ISSN 2528-8164

BIOMEDICAL JOURNAL / REVISTA BIOMÉDICA

REVISTA CIENTÍFICA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FF.AA. N°1

CASO CLÍNICO

CIRUGÍA BARIÁTRICA Y METABÓLICA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS QUITO-ECUADOR: UNA SERIE DE CASOS CLÍNICOS ENTRE JULIO 2017- JULIO 2018

Autores

Juan Fernando Salazar P. (1), Pablo Cadena Pinargote (2), Ana Calle (3)

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio es presentar los resultados del primer año del programa de cirugía bariátrica y metabólica del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas de Quito-Ecuador, se hace referencia a todos los pacientes seleccionados, que cumplieron indicaciones internacionales para ser sometidos a procedimientos bariátricos o metabólicos, los resultados iniciales reportan un total de 21 procedimientos quirúrgicos realizados, los pacientes son preferentemente de sexo femenino, el IMC promedio fue 39.9, el procedimiento más elegido fue el bypass gástrico, existe un alto porcentaje de adherencia posquirúrgica al seguimiento por el equipo multidisciplinario.

Palabras clave: *Cirugía bariátrica, Bypass Gástrico, Manga gástrica, Obesidad.*

ABSTRACT

The main objective of this study is to present the results of the first year of the bariatric and metabolic surgery program of the Specialties Hospital of the Armed Forces of Quito-Ecuador, reference is made to all the selected patients, who fulfilled international indications to be submitted to bariatric or metabolic procedures, the initial results report a total of 21 surgical procedures performed, patients are preferably female, the average BMI was 39.9, the most chosen procedure was gastric bypass, there is a high percentage of postsurgical adherence to follow-up by the multidisciplinary team.

Keywords: *Bariatric surgery, Gastric Bypass, Gastric Sleeve, Obesity.*

1) Médico posgradista de Cirugía General y Laparoscopía de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.
2) Cirujano General, Médico tratante del Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas HE-1, Quito-Ecuador.
3) Médico General.
Correspondencia: *Pablo Cadena Pinargote*
Dirección: *Quito - Ecuador.*
Teléfono: *593– 996516658*
Correo electrónico: ***pacp1978pablo@gmail.com***

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una de las enfermedades de mayor relevancia en el siglo XXI, asociada a problemas de salud de gran importancia como diabetes mellitus, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares e infartos agudos de miocardio, actualmente abarca gran parte de la atención de los sistemas de salud mundiales para encontrar medidas eficaces para su manejo.[1]

Varias son las estrategias utilizadas para el control y tratamiento de la obesidad y sobrepeso, tomando en cuenta las comorbilidades asociadas a cada paciente. La OMS considera la terapia conservadora útil en cualquier grado de obesidad y sobrepeso teniendo como pilares dieta balanceada, ejercicio y cambios en el estilo de vida, sin embargo, en pacientes con obesidad mórbida tratados de manera conservadora el porcentaje de pérdida de peso no es satisfactorio y existe una alta tasa de recuperación del mismo.[2] Por lo que desde el 2006 la OMS reconoce y avala la cirugía bariátrica como el tratamiento más efectivo para tratar obesos con IMC superior a 40 kg/m2 o superior a 35 kg/m2 acompañado de otras enfermedades; obteniendo así reducción del peso y manteniendo esta reducción de manera prolongada. Los objetivos de la cirugía bariátrica son lograr y mantener una pérdida del 50% del peso excesivo. Este cambio hará que muchas de las morbilidades asociadas a la obesidad se reviertan o mejoren de forma importante y en algunos casos permanente.[2,3]

El primer procedimiento bariátrico fue realizado en 1954 por Linner, Kremen y Nelson, quienes realizaron bypass yeyunoileales en perros, en el procedimiento excluían segmentos intestinales importantes y obtuvieron una exitosa pérdida de peso asociada a la mala absorción de nutrientes. Sin embargo, el procedimiento tuvo que ser abandonado debido a sus efectos adversos y consecuencias metabólicas.[4] Desde entonces y hasta la fecha, con la llegada del laparoscópio y el desarrollo de la cirugía laparoscópica avanzada, por su abordaje mínimamente invasivo, se han modificado y mejorado las técnicas en cirugía bariátrica, permitiendo elegir de acuerdo a sus indicaciones, mecanismos de acción, resultados y complicaciones la más adecuada para cada paciente. De esta manera, en la actualidad, se describen 3 mecanismos de acción en cirugía bariátrica: malabsortivos (derivación biliopancreática), restrictivos (gastroplastía vertical y banda gástrica) y mixtos ("bypass" gástrico), aunque existen otros procedimientos bariatrico-metabólicos en estudio, pues sus resultados a largo plazo aún no se conocen, las intervenciones quirúrgicas más practicadas en la actualidad son el bypass gástrico y la manga gástrica.[1,5]

OBJETIVO

Presentar los resultados de los primeros 12 meses de cirugía bariátrica y metabólica en el Hospital militar de las FF.AA Quito-Ecuador, validar las indicaciones de cirugía bariátrica en nuestro hospital y relacionar los resultados de nuestra serie con resultados internacionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo de reporte de serie de casos, desarrollado en el Hospital Militar de las FF.AA Quito-Ecuador, durante el periodo comprendido entre julio 2017- julio 2018; se recopilo información de las cirugías realizadas por el servicio, incluyendo variables demográficas, variables propias del procedimiento quirúrgico y controles postoperatorios, se utilizó el programa SPSS versión 18 para análisis univariales descriptivos, los resultados se expresan en tablas y gráficos.

RESULTADOS

Durante el primer año del programa de cirugía bariátrica y metabólica, se han realizado 21 procedimientos quirúrgicos.

EDAD: el promedio de edad de los pacientes considerados es 49.7 años, distribuidos en grupos de 20 a 30 años: 1 paciente, entre 31 y 40 años: 2 pacientes, entre 41 a 50 años: 7 pacientes, entre 51 a 60 años: 9 pacientes y mayor 60 años: 1 paciente **(Grafico 1)**.

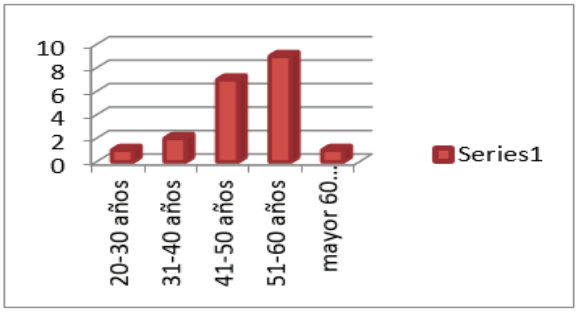


Grafico 1
Distribución de pacientes por edad

SEXO: El sexo predominante fue el femenino con 15 pacientes y 6 pacientes de sexo masculino.

INDICE DE MASA CORPORAL: En nuestra serie el índice de masa corporal de ingreso tiene un máximo de 58.3 y un mínimo de 33.4, con un promedio de 39,9 **(Grafico 2)**.

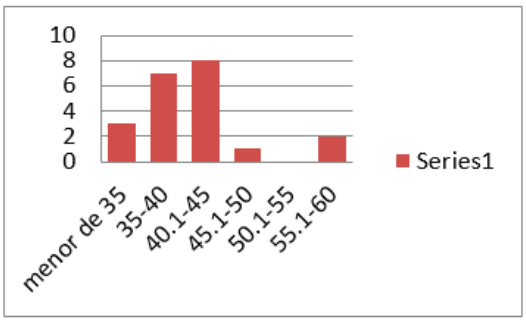


Grafico 2
Distribución de índice de IMC al ingreso

COMORBILIDADES: Las comorbilidades más frecuentes fueron HTA, presente en el 71.4 % de nuestros pacientes (15 pacientes), Diabetes Mellitus tipo II en 61.9% (13 pacientes) y apnea obstructiva del sueño en 28.5% (6 pacientes), además un importante porcentaje presento alteraciones osteomusculares que incapacitan o limitan las actividades de la vida diaria, por lo que fueron considerados dentro del programa.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO: En total se realizaron 17 bypass gástrico laparoscópico (80.9%) y 4 mangas gástricas laparoscópicas (19.1%), cabe recalcar que el procedimiento quirúrgico a realizarse se elige bajo el análisis de los miembros del staff de cirugía general, considerando las características clínicas de cada paciente.
El tiempo quirúrgico promedio para los bypass gástrico laparoscópico fue de 160 minutos, y el tiempo promedio para manga gástrica fue de 110 minutos.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION Y COMPLICACIONES:
El tiempo de hospitalización promedio fue 3,5 días, con un mínimo de 2 días y un máximo de 16. Se reporta 1 complicación mayor (hemoperitoneo) que corresponde al 4.7% de los casos, este paciente requirió re intervención para manejo de sangrado activo y manejo posterior en la unidad de cuidados intensivos, con recuperación satisfactoria.

CONTROLES Y MANEJO POSTQUIRÚRGICO:
Todos los pacientes incluidos en el programa de cirugía bariátrica mantienen una adecuada pérdida de peso y control comorbilidades dentro de los 3 primeros meses postoperatorios.

El IMC a los 3 meses postoperatorios tuvo un máximo de 34.4, un mínimo de 28.10 y un máximo de 55.7, además, la mayoría de pacientes se localizan en el grupo de IMC de 35 o menos **(Grafico 3)** evidenciando una pérdida importante de peso postquirúrgica. Cabe recalcar que este dato, aun no incluye los pacientes operados en los meses de junio y julio 2018, pues aún no son sometidos a la evaluación de 3 meses postoperatorios.

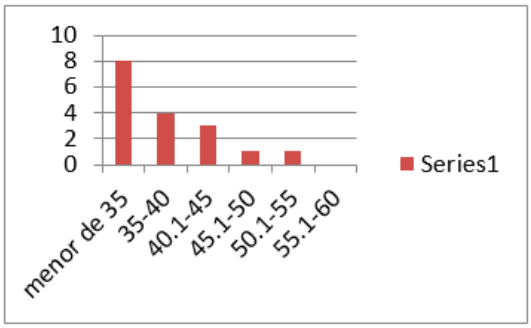


Grafico 3
IMC a los 3 meses postquirúrgicos

De 15 pacientes con DMII, 13 no utilizan medicamentos, mientras que 2 permanecen en tratamiento clínico para manejo de su diabetes, y de 13 pacientes con HTA, 10 no necesitan medicinas para control de su patología, 3 persisten en tratamiento médico, de igual forma el 100% de los pacientes con apnea obstructiva del sueño, refieren una mejoría en su sintomatología muy importante, cabe recalca el adecuado apego al manejo multidisciplinario encontrado en la serie, en donde el servicio de psiquiatría es el que cuenta con mayores controles.

DISCUSIÓN

En esta serie de casos, se presentan los resultados del primer año del programa de cirugía bariátrica y metabólica del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas en Quito-Ecuador, el equipo multidisciplinario para elegir a aquellos pacientes tributarios de estos procedimientos, está conformado por el servicio de salud mental (psicología y psiquiatría) el departamento de nutrición, el servicio de endocrinología, el servicio de cirugía general con el apoyo de un cirujano experto en obesidad, y valoraciones prequirurgicas de acuerdo a cada comorbilidad de los pacientes, esto se encuentra en relación con el estudio publicado por Karin Papapietro en el 2012,[6] en el que se destaca la importancia de la formación y de la participación del equipo multidisciplinario para manejo de pacientes con obesidad que serán

sometidos a cirugía bariátrica; además, en nuestra serie el promedio de edad fue de 49.7 años, con predominio del sexo femenino; esto se encuentra en relación con los resultados publicados por Polania H. et al. En el 2015[7] en una serie similar a la nuestra, en la que reporta 33 pacientes, de los cuales el 88% (29 pacientes) eran mujeres. El rango de edad de los pacientes intervenidos está entre 20 a 54 años, con una media de 36 años, este resultado pone en evidencia que en poblaciones latinoamericanas, la obesidad que requiere intervención quirúrgica para su manejo se presenta fundamentalmente en mujeres; sin embargo la edad promedio de esta y otras 3 series,[8,9,10] varían entre 36 y 43 años, edad promedio mucho menor a nuestra serie en la que la media es 49.7 años, aun dentro de los límites de edad recomendados para cirugía bariátrica, a pesar de que recientemente se debate de los beneficios de la cirugía bariátrica en pacientes mayores de 65 años.

En nuestro estudio el índice de masa corporal de ingreso tiene un máximo de 58.3 y un mínimo de 33.4, con un promedio de 39,9, y las principales comorbilidades que encontramos fue la DMII, la HTA y apnea obstructiva del sueño, dato que concuerda con los resultados publicados por Polania H et al 2015 (7), además con la mayoría de bibliografía internacional que describe a la obesidad como una enfermedad asociada a múltiples alteraciones metabólicas como hiperglucemia, resistencia a la insulina, hipertensión y el aumento de las posibilidades de desarrollar DMII y enfermedades cardiovasculares, con elevadas tasas de mortalidad y morbilidad a nivel mundial.[11]

Los pacientes incluidos en nuestra serie, cumplen con las indicaciones internacionales para cirugía bariátrica y metabólica publicadas por el Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery.[1]

En la literatura se reporta que, el bypass gástrico comparado con la manga gástrica, ha demostrado tener los mejores resultados en cuanto a la resolución de enfermedades asociadas a la obesidad como la DM2, la hipertensión arterial, reflujo gastroesofágico, entre otras; al combinar una adecuada reducción de ingesta calórica y la saciedad precoz ocasionada por las alteraciones metabólicas que produce.[12,13,15] Datos que se encuentran en consonancia con nuestros resultados, en donde se realizaron 17 bypass gástrico laparoscópico (80.9%) y 4 mangas gástricas laparoscópicas (19.1%), en un afán de controlar de mejor manera las comorbilidades de nuestros pacientes.

En nuestra serie presentamos el 4.7% de complicaciones, incluyendo un sangrado postquirúrgico posterior a un bypass gástrico, que requirió re intervención por laparoscopia, la mortalidad fue 0%.

En el artículo publicado por Fang J et al, se reporta que el bypass gástrico es la cirugía que tiene mejores resultados en el control de enfermedades asociadas a la obesidad, sin embargo, es el procedimiento operatorio más mórbido en cuanto a complicaciones postoperatorias inmediatas, datos que se relacionan con nuestros resultados, en la que la única re intervención fue posterior a un bypass gástrico.[13]

La pérdida de peso mínima esperada posterior a cirugía bariátrica es del 50% del exceso de peso inicial o una reducción del IMC a 35 kg/m2 o menos.[14,16] Teniendo en cuenta que entre el 25-30% de los pacientes sometidos a estos procedimientos pueden no llegar a perder suficiente peso[16] en nuestros resultados se evidencia una importante reducción de peso a los 3 meses postquirúrgicos con una reducción del IMC promedio a 34.4, esto en relación con el apego estricto de nuestros pacientes a los controles postoperatorios multidisciplinarios.

A pesar de que el programa de cirugía bariátrica del Hospital de La Fuerzas Armadas apenas tiene 1 año, los resultados obtenidos son alentadores, y con los recursos del programa, se espera un crecimiento exponencial de la casuística, con una proyección de convertirnos en un hospital líder nacional en cirugía bariátrica y metabólica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados iniciales evidencian un predomino del bypass gástrico sobre la manga gástrica, esta elección quirúrgica está relacionada con las características de nuestra población. Los pacientes considerados para cirugía bariátrica cumplen con indicaciones internacionales para esta tipo de procedimientos, de igual forma el tiempo quirúrgico, las complicaciones y los resultados postoperatorios reportados en nuestra serie se encuentran en consonancia con resultados de estudios internacionales.

Sin embargo toma vital importancia implementar un método para un análisis organizado de los casos de nuestra serie en los controles postoperatorios, este instrumento podría ser el test de baros, que nos permitiría identificar objetivamente los beneficios de la cirugía bariátrica en nuestra población, teniendo en cuenta la pérdida de peso, control de comorbilidades, la morbilidad del procedimiento y sobre todo la calidad de vida postquirúrgica, de igual forma se deberá incrementar los casos atendidos en nuestra programa, para convertirnos en un centro de referencia nacional en este tipo de procedimientos para manejo de la obesidad.

REFERENCIAS

1. Volkan Yumuk Et al, European guidelines for obesity management in adults, The Euopean Journal of obesity.2015

2. A. B. Argüelles, A. V. Cirugia Bariatrica Generalidades.2016 Medicina Legal de Costa Rica - Edición Virtual, 33

3. Stacy, J. K. Standardized outcomes reporting in metabolic and bariatric surgery. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2015 11(2), 489-506.

4. Kremen AJ, Linner JH, Nelson CH (1954) An experimental evaluation of the nutritional importance of proximal and distal small intestine. Ann Surg. 140:439–444

5. Angrisani, L., Santonicola, A., Iovino, P. et al. OBES SURG (2017) 27: 2279.

6. Papapietro K, et al. Equipo multidisciplinario en cirugía metabólica. Unidad de Nutrición Intensiva y Centro de Obesidad y Enfermedades Metabólicas, Depto. de Cirugía, HCUCH. 2012.

7. Polania H. et al. Experiencia del grupo de Cirugia Bariatrica y Metabolica del Hospital Universitario de Neiva durante 1 año; R.F.S Revista Facultad de Salud, 2015;7(2):15-22

8. Khalaileh A, et al. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for the treatment of morbid obesity: experience with 50 patients. Israel Medical Association Journal 2008 May;10(5):350-3

9. Shabbir A, Loi TH, Lomanto D, et al. Surgical management of obesity National University Hospital experience. Annals of the Academy of Medicine, Singapore. 2009 Oct;38(10):882-90.

10. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, et al. Bariatric Surgery versus Conventional Medical Therapy for Type 2 Diabetes. New England Journal of Medicine 2012;366:1577-1585

11. Esser N,Legrand S. et al; Inflammation as a link between obesity, metabolic syndrome and type 2 diabetes, Diabetes Research and Clinical Practice. 2014.

12. Wittgrove A, Wesley C, et al; Laparoscopic Gastric Bypass, Rouxen Y- 500 Patients: Technique ad results, with 3-60 month follw up. Obesity Surgery, 2000, 10, 233-239.

13. Fang J, Dan L, et al; Comparisonof the long-term Results of roux-en-Y Gastric Bypass and Sleeve Gastrectomy for Morbid Obesity: A systematic Review and Meta-Anakysis of Randomized and nonrandomized Trials, Surgical Laparoscopy Endoscopy and percutaneus techniques journal, 2014. Volume 24, p1-11

14. Vélez JP, Arias R, Gómez S. Reintervenciones en cirugía bariátrica, conversión a otro procedimiento. Revista Colombiana de Cirugía. 2011;26:42-47.

15. Puzziferri N,Thomas B, et al. Long –term Follo-up After Bariatric Surgery A Systematic Review

16. Gagner M, Gumbs A. Gastric banding: Conversion to sleeve, bypass, or DS. Surgical Endoscopy. 2007;21:1931-5

17. Mann J, Jakes A, et al. Systematic Review of Definitions of failure in Revisional Bariatric Surgery; Obese Surg; 2014