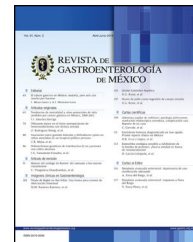




REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



ARTÍCULO ORIGINAL

Experiencia en pacientes geriátricos del servicio de Gastrocirugía en el Hospital Español de México 2013-2019. Gastrocirugía en pacientes geriátricos: experiencia de 5 años

J. Fernández-Álvarez*, V. Cores-Ogando, B. Rodríguez-Bustos y R. Turrent-Pinedo

Servicio de Gastrocirugía, Hospital Español de México, Ciudad de México, México

Recibido el 20 de noviembre de 2020; aceptado el 30 de agosto de 2021

PALABRAS CLAVE

Cirugía;
Geriatría;
Cirugía en ancianos;
Clavien-Dindo;
Adulto mayor

Resumen

Introducción: El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos sociales más estudiados y de mayor impacto de este siglo. Hasta el 25% de todos los ingresos de urgencia al hospital pueden ser por patologías que corresponden a cirugía general.

Objetivos: Mostrar la experiencia del Servicio de Gastrocirugía del Hospital Español de México en pacientes mayores de 65 años.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, en donde se incluyeron 595 expedientes de pacientes geriátricos que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos desde noviembre de 2013 a febrero de 2019.

Resultados: El 52% (309) eran hombres y el 48% (286) mujeres, con una media de edad de 75.38 años, moda de 73 años, con una máxima de 100 años. La estancia intrahospitalaria promedio fue de 4.5 días. Las complicaciones posquirúrgicas se presentaron en el 12.77%; de ellas, el 3.02% fueron graves. La reoperación fue necesaria en 13 pacientes (0.02%). La mortalidad perioperatoria fue del 2.02%.

Conclusiones: Encontramos una morbilidad similar a la reportada en la literatura en los procedimientos que corresponden a cirugía general en nuestra serie y una proporción significativa de pacientes operados por vía laparoscópica en el periodo estudiado.

© 2021 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Asociación Mexicana de Gastroenterología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia. Avenida Ejército Nacional #613-201, C.P 11520. Teléfono (55) 52555855.

Correo electrónico: gastroclinicamx@gmail.com (J. Fernández-Álvarez).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2021.08.005>

0375-0906/© 2021 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Asociación Mexicana de Gastroenterología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: J. Fernández-Álvarez, V. Cores-Ogando, B. Rodríguez-Bustos et al., Experiencia en pacientes geriátricos del servicio de Gastrocirugía en el Hospital Español de México 2013-2019. Gastrocirugía en pacientes geriátricos: experiencia de 5 años, Revista de Gastroenterología de México, <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2021.08.005>

KEYWORDS

Surgery;
Geriatrics;
Surgery in the elderly;
Clavien-Dindo;
Older adult

Experience in geriatric patients at the Gastrointestinal Surgery Department of the Hospital Español, Mexico, 2013-2019. Five-year experience in GI surgery in geriatric patients

Abstract

Introduction: The aging of the population is one of the most widely studied and impactful social phenomena of this century. Up to 25% of all emergency hospital admissions can be due to diseases that require general surgery.

Aims: To describe the experience at the Department of Gastrointestinal Surgery of the *Hospital Español*, Mexico, in patients above 65 years of age.

Materials and methods: A retrospective, observational, analytic, and cross-sectional study was conducted that included 595 medical records of geriatric patients that underwent surgical procedures, within the time frame of November 2013 and February 2019.

Results: A total of 52% (309) of the patients were men and 48% (286) were women. Mean patient age was 75.38 years, with a mode of 73 years, and a maximum age of 100 years. Mean hospital stay was 4.5 days. Postoperative complications presented in 12.77% of the patients, 3.02% of which were severe. Reoperation was required in 13 patients (0.02%). The perioperative mortality rate was 2.02%.

Conclusions: The morbidity and mortality rates of the procedures that corresponded to general surgery in our case series were similar to those reported in the literature. A statistically significant number of patients underwent laparoscopic surgery, within the study period.

© 2021 Published by Masson Doyma México S.A. on behalf of Asociación Mexicana de Gastroenterología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción y objetivo

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos sociales más estudiados y de mayor impacto de este siglo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el siglo *xx* se produjo una revolución de la longevidad. La esperanza media de vida al nacer aumentó 20 años desde 1950 y llegó a los 66 años, y se prevé que para el año 2050 haya aumentado 10 años más.

Según lo reportado en el año 2017 por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), en México existía una población total de 112,336,538 personas, de las cuales 12,973,411 presentaban más de 60 años; el 53.9% eran mujeres y el 46.1% eran hombres.

Los pacientes geriátricos que se someten a procedimientos quirúrgicos usualmente requieren más cuidados que los adultos jóvenes, ya que presentan con más frecuencia complicaciones postoperatorias, disminución funcional y pérdida de la independencia en la vida diaria. Se proyecta que entre el 2010 y el 2050 los procedimientos quirúrgicos que corresponden a cirugía general en esta población tendrán un aumento del 18% en Estados Unidos¹.

El número de pacientes que se presentan con una patología quirúrgica aumenta con la edad. Hasta el 25% de todos los ingresos de urgencia al hospital pueden ser por patologías que corresponden a cirugía general. La fragilidad es un importante factor de riesgo potencial, pero es difícil de controlar en situaciones de urgencia².

Otra revisión retrospectiva de los procedimientos de cirugía general realizados en pacientes de 70 años o más

encontró que el 15% de los casos eran emergencias. La infección intraabdominal, la obstrucción intestinal, la hernia encarcelada y la hemorragia del tubo digestivo fueron las principales indicaciones para la cirugía. La revisión encontró que las tasas de morbimortalidad postoperatorias son significativamente más altas para los procedimientos de emergencia (31% y 20%, respectivamente) que para los procedimientos electivos (6.8% y 1.9%, respectivamente) en el mismo grupo de edad³.

En una serie prospectiva de 1,111 pacientes mayores de 65 años en el Reino Unido se reporta una mortalidad del 3.5%, y en los pacientes >74 años la mortalidad se duplica. Los procedimientos electivos más comúnmente realizados fueron la plastia inguinal, la colectomía y la colecistectomía⁴. El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia del Servicio de Gastrocirugía del Hospital Español de México en pacientes mayores de 65 años (geriátricos).

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, en donde se consideró como criterios de inclusión a todos los pacientes geriátricos (mayores de 65 años) que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos, planeados o de urgencia en el periodo de noviembre de 2013 a febrero de 2019 en el Servicio de Gastrocirugía de Hospital Español de México. Se revisaron 964 expedientes y se excluyeron 369 expedientes debido a que no cumplían con los criterios de inclusión.

Análisis estadístico

Se utilizó el programa Excel para realizar la base de datos y el análisis estadístico básico (media, mediana, moda, máxima y mínima).

Resultados

Durante el periodo señalado se realizaron 4,534 procedimientos correspondientes a cirugía general, de los cuales 595 (13%) son pacientes mayores de 65 años. Encontramos el 52% (309) de hombres y el 48% (286) de mujeres, con una media de edad de 75.38 años, una moda de 73 años, con una máxima de 100 años. Las comorbilidades que se encontraron con mayor frecuencia en ellos fueron: hipertensión en el 45%, diabetes en el 44%, y en el 11% cardiopatías (arritmias, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca). El 27% de los pacientes eran fumadores al momento del internamiento; el 40% tenían una o más cirugías previas.

La calificación de *American Society of Anesthesiologists* (ASA) fue: ASA I 0.34%, ASA II 81.07%, ASA III 15.8%, ASA IV 2.69%, ASA V 0.17%. El riesgo tromboembólico (escala de riesgo de Caprini modificada por el Colegio Americano de Médicos Especialistas de Tórax (*American College of Chest Physicians* [ACCP]) fue bajo en el 76.97%, medio en el 18.5% y alto en el 4.87%.

En nuestros pacientes, el 61.68% de las cirugías fueron urgentes y el 38.32% programadas.

Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en nuestra población fueron: colecistectomías laparoscópicas (228), con 2 conversiones a cirugía abierta (tabla 1); plastias de pared abdominal (151), de ellas 119 plastias inguinales (solo 43 por laparoscopia); plastias ventrales (18) y otras (14) (tabla 2). El tercer grupo de procedimientos tuvieron que ver con patología colónica, siendo un total de 71 procedimientos, de los cuales más de la mitad fueron por laparoscopia. La apendicetomía laparoscópica ocupó el cuarto lugar en frecuencia, con 46 cirugías realizadas, y en este rubro no

Tabla 1 Distribución del abordaje quirúrgico en colecistectomías

<i>Colecistectomía</i>	228
Laparoscópica	226
Conversión	2

Tabla 2 Procedimientos utilizados para el tratamiento de hernias de la pared abdominal

Hernias de pared abdominal	151
<i>Plastias inguinales</i>	
Plastia abierta	76
Plastia laparoscópica	43
<i>Plastias de pared</i>	
Abierta	15
Laparoscópica	3
Plastia umbilical	10
<i>Plastia femoral</i>	
Abierta	3
Laparoscópica	1

Tabla 3 Procedimientos realizados para el tratamiento de patología intestinal

Procedimientos del intestino delgado	30
<i>Resección intestinal con anastomosis primaria</i>	18
<i>Aderenciolisis</i>	
Abierta	6
Laparoscópica	2
<i>Restitución del tránsito intestinal (entero-entero anastomosis)</i>	4

Tabla 4 Procedimientos realizados para el tratamiento de patologías del tubo digestivo superior

Procedimientos en tubo digestivo alto	19
Gastrectomía parcial	6
Funduplicatura laparoscópica (hernia hiatal tipo III y IV)	5
Gastrostomía	5
Úlcera duodenal tratamiento laparoscópico	3

Tabla 5 Procedimientos quirúrgicos realizados para el tratamiento de patología colónica

Patología colónica	71
<i>Hemicolectomía derecha</i>	
Abierta	7
Laparoscópica	6
<i>Hemicolectomía izquierda</i>	
Laparoscópica	10
Abierta	3
<i>Procedimiento de Hartmann</i>	
Abierto	8
Laparoscópico	4
<i>Sigmoidectomía laparoscópica</i>	11
<i>Drenaje de absceso laparoscópico por diverticulitis</i>	5
<i>Resección anterior baja laparoscópica</i>	4
<i>Colectomía total</i>	3
<i>Colostomías</i>	3
<i>Reparación primaria de perforación colónica</i>	3

hubo conversiones. Otro grupo de procedimientos se realizó en el intestino delgado, siendo la resección intestinal con anastomosis la principal cirugía realizada, con un total de 18 (tabla 3). Las cirugías que se realizaron en el tubo digestivo superior, en el periodo de tiempo estudiado, fueron la gastrectomía parcial, la funduplicatura laparoscópica y el manejo de la perforación de la úlcera duodenal (tabla 4). Dentro de la patología de colon se realizaron 71 procedimientos, dentro de los cuales los más comunes fueron la hemicolectomía derecha, la izquierda, el procedimiento de Hartmann y la sigmoidectomía (tabla 5). La laparoscopia diagnóstica en el estudio de ascitis y de enfermedades malignas, así como la laparotomía exploradora, fueron otras de las cirugías que tuvieron relativa frecuencia en nuestra serie. El resto de los procedimientos que se efectuaron tuvieron una frecuencia de 1 o 2 procedimientos en estos 5 años, por

Tabla 6 Procedimientos realizados para el tratamiento de otras patologías

Otros procedimientos	98
Laparoscopia diagnóstica	6
Biopsia laparoscópica	6
Drenaje de hematoma de la pared abdominal	3
Laparotomía exploradora	3
Esplenectomía	
Abierta	1
Laparoscópica	1
Miscelánea (otras)	78

Tabla 7 Distribución de las complicaciones postoperatorias en la escala de Clavien-Dindo

Complicaciones postoperatorias	76
I	35
II	11
IIIa	5
IIIb	8
IVa	2
IVb	3
V	12

lo cual se agruparon en misceláneas (78 procedimientos), grupo que incluye divertículos de Zenker, miotomía para acalasia, etc. (tabla 6).

La estancia intrahospitalaria promedio fue de 4.5 días, con un máximo de 61 días.

Las complicaciones posquirúrgicas se presentaron en el 12.77%; de ellas, el 3.02% fueron graves (Clavien-Dindo III y IV), siendo las más frecuentes sangrados, abscesos residuales y fístulas. La reoperación fue necesaria en 13 pacientes (0.02%). La mortalidad de nuestros pacientes fue del 2.02% (tabla 7).

Discusión

Actualmente el 95% de las colecistectomías en Estados Unidos se hacen por laparoscopia. En nuestra experiencia, similar a la reportada en la literatura, la mayoría de los casos de colecistitis aguda en adultos mayores se resolvieron a través de laparoscopia, con una tasa de conversión muy baja, por lo que en nuestra serie no es posible comparar las complicaciones entre el procedimiento abierto y el laparoscópico; sin embargo, encontramos una tasa general de complicaciones comparable a la descrita en la literatura^{5,6}.

Por otro lado, el tratamiento de las hernias en nuestra población aún es mayor en un abordaje abierto que en el laparoscópico.

En la literatura al respecto encontramos que la tasa de recurrencia entre los procedimientos abiertos y laparoscópicos es similar, pero el abordaje laparoscópico presenta algunas ventajas, como menor tasa de infección, menor tiempo de estancia hospitalaria, menor dolor postoperatorio, pero con un ligero aumento de las complicaciones perioperatorias. Los autores de la revisión hipotetizan la posibilidad de que sea secundario a una mayor tasa de enterotomías accidentales durante la lisis de adherencias⁷.

En las resecciones colónicas las series retrospectivas han mostrado una disminución de las complicaciones postoperatorias en el grupo laparoscópico, y esta diferencia se hace más pronunciada cuando el análisis se limita a pacientes mayores de 70 años⁸. En nuestra experiencia la tendencia a realizar una mayor cantidad de procedimientos laparoscópicos es concordante con lo descrito por la literatura. En estudios más recientes se demuestra la no inferioridad de la resección laparoscópica desde el punto de vista oncológico en pacientes mayores de 80 años⁹.

Conclusiones

Es importante un abordaje multidisciplinario, que incluye a geriatras, a cardiólogos, a psiquiatras, a internistas, a nefrólogos, al servicio de terapia física y de rehabilitación y de terapia respiratoria en el pre y postoperatorio para no limitar el acceso a procedimientos quirúrgicos solo por motivo de la edad, así como la reintegración del adulto mayor a la comunidad en el menor tiempo posible y en las mejores condiciones clínicas, lo que ha llevado a que la gran mayoría de los procedimientos que realizamos en nuestro servicio sean por vía laparoscópica.

La cirugía laparoscópica en adultos mayores es segura y deseable en la mayoría de los casos, permitiendo una rápida reintegración del adulto mayor a su vida cotidiana.

Consideraciones éticas

No se solicitó consentimiento informado para la publicación de esta serie porque en este artículo no se incluyen datos personales que permitan identificar al paciente.

La investigación cumple con la normativa vigente en investigación bioética, pero no fue necesaria la autorización del comité de ética de la institución porque no se realizaron experimentos ni con humanos ni con animales.

Los autores declaran que con los datos contenidos en el artículo es imposible identificar a cualquiera de los pacientes referidos.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Mohanty S, Rosenthal RA, Russell MM, et al. Optimal perioperative management of the geriatric patient: A best practices guideline from the American College of Surgeons NSQIP and the American Geriatrics Society. *J Am Coll Surg.* 2016;222:930-47, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2015.12.026>.
- Desserud KF, Veen T, Søreide K. Emergency general surgery in the geriatric patient. *Br J Surg.* 2016;103:e52-61, <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.10044>.
- Keller SM, Markovitz LJ, Wilder JR, et al. Emergency surgery in patients aged over 70 years. *Mt Sinai J Med.* 1987;54:25-8. PMID: 3494913.

4. Barlow AP, Zarifa Z, Shillito RG, et al. Surgery in a geriatric population. *Ann R Coll Surg Engl.* 1989;71:110. PMC 2498937, PMID 2705717.
5. Antoniou SA, Antoniou GA, Koch OO, et al. Meta-analysis of laparoscopic vs open cholecystectomy in elderly patients. *World J Gastroenterol.* 2014;20:17626, <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v20.i46.17626>.
6. Annamaneni RK, Moraitis D, Cayten CG. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *JLS.* 2005;9:408–10. PMID 16381355.
7. Sauerland S, Walgenbach M, Habermalz B, et al. Laparoscopic versus open surgical techniques for ventral or incisional hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;16:CD007781, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007781.pub2>.
8. Fleshman JW, Nelson H, Peters WR, et al. Early results of laparoscopic surgery for colorectal cancer. Retrospective analysis of 372 patients treated by Clinical Outcomes of Surgical Therapy (COST) Study Group. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:553–8, <http://dx.doi.org/10.1007/BF02053806>.
9. Franco I, de'Angelis N, Canoui-Poittrine F, et al. Feasibility and safety of laparoscopic right colectomy in oldest-old patients with colon cancer: Results of the CLIMHET Study Group. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2018;28:1326–33, <http://dx.doi.org/10.1089/lap.2018.0040>.