

ARTÍCULO

Fundamentos éticos del método clínico y la ecocardiografía transtorácica en niños con cardiopatías congénitas

Ethical foundations of the clinical method and transthoracic echocardiography in children with congenital cardiopathies

Giselle Serrano Ricardo,^I Adel Eladio González Morejón^{II}

- I. Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Cardiología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Instructor. Investigador Agregado. Cardiocentro Pediátrico "William Soler". Servicio de Ecocardiografía. Ave. San Francisco y Perla, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 10800. giselleserrano@infomed.sld.cu
- II. Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Pediatría y Cardiología. Máster en Ecocardiografía Pediátrica. Profesor Titular. Investigador Auxiliar. Cardiocentro Pediátrico "William Soler". Servicio de Ecocardiografía. Ave. San Francisco y Perla, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 10800. adelgonzalez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se propone una reflexión sobre el método clínico y sus etapas, la relación médico-paciente y la presencia tecnológica en la Cardiología Pediátrica. La ecocardiografía transtorácica no puede sustituir el pensamiento médico, la anamnesis, ni el examen físico. Como medio diagnóstico realizado e interpretado por humanos, está sujeto a error, el cual se minimiza según la calidad de los datos clínicos aportados por el médico que lo solicita. El presente trabajo tiene como objetivo analizar los aspectos éticos del método clínico en relación con la utilización de la ecocardiografía transtorácica en niños con cardiopatías congénitas.

Palabras clave: ética, método clínico, ecocardiografía, cardiopatías congénitas.

ABSTRACT

It is proposed a reflexion about the clinical method and its stages, the doctor-patient relation and the presence of technology in paediatric cardiology. The transthoracic echocardiography can't substitute medical thought, neither the anamnesis nor the physical examination. As a diagnostic medium carried out and interpreted by humans, it is subject to error, which it is minimized according to the quality of the clinical data provided by the doctor who requests them. The present work has the objective to analyse the Ethical foundations of the clinical method in connection with the use of transthoracic echocardiography in children with congenital cardiopathies.

Keywords: Ethics, clinical method, echocardiography, congenital heart defects.

INTRODUCCIÓN

Desde la segunda mitad del siglo XX se asiste como testigo a un progreso científico-tecnológico sin precedentes en la sociedad. El área de las Ciencias Médicas no escapa al mismo, pues el impacto de las tecnologías de salud en la práctica clínica proporciona la posibilidad de disponer de más y mejores métodos preventivos, de diagnóstico, terapéuticos y rehabilitadores.¹

Los avances tecnológicos más recientes y en particular de los servicios médicos, constituyen un elemento de vital importancia. La influencia de la revolución científico-técnica sobre el desarrollo social en general y el desarrollo de las Ciencias Médicas representa una posibilidad de progreso para el proceso salud-enfermedad en el hombre; concretándose en la mayoría de los indicadores, como el aumento de las expectativas de vida, la sensible disminución de la morbilidad por enfermedades infecciosas en los países desarrollados y las enormes posibilidades que tienen a mano estas ciencias que no la tenían en el siglo pasado.²

El prodigioso desarrollo de la ciencia y la tecnología médicas ha modificado el rostro de la medicina moderna, aunque tiene una vertiente negativa que se expresa en la crisis de la atención de salud y de la relación médico-paciente. Esta tendencia actual es proclive a hacer perder de vista la integridad y complejidad del ser humano e impone una suerte de barrera tecnológica entre el médico y el paciente, y ha transformado los hospitales en centros de alta tecnología; o ha introducido las leyes del mercado en las que el paciente es visto más como un objeto de lucro que como un ser doliente y necesitado de ayuda.³

La ciencia y la técnica irrumpen en la vida del ser humano, influyendo en su pensamiento, intereses, necesidades y valores. Los potentes adelantos científico-técnicos se convierten cada vez más en fuerzas productivas que coadyuvan a la gratificación de los intereses y necesidades de las personas y al aumento de sus capacidades cognoscitivas.⁴

En los últimos años han abundado los desacuerdos debido al empleo inadecuado de las pruebas diagnósticas por parte de los médicos, y no solo en relación con la alta tecnología; un examen mal indicado en un número elevado de pacientes puede acarrear pérdidas tan costosas como las de una prueba diagnóstica sofisticada mal aplicada en unos pocos casos.⁵

Los médicos han sido impulsados por nuevos medios diagnósticos que con frecuencia superan su propia preparación. Esto pudiera llevar a la falsa idea de que en esta época de tanto adelanto tecnológico con novedosos equipos de laboratorio clínico y medios diagnósticos por imágenes, el buen uso del interrogatorio, el examen físico minucioso, el diagnóstico de síntomas y signos, el planteamiento de síndromes y de entidades nosológicas en la cabecera del enfermo, resultan obsoletos, y que el método científico aplicado al proceso salud-enfermedad, o sea, el método clínico resulta inadecuado.²

Conjuntamente a esta situación se evidencia una crisis del método clínico dado por el desinterés para la realización de una correcta historia clínica a partir del adecuado interrogatorio y examen físico, además de una indicación irracional de los medios complementarios.²

La ecocardiografía transtorácica es un medio diagnóstico no invasivo, relativamente barato y accesible, útil en la Cardiología Pediátrica, para la precisión de los detalles cardiovasculares anatómicos y funcionales de los pacientes con cardiopatías congénitas y adquiridas. De ahí que su realización tenga indicaciones precisas luego de realizar un exhaustivo interrogatorio y examen físico. Utilizarlo de manera oportuna y racional es obligación de todos los profesionales de la salud.

El presente trabajo propone como objetivo analizar los aspectos éticos del método clínico en relación con la utilización de la ecocardiografía transtorácica en niños con cardiopatías congénitas.

DESARROLLO

Como todo acto científico, el método clínico es un campo de encuentro entre los conocimientos que aportan las ciencias, y las habilidades y destrezas del profesional de la salud. El incremento acelerado de la ciencia y la tecnología no deben impedir la adquisición de visiones más humanas de las personas que constituyen el objeto de la atención médica. Sin embargo, no significa rechazar los resultados del progreso científico y tecnológico; por el contrario, ubicarlos racionalmente en la secuencia del método clínico.

El interés científico, indagatorio del médico, o la actitud complaciente ante la solicitud del paciente, no deben ser los motivos fundamentales que impulsen la indicación de pruebas o exámenes de alta sofisticación y costo económico, y tal vez riesgosas para el individuo. Las nuevas tecnologías son herramientas útiles que complementan y ayudan al método clínico a encontrar el camino de la verdad, esto es, al diagnóstico acertado, pero que no sustituyen al método clínico.⁶

Es conocido que en las últimas décadas la llamada tecnología de punta comenzó a sustituir progresivamente al método clínico. De este modo, los componentes clínicos del diagnóstico fueron perdiendo terreno en tanto los estudios complementarios cobraban fuerza. En este sentido se asegura que el método clínico ha entrado en crisis en el actuar y en el pensamiento de un gran número de médicos, fortaleciendo un paradigma que rinde culto a la tecnología en aras del deterioro de la relación médico-paciente.⁷

La sociedad actual se caracteriza por el énfasis en la tecnología, el cambio acelerado y la deshumanización. Es por ello que la atención que se otorgue al hombre en el campo de la salud debe fundamentarse de manera especial en una formación humanista. Se debe partir de un conocimiento más universal y profundo, en el que se integren los saberes más especializados: un saber comprensivo y radical que permita, junto con el avance tecnológico, no olvidar que la dignidad no está precisamente en ese avance sino en el hombre mismo.^{1,5,8}

Todo ello conspira contra la cultura humanista cubana que da una nueva orientación a la tecnología, a partir de su esencia ética y cuya mayor virtud es la responsabilidad hacia la existencia de la humanidad plena.^{1,9}

Siempre existen riesgos de orden biológico o psicológico, por lo que es necesario tomar en cuenta la seguridad de los individuos en términos de un juicio de “aceptabilidad del riesgo”.^{5,10}

La prevalencia de las enfermedades cardiovasculares previsiblemente aumentará en las próximas décadas, lo que conlleva a un aumento de la mortalidad y morbilidad asociadas, y un gasto económico y social importante, difícil de asumir por las generaciones venideras. El reto actual y futuro de la Cardiología es la detección subclínica de las enfermedades cardiovasculares para poder prevenir algunas de sus manifestaciones y reducir su impacto sanitario, siempre y cuando se haga un uso oportuno y racional de los recursos. En este aspecto, las técnicas de imagen, como la ecocardiografía transtorácica, ayudan de forma determinante, sobre todo en el campo de la Cardiología Pediátrica.¹¹

El Cardiocentro Pediátrico “William Soler” es el centro nacional de referencia para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con cardiopatías congénitas y adquiridas. Cuenta con varios medios diagnósticos para la adecuada evaluación de los pacientes, como son el telecardiograma, el electrocardiograma, el ecocardiograma, la angiotomografía y el cateterismo cardíaco. Cada uno de ellos tiene indicaciones precisas en dependencia de las características del paciente y tipo de cardiopatía.

En ocasiones la ecocardiografía transtorácica se usa de manera irracional, pues existen sobreindicaciones, indicaciones inadecuadas por médicos de otras especialidades que desconocen la sensibilidad y especificidad del estudio para determinadas cardiopatías y la más importante, la indicación inapropiada que se realiza antes de la anamnesis y el examen físico. Justamente se olvida que quien realiza el ecocardiograma no es un fotógrafo o camarógrafo, sino un profesional que a partir de los datos clínicos que se le brinda, necesita interpretar las imágenes obtenidas para confirmar o refutar la hipótesis diagnóstica.

De manera que para lograr un carácter humano en la medicina, evitar errores, pérdida de tiempo para los médicos y los enfermos, gastos innecesarios de recursos y riesgos para el paciente, es imprescindible que el método clínico guíe los medios tecnológicos utilizados y no a la inversa.^{12,13}

Al calor de este tema surgen preguntas de connotaciones éticas:

¿Se emplean de manera adecuada los métodos científico, clínico y sus etapas, en la atención de pacientes con cardiopatías congénitas y adquiridas?

¿Se hace un uso racional de la ecocardiografía transtorácica?

El método científico se define como el proceso sistemático que lleva a conocer la realidad objetiva, mediante aproximaciones sucesivas, utilizando medios que permiten profundizar y perfeccionar el conocimiento adquirido a través del tiempo como consecuencia del propio desarrollo de la ciencia.¹⁴ Es la forma de abordar la realidad y estudiar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, con el propósito de descubrir su esencia y sus interrelaciones; pero no sustituye a la experiencia, la inteligencia o al conocimiento.²

Los eminentes clínicos, Dres. Ilizástigui Dupuy y Rodríguez Rivera,¹⁵ plantean: “El método científico, como medio de conocer la verdad, se fue elaborando en las ciencias durante siglos. La medicina, como otras ciencias relacionadas directamente con el estudio del hombre, se ve en la necesidad de usar el método científico”.

El método clínico es el método científico aplicado al trabajo con los pacientes. Es un sistema de reglas para ordenar los procedimientos de que se vale el médico para obtener síntomas y signos; con ello elabora diagnósticos, que consisten en conocer, denominar y catalogar de forma precisa una enfermedad, perfeccionar la práctica médica, mejorar la enseñanza y la educación profesional.¹⁵

El método clínico es reconocido en documentos metodológicos rectores de la formación del médico general integral como el principal método de enseñanza en la mayoría de las asignaturas del ciclo clínico de la carrera de Medicina. Corona Martínez¹⁶ señala que en la forma organizativa docente fundamental de la carrera de Medicina, la educación en el trabajo, se utiliza el método clínico para atender a los pacientes, por ser este el método científico cuando se trata de la atención médica a individuos.

Diez años después del comienzo de la revolución científico-técnica en la Medicina, al analizar su impacto en los médicos, el profesor Engel planteó:

“Antes de la revolución científico-técnica, parte de la excitación intelectual del razonamiento en los médicos venía de considerarse capaces de anticipar con

éxito lo que darían los complementarios que indicaban en sus enfermos, en los cuales un arduo y sólido razonamiento los había conducido a determinadas hipótesis clínicas, (...) estos, más que refinar y aguzar la observación y el razonamiento clínico lo que hicieron fue atrofiarlo, adulterarlo y falsificarlo, al reducirlo a una cruda clasificación de los pacientes, (...) Muy a menudo, resultados claramente ilógicos son aceptados sin críticas ni cuestionamientos y todo ello no es más que una regresión atávica al empirismo y a la autoridad”.¹⁷

Las etapas del método clínico se muestran a continuación:¹⁵

1. El problema: situación que motiva al paciente a solicitar ayuda médica.
2. La búsqueda de la información básica: referente al interrogatorio y examen físico del paciente que permite la confección adecuada de la historia clínica.
3. La hipótesis o conjetura: diagnóstico probable que se elabora a partir de la información recogida en la historia clínica.
4. Contrastación del diagnóstico presuntivo: se realiza de acuerdo con la evolución del paciente y la indicación de exámenes complementarios.
5. Diagnóstico de certeza: juicio que se elabora con el cumplimiento consecutivo de las etapas anteriores.

Por tanto, se plantea que “es lógico que si la búsqueda de información fue deficiente o inexacta, las hipótesis no tendrán posibilidad alguna de comprobarse y todos los pasos siguientes no tendrán basamento alguno”.¹⁵

Las bases del diagnóstico médico aplicados a la Cardiología Pediátrica surgen de las etapas anteriores: establecer una buena relación con el paciente, realizar una anamnesis completa y examen físico minucioso, agrupar y relacionar los síntomas y signos encontrados, plantear la hipótesis diagnóstica que pueda explicar mejor el caso del paciente, contrastar la hipótesis diagnóstica por medio de exámenes complementarios o la evolución del paciente, y por último, plantear el diagnóstico de certeza.^{15,18}

La relación médico-paciente es un aspecto básico de la práctica médica, a través de la cual el médico puede obtener la información necesaria para poder llegar a un acertado diagnóstico y una terapéutica adecuada. Aquellos profesionales de la salud que no

establecen correctamente este tipo de relación no obtienen una buena comunicación e información, y esto se refleja en la calidad del servicio que brindan. La relación médico-paciente está modulada por factores sociales y culturales, y se da en un plano intelectual y técnico, pero también afectivo. La relación pediátrica tiene la particularidad de que no es exclusiva con el enfermo sino también se extiende, necesariamente, a sus familiares. El personal médico no deberá buscar la confianza del paciente y sus familiares a través de la autoridad, sino estableciendo una adecuada relación interpersonal.¹⁹

Según el Dr. Ilizástigui Dupuy:²⁰ “La revolución científico técnica conduce a la industrialización y tecnización progresiva de la Medicina, lo que impone al médico un cambio en su actividad profesional”. Lo cual no justifica que se obvien las etapas del método clínico y antes de interrogar, inspeccionar, palpar, percudir y auscultar, se indique un estudio de imagen como la ecocardiografía transtorácica para aproximarse al diagnóstico de certeza. Además, como se señaló anteriormente, las imágenes son interpretadas por profesionales a partir de los signos y síntomas disponibles, y por tanto, como técnicas realizadas e interpretadas por humanos están sujetas a error, el cual será menor en dependencia de la calidad de los datos clínicos aportados por el médico que indica el estudio ecocardiográfico.

Sobre esta problemática el Dr. Moreno Rodríguez²¹ reconoce que “la confianza en la capacidad de la tecnología ha sido absurdamente hipertrofiada por algunos que preconizan entregar el razonamiento médico a equipos automáticos y delegar el estudio clínico a computadoras, consideran que la función del médico es ordenar procedimientos técnicos e interpretar sus hallazgos. Otros creen que la tecnología hace anticuadas las opiniones de los clínicos, que el juicio clínico está anclado en el pasado, mientras que la tecnología se basa en progresos contemporáneos que son la antítesis de la experiencia”.

Es prudente aclarar que con la revolución científico-técnica se ha revolucionado la técnica, lo que hoy parece un equipo insuperable rápidamente se hace obsoleto, pero no sucede así con la clínica.

La tecnología no puede sustituir el pensamiento del médico; su juicio diagnóstico, el buen interrogatorio y examen físico, no pueden echar por tierra la cultura médica acumulada durante siglos de cuidadosa observación y descripción de los síntomas y signos de los enfermos.^{2,15}

Los exámenes complementarios se han incorporado definitivamente al método clínico, pero son solo un dato más sobre el paciente, no son infalibles y pueden provocar complicaciones. Se deben indicar orientados por la clínica y analizar sus resultados dentro del contexto clínico del paciente para que tengan un valor real.¹⁸

De ahí que la indicación de estudios de ecocardiografía transtorácica debe partir de los principios éticos de no maleficencia y de justicia.²²⁻²⁴

Es frecuente, en primer lugar, que el familiar asista a consulta de Cardiología refiriendo la necesidad de realizar un ecocardiograma a su niño, ya sea porque así lo cree o incluso porque alguna persona (médico o no) sugirió su realización, y cuando se realiza, se incurre en un problema ético: la complacencia médica, violatoria del principio de justicia, porque el médico incumple la responsabilidad que tiene con la sociedad, al no dispensar los recursos diagnósticos a quienes realmente los necesitan.^{22,24}

Otra arista de esta problemática es su indiscriminada indicación por profesionales de otras especialidades que no tienen en cuenta la valoración de Cardiología y desconocen la sensibilidad y especificidad del medio diagnóstico para cada entidad clínica. Es por ello necesaria la indicación adecuada de cada estudio.

Antes de realizar un ecocardiograma transtorácico es preciso la utilización de otras técnicas diagnósticas menos costosas, más accesibles para los pacientes y con similar valor diagnóstico, como el telecardiograma y el electrocardiograma, que permitan al ecocardiografista tener elementos más certeros para el acercamiento diagnóstico, partiendo de una aplicación minuciosa del método clínico. Todo ello constituye las pautas y preceptos que desde el punto de vista médico y ético permitirán brindarle al paciente, según su enfermedad y su condición psicosocial, las opciones diagnósticas y terapéuticas acordes con su condición médica.

La ecocardiografía transtorácica tiene un alcance limitado para el estudio de algunas cardiopatías complejas, donde es necesario realizar otro estudio denominado angiotomografía, que tiene como inconveniente la exposición del paciente a las radiaciones y la necesidad del uso anestésico para la adquisición adecuada de las imágenes para el diagnóstico. La mayoría de las veces el familiar o tutor no se encuentra correctamente orientado de qué objetivos cumple el estudio; se crean falsas expectativas en relación con los resultados que derivarán de estos, lo cual genera en la familia

situaciones de estrés y ansiedad que van en detrimento de la relación médico-paciente y de la opinión familiar en relación con los servicios de salud.

Aunque la realización de estos estudios es sumamente importante para definir el diagnóstico de los pacientes y trazar la mejor estrategia terapéutica en dependencia a su condición médica, en muchas ocasiones sólo se le informa al padre o tutor el proceder que se le va a realizar, pues se asume que los familiares delegan en el médico para ejercer la autonomía, ya que generalmente, los niños no hacen uso de su derecho de autonomía por la incapacidad absoluta que le confiere su grupo etario, situación que priva, de forma inconsciente, de decidir si se le hace o no el estudio al niño, lo cual va en detrimento de la calidad de la asistencia brindada.²³

El abuso de la tecnología no mejora la calidad de la atención médica, por el contrario, la perjudica y deteriora la educación de los médicos en la aplicación del método clínico. El mal uso de los estudios ecocardiográficos constituye una de las mayores expresiones de abuso tecnológico. Indicaciones realizadas de forma irracional ponen en peligro la interpretación y evaluación de los resultados al ser incontable el número de casos que son recepcionados diariamente. En ocasiones, se incurre en una concepción tecnofetichista para llegar al diagnóstico, con implicaciones éticas que gravitan sobre los principios de justicia y de beneficencia.^{22,24}

Los médicos deben utilizar el método clínico como la principal herramienta de trabajo, basado en la anamnesis y el examen físico. Poseer y ejercer las cualidades máspreciadas del buen profesional: saber escuchar, observar, pensar y razonar. Ningún avance tecnológico puede sustituir a la buena clínica y la relación médico paciente, extendida a la familia y a la comunidad. No se puede caer en la trampa de que es más fácil, más simple y más a "tono con el desarrollo y la modernidad", y solicitar un estudio ecocardiográfico antes de conversar, examinar al paciente y pensar.¹⁸

Se recomienda no solicitar estudios "para ver qué se encuentra", sino guiarse por la clínica en busca de un dato concreto, siempre indicarlos en la secuencia correcta: del más barato al más caro, del más simple al más complejo, y del menos arriesgado al más arriesgado. Es decir, en primer lugar, realizar un electrocardiograma; en segundo lugar, un telecardiograma y luego, un ecocardiograma transtorácico. Si aún no se obtienen datos suficientes para el diagnóstico, entonces solicitar una angiotomografía o un cateterismo cardíaco.

La nueva ola de cambios tecnológicos aumenta la brecha existente en la atención médica entre países desarrollados y menos desarrollados. El empleo de nuevos equipos en la asistencia médica, además de las tradicionales preocupaciones (eficiencia, relación riesgo/beneficio) entraña otras: como su elevado costo, el consentimiento voluntario a someterse a una nueva tecnología, la relación médico paciente y el perfil médico del futuro.²

El alto costo de estas tecnologías ha encarecido sostenidamente la atención médica en los últimos años y establece el dilema de quiénes deben beneficiarse principalmente de ellas, los que pueden pagar, o los que tienen la sintomatología que justifique su uso. Estas técnicas se emplean indiscriminadamente y ocasionan, en no pocos casos, cierta indisposición del paciente que se ve sometido a un procedimiento caro y con resultados poco convincentes o conocidos.²

En Cuba, donde los servicios de salud son exclusivamente estatales y se han resentido como consecuencia de las graves dificultades económicas en las últimas décadas, el uso inadecuado y abuso de las indicaciones de ecocardiografía daña particularmente, y en primer lugar, el bien común.⁵ Otro aspecto muy importante a tener en cuenta en este análisis es su relación con la crisis económica global que se transmite de forma amplificada al Tercer Mundo y las dificultades en la adquisición de la tecnología en Cuba debido al bloqueo norteamericano.

En la Asamblea General de Naciones Unidas, Rodríguez Parrilla, Ministro de Relaciones exteriores de Cuba, explica cómo el bloqueo norteamericano a Cuba es agresivamente extraterritorial y constituye una violación del Derecho Internacional y citó ejemplos puntuales de su impacto sobre la Salud Pública al impedir el acceso a equipos, medicamentos, piezas de repuesto, contraste y software avanzado para realizar ecocardiografía. Califica al bloqueo como “un acto de genocidio, según el Artículo II de la Convención de Ginebra de 1948 para la Prevención y la Sanción del delito de Genocidio”.²⁵

Cuba enfrenta una crítica situación económica, resultado del colapso del campo socialista y de la situación del mercado internacional. Esta realidad podría parecer insalvable, sobre todo ante un panorama de desigualdades impuestas por el sistema capitalista internacional a través del brutal bloqueo económico y científico que sufre el país. A pesar

de ello ha sido una prioridad el desarrollo de los avances científicos y su aplicación en la salud pública.

La medicina cubana puede reorganizarse y hacerse más eficiente; puede vencer la burocracia y el despilfarro de recursos, aprovechar todas las potencialidades que la revolución científico-técnica pone a su disposición. Se cuenta con el potencial necesario para ello, el humano. Se cuenta con profesionales, científicos y técnicos al servicio del pueblo, y de la satisfacción de las grandes necesidades sociales.¹¹

CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías son herramientas útiles que complementan y ayudan al método clínico, al diagnóstico acertado, pero no lo sustituyen. El abuso de la tecnología no mejora la calidad de la atención médica, por el contrario, la perjudica y deteriora la educación de los médicos en la aplicación del método clínico. El mal uso de los estudios ecocardiográficos constituye una de sus mayores expresiones.

El uso racional de la ecocardiografía transtorácica es una medida de orden en estos tiempos, por lo que constituye una responsabilidad del médico solicitarla de forma acertada y racional en correspondencia con la hipótesis diagnóstica planteada, y es quien tiene la obligación de educar a la población en este sentido.

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Georgina Suárez Hernández, por sus oportunas sugerencias en la revisión minuciosa de este manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Menéndez Laria A. Las tecnologías apropiadas de la salud: una aproximación desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. En: Nuñez Jover J, Macías LLanes ME, compiladores. Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. Lecturas escogidas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 259-66.
2. Alfonso JA, Laucirica Hernández C, Mondejar Rodríguez J. El método clínico frente a las nuevas tecnologías. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Jul-Ago [citado 22 Oct 2014];36(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema12.htm>

3. Carvallo A. Médicos y profesionalismo: paciente e información. Rev Méd Chile [Internet]. 2005 Feb [citado 22 Oct 2014];133(2):253-8. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v133n2/art17.pdf>
4. Medford Cárdenas M, Ordoñez Povea B, Garzó Rueda RL, Carrazana García D. Ética en la ciencia y tecnología. Un enfoque desde la Educación Médica Superior. Rev Méd Electrón [Internet]. 2010 [citado 24 Oct 2014];32(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Parada Barroso Y, Hernández Rodríguez TE, Mesa Barrera Y. Ética médica en el uso de los medios diagnósticos en la especialidad de Neurología. Rev Hum Méd [Internet]. 2013 [citado 24 Oct 2014];13(3):702-12. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/396/298>
6. Suárez Hernández G. El método clínico en la rehabilitación de pacientes lesionados medulares. Memorias Evento de consultantes [CD-ROM]. La Habana: ISCM-H; 2012.
7. González Menéndez R. Lo espiritual en el contexto de la relación profesional del equipo de salud. Educ Med Super [Internet]. 2004 Ene-Mar [citado 22 Oct 2014];18(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100002&lng=es&nrm=iso
8. Gracia Guillén D. Saber bien para hacer bien. Bioética. Temas y perspectivas. Washington: OPS; 1990.
9. López Bambino L. Por una nueva ética. 2^{da} ed. La Habana: Editorial Félix Varela; 2007.
10. Fernández Garrote LM, Llanes Fernández L, Llanes Llanes E. Reflexiones sobre la ética en la investigación clínica y epidemiológica. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2004 Jul-Sep [citado 24 Oct 2014];30(3):1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

11. Rodríguez Blanco S, Almeida Gómez J, Cruz Hernández J, Martínez Ávila D. El método clínico y la creciente presencia tecnológica en la cardiología ¿relación excluyente?. CorSalud [Internet]. 2014 Jul-Sep [citado 24 Oct 2014];6(3):235-45. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2014/v6n3a14/clinico.html>
12. Moreno Rodríguez MA, Nasiff Hadad A, Rodríguez Silva HM. Método clínico, buenas prácticas clínicas y profesionalismo médico. En: Nasiff Hadad A, Rodríguez Silva HM, Moreno Rodríguez MA. Práctica Clínica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 55-66.
13. Rodríguez Arce MA. Relación médico-paciente. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
14. Barreras Enrich A, Dujarric Pullés R, Lloren Figueroa J. Filosofía y ciencia de la salud. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1991.
15. Ilizástigui Dupuy F, Rodríguez Rivera L. El método clínico [editorial]. Medisur [Internet]. 2010 [citado 23 Oct 2014];8(5). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1311/346>
16. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. MediSur [Internet]. 2009 Dic [citado 23 Oct 2014];7(6):23-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000600005&lng=es
17. Engel GL. Are medical schools neglecting clinical skills?. JAMA. 1976;236(7):861-3.
18. Díaz Novas J. El diagnóstico médico y el uso de la tecnología en la atención primaria [editorial]. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 Oct-Dic [citado 24 Oct 2014];28(4):566-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Torres Acosta R, Grave de Peralta Mesa J. Bioética en Pediatría. Análisis de algunos aspectos. En: Acosta Sariego JR, editor. Bioética desde una perspectiva cubana. 2da ed. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 481-93.
20. Ilizástigui Dupuy F. Fundamentos de la formación teórico-práctica del médico general. Rev Cubana Adm Salud. 1979;5:303-18.

21. Moreno Rodríguez MA. Crisis del método clínico. Rev Cubana Med [Internet]. 1998 Jun [citado 23 Oct 2014];37(2):123-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75231998000200010&lng=es
22. Beauchamp TL, Childress J. Principles of biomedical ethics. 5th ed. New York: Oxford University Press; 2001.
23. Peliche FJ. Bioética. Los principios y después. En: Federación Argentina de Cardiología, editor. Actas del IV Congreso de Cardiología por Internet; 2005 Sep 1- Nov 30; Buenos Aires, Argentina. Buenos Aires: FAC; 2005 [citado 23 Oct 2014]; [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/ccvc/llave/c065/peliche.php>
24. Otero Morales JM, Suárez Conejero AM. Problemas éticos del diagnóstico clínico. En: Acosta Sario JR, editor. Bioética desde una perspectiva cubana. 2da ed. Ciudad Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 385-97.
25. Rodríguez Parrilla B. El bloqueo daña a Cuba pero daña también a los Estados Unidos: discurso del Ministro de Relaciones Exteriores de Cuba, Bruno Rodríguez Parrilla, en la ONU. Nueva York, 28 de octubre del 2014 [Internet]. Granma. 29 Oct 2014; Secc. Internacionales:5 [citado 30 Oct 2014]. Disponible en: http://www.granma.cu/file/pdf/2014/10/29/G_2014102905.pdf

Recibido: 15/12/2014

Aprobado: 25/05/2015

Giselle Serrano Ricardo. Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Cardiología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Instructor. Investigador Agregado. Cardiocentro Pediátrico "William Soler". Servicio de Ecocardiografía. Ave. San Francisco y Perla, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 10800. giselleserrano@infomed.sld.cu