

Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico

Surgical Acute Abdomen in the Geriatric Patient

Héctor Alejandro Céspedes Rodríguez^{1*}<https://orcid.org/0000-0002-3668-9888>

Alejandro Bello Carr¹ <https://orcid.org/0000-0002-1842-8254>

Raúl Fernández Pérez¹<https://orcid.org/0000-0002-6313-1986>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: hcespedesr03@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El abdomen agudo es causa frecuente de ingreso hospitalario en pacientes geriátricos.

Objetivo: Caracterizar el comportamiento del abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico en un servicio de cirugía general.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal de corte transversal en 169 pacientes. Los datos procedieron de las historias clínicas del Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey, desde enero de 2014 a diciembre de 2016 y se procesaron mediante estadística descriptiva, relacionándose algunas variables de manera no inferencial.

Resultados: El 52,2 % de los pacientes eran hombres. El 42,6 % tenía edades entre 60 y 69 años. El 28,9 % presentaron la oclusión intestinal como etiología. Hubo un 39,5% de complicaciones, el 54,5 % de ellas fueron infecciosas. La mortalidad fue de un 22,5 %. El 26,6 % de los fallecidos presentaba oclusión intestinal.

Conclusiones: Casi una décima parte de los pacientes fallecieron, la peritonitis fibropurulenta y el choque séptico fueron las causas más frecuentes de los

decesos. La oclusión intestinal como causa de abdomen agudo pareció influir en la mortalidad de la muestra estudiada.

Palabras clave: abdomen agudo; geriátrico; morbi-mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: Acute abdomen is a frequent cause of hospital admission in geriatric patients.

Objective: To characterize the occurrence of acute surgical abdomen in the geriatric patient in a general surgery service.

Methods: An observational, descriptive, longitudinal and cross-sectional study was carried out with 169 patients. The data were obtained from the medical records of Manuel Ascunce Domenech University Hospital in Camagüey, from January 2014 to December 2016, and were processed using descriptive statistics, relating some variables in a noninferential way.

Results: 52.2% of the patients were men. 42.6% were aged between 60 and 69 years. 28.9% presented intestinal occlusion as an etiology. There were 39.5% of complications, 54.5% of which were infectious. Mortality was 22.5%. 26.6% of the deceased had intestinal obstruction.

Conclusions: Almost one tenth of the patients died, with fibrinopurulent peritonitis and septic shock being the most frequent causes of death. Intestinal occlusion as a cause of acute abdomen appeared to influence mortality in the sample studied.

Keywords: acute abdomen; geriatric patient; morbidity and mortality.

Recibido: 06/03/2020

Aceptado: 07/04/2020

Introducción

El abdomen agudo es una de las entidades médicas más comunes dentro de las enfermedades quirúrgicas. En textos antiguos, se describieron procesos

abdominales agudos desde la época de Hipócrates; pero no es hasta finales del pasado siglo cuando *John B. Deaver* (1855-1931) introdujo en la literatura médica el término abdomen agudo.^(1,2)

El manejo del paciente geriátrico en cirugía siempre ha representado un gran reto para el cirujano por considerarse este un paciente de “alto riesgo”. El abdomen agudo quirúrgico, que suele ser la causa más frecuente de cirugía de urgencia en el anciano, y muchas veces resultado de afecciones que pudieron resolverse por cirugía electiva, presenta características particularmente diferentes en cuanto a la instalación y evolución de los síntomas con respecto al paciente joven, lo que unido a otros factores como la poca cooperación y los trastornos auditivos y visuales frecuentes a esta edad dificultan el establecimiento de un diagnóstico temprano.^(3,4,5)

El abdomen agudo quirúrgico (AAQ) en el anciano es cualitativamente distinto al del paciente más joven por la mayor frecuencia de oclusión intestinal, de enfermedades neoplásica, litiásica de la vía biliar, ulcerosa y diverticular complicadas; por la gravedad de las peritonitis y las gangrenas de órganos y miembros y claro está, por la mayor morbilidad y mortalidad que comporta.⁽⁶⁾ Contribuye a esto último, la presentación atípica de tales cuadros, el retraso diagnóstico por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico; o aún peor, la posposición infundada de un examen complementario o de una intervención quirúrgica inevitable que empeora la situación clínica y también quizás un conservadurismo quirúrgico extremo que propicie la realización de una operación inapropiada por insuficiente.^(7,8)

Aproximadamente un 15 % de los pacientes con dolor abdominal agudo deben ser considerados como situaciones especiales y dentro de estos casos están los ancianos,^(9,10) sobre todo cuando tienen mal estado general y su abdomen no responde a las agresiones peritoneales con la misma magnitud de un adulto joven normal. Según estadísticas de nuestro sistema de salud,⁽¹¹⁾ el 21 % de la cirugía general pertenece a personas mayores de 60 años y este aspecto seguirá incrementándose debido al envejecimiento poblacional. En la actualidad disfrutan unos 600 millones de personas mayores de 60 años en el planeta. El fenómeno no solo refleja las tasas más altas de poblaciones de la tercera edad en

la historia de la humanidad; la tendencia en el próximo siglo será el aumento de los ancianos, incluso en los países subdesarrollados. Cada año se agregan a la población unos 9 millones de ancianos, lo que ascenderá a 14,5 en el período del 2010 al 2015. En la actualidad, un 77 % de ese aumento será en las regiones desarrolladas y en los primeros 15 años del próximo siglo llegará al 80 %. Ya para el 2045, cuando se considera que la población aumentará cada año en 50 millones de personas, aquellos de la tercera edad crecerán a razón de 21 millones anuales, fenómeno que se producirá fundamentalmente en las regiones subdesarrolladas.⁽¹²⁾ Según las proyecciones de los expertos para el 2100 la esperanza de vida mundial se habrá elevado a 80 años.^(12,13) En Cuba alrededor del 16,5 % de la población tiene más de 60 años, en el año 2015 será de 18,4 %, para el 2025 Cuba será el país más envejecido de la América.⁽¹⁴⁾

Tomando en cuenta que, a pesar de la solidez de los conocimientos fisiopatológicos sobre los que descansa esta afección son aún altas sus tasas de morbilidad y mortalidad, nos motivamos a realizar este trabajo, mediante el cual pretendemos responder entre otras, las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las principales causas de abdomen agudo en el paciente geriátrico en nuestro medio? ¿En qué grupo de edad es más frecuente? ¿Es elevada la mortalidad? ¿Qué complicaciones postoperatorias predominan? Cobra importancia especial en nuestro hospital donde hace alrededor de dos décadas no se investiga el comportamiento de esta entidad, limitándose por tanto, la detección de problemas que con este tipo de trabajo se demuestran. Caracterizar el comportamiento del abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico en un servicio de cirugía general fue nuestro objetivo con este trabajo.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal de corte transversal en el Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey en el período de tiempo comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2016.

El universo estuvo conformado por 209 pacientes; fueron admitidos con la impresión diagnóstica de abdomen agudo. De estos se estudiaron los que fueron

intervenidos quirúrgicamente, los que presentaban afecciones correspondientes a un abdomen agudo y cuyas historias clínicas estaban disponibles en el Departamento de Estadísticas del hospital y que además, presentasen los datos necesarios para llevar a cabo la investigación, constituyendo estos los criterios de inclusión. Se excluyeron aquellos pacientes que no cumplieron con lo anterior quedando la muestra conformada por 169 pacientes.

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas que constituyeron la fuente secundaria de información y se vaciaron en un formulario elaborado por los autores, que constituyó la fuente primaria de información. Se estudiaron las variables: grupos de edades, sexo, causas del abdomen agudo, complicaciones presentadas, estado al egreso y causas de los decesos.

Los datos se introdujeron en una base de datos en el programa Microsoft Excel y se utilizó una computadora *Pentium IV*. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias y por cientos) y se relacionaron variables de manera no inferencial. Los resultados fueron presentados en textos, cuadros y gráficos confeccionados por los autores. En consideración a los principios éticos, se mantuvieron en el anonimato los nombres y otros datos personales de los pacientes en estudio, cumpliendo con las máximas de beneficiencia y de no maleficiencia. El trabajo se realizó además, bajo la supervisión y con la autorización del Comité de Ética del hospital donde fue realizado. Para la realización del estudio se emplearon medios propios, por lo que en su realización no le produjeron gastos al país.

Resultados

Se apreció que 49 pacientes presentaron como causa del abdomen agudo quirúrgico la oclusión intestinal, seguida por la colecistitis aguda con 34 pacientes, representando un 28,9 % y 20,1 % respectivamente (Tabla 1).

Tabla 1- Distribución de los pacientes según causas del abdomen agudo quirúrgico

Causas del abdomen agudo quirúrgico	No.	%
Oclusión intestinal	49	28,9
Colecistitis aguda	34	20,1
Apendicitis aguda	26	15,5
Úlcera perforada	25	14,8
Hernias complicadas	17	10,1
Trombosis mesentérica	8	4,7
Pancreatitis aguda	7	4,1
Otras	3	1,8
Total	169	100

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 2 se observa, que la infección de la herida quirúrgica estuvo presente en 17 pacientes, seguidas de la evisceración y la bronconeumonía.

Tabla 2- Distribución de los pacientes según las complicaciones postquirúrgicas presentadas

Complicaciones postquirúrgicas presentadas	No.	%
Infección de la herida quirúrgica	17	25,7
Evisceración	11	16,6
Peritonitis	9	13,6
Dehiscencia de la herida quirúrgica	6	9,1
Dehiscencia de la sutura intestinal	4	6,1
Deshidratación posoperatoria	5	7,6
Íleo paralítico	9	13,6
Bronconeumonía	10	15,2
Tromboembolismo pulmonar	3	4,5
Infarto agudo del miocardio	2	3,0
Flebitis	6	9,1

Fuente: Historias clínicas.

Se obtiene el por ciento a partir del total de pacientes que presentaron complicaciones postquirúrgicas, (66).

En la tabla 3 se observa, que al distribuir los pacientes según el estado del egreso, 131 pacientes (77,5 %) egresaron vivos.

Tabla 3- Distribución de los pacientes según el estado del egreso

Estado al egreso	No.	%
Vivos	131	77,5
Fallecidos	38	22,5
Total	169	100

Fuente: Historias clínicas.

De los 38 pacientes fallecidos, 9 pacientes (23,6 %) presentaron como causa directa de muerte peritonitis fibropurulenta, seguidas por el *shock* séptico con 7 pacientes (18,4 %) y la bronconeumonía (15,9 %) como la tercera causa con 6 pacientes (Tabla 4).

Tabla 4- Distribución de los pacientes según la causa directa de muerte

Causa directa de muerte	No	%
Peritonitis fibropurulenta	9	23,6
<i>Shock</i> séptico	7	18,4
Bronconeumonía	6	15,9
Fallo multiorgánico	5	13,2
Desequilibrio Hidroelectrolítico	4	10,5
Tromboembolismo Pulmonar	3	7,8
Infarto agudo del miocardio	2	5,3
<i>Shock</i> mixto	2	5,3
Total	38	100

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 5 se aprecia que las principales causas del abdomen agudo quirúrgico en los fallecidos fueron la oclusión intestinal con 10 pacientes para 26,3 %, seguidas esta de la trombosis mesentérica con 8 pacientes para 21,0 %.

Tabla 5- Distribución de los fallecidos según causa del abdomen agudo quirúrgico

Causa del abdomen agudo quirúrgico de los fallecidos	No.	%
Oclusión intestinal	11	26,3
Colecistitis aguda	4	10,5
Apendicitis aguda	3	7,8
Úlcera perforada	5	13,2
Hernias complicadas	3	7,8
Trombosis mesentérica	8	21,0
Pancreatitis aguda	5	13,2
Total	38	100

Fuente: Historias clínicas.

Discusión

El abdomen agudo ocupa en la práctica médica un lugar de gran importancia, las posibilidades diagnósticas han sido consideradas siempre como muy relativas y esta opinión ha quedado consagrada en la frase clásica: el vientre agudo es una caja de sorpresas. El abdomen agudo quirúrgico, suele ser la causa más frecuente de cirugía de urgencia en el anciano.

Un estudio realizado en 1999 en nuestro centro,⁽¹⁵⁾ reportó un predominio del grupo de edad de 60 a 69 años, seguido por el de 70 a 79 años, en cuanto al sexo hubo un predominio del masculino. En el estudio la mayoría presentó edades entre los 60 y 69 años y en cuanto al sexo, el masculino predominó, lo cual coincide parcialmente con *Ouédraogo* y otros,⁽¹⁶⁾ y *Espinoza* y otros,⁽¹⁷⁾ debido a que en sus estudios hubo ligero predominio del sexo femenino, pero en cuanto a los grupos de edades se comportó similar al nuestro.

Otras publicaciones^(1,2,8) señalan un predominio del abdomen agudo quirúrgico en el sexo masculino. En lo relacionado con la edad, resultados similares a los de nosotros fueron reportados por otros autores.^(3,6) Que los procesos intrabdominales en personas mayores de 65 años representan un diagnóstico difícil, son más graves y su pronóstico es peor que en pacientes más jóvenes. La

presentación clínica se caracteriza por síntomas menos agudos, atenuados y cuadros más larvados.^(1,2,4,5)

En la tabla 3 aparece la distribución según las causas del abdomen agudo quirúrgico donde se observa que primó la oclusión intestinal con un total de 49 pacientes, seguidas de la colecistitis con 34 pacientes y de la apendicitis con 26 pacientes. Las bridas y las neoplasias constituyeron las causas más frecuentes de las oclusiones intestinales.^(18,19,20) Esto se explica, además de la mayor frecuencia de tumores malignos del tubo digestivo en la tercera edad, por el incremento de la cirugía ambulatoria de las hernias externas, las que han sido desplazadas a un tercer lugar como causa de oclusión en nuestra serie con solo un 12,1 %.⁽²¹⁾ Coincidimos con muchos autores *Ouedraogo* y otros,⁽¹⁶⁾ *Valdés Jiménez* y otros,⁽²⁰⁾ y *Aguilar* y otros,⁽²²⁾ donde señalan a la oclusión intestinal como primera causa de abdomen agudo quirúrgico en el anciano, aunque en proporciones diferentes y por distintas causas.⁽⁸⁾ Esto puede deberse a que las adherencias son responsables de al menos del 65 % de las obstrucciones intestinales. De estas, más del 80 % son posquirúrgicas y un 15 % de causa inflamatoria. Numerosos estudios revelan que del 65 al 90 % de los pacientes que desarrollan esta entidad, tuvieron cirugía abdominal previa, sobre todo en hemiabdomen inferior y de vesícula biliar. Sin embargo, no coincidimos con *Espinoza* y otros,⁽¹⁷⁾ donde los pacientes mayores de 65 años predominaron predominó la causa bilio-pancreática y en segundo lugar la oclusión intestinal. Las causas de abdomen agudo en los pacientes geriátricos según la literatura médica son las oclusiones intestinales de causas no herniaria y herniarias, la colecistitis aguda, la úlcera perforada, la apendicitis aguda, de esta última existe la idea de que es un cuadro propio de la gente joven, pero se encontró que 28 % de las apendicitis ocurren en el adulto mayor y que el clínico muchas veces no las sospecha. La apendicitis generalmente tiene una presentación atípica y se realiza un diagnóstico tardío, por lo que existe mayor incidencia de perforación intestinal, peritonitis y muerte (2 a 14 %). La mortalidad es relativamente alta, 33 % y la mortalidad postoperatoria aumenta significativamente, de 16 % a 38 %, lo que le da un pronóstico más ominoso, debido a desnutrición, cáncer avanzado y diseminación durante la perforación, sumado al hecho de que muchas veces estos pacientes necesitan manejo de emergencia.

La isquemia mesentérica es un cuadro que eventualmente puede aparecer en pacientes que están en la unidad de cuidados intensivos (UCI), por lo que exige un alto nivel de sospecha. La mortalidad puede llegar hasta 90 % y el diagnóstico generalmente es tardío.

En el caso abdomen agudo en el paciente geriátrico, las principales complicaciones son las infecciosas; dentro de estas, las que predominan en numerosas investigaciones acerca del tema son las peritonitis y el *shock* séptico seguida de la bronconeumonía, tromboembolismo pulmonar, deshidratación posoperatoria y fallo multiorgánico.⁽¹¹⁾ La tabla 2 refleja la ocurrencia de complicaciones postquirúrgicas en los pacientes intervenidos donde hubo un alto por ciento de complicados, ya que, que las complicaciones infecciosas fueron las principales con más de la mitad de los pacientes, seguidas de las respiratorias. En los estudios de *Espinoza y otros*⁽¹⁷⁾ y *Valdés Jiménez y otros*,⁽²⁰⁾ la infección del sitio quirúrgico ocupa el primer puesto, lo cual coincide con nuestro estudio. La aparición de infección de la herida, especialmente cuando esta es de gran tamaño, constituye una de las complicaciones de más gravedad que puede presentarse en el postoperatorio, siendo en muchas ocasiones responsable del agravamiento importante de los pacientes en fase postoperatoria cuyo estado general previo era aceptable. La infección de la herida presenta factores predisponentes como la contaminación de la herida que se produce en el quirófano.⁽¹¹⁾ Dehiscencia de la herida es otra de las complicaciones posoperatoria que aparece con relativa frecuencia que su incidencia en general es de 0,5 a 3,0 %, con un promedio de 2,6 % en operaciones abdominales. Los factores que contribuyen a la dehiscencia son la desnutrición, hipoproteinemía, obesidad mórbida, neoplasias malignas con deficiencia inmunológica, uremia, diabetes mellitus, tos con aumento de la presión intrabdominal e infecciones remotas todo lo anterior está presente en los pacientes geriátricos. Coinciden parcialmente nuestros resultados con los encontrados por *Montaño y otros*,⁽¹⁵⁾ en años anteriores, debido que a pesar de que en sus estudios la causa mayor de complicaciones fue la causa infecciosa, estas seguidas de las complicaciones del aparato respiratorio como fueron la bronconeumonía y el tromboembolismo pulmonar.

La mortalidad siempre es un factor importante desde el punto de vista científico y psíquico para todo médico. En la tabla 3 y 4, se observa la distribución según estado al egreso y la distribución según causas del deceso respectivamente. En la muestra estudiada 22,5 % de los pacientes fallecieron, cifra relativamente alta si se compara con los trabajos de *Ouedraogo y otros*,⁽¹⁶⁾ *Espinoza y otros*⁽¹⁷⁾ y *Valdés Jiménez y otros*,⁽²⁰⁾ donde sus muestras fueron mayores que la nuestra. Las causas fundamentales de los decesos en el estudio fueron la peritonitis fibrinopurulenta, el shock séptico y la bronconeumonía, acumulándose entre ellas, la causa de más de la mitad de los fallecidos. Esto coincide con lo reportado por la mayor parte de los estudios del tema que coinciden en relacionar su aparición con la etiología de la oclusión, así como la edad y comorbilidades de los pacientes.^(21,22,23,24)

Se plantea, sin embargo, que la mortalidad aumenta gradualmente con la edad, pasando de 2,3 % en pacientes de entre 40 y 49 años a 4,4 %; 6,8 y 8 % respectivamente en la séptima, octava y novena década, independientemente de la gravedad de la enfermedad o de la naturaleza de la intervención. Observemos que en la tabla 5 se muestra la distribución de los pacientes según el diagnóstico de los fallecidos donde la oclusión intestinal fue la principal causa en los fallecidos, coincidiendo *Ouédraogo y otros*,⁽¹⁶⁾ donde en su estudio predominaron las oclusiones intestinales. Sin embargo, no coincidimos con *Montaño y otros*,⁽¹⁵⁾ donde en su estudio predominaron las perforaciones intestinales con 44,1 %, seguida de la oclusión intestinal, algo similar ocurre en los estudios de *Espinoza y otros*⁽¹⁷⁾ y *Valdés Jiménez y otros*,⁽²⁰⁾ donde la oclusión intestinal ocupó el segundo puesto como causa de abdomen agudo en los fallecidos. La oclusión intestinal como la principal causas en los decesos y esto puede ser debido a que en el adulto mayor oclusión intestinal es la principal causa del abdomen agudo quirúrgico; provoca graves trastornos del balance hidromineral y ácido-básico, pérdidas de proteínas añadida, ya a una hipoproteinemia presente en la gran mayoría de los pacientes de la tercera edad, además, existen estados de hipertensión intrabdominal; que pudieran llegar a un síndrome compartimental, esto debido en primer lugar a la distensión de asas y al edema de las asas intestinales por los intentos de reanimación, índices mayores de translocación bacteriana que en otras patologías del abdomen agudo. Lo cual parece incidir en

la mortalidad global de esta entidad quirúrgica.

La mayor parte de los pacientes presentaron edades 60 a 69 años, predominando el sexo masculino en el total de enfermos. La principal causa del abdomen agudo quirúrgico fueron las oclusiones intestinales. Hubo un número importante de pacientes complicados, siendo las complicaciones infecciosas y dentro de estas, la infección de la herida quirúrgica los trastornos más hallados. Casi una décima parte de los pacientes fallecieron, siendo la peritonitis fibrinopurulenta y el choque séptico las causas más frecuentes de los decesos. La oclusión intestinal como causa de abdomen agudo pareció influir en la mortalidad de la muestra estudiada.

Referencias bibliográficas

1. Soler Morejón C. Diagnóstico del abdomen agudo en el consultorio del Médico de Familia. Rev Cubana Med Gen Integr. 2001 [acceso 22/10/2020];17(4):386-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000400012&lng=es.
2. García-Valenzuela Salvador E, Bonilla-Catalán PV, Quintero-García B, Trujillo-Bracamontes FS, Ríos-Beltrán JC, Sánchez-Cuén JA, et al. Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. Cir. Gen. 2017 [acceso 01/03/2020];39(4):203-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000400203&lng=es
3. Parra Giovanna S, Marulanda F, Santacoloma M, Osorio M, Chacón JA. Dolor abdominal agudo en el anciano en el Hospital de Caldas. Rev Col Gastroenterol. 2003 Aug [acceso 01/03/2020];18(3):146-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572003000300006&lng=en
4. Lin H, Watts JN, Peel NM. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. BMC medicine. 2019;17(1):157. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0329-8>

5. Quintana Proenza A, Sánchez Rojas T, Quintana Marrero JJ, Reyes Balseiro ES, de la Guardia Gispert E, de la Guardia Milla E. El adulto mayor en cirugía general. Rev Cubana Cir. 2001 [acceso 01/03/2020];40(4):305-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932001000400011&lng=es.
6. Treuer R. Dolor abdominal agudo en el adulto mayor. Rev Med Clin Condes. 2017 [acceso 23/01/2019];28(2):282-90. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/dolor-abdominal-agudo-adulto-mayor-rev-med-clin-condes-2017>.
7. Keating HJ. Consideraciones preoperatorias en el paciente geriátrico. Clin Med Norteam. 1987;71(3):575-90.
8. Gómez Antúnez M, Zaera Olombrada A, Viña V, Pascual T, Marco Mur A. Dolor abdominal agudo en el anciano. Madrid: An. Med. Interna. 2001 [acceso 01/03/2020];18(3):64-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001000300021&lng=es.
9. Henden Çam P, Baydin A, Yürüker S, Erenler AK, Şengüldür E. Investigation of Geriatric Patients with Abdominal Pain Admitted to Emergency Department. Current gerontology and geriatrics research. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/9109326>
10. Ocampo Chaparro JM, González HA. Abdomen agudo en el anciano. Rev. Colomb. Cir. 2006 [acceso 01/03/2020];21(4):266-82. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822006000400008&lng=en
11. Yora Orta R, Seguras LLanes O, Rivas Pardo LA, Pompa Rodríguez DY. Morbilidad y mortalidad del paciente geriátrico intervenido de urgencia. Rev Cuba Anestesiol Reanim. 2012 [acceso 22/10/2020];11(3): 192-201. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182012000300006&lng=es.
12. Oficina Nacional de Estadística. Esperanza de vida geriátrica a los 60 años: periodo 2005-2007. Cuba. 2009 [acceso 13/11/2019] Disponible en.

<http://www.one.cu/publicaciones/cepde/esperanzadevida/tabladere resultados.pdf>

13. Csendes JA, Lembach JH, Molina JC, Inostroza G, Köbrich S. Cirugía en mayores de 80 años: Evolución clínica y costos asociados. Rev Chil Cir. 2010 [acceso 22/10/2020];62(6):564-9. Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000600004&lng=es.](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000600004&lng=es) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262010000600004>

14. Domínguez-Alonso E, Zacea E. Sistema de salud de Cuba. Salud Pública Méx. 2011 [acceso 01/03/2020];53(Suppl2):s168-s76. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800012&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800012&lng=es)

15. López Montaña JL, Valladares Lorenzo L, Cuan Ravinal R, Duménigo Arias O. Morbimortalidad por abdomen agudo en el paciente geriátrico. Revista Electrónica "Archivo Médico de Camagüey" 2015 [acceso 14/10/2020];5(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en:

<http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3424>

16. Ouédraogo I, Miñoso-Andina J, Rodríguez-Sarria A, Torres-Ajá L. Abdomen agudo quirúrgico en el anciano. Medisur. 2007 [acceso 01/03/2020];2(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/51>

17. Espinoza GR, Balbontín MP, Feuerhake LS, Piñera M. Abdomen agudo en el adulto mayor. Rev. Méd. Chile. 2004 [acceso 01/03/2020];132(12):1505-12. Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001200008&lng=es.](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001200008&lng=es)

18. Quintana Proenza A, Sánchez Rojas T, Quintana Marrero JJ, Salvador Reyes E, Guardia Gispert E. El adulto mayor en cirugía general. Rev Cubana Cir. 2001;40(4):305-11.

19. del Río Pérez GA, Torres Toledo D, Duménigo Rodríguez R, Zurbano Fernández J, Linares Rodríguez A. Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. Acta Médica del Centro. 2020 [acceso 22/10/2020];14(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1150>

20. Valdés Jiménez JM, Mederos Curbelo ON, Barrera Ortega JC, Cantero Ronquillo A, Pedroso Díaz Y, Bekele Jémbere B. Abdomen agudo quirúrgico en el anciano. Rev Cub Cir. 2002 [acceso 01/03/2020];41(1):23-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932002000100004&lng=es.
21. Rodríguez Morris A, Cazares Gómez A. Caracterización de pacientes mayores de 60 años operados por oclusión intestinal mecánica. Rev Cubana Tecnol Salud. 2019 Jul-Sep [acceso 10/10/2020];10(3):58-66. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/158422>
22. Aguilar Valdés J, Maurant Mallo E, Mazorra Romero A, García Caballero O. Morbilidad por síndrome oclusivo de intestino delgado. AMC. 2001 [acceso 22/10/2020];5(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552001000200012&lng=es
23. Rodríguez C, Palacio A. Causas y mortalidad de la obstrucción intestinal en el anciano. Rev. Gastroenterol. Mex. 2005;65(3):121-3.
24. Poringa L, Cordero C. Ciestorugía mayor urgente en el anciano. Ciego de Ávila: Mediciego. 2006;12(1):54-6.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Héctor Alejandro Céspedes Rodríguez: Búsqueda de información y conformación del documento.

Héctor Rafael Céspedes Rodríguez: Búsqueda de información.

Raúl Fernández Pérez: Conformación del documento.