clínica de los hallazgos y su aporte internacional.

Un aspecto metodológicamente distintivo de la literatura chilena es la presencia de estudios con seguimiento prolongado, incluyendo series con control superior al 90% y evaluaciones objetivas (endoscopia, histología y otras mediciones funcionales) en el largo plazo. En CB, la duración y rigurosidad del seguimiento condicionan la interpretación de durabilidad de la pérdida de peso, reganancia ponderal, evolución de comorbilidades y aparición de eventos adversos tardíos. En este sentido, la disponibilidad de estudios con seguimiento cercano o superior a 10 años aporta información de alto valor clínico, particularmente en procedimientos como BG y GV, donde los desenlaces tardíos (p. ej., anemia, úlcera marginal, hernia interna, enfermedad por RGE) pueden emerger de forma progresiva y no siempre se capturan en series de seguimiento intermedio. La adopción de definiciones más estrictas de "seguimiento a largo plazo" permite homogeneizar comparaciones entre series y reduce la heterogeneidad conceptual presente en la literatura, donde períodos de cinco años han sido frecuentemente utilizados para denominar resultados "long-term"⁵⁰. En este marco, la propuesta de considerar 10 o más años como umbral para seguimiento a largo plazo constituye un criterio metodológico que favorece la interpretación clínica y la estandarización de reportes⁹.

Los hallazgos descritos deben interpretarse considerando las limitaciones inherentes al diseño del presente trabajo. Al tratarse de una revisión narrativa, la síntesis no pretende estimar efectos combinados ni comparar formalmente técnicas mediante metaanálisis. Asimismo, la recuperación de literatura puede estar influida por variaciones en indexación histórica de revistas nacionales, cambios de nombre de revistas y disponibilidad de archivos. Además, la clasificación de "hitos" depende de criterios predefinidos; aunque estos incorporan umbrales objetivos (p. ej., ≥ 10 años de seguimiento, $\geq 75\%$ de control), la identificación final de hitos puede verse influida por la naturaleza heterogénea de los estudios incluidos y por la diversidad de objetivos entre publicaciones.

En conjunto, esta revisión documenta la evolución de la CB en Chile y caracteriza su producción

científica, mostrando concentración en centros universitarios, predominio de publicaciones enfocadas en *bypass* gástrico y gastrectomía vertical, y presencia de contribuciones con seguimiento prolongado y mediciones objetivas. Estos elementos constituyen una base para futuras iniciativas orientadas a fortalecer registros clínicos, estandarizar seguimiento y promover la publicación de resultados en distintos entornos asistenciales, con el fin de mejorar la representatividad nacional de los desenlaces y facilitar comparaciones internacionales.

Conclusiones

La evidencia publicada por equipos de cirugía en Chile demuestra una contribución sostenida y relevante al desarrollo del conocimiento en CB, abarcando la evolución técnica, los resultados metabólicos, las complicaciones y el seguimiento a largo plazo del BG y GV. La producción científica se ha concentrado principalmente en centros universitarios, con un número limitado de publicaciones provenientes del sector privado. La disponibilidad de estudios con seguimiento prolongado y evaluaciones objetivas representa una fortaleza distintiva de la literatura nacional. En conjunto, estos hallazgos permiten caracterizar la evolución de la CB en Chile y subrayan la importancia de fortalecer el registro sistemático y la difusión científica de los resultados quirúrgicos a nivel nacional.

Declaración: Se utilizó inteligencia artificial para ayudar en la edición lingüística y el perfeccionamiento del manuscrito.

Sin financiamiento.

Declaración de Autoría

Attila Csendes: Diseño, recolección de datos, análisis y redacción inicial del manuscrito.

Italo Braghetto: revisión del manuscrito.

Enrique Cruz: recolección de estudios, redacción y envío del manuscrito.

Matías Panza: recolección de estudios y redacción.

Bibliografía

- González R, Rossi G, González F, López MI, Fischer S. Obesidad mórbida: experiencia con el *bypass* yeyuno-ileal en 6 pacientes. *Rev Med Chile* 1986;114(1):29-35.
- Awad F, Loehnert C, Jirón V, Jirón S, Stambuk M. Obesidad mórbida: tratamiento quirúrgico: gastroplastía. *Rev Chil Cir*. 1993;45(5):407-12.
- Awad W, Loehnert R. Gastroplastía laparoscópica. Técnica y resultados preliminares con pacientes con obesidad mórbida. *Rev Chil Cir*. 1997;49:64-8.
- Guzmán S, Manrique M. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *Cuad Cir*. 1999;13:24-8.
- Csendes A, Burdiles P, Jensen C, Díaz JC, Cortés C, Rojas J, et al. Resultados preliminares de la gastroplastía horizontal con anastomosis en Y de Roux como cirugía bariátrica en pacientes con obesidad severa y mórbida. *Rev Med Chile* 1999;127(8):953-60. doi: 10.4067/S0034-98871999000800009.
- Csendes A, Korn O, Burdiles P. Historia de la cirugía bariátrica en Chile (1986-2005). *Rev Chil Cir*. 2006;58(5):386-9.
- Csendes A, Maluenda F. Morbimortalidad de la cirugía bariátrica: experiencia chilena en 10 instituciones de salud. *Rev Chil Cir*. 2006;58(3):208-12. doi: 10.4067/S0718-40262006000300009.
- Azócar C, Riquoir C, Crovari F, Pimentel F, Ibáñez L. Evolución de la cirugía bariátrica en Chile y el mundo. *Rev Cir*. 2021;73(6):763-70. doi: 10.35687/s2452-4549202100061203.
- Csendes A, Cruz E. What is long-term follow-up in bariatric surgery? A proposal. *Obes Surg*. 2025;35(3):671-3. doi: 10.1007/s11695-025-07729-4.
- Csendes A, Burdiles P, Papapietro K, Díaz JC, Maluenda F, Burgos A, et al. Results of gastric bypass plus resection of the distal excluded gastric segment in patients with morbid obesity. *J Gastrointest Surg*. 2005;9(1):121-31. doi: 10.1016/j.gassur.2004.05.006.
- Papapietro K, Díaz E, Csendes A, Díaz JC, Braghetto I, Burdiles P, et al. Evolución de comorbilidades metabólicas asociadas a obesidad después de cirugía bariátrica. *Rev Med Chile* 2005;133:511-6.
- Csendes A, Burdiles P, Burgos AM, Maluenda F, Díaz JC. Conservative management of anastomotic leaks after 557 open gastric bypasses. *Obes Surg*. 2005;15(9):1252-6. doi: 10.1381/096089205774512410.
- Csendes A, Burgos AM, Smok G, Burdiles P, Henríquez A. Effect of gastric bypass on Barrett's esophagus and intestinal metaplasia of the cardia in patients with morbid obesity. *J Gastrointest Surg*. 2006;10(2):259-64. doi: 10.1016/j.gassur.2005.06.006.
- Braghetto I, Korn O, Valladares H, Gutiérrez L, Csendes A, Debandi A, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy: surgical technique, indications and clinical results. *Obes Surg*. 2007;17(11):1442-50. doi: 10.1007/s11695-008-9421-2.
- Braghetto I, Lanzarini E, Korn O, Valladares H, Molina JC, Henríquez A. Manometric changes of the lower esophageal sphincter after sleeve gastrectomy in obese patients. *Obes Surg*. 2010;20(3):357-62. doi: 10.1007/s11695-009-0040-3.
- Braghetto I, Csendes A, Korn O, Valladares H, González P, Henríquez A. Gastroesophageal reflux disease after sleeve gastrectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2010;20(3):148-53. doi: 10.1097/SLE.0b013e3181e354bc.
- Braghetto I, Davanzo C, Korn O, Csendes A, Valladares H, Herrera E, et al. Scintigraphic evaluation of gastric emptying in obese patients submitted to sleeve gastrectomy compared to normal subjects. *Obes Surg*. 2009;19(11):1515-21.
- Braghetto I, Gonzalez P, Lovera C, Figueroa-Giralto M, Piñeres A. Duodenogastric biliary reflux assessed by scintigraphic scan in patients with reflux symptoms after sleeve gastrectomy: preliminary results. *Surg Obes Relat Dis*. 2019;15(5):822-6.
- Burgos AM, Csendes A, Papapietro K. Resultados del *bypass* gástrico resectivo en pacientes obesos mórbidos ≤ 18 años y ≥ 65 años. *Rev Med Chile* 2008;136:1247-54. doi: 10.4067/S0034-98872008001000003.
- Csendes A, Maluenda F, Burgos AM. A prospective randomized study comparing patients with morbid obesity submitted to laparotomic gastric bypass with or without omentectomy. *Obes Surg*. 2009;19(4):490-4. doi: 10.1007/s11695-008-9660-2.
- Maluenda F, Csendes A, De Aretxabala X, Poniachik J, Salvo K, Delgado I, et al. Alcohol absorption modification after laparoscopic sleeve gastrectomy due to obesity. *Obes Surg*. 2010;20(6):744-8. doi: 10.1007/s11695-010-0136-9.
- Maluenda F, León J, Csendes A, Burdiles P, Giordano J, Molina M. Gastrectomía en manga laparoscópica de incisión única: experiencia inicial en 20 pacientes y seguimiento a 2 años. *Cir Esp*. 2014;46(1):32-7. doi: 10.1007/s10353-013-0246-4.
- Lanzarini E, Csendes A, Lembach H, Molina JC, Papapietro K, Araya V. Cirugía metabólica: ¿una nueva alternativa para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2? *Rev Bol Clin Univ Chile*. 2010;21:128-36.
- Braghetto I, Csendes A. Prevalence of Barrett's esophagus in bariatric patients undergoing sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2016;26(4):710-4. doi: 10.1007/s11695-015-1574-1.
- Lasnibat JP, Braghetto I, Gutierrez L, Sanchez F. Sleeve gastrectomy and fundoplication as a single procedure in patients with obesity and gastroesophageal reflux. *Arq Bras Cir Dig*. 2017;30(3):216-21. doi: 10.1590/0102-6720201700030012.
- Guzmán S, Ibáñez L, Manrique M, Moreno M, Raddatz A, Boza C, et al. Obesidad mórbida: morbilidad, mortalidad y resultados iniciales con el *bypass* gástrico yeyunal. *Rev Chil Cir*. 2000;52:24-30.
- Guzmán S, Boza C. Reflexiones sobre la cirugía de la obesidad mórbida. *Rev Chil Cir*. 2001;53:129-34.
- Escalona A, Devaud N, Pérez G, Crovari F, Boza C, Viviani P, et al. Antecolic versus retrocolic alimentary limb in laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: a comparative study. *Surg Obes Relat Dis*. 2007;3(4):423-7. doi: 10.1016/j.soard.2007.04.005.
- Boza C, Salinas J, Salgado N, Pérez G, Raddatz A, Funke R, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a stand-alone procedure for morbid obesity: report of 1,000 cases and 3-year follow-up. *Obes Surg*. 2012;22(6):866-71. doi: 10.1007/s11695-012-0591-6.

30. Boza C, Viscido G, Salinas J, Crovari F, Funke R, Pérez G. Laparoscopic sleeve gastrectomy in obese adolescents: results in 51 patients. *Surg Obes Relat Dis*. 2012;8(2):133-7; discussion 137-9. doi: 10.1016/j.soard.2011.11.021.
31. Boza C, Muñoz R, Salinas J, Gamboa C, Klaassen J, Escalona A, et al. Safety and efficacy of Roux-en-Y gastric bypass to treat type 2 diabetes mellitus in non-severely obese patients. *Obes Surg*. 2011;21(9):1330-6. doi: 10.1007/s11695-011-0463-5.
32. Guzmán S, Manrique M, Raddatz A, Norero E, Salinas J, Achurra P, et al. Experiencia de 18 años de cirugía de obesidad en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile* 2013;141(5):579-86. doi: 10.4067/S0034-98872013000500001.
33. Salinas J, Barros D, Salgado N, Viscido G, Funke R, Pérez G, et al. Portomesenteric vein thrombosis after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Endosc*. 2014;28(4):1083-9. doi: 10.1007/s00464-013-3055-8.
34. Quezada N, León F, Jones A, Varas J, Funke R, Crovari F, et al. High frequency of internal hernias after Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg*. 2015;25(4):615-21. doi: 10.1007/s11695-014-1302-2.
35. Quezada N, Hernández J, Pérez G, Gabrielli M, Raddatz A, Crovari F. Laparoscopic sleeve gastrectomy conversion to Roux-en-Y gastric bypass: experience in 50 patients after 1 to 3 years of follow-up. *Surg Obes Relat Dis*. 2016;12(8):1611-5. doi: 10.1016/j.soard.2016.05.025.
36. Alamo M, Sepúlveda M, Gellona J, Herrera M, Astorga C, Manterola C. Sleeve gastrectomy with jejunal bypass for the treatment of type 2 diabetes mellitus in patients with body mass index < 35 kg/m²: a cohort study. *Obes Surg*. 2012;22(7):1097-103. doi: 10.1007/s11695-012-0652-x.
37. Sepúlveda M, Alamo M, Preiss Y, Valderas JP. Metabolic surgery comparing sleeve gastrectomy with jejunal bypass and Roux-en-Y gastric bypass in type 2 diabetic patients after 3 years. *Obes Surg*. 2018;28(11):3466-73. doi: 10.1007/s11695-018-3402-x.
38. Alamo M, Sepúlveda M. The sleeve gastrectomy with jejunal bypass (original technique). *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2024;34(1):77-81. doi: 10.1089/lap.2023.0319.
39. Sepúlveda H M, Muñoz C R, Canales F C; Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica de Chile. Consenso chileno de gastrectomía en manga. *Rev Cir*. 2024;76(5):e52253. doi: 10.35687/s2452-454920240052253.
40. Saba Samur J, Bravo Hurtado M, Pérez-Castilla A, Rivas Zapata E, Fernández Rodríguez R, Zajjúr Castro J. Effect of the closure of mesenteric defects in laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: a prospective study. *Surg Obes Relat Dis*. 2019;15(11):1903-7. doi: 10.1016/j.soard.2019.08.005.
41. Contreras-Parraguez JE, Núñez-Villegas JC, Villao-Maridueña D, Bravo-López J. Laparoscopic gastric plication: long-term follow-up. *Rev Cir*. 2021;73(6):698-704. doi: 10.35687/s2452-45492021006980.
42. Velasco N, Haberle S. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *Rev Chil Cir*. 2003; 55: 155-9.
43. Csendes JA, Papapietro VK, Burgos AM, Lanzarini SE, Canobra ML. Effect of gastric bypass for morbid obesity after a follow-up of seven to 10 years. *Rev Med Chil* 2011;139(11):1414-20. doi: 10.4067/S0034-98872011001100004.
44. Awad W, Garay A, Martínez C. Ten years experience of banded gastric bypass: does it make a difference? *Obes Surg*. 2012;22(2):271-8. doi: 10.1007/s11695-011-0555-2.
45. Sepúlveda M, Alamo M, Saba J, Astorga C, Lynch R, Guzmán H. Long-term weight loss in laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis*. 2017;13(10):1676-81. doi: 10.1016/j.soard.2017.07.017.
46. Csendes A, Burgos AM, Martínez G, Figueroa M, Castillo J, Díaz JC. Loss and regain of weight after laparoscopic sleeve gastrectomy according to preoperative BMI: late results of a prospective study (78-138 months) with 93% of follow-up. *Obes Surg*. 2018;28(11):3424-30. doi: 10.1007/s11695-018-3356-z.
47. Csendes A, Orellana O, Martínez G, Burgos AM, Figueroa M, Lanzarini E. Clinical, endoscopic, and histologic findings at the distal esophagus and stomach before and late (10.5 years) after laparoscopic sleeve gastrectomy: results of a prospective study with 93% follow-up. *Obes Surg*. 2019;29(12):3809-17. doi: 10.1007/s11695-019-04054-5.
48. Csendes AJ, Gaete DL, Carreño BM, Panza B. Clinical endoscopic and histologic findings of a long-term follow-up (10.7 years) after Roux-en-Y laparoscopic gastric bypass: a prospective study. *Obes Surg*. 2022;32(9):2930-7. doi: 10.1007/s11695-022-06172-z.
49. Gaete LD, Csendes JA, González AT, Morales PÁ, Panza B. Long-term (11 years) results of laparoscopic gastric bypass: changes in weight, blood levels of sugar and lipids, and late adverse effects. *Obes Surg*. 2024;34(9):3266-74. doi: 10.1007/s11695-024-07249-7.
50. Boza C, Daroch D, Barros D, León F, Funke R, Crovari F. Long-term outcomes of laparoscopic sleeve gastrectomy as a primary bariatric procedure. *Surg Obes Relat Dis* 2014;10(6):1129-33. doi: 10.1016/j.soard.2014.03.024.