

Nuevas tecnologías endoscópicas y ética médica

New endoscopic technologies and medical ethics

Ludmila Martínez Leyva^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9217-5646>

Tatiana Amable Días¹ <https://orcid.org/0000-0001-7849-5451>

Misdrialis Martínez Romero¹ <https://orcid.org/0000-0002-0057-1028>

Vivianne Anido Escobar² <https://orcid.org/0000-0003-2059-5366>

Miguel González-Carbajal Pascual³ <https://orcid.org/0000-0002-8189-9905>

¹Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

²Centro Nacional de Cirugía Endoscópica. La Habana, Cuba.

³Hospital Clínico Quirúrgico "Dr. Joaquín Albarrán". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ludmila@infomed.sld.cu

RESUMEN

La revolución científico técnica desempeñó un papel fundamental en la introducción de nuevas tecnologías en las ciencias médicas y en específico en la gastroenterología. Dicho progreso en las tecnologías no debe dejar de lado la parte ética de la relación médico paciente y el principio de no hacer daño. A esta disyuntiva se enfrenta el gastroenterólogo cuando debe decidir, tratar a un paciente con una técnica endoscópica, que es menos invasiva, o remitirlo para el médico cirujano. Con el objetivo de determinar el impacto de las nuevas tecnologías endoscópicas en las ciencias después de la revolución científico técnica, así como establecer los factores que atentan contra las buenas prácticas de la cirugía endoscópica endoluminal y su repercusión en los pacientes en el panorama nacional; se realizó un análisis de los beneficios de los adelantos tecnológicos en la endoscopia terapéutica, la manometría esofágica y la cirugía de mínimo acceso en Cuba y su repercusión en las cualidades éticas que deben caracterizar al médico, contenidas en el juramento hipocrático. Se concluye que la cirugía endoscópica endoluminal ha

creado una nueva dimensión en el tratamiento de las lesiones del tubo digestivo y en sus años de existencia se tiene la experiencia suficiente para afrontar los retos del futuro con profesionalidad y humanismo.

Palabras clave: revolución científico técnica; cirugía endoscópica endoluminal; manometría esofágica; ética médica.

ABSTRACT

The scientific-technical revolution played a fundamental role in the introduction of new technologies in medical sciences and specifically in Gastroenterology. Such progress in technologies should not leave aside the ethical part of the doctor-patient relationship and the principle of not doing harm. The gastroenterologist faces this dilemma when he must decide to treat a patient with an endoscopic technique, which is less invasive, or refer it to the surgeon. With the objective of determining the impact of new endoscopic technologies in the sciences after the scientific and technical revolution; as well as establishing the factors that undermine the good practices of endoluminal endoscopic surgery and its impact on patients in the national scenario. An analysis was made of the benefits of technological advances in therapeutic endoscopy, esophageal manometry and minimum access surgery in Cuba and its impact on the ethical qualities that should characterize the physician, making a critical analysis at the beginning of the oath Hippocratic. It is concluded that endoluminal endoscopic surgery has created a new dimension in the treatment of digestive tract injuries and in its years of existence has sufficient experience to face the challenges of the future with professionalism and humanism.

Keywords: scientific-technical revolution; endoluminal endoscopic surgery; esophageal manometry; medical ethics.

Recibido: 12/06/2019

Aprobado: 19/02/2020

INTRODUCCIÓN

La revolución científico técnica (RCT) desempeñó un papel fundamental en la introducción de nuevas tecnologías en las ciencias médicas y en específico en la gastroenterología, en una etapa de constante renovación y de un acelerado desarrollo tecnológico, que dificulta el conocimiento general y obliga a particularizar, con el riesgo que ello conlleva para los médicos, en la necesaria visión del paciente como una unidad social.^(1,2) Dicho progreso en las tecnologías no debe dejar de lado la parte ética de la relación médico paciente.

Hipócrates, en el juramento atribuido a él, ofrece las reglas de conducta y comportamiento ético comunes al médico y al cirujano. Esto permite comprender que desde sus orígenes la medicina ha estado ligada a las normas de moralidad y de buscar el beneficio para el paciente, ocasionándole el menor daño posible.^(3,4)

Conocido por la comunidad médica es el juramento hipocrático, el cual ofrece a los médicos por guía el *primum non nocere* (el principio de no hacer daño), fundamento de la conducta diagnóstica y terapéutica que exige valorar la opción elegida frente a otras menos agresivas, incluida la más simple y difícil, a veces, de "esperar y ver". A esta disyuntiva se enfrenta el gastroenterólogo cuando debe decidir tratar a un paciente con una técnica endoscópica, que es menos invasiva, o remitirlo para el médico cirujano; aun cuando conoce de antemano que las técnicas endoscópicas son menos invasivas y más seguras que la cirugía convencional, pero no están exentas de riesgos y complicaciones y tiene ante sí a una persona que depositó toda su confianza en él para resolver un problema de salud determinado.

Un juramento es tanto una promesa como una declaración de hechos invocando a algo o a alguien, que la persona que jura considera sagrado.⁽⁵⁾ El juramento también puede recaer sobre: la afirmación o negación de una cosa, la verdad de un hecho o la promesa de algo. A continuación, se cita el juramento de Hipócrates:⁽⁶⁾

"Juro por Apolo, el médico, por Higea y Panacea, por todos los dioses y todas las diosas a cuyo testimonio apelo, que yo, con todas mis fuerzas y con pleno conocimiento, cumpliré enteramente mi juramento: que respetaré a mi Maestro en este arte como a mis progenitores, que partiré con él el sustento y que le daré todo aquello de que tuviese necesidad; que consideraré a sus descendientes como a mis hermanos corporales y que a mi vez les enseñaré sin compensación y

sin condiciones este arte; que dejaré participar en las doctrinas e instrucciones de toda disciplina en primer lugar a mis hijos, luego a los hijos de mi Maestro y luego a aquellos que con escrituras y juramentos se declaren míos y a ninguno más fuera de estos. Por lo que respecta a la curación de los enfermos, ordenaré la dieta según mi mejor juicio y mantendré alejado de ellos todo daño y todo inconveniente. No me dejaré inducir por las súplicas de nadie, sea quien fuere, No introduciré a ninguna mujer una prótesis en la vagina para impedir la concepción o el desarrollo del niño. Consideraré santos mi vida y mi arte; no practicaré la operación de piedra, y cuando entre en una casa, entraré solamente para el bien de los enfermos y me abstendré de toda acción injusta y no me mancharé por voluptuosidad con contactos de mujeres o de hombres, de libertos o de esclavos. Todo lo que habré visto u oído durante la cura o fuera de ella en la vida común, lo callaré y lo conservaré siempre como secreto, si no me es permitido decirlo. Si mantengo perfecta e intacta fe a este juramento, que me sea concedida una vida afortunada y la futura felicidad en el ejercicio del arte, de modo que mi fama sea alabada en todos los tiempos; pero si faltara al juramento o hubiere jurado en falso, que ocurra lo contrario."

La endoscopia terapéutica en gastroenterología, como rama de la medicina, es el arte de aplicar las ciencias médicas básicas. Su constante evolución como ciencia, hace que cada individuo que se adentra en sus complejos juicios, responsabilidades y decisiones, debe continuar educándose y mejorándose, sin pensar nunca que llegó al punto final y sin olvidar que está tratando con seres humanos que están sometidos al temor de enfrentarse a exámenes invasivos.

La introducción de nuevas tecnologías terapéuticas en endoscopia, en el campo del mínimo acceso, reviste nuevos retos para el endoscopista, que matizan la relación entre este y su paciente, y hacen necesario el enfoque filosófico sobre esta cuestión. El progresivo avance en los procedimientos mínimamente invasivos permite la exploración del sistema digestivo y realizar con fines terapéuticos estudios invasivos, pero este desarrollo de las ciencias y la práctica médica plantea nuevos problemas teóricos, axiológicos e ideológicos que encaminan al médico endoscopista a analizar desde un ángulo filosófico y dialéctico materialista esta cuestión.

Llama la atención que este desarrollo tecnológico no es uniforme porque se requieren recursos económicos para este. Lógicamente, esto trae consigo diferencias entre los países desarrollados y subdesarrollados, favorecidas por el nuevo orden económico internacional establecido que es

predominantemente capitalista, globalizado y neoliberal. La consecuencia final de este fenómeno es el incremento en las diferencias entre el primer y el tercer mundo, con repercusión desfavorable en la situación de salud en los países con menos desarrollado.

En el mundo contemporáneo el conocimiento es una condición indispensable para el desarrollo de los pueblos. Según *Toffler*, escritor y visionario, las personas viven en una sociedad del conocimiento. El bien máspreciado no es la infraestructura, las máquinas y los equipos, sino las capacidades de los individuos para adquirir, crear, distribuir y aplicar creativa, responsable y críticamente (con sabiduría) los conocimientos, en un contexto donde el veloz ritmo de la innovación científica y tecnológica los hace rápidamente obsoletos. Para *Toffler* la sociedad necesita tanto de habilidades cognitivas, como afectivas.⁽⁷⁾

Con lo antes expuesto cabe preguntarse: ¿cuál será el impacto de las nuevas tecnologías endoscópicas en las ciencias después de la RCT? De ahí que el objetivo de este trabajo sea determinar el impacto de las nuevas tecnologías endoscópicas en las ciencias después de la RCT; así como establecer los factores que atentan contra las buenas prácticas de la cirugía endoscópica endoluminal y su repercusión en los pacientes en el panorama nacional.

DESARROLLO

El sistema de salud cubano tiene como meta social proporcionar acciones universales en atención a la salud del pueblo con alta calidad y con una relación costo-eficacia adecuada. Las condiciones económicas actuales a nivel mundial, han repercutido de forma desfavorable la economía, afectando los planes de desarrollo de la cirugía endoscópica. Esta situación se manifiesta de la siguiente forma:

- Necesidad de centralizar el equipamiento para la realización de algunas técnicas de la cirugía endoscópica en centros de referencia nacional, al no disponer de suficientes recursos para cada hospital del país. Sin embargo, este punto tiene una contrapartida que se ilustrará con un ejemplo: anteriormente solo de disponía de manometría convencional en el Centro Nacional de Cirugía Endoscópica y durante algún tiempo en el Instituto de Gastroenterología. Recientemente, gracias al esfuerzo del Ministerio de Salud Pública, se cuenta con un equipo más moderno (manometría

de alta resolución) en cinco hospitales de la capital. Este hecho brindó la posibilidad de extender este tipo de estudio a otras instituciones y formar nuevo personal capacitado para su ejecución. A pesar de ello, este tipo de equipo solo está disponible hasta el momento en cinco hospitales de la capital. La manometría esofágica es un test diagnóstico que permite la evaluación de la función del cuerpo esofágico y de ambos esfínteres esofágicos: el esfínter esofágico superior y el esfínter esofágico inferior.

- Es la técnica de elección para la valoración de los trastornos motores esofágicos. Solo debe realizarse si no se ha llegado a un diagnóstico mediante la historia clínica y la exploración endoscópica y/o radiológica.
- Los equipos para realizar la cirugía endoscópica tienen un alto costo y se precisa no solo de comprarlos, sino también de garantizar las condiciones para su reparación en caso de roturas.
- Cuba no escapa a la aparición de enfermedades reemergentes y emergentes como la tuberculosis pulmonar (que tiene repercusión en diferentes órganos del tubo digestivo).
- Las dificultades para extensión de los servicios informáticos a todos los centros médicos en igual medida, obstaculizan la obtención de información y la comunicación, lo cual crea diferencias entre el personal médico en cuanto a conocimientos actualizados.
- No disponer en determinados centros del equipamiento para la realización de este tipo de cirugía puede limitar el desarrollo de habilidades prácticas en algunos médicos, pero este es un obstáculo relativo porque en el país las instituciones brindan oportunidades de superación a sus galenos.

En Cuba, la medicina socialista ha permitido la introducción de técnicas novedosas y ponerlas al alcance de la población, a pesar de su costo económico. El paso de los conocimientos de una generación a otra, se mantiene (la experiencia no se trasmite, se adquiere). En la esfera de la investigación científica, se necesita sensibilizar al personal médico y paramédico en relación con su importancia y en la necesidad de ahondar cada vez más en los principios que la rigen para lograr una mejor atención al paciente y desarrollar las técnicas con un elevado nivel de profesionalidad y rigor científico.

Un ejemplo de ello lo constituye el Centro de Cirugía Endoscópica formado por un grupo multidisciplinario de gastroenterólogos, cirujanos, anesestesiólogos, urólogos y radiólogos, otros profesionales de la salud y enfermeras especializadas, para enfrentar de forma integral la cirugía endoscópica, la endoscopia terapéutica y la radiología intervencionista. El trabajo, integrado en equipo

desde sus inicios, permitió adquirir experiencia y desarrollar estas técnicas con un costo muy bajo en cuanto a morbilidad y mortalidad asociadas.

Particularidades de la cirugía de mínimo acceso

Los procedimientos terapéuticos endoscópicos o cirugía de mínimo acceso en gastroenterología, precisan, además de los conocimientos teóricos que la sustentan, de habilidades y técnicas manuales. Se requiere también de un gran humanismo, capaz de frenar el natural impulso de demostrar lo que se sabe y de practicar para mejorar lo aprendido. El dominio de las técnicas terapéuticas endoscópicas debe estar acompañado de cualidades morales, para ser capaces de decidir con plena responsabilidad qué técnica, cuándo hacerla, cómo y a quiénes, así como las consecuencias de su aplicación.

El endoscopista debe no debe ver al paciente como un problema técnico, ni obviar explicarle, en términos simples y directos, lo que le hará; así como informarle los riesgos, posibilidades de recuperación y pronóstico. También debe informarle al enfermo el diagnóstico, luego de terminar el procedimiento. Todo esto se resume en el principio de la práctica médica de no hacer daño al paciente y brindarle siempre la mejor opción disponible.

Existe evidencia en la literatura médica sobre lo expuesto anteriormente en la época de Hipócrates, en la cual existía ya el antiguo testamento israelita que contenía conocimientos quirúrgicos adquiridos de los maestros egipcios; se suturaban heridas, se realizaba el sondaje uterino e indudablemente se practicaban abortos; hay datos fehacientes de que se habían operado casos de imperforación del ano y, hasta se dice, que se conocían y empleaban anestésicos débiles. Hipócrates planteaba que el cirujano debía "preparar adecuadamente el campo y ser hábil en el manejo de los dedos".⁽⁸⁾

La medicina hipocrática se destacaba por su estricto profesionalismo, caracterizado por una disciplina y práctica rigurosas. Entre los principios fundamentales del juramento hipocrático, se encuentra el de mantener alejados de los enfermos todo daño y todo inconveniente.

La endoscopía terapéutica no escapa a las anteriores consideraciones, además comporta ciertas individualidades en su hacer, por cuanto pertenece por un lado a las especialidades consideradas básicas dentro de la medicina, por lo amplio de su radio de acción en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades susceptibles de tratamiento quirúrgico y por otro lado se ubica dentro de las especialidades que precisan de la tecnología de punta para su quehacer. Así, la endoscopia terapéutica, ha hecho que este campo de la gastroenterología, se mueva, desde el campo clínico al que pertenece la especialidad,

hacia el campo quirúrgico y tenga que ser abordado como una rama de la cirugía, aunque comparte elementos de la clínica.

La terapéutica endoscópica, a la vez que nuevo paradigma, ha devenido modelo en la realización de procedimientos quirúrgicos de nuevo tipo, razón de más para responsabilizar al personal que desempeña esta actividad en la práctica, por lo que el personal paramédico en general y la enfermera en particular, adquieren también una nueva dimensión, donde la enfermera tiene la obligación de superarse, mejorando su aval básico y especializándose en la actividad, mediante cursos, entrenamientos y educación continuada, lo que le posibilita una mayor responsabilidad ante los procesos cada vez más complejos que enfrenta, a partir de su mayor conocimiento del enfermo y de las diferentes enfermedades y de una participación más activa en el acto terapéutico.

La RCT y su avance hacia la creación de un sistema de ciencia, tecnología y producción han impuesto a la sociedad contemporánea un reto epistemológico y cultural. Esto condiciona el marcado interés por las cuestiones morales.

Entre los problemas que el hombre ha tenido que enfrentar y que han motivado el cuestionamiento moral de la ciencia, la tecnología y sus resultados se encuentran:

- El daño ocasionado al hombre por algunos productos científicos y el uso de la ciencia con fines políticos, ideológicos y militares contrarios a los designios humanistas que siempre se le habían atribuido. Esto ha conducido a la pérdida de la ingenuidad de la sociedad occidental con respecto a la ciencia, la tecnología y el uso social del conocimiento y ha provocado la preocupación por la pertinencia moral de esas actividades humanas y sus productos.
- La entrada de la ciencia, en la segunda mitad del siglo XX con la RCT, como resultado del desarrollo de nuevas tecnologías y modos de apropiación de los conocimientos, en un nivel de profundidad y alcance, que ha superado los límites del conocimiento de milenios. El hombre ha sido colocado ante incertidumbres existenciales que tienen su origen en el conocimiento que la ciencia aporta y las prácticas que la tecnología hace posible.
- La imposibilidad de encontrar respuestas moralmente precisas y definitivas, al estilo de los ideales morales del pasado que establecían con claridad y precisión los límites del bien y el mal. Ahora el hombre necesita juzgar y decidir la moralidad de sus acciones avaladas por el conocimiento en un contexto, en que el propio conocimiento es objeto de cuestionamiento moral.

- El carácter abierto del conocimiento y los objetos creados por el hombre en el transcurso de la RCT, los que a diferencia de los objetos "clásicos" de la producción humana, son desconocidos para el hombre que los produce, porque el extrañamiento en su elaboración incluye el desconocimiento de todas las posibilidades de empleo humano que encierran, así como el alcance de las posibles consecuencias de su utilización práctica.
- La urgencia de cuestionar la pertinencia moral de la producción y uso del conocimiento: ¿Es moral hacer todo lo que es posible hacer?, o dicho de otro modo ¿Se debe hacer todo lo que se puede hacer?
- Como consecuencia de todo lo anterior, la urgencia de formar sujetos moralmente responsables, capaces de concientizar los dilemas éticos como conflictos morales y encontrarles solución.

Es a partir de estos problemas que se generó una reflexión moral que cuestiona la pertinencia de las acciones emprendidas desde la ciencia, el conocimiento y la tecnología. El médico deberá mantener un equilibrio entre la ciencia y la ética, que le permita, además de ser acertado en el diagnóstico y el tratamiento, ser más humano y comprensivo con sus pacientes.

El médico debe adecuar el conocimiento científico y tecnológico a la situación clínica personal y social del paciente del que se ocupa en ese momento. El buen juicio médico logra un equilibrio entre el riesgo que comporta toda intervención diagnóstica y/o terapéutica y el beneficio esperable de dicha intervención en el paciente concreto, lo que obliga a combinar ciencia y arte, pues no es fácil trabajar con la incertidumbre, coexistir con la iatrogenia, ni admitir las limitaciones del conocimiento médico.⁽⁷⁾

El código de ética y deontología médica, del consejo general de colegios médicos,⁽⁹⁾ en su capítulo II, en relación a los principios fundamentales a cumplir por los médicos, plantea:

- La profesión médica está al servicio del hombre y de la sociedad. En consecuencia, respetar la vida humana, la dignidad de la persona y el cuidado de la salud del individuo y de la comunidad, son los deberes primordiales del médico.
- El médico debe atender con la misma diligencia y solicitud a todos los pacientes, sin discriminación alguna.
- La principal lealtad del médico es la que debe a su paciente y la salud de este debe anteponerse a cualquier otra conveniencia.

- El médico nunca perjudicará intencionalmente al paciente, ni le atenderá con negligencia. Evitará cualquier demora injustificada en su asistencia.

La medicina cubana, es heredera de las más nobles tradiciones de sus antecesores, por lo que, en los planes de estudio para formar los médicos de hoy, se incluyen los principios de aquellos, que, a pesar de haber vivido épocas plagadas de oscurantismo e ignorancia, tuvieron la suficiente claridad para crearlos. El espíritu de abnegación, la responsabilidad ante el paciente, el respeto y el humanismo al interactuar con ellos, son principios que se exigen.

En un milenio en que las máquinas han sustituido en gran parte lo que antes era tarea de los hombres, la responsabilidad a favor de la vida sigue siendo tarea de los trabajadores de la salud y este legado es algo que no se puede olvidar. El reto principal para el médico es aprender a usar todo este cúmulo de información para mejorar sus capacidades naturales con el fin de proporcionar una mejor atención a sus pacientes. Vivir el presente, no significa olvidar la historia de aquellos que, como Hipócrates, han dejado un legado a las nuevas generaciones de galenos.

El sistema de salud cubano busca rescatar el método clínico y aplicar políticas en beneficio de la mayoría de la población, con un uso racional de los recursos científicos y aplicando los descubrimientos y aportes científicos en las diferentes áreas de la salud. La cirugía endoscópica endoluminal en sus años de existencia tiene la experiencia suficiente para afrontar los retos del futuro con profesionalidad y humanismo.

La introducción de las técnicas de cirugía endoscópica endoluminal ha creado una nueva dimensión en el tratamiento de las lesiones del tubo digestivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mastrapa YE, Gibert Lamadrid Md. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. Rev Cubana Enferm. 2016 [acceso: 02/10/2019];32(4):[aprox. 11 pant.] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192016000400019&script=sci_arttext&tlng=pt

2. Tápanes Díaz D, Díaz León María D, Martínez García J, Tápanes Galvan W, Fuentes García S, Martínez Aportela E. La revolución científico-técnica en las Ciencias Médicas en Cuba: desde el triunfo revolucionario hasta nuestros días. Su influencia en el proceso salud-enfermedad. *Rev. Med. Electron.* 2014 [acceso: 02/10/2019];36(1):780-98. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000700011&lng=es
3. Alcolea-Rodríguez J, Placeres-Collot M, García-Noroña A, Valera-Barón T. Valores humanistas. Encargo de la sociedad cubana a la Universidad Médica del siglo XXI. *MULTIMED.* 2017 [acceso: 02/10/2019]; 16(1):16. Disponible en: <https://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/526>
4. González León T, Rodríguez Verde E, Núñez Roca A. Consideraciones sobre la cirugía endoscópica transluminal a través de un orificio natural. *Rev Cub Med Mil.* 2011 [acceso: 02/10/2019]; 40(3-4):285-94. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000300011&lng=es
5. Gamboa-Bernal Gilberto A. La declaración de Ginebra revisada a la luz de la nueva cultura. *Pers. bioét.* 2018 [acceso: 03/12/2019]; 22(1):6-17. Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222018000100006&lng=en
6. Karchmer S. Códigos y juramentos en medicina. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2012 [acceso: 02/10/2019];10(4):224-34. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2012/am124k.pdf>
7. Islas O, Amaia A, Gutiérrez F. La contribución de Alvin Toffler al imaginario teórico y conceptual de la comunicación. *Revista Latina de Comunicación Social.* 2018 [acceso: 02/10/2019]; 73:648-61. Disponible en: <https://www.revistalatinacs.org/073paper/1274/33es.html>
7. Pérez-Cajaraville J, Abejón D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2005 [acceso: 03/12/2019]; 12(6):373-84. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007&lng=es
8. Pedreira Massa JL, González de Dios J. Evidencias diagnósticas en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia y la adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2017 [acceso: 03/12/2019];19(76):147-52. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500013&lng=es

9. Moreno Portillo Mucio. V. Cirugía endoscópica. Gac. Méd. Méx. 2004 [acceso: 03/12/2019]; 140(2):172-75. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000200011&lng=es

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright of Revista Cubana de Medicina Militar is the property of Centro Nacional de Informacion de Ciencias Medicas and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.