

**SEGURIDAD EN LAS INTERVENCIONES DE CIRUGÍA
MAYOR. ANÁLISIS DE UNA DÉCADA**

Mayara Figueroa Domínguez.¹ <https://orcid.org/0009-0008-2947-0256>

Dr. Libardo Castillo Lamas.² <https://orcid.org/0000-0002-4685-172>

Dr. Oriol Alfonso Moya.³ <http://orcid.org/0000-0003-2111-793x>

Dr. Vladimir Miranda Veitía.⁴ <https://orcid.org/0000-0003-1874-4107>

¹Especialista de 1er grado en Cirugía General. Profesora instructor).

²Especialista de 1ro y 2do en Cirugía General. MsC en urgencias y emergencias Médicas. Profesor auxiliar. Investigador agregado).

³Especialista de 1er grado en cirugía General. Profesor asistente).

⁴Especialista de I grado de cirugía general y administración de salud, profesor asistente

Autor de correspondencia: libardo.mtz@infomed.sld.cu

Resumen:

Introducción: los errores en cirugía existen desde que el hombre mismo se atrevió a violar la integridad del cuerpo humano buscando resolver un problema de salud. La atención médica, así como el propósito de la cirugía, es mejorar la calidad de vida de los pacientes. Uno de los objetivos de los sistemas de salud a cualquier nivel es garantizar una asistencia quirúrgica segura mediante una calidad adecuada de las operaciones, evitando al mínimo la ocurrencia de eventos adversos, tratando que la mortalidad operatoria esté dentro de los rangos establecidos y así evitar los errores médicos en la práctica quirúrgica. **Objetivo:** determinar la seguridad en las cirugías mayores. **Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo, el universo de investigación estuvo conformado por todos los pacientes intervenidos por procedimientos quirúrgicos mayores en el servicio de cirugía general del Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy en el periodo de enero de 2011 a diciembre de 2020. Se confeccionó una base de datos por

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

los autores a partir de la revisión de las historias clínicas, actas de los comités de fallecidos e intervenciones quirúrgicas. Los datos obtenidos de procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 15.0. **Resultados:** se realizaron un total de 13539 cirugías mayores, electivas 10350(71%), urgentes 3189(21%). Fueron clasificadas como A1 13391 (99%), se efectuaron 195 reintervenciones (2%), se produjeron 308 eventos adversos (3%) y una mortalidad operatoria de 196 pacientes (2%). **Conclusiones:** son seguras las intervenciones de cirugías mayores. La calidad de los diagnósticos y las operaciones es elevada. Los eventos adversos se presentaron por debajo de lo reportado en la literatura médica mundial. La mortalidad operatoria está dentro de parámetros aceptados en estándares internacionales.

Palabras claves: seguridad cirugía, eventos adversos, terceras víctimas, mortalidad operatoria.

INTRODUCCIÓN

Los errores en cirugía existen desde que el hombre mismo se atrevió a violar la integridad del cuerpo humano buscando resolver un problema de salud ⁽¹⁾

El juramento Hipocrático ⁽²⁾, siglo V a.n.e, estableció las bases para la ética y la conducta médica, cuyo fin era mejorar su práctica y los resultados. Formuló la histórica frase "Primero no hacer daño". Es una forma concreta de expresar el necesario humanismo de la atención médica y que señalaba de necesidad de evitar los malos procedimientos de aquel entonces.

En 1847, Semmelweis ⁽³⁾ ya relacionó la reducción de la fiebre puerperal y el fallecimiento de los pacientes con el lavado de las manos. Sus recomendaciones no fueron atendidas y el fallecimiento por fiebre puerperal siguió en el 20% durante su época

Ernest A. Codman ⁽³⁾1908, investigó sobre las causas de muertes no esperadas en el postoperatorio y se atrevió a presentar una clasificación de los errores en cirugía:

- Los errores quirúrgicos que se debían a la falta de conocimientos técnicos o de habilidades.

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

- Los que se debían a la falta de juicio quirúrgico.
- Los generados por la falta de cuidado o de un equipo.
- Los ocasionados por falta de habilidad en el diagnóstico.

En 1932, Max Thorex ⁽³⁾, cirujano torácico de Chicago y nacido en Hungría, publicó la obra "Errores Quirúrgicos y Salvaguardias". Expresaba en su obra: "El primer gran error en la cirugía es la operación innecesaria y el siguiente, la realización de un procedimiento quirúrgico mayor por un cirujano que no se halla adecuadamente entrenado".

Uno de los objetivos de los sistemas de salud a cualquier nivel es garantizar una asistencia quirúrgica segura mediante una calidad adecuada de las operaciones, evitando al mínimo la ocurrencia de eventos adversos, tratando que la mortalidad operatoria esté dentro de los rangos establecidos y así evitar los errores médicos en la práctica quirúrgica ⁽⁴⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su última asamblea mundial en mayo de 2019, insta a los estados miembros a reconocer la seguridad del paciente como una prioridad de las políticas sanitarias, reconociendo que es una necesidad primordial para el fortalecimiento de la cobertura universal de salud. Por otro lado, exhorta al desarrollo e implementación de políticas públicas, estrategias, guías y herramientas para la mejora de la seguridad en la atención a los pacientes en todo el sistema de salud ⁽⁵⁾.

Una vez realizadas las consideraciones generales nos proponemos determinar la seguridad de los pacientes que se intervinieron con procedimientos de cirugía general en el Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo con el propósito de determinar la seguridad en los procedimientos de cirugía mayor realizados en el servicio de cirugía general del Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy en el período comprendido de enero del 2011 a diciembre de 2020.

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

Universo: quedó constituido por 13539 pacientes a los cuáles se le realizó una intervención de cirugía mayor tanto de forma electiva como urgente.

Técnicas y procedimientos: se confeccionó una base de datos a partir de la revisión de las historias clínicas, así como, las actas de los comités de intervenciones quirúrgicas y de fallecidos. Variables a estudiar quedaron conformadas por: intervenciones quirúrgicas electivas y urgentes, clasificación de las intervenciones, reintervenciones y sus causas, eventos adversos como: hemorragias posoperatorias, dehiscencias de sutura, evisceraciones, infección del sitio quirúrgico, lesión de órganos vecinos, la mortalidad operatoria. Los datos obtenidos se procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 15.0 y los resultados se muestran en las siguientes tablas estadísticas.

RESULTADOS

En la tabla no. 1 se muestran las características de las operaciones quirúrgicas mayores realizadas en el periodo de estudio de acuerdo a su clasificación en relación al tipo de cirugía (electiva o urgente), a su calificación teniendo en cuenta el diagnóstico preoperatorio (correcto o incorrecto) y la justificación de la operación (justificada o injustificada), la realización de reintervención, la aparición de eventos adversos y la mortalidad operatoria.

Tabla No. 1. Caracterización de las intervenciones quirúrgicas de cirugía mayor. Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente de Matanzas "Dr. Mario Muñoz Monroy". Periodo enero 2011–diciembre 2020.

Variable.	número	Por ciento.
Total de cirugías mayores.	13539	100
Cirugías mayores electivas.	10350	76,4
Cirugías mayores urgentes.	3189	23,5
Clasificación A1	13391	98,9
Clasificación B1	146	1,07
Otras clasificaciones.	2	0,01
Reintervenciones.	195	1,4
Eventos adversos.	331	2,4

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

Mortalidad operatoria.	196	1,4
------------------------	-----	-----

Se observa en la tabla número uno que la relación entre la cirugía electiva respecto a la cirugía de urgencia es de 3-1.

Al analizar el trabajo realizado por el comité de intervenciones quirúrgicas podemos apreciar que existe una buena correlación clínico patológica de las intervenciones de cirugía mayor, con bajos porcentos de reintervenciones, eventos adversos y mortalidad operatoria.

Tabla No. 2. Comportamiento y clasificación de los eventos adversos en cirugía mayor.

Variable.	EA. Con daño.		EA sin daño.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Dehiscencia sutura.	19	45	23	55	42	13
Hemorragia posoperatoria.	4	18	18	82	22	7
Evisceración.	4	14	25	86	29	9
Infección sitio quirúrgico.			149	100	149	45
Infección órgano espacio.	23	55	19	45	42	13
Lesión órganos vecinos	4	13	28	86	32	10
Otros	3	20	12	80	15	5
Total	57	17	274	82	331	100

Podemos observar en la tabla número dos la incidencia y gravedad de los eventos adversos (EA). Vemos que se produjeron en el periodo de estudio un total de 331 EA que representa el 2,4% en el total de intervenciones de cirugía mayor.

Desglosando los mismos en sus diversas formas de presentación, podemos ver que la infección del sitio quirúrgico (ISQ), tanto de forma superficial

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

como profunda, fue el EA más frecuente (45%) pero a su vez, el de menor gravedad.

La dehiscencia de sutura y la infección órgano espacio, se presentan similares en frecuencia y gravedad.

Tabla No 3. Distribución de la mortalidad operatoria en las intervenciones de cirugía mayor.

Variable.	Número.	Por ciento.
Abdomen agudo.	93	47
Cáncer digestivo.	34	17
Hemorragia digestiva alta.	23	12
Hernias de la pared abdominal.	11	6
Litiasis vesicular sintomática.	7	4
Cirugía de tórax.	7	4
Otras.	21	11
Total	196	100

Tomando en consideración los datos que nos ofrece la tabla número tres, podemos apreciar que el abdomen agudo muestra la enfermedad que aportó el mayor número de fallecidos (47%), siguiéndole los representados por el cáncer digestivo (17%) y las hemorragias digestivas altas (12%) respectivamente. La litiasis vesicular sintomática, aunque con una cifra pequeña de fallecidos (4%) es un punto rojo a tener en cuenta tratándose de una cirugía que se realiza de manera electiva y donde la incidencia de eventos adversos propicio los malos resultados. Las hernias de la pared abdominal podemos hacer el mismo análisis, pero los malos resultados son motivados por su llegada tardía a la atención secundaria.

Tabla No.4. relación entre eventos adversos y mortalidad operatoria.

Evento adverso	Estado al egreso				Total	
	vivo		fallecido			
	No.	%	No.	%	No.	%
Dehiscencia sutura.	29	69	13	30	42	13

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

Hemorragia posoperatoria.	16	73	6	27	22	7
Evisceraciones.	22	76	7	24	29	9
Infección del sitio quirúrgico	149	100			149	45
Infección órgano espacio.	26	62	16	38	42	13
Lesión de órganos vecinos.	28	86	4	13	32	10
Otros.	10	67	5	33	15	5
Total.	280	85	51	16	331	100

Analizando los resultados de la tabla número cuatro, podemos observar que la mortalidad operatoria asociada a eventos adversos es de 16% versus un 85% de egresos vivos, sin embargo, teniendo en cuenta que se presentaron 57 eventos adversos con daño, 51 que representan el 89% tuvieron un desenlace fatal.

DISCUSIÓN

La medicina es una actividad falible que maneja dos racionalidades: El menor error posible y el mayor beneficio probable. La cirugía es una disciplina cada vez más científica desde el punto de vista de su conocimiento, pero, su aplicación a los pacientes es un arte ⁽⁶⁾.

Los buenos resultados en las intervenciones quirúrgicas están asociados a una correcta aplicación del método clínico y una auditoria periódica que analice los procedimientos quirúrgicos. El comité de evaluación de intervenciones quirúrgicas es una herramienta para la mejora continua de la calidad del acto quirúrgico. En nuestra institución la correlación clínico patológica es satisfactoria con más del 99% ^(3,6).

Estos resultados son similares a otros estudios realizados en la misma institución, Castillo Lamas y cols. en los periodos de 2004 al 2007 y de 2011 al 2015^(3,7) reportan un 99% de operaciones mayores calificadas como A1.

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

El primer elemento que constituye la esencia del concepto de evento adverso es el daño en el paciente. No hay evento adverso sin daño. Este primer elemento es fácil de determinar cuando el daño es evidente ^(6,8,), como en el caso de la muerte de una persona o de una incapacidad permanente mayor (daño cerebral, pérdida de un órgano o de una función corporal). Por supuesto, este tipo de daño es el más temido y generalmente, el más fácil de identificar. Sin embargo, existe otro tipo de daño que es preciso contemplar cuando se analiza una situación clínica para enmarcarla como evento adverso.

De menor gravedad que el anterior es el daño no permanente. La temporalidad de un daño o lesión, o la ausencia de secuelas, no descarta la presencia de un evento adverso.

Con el propósito de analizar la magnitud del problema, varios estudios concuerdan que ⁽⁹⁻¹²⁾: los eventos adversos ocurren entre el 2,9 y 3,7% de los pacientes y ocasionan la muerte entre un 6,6 y 13,6%.

La mayoría de los eventos adversos no son producidos por negligencia, inadecuada atención, educación o entrenamiento, más bien ocurren en los servicios de salud debido al diseño del sistema o factores de organización y afirma que las evidencias son aplastantes en reconocer que el error médico se debe a múltiples factores y raramente a falta de cuidado o de un solo individuo ⁽¹²⁾.

El estudio ENEAS ⁽¹³⁾ sobre la epidemiología de los eventos adversos en cirugía, hace referencia a que en los procedimientos quirúrgicos existe un 37,6% de eventos adversos, de los cuáles 31% podrían ser evitables. La infección nosocomial se presentó en 29,2%. La gran mayoría de los autores ^(13,14) concuerdan que del 30 al 50 % de los eventos adversos en cirugía pueden ser prevenibles.

Los resultados de nuestro estudio demostraron que concordamos con las cifras habituales reportadas por la literatura médica actual, donde el 17% de los pacientes que sufrieron un evento adverso fue calificado con daño ^(2-4,14).

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

La mayoría de los reportes concernientes al análisis de la mortalidad operatoria se centra en la descripción de los eventos adversos asociado a un tipo particular de procedimiento quirúrgico. Existen muy pocos estudios que hagan este reporte a nivel internacional por las implicaciones sociales, jurídicas y políticas que traen aparejado ⁽¹⁵⁾.

El análisis de la mortalidad operatoria permite incrementar los esfuerzos como una herramienta eficaz para mejorar la calidad asistencial.

Entre los factores de riesgo que pueden afectar la seguridad del paciente e incrementar la mortalidad operatoria podemos citar: los relacionados con el paciente y los vinculados a la cirugía.

Los relacionados con el paciente están: la edad, la mayoría de las investigaciones actuales establecen un punto de corte a los 65 años y a partir de esa edad, aumenta el riesgo, situación esta muy relacionada con las reservas fisiológicas del anciano. Otros factores que podemos exponer son: las comorbilidades, las más frecuente Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, riesgo anestésico ASA III-IV, entre otros ^(15,16).

Los vinculados con la cirugía declaramos: las cirugías de urgencias, las transfusiones de sangre, el tiempo quirúrgico y las complicaciones ^(17,18).

Las primeras tres causas de mortalidad operatoria en nuestra serie están el abdomen agudo (47%), cáncer digestivo (17%) y hemorragia digestiva alta (12%), coincidiendo con otros estudios relacionados con la mortalidad operatoria ⁽¹⁹⁾.

La publicación del Instituto de Medicina de los EEUU "Errar es de Humano", puso de manifiesto la necesidad que tienen los sistemas de salud de trabajar para reducir un problema frecuente, que puede acarrear graves consecuencias a la salud física y mental de los pacientes y que representa una carga económica importante para la sociedad: la falta de seguridad en la atención quirúrgica ⁽⁵⁾.

Los eventos adversos quirúrgicos tienen particular importancia por su frecuencia, anualmente se realizan cerca de 224 millones de cirugías mayores en el mundo, significa que una de cada 25 personas se somete a un procedimiento de cirugía mayor ^(3,5).

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

La prevalencia de eventos adversos (EA) quirúrgicos documentada en diversos contextos internacionales oscila entre el 3-16%^(5,9). La Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente de la OMS, estimó que anualmente siete millones de usuarios quirúrgicos sufre alguna complicación y cerca de un millón muere a consecuencia de ello. Otros estudios indican que: uno de cada seis EA culmina con el fallecimiento.

Relacionando la mortalidad operatoria con los eventos adversos en nuestro estudio ^(2,3,9,14), podemos comprobar que del total de 331 EA 57 (17%) fueron clasificados con daño, de ellos 51 (87%) fallecieron. Se corrobora también en nuestra estadística una relación de un fallecido cada seis eventos adversos en paciente que son intervenidos por cirugía mayor.

CONCLUSIONES

Son seguras las intervenciones de cirugías mayores con una adecuada correlación clínico- patológica. Los eventos adversos con daño presentaron una elevada mortalidad. La mortalidad operatoria mas frecuente estuvo representada por el abdomen agudo, cirugía del cáncer digestivo y las intervenciones por hemorragia digestiva alta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Combalia Aleu A. seguridad quirúrgica. Jano : Medicina y humanidades [Internet].2011[citado 16 /05/2024];1777: 63. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3812953>
2. Echevarría Zunc S, Sandoval Castellanos F, Gutiérrez Dopantes S, Alcantor Batista A, Cote Estrada L. Eventos adversos en cirugía. Cirujano General [Internet]. 2011 [citado 16 /05/2024];33 (3):163-169. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000300005
3. Castillo-Lamas L, Cabrera-Reyes J, Sánchez-Maya Á, Miranda-Veitía V, Denis-Delgado D. Seguridad en cirugía mayor. Experiencia de cinco años. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2017 [citado 16 /05/2024]; 39 (5): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2185>

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

4. Arocha Molina Y, Sanchez Perez Y, Florido Rubiera A, Vega Jiménez J. Trayectoria clínica para el paciente quirúrgico. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2024 [citado 3 Oct 2024];53(3):e024057892 . Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/57892>.

5. Organización Mundial de la Salud. Noticias de la Asamblea Mundial de la Salud, Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos (CIE-11) [Internet]. 2019 [citado 16 /05/2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/25-05-2019-world-health-assembly-update>.

6. Acciones para la Seguridad de los pacientes en el ámbito de la Atención Sanitaria. Secretaría de Gobierno de Salud. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Argentina. Septiembre 2019. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/acciones-seguridad-pacientes.pdf>

7. Castillo Lamas L, Lantigua Godoy A, Galloso Cueto GL. Auditoría médica al comité de evaluación de intervenciones quirúrgicas. Rev Méd Electrón [Internet] 2009 [citado 31 Ene 2024];31(1). Disponible en: Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000100001&lng=es.

8. González Álvarez Y, Fernández Serrat Y, Vera Díaz I, Vega Jiménez J, Gonzalez Gonzalez L. Intubación endotraqueal de un paciente despierto con el diagnóstico de espondilitis anquilosante. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2024 [citado 7 Sep 2024];53(3):e024056756 Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/56756>.

9. Pérez Carrión A, Machado F, García Calvo T, Osuna E. La notificación de los eventos adversos. Percepciones de los profesionales sanitarios. Rev Dialned [Internet]. 2018[citado 25/03/2024];;28(1):160-67 | COM. Disponible en. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6938158>

10. Sierra Alfonso VM. Caracterización de la productividad quirúrgica del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Aleida Fernández Chardiet", 2010 - 2017. Medimay [Internet]. 2019[citado:12/09/2024] ;26(2).120-34. Disponible en:

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

<http://www.revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1405>

11. Donaldson L, Dhingra N, Kelley E, Kajiwarra M. Sistemas de Reporte de Incidentes de Seguridad del Paciente y Aprendizaje. Informe técnico y directrices OMS, 2020. Traducción: Fabián Vítolo. NOBLE Seguros. "Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems. Technical Report and Guidance". Disponible en:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338>

12. James JT. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. J Patient Saf. 2013 Sep;9(3):122-8. Citado en PubMed;PMID: 23860193. 1. Díaz de la Rosa C, Hernández Figueredo EM, Figueredo Montes De oca Y. La técnica olvidada en cirugía. Técnica aséptica.Rev UNIMED [Internet]. 2020 [citado 25/12/2024]; 31;2(1):109. Disponible en:

<http://www.revunimed.scu.sld.cu/index.php/revstud/article/view/23>

13. Hernández Faure CS, Sánchez Fernández G, Reyes Matos I, et al. Infecciones asociadas a la atención en salud del Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Nicaragua. Rev Inf Cient [Internet]. 2018 [citado 21/12/2018]; 97(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000400755&lng=es.

14. Castillo Lamas L, Alfonso Moya O, Sánchez Villanueva F, Miranda Veitía V, Sánchez Maya ÁJ. Mortalidad operatoria en cirugía mayor. Análisis retrospectivo en un Servicio de Cirugía. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2021 Abr [citado 2024 Sep 23] ; 43(2): 3061-3073. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000203061&lng=es

15. Morales de la Torre R, Brismat Remedios I, Pierre Marzo R, González Sosa G. Factores pronósticos de mortalidad por abdomen agudo no traumático en adultos mayores . Arch Univ "Gen Calixto García".2020;8(1):73-84. Acceso: 00/mes/2020. Disponible en:<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/465>

16. Portugal Torres JD. Factores asociados a mortalidad post operatoria en cirugía de emergencia por obstrucción intestinal en el Hospital Nacional

I Jornada Nacional Científica Hospitalaria Dr. Mario Muñoz Monroy 2024

Guillermo Almenara Irigoyen durante el período 2016-2018 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2019 [citado 20/10/2024]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA_378f7e27ddadd408e1a4d575e8b190a9

17. Domínguez González EJ, Cisneros Domínguez CM, Piña Prieto LR, Romero García LI. Factores predictivos de mortalidad en pacientes con oclusión intestinal mecánica. Medisan [Internet]. 2015 [citado 20/10/2024]; 19(5): 587-92. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/96>

18. Morales de la Torre R, Brismat Remedios I, Pierre Marzo R, Gonzalez Sosa G. Factores pronósticos de mortalidad por abdomen agudo no traumático en adultos mayores. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2020 [citado 24 Sep 2024]; 8 (1) . Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/465>

19. Manuel Moreno R, Ortiz Fernández M. Abdomen agudo en el anciano. En: Malagon VJ, Mayagoitia GJ, Cisneros MH, et al. Tratado de cirugía general. Vol. 1. 3a ed. México DF: Asociación Mexicana de Cirugía General AC; 2017. p. 1001-5.

Conflictos de interés

No existen por parte de los autores ni de la institución.