

**HOSPITAL UNIVERSITARIO
"Dr. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA**

Consideraciones bioéticas en la investigación científica en el Servicio de Anestesiología y Reanimación de Ciego de Ávila

Bioethical considerations in scientific research in the Service of Anesthesiology of Ciego de Avila

Alina de la Caridad Rivero Ramos (1), Norma Ortiz Martínez (1), Ramón Enrique Ibarra López (2), Alberto Bermúdez Balado (3), Alberto Bermúdez Rivero (4).

RESUMEN

Introducción: los procesos de investigación desarrollados en el campo de la anestesiología han permitido enriquecer el conocimiento científico y la aplicación de tecnologías que se rigen por los principios éticos implícitos con la finalidad de producir bienestar social. **Método:** se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de evaluar la aplicación de los principios bioéticos en la investigación científica en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila. La muestra la conformaron los 50 pacientes incluidos en el estudio: Parche Epidural con Dextran 40 en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas. Se confeccionó una escala de evaluación de excelente, muy bueno y bueno se tuvo en cuenta presencia y calidad del consentimiento informado que unifica los principios de autonomía y beneficencia, no maleficencia y justicia así como mediante la evaluación de los resultados ante el tratamiento del dolor para reforzar los mismos. **Resultados y Discusión:** se mostraron resultados muy buenos en el 92% de los casos según la escala utilizada y la existencia de consentimiento informado en todas las pacientes investigadas, se logró alivio del dolor en el 100% de las pacientes. Sólo 4 pacientes (2 de cada grupo) requirieron repetir el método de analgesia con una evaluación de los resultados de bueno. **Conclusiones:** el estudio dio cumplimiento con los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia y justicia. La visión bioética respecto al principio de autonomía expone que la información sobre el método de tratamiento aplicado fue incompleta.

Palabras clave: BIOÉTICA, INVESTIGACIÓN.

ABSTRACT

Introduction: the processes of investigation developed in the field of Anaesthesiology have allowed to enriche the scientific knowledge and the application of technologies based on the ethical principles with the purpose of producing social welfare. **Method:** an observational descriptive study was carried out to evaluate the application of the bioethic principles in the scientific investigation in the treatment of post-puncture cephalea in caesaread patients from Ciego of Avila. The sample consisted of 50 patients included in the study: Epidural dextran 40 patch in postpuncture headache treatment in cesarean patients. A scale of evaluation was applied, which was divided into three grades: excellent, very good and good taking into account the presence and the quality of the informed consent that unites the principles of autonomy and beneficence, no maleficence and justice as well as the evaluation of the results of the pain treatment to reinforce these criteria. **Results and discussion:** very good results were shown in 92% of the cases according to the used scale and the existence of informed consent in all the studied patients, the pain was relief in 100 % of the patients. Only 4 patients (2 of each group) required to repeat the analgesia method and they had a good result according to the scale. **Conclusions:** the study accomplished with the bioethics principles of beneficence, no maleficence and justice. The bioethic point of view related to autonomy exposes that the information about the applied treatment was not fully developed.

Key words: BIOETHICS, INVESTIGATION.

1. Especialista de 2do Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Asistente. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de 1er Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
3. Especialista de 1er Grado en Cirugía General. Profesor Asistente. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
4. Estudiante de 4to Año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El saber científico ha dado lugar a notables innovaciones sumamente beneficiosas para la humanidad (1). La investigación básica conduce a nuevos conocimientos, suministra capital científico, crea el caudal del que hay que extraer las aplicaciones prácticas del conocimiento. En las últimas décadas se ha producido un incremento del interés por la tecnología y han proliferado también las reflexiones históricas, sociológicas y filosóficas sobre ella, las que toman en cuenta sus fuertes interacciones con la ciencia y con la sociedad (2-3).

Más allá de la importancia del conocimiento y las medidas científico-técnicas para tratar a quien sufre de dolor, es básico y fundamental conocer a la persona misma, con su carga física y espiritual, elemento ético-humanista. La ética nos acerca a humanizar la medicina, conduce y facilita el actuar correcto o benéfico. Ayuda a diferenciar entre "querer o poder hacer" y el "debe ser", tan importante no sólo en las decisiones médicas, sino en las decisiones a tomar en la vida. En el fondo, la ética busca el bien, el beneficio, el no dañar, el reconocer especialmente la dignidad de la persona y, en este caso, más aún, el dolor y el sufrimiento de la misma (4-5).

Correspondió a un médico oncólogo norteamericano, Von Rensselaev Potter, acuñar el término Bioética en 1970 y lo da a conocer al año siguiente con la publicación de su libro: Bioética, puente hacia el futuro. Este autor invitó a crear una ciencia y un movimiento de científicos de todo el mundo, y a iniciar una investigación interdisciplinaria que sirviera de puente entre la ética y las ciencias biomédicas para salvar ambas y en último término, al hombre quien está cada vez más, en peligro de enfermedad y muerte por la destrucción progresiva de su ambiente provocada por el mismo (6-7).

La bioética en anestesiología reúne algunas características que la hace, a nuestro juicio, un poco más compleja, se involucra con la práctica de la medicina dedicada al cuidado del paciente quirúrgico, antes, durante y después de la cirugía. Hoy habría que añadir la asistencia al paciente que debe someterse a exploraciones desagradables, el soporte del paciente crítico en el área de urgencias y al alivio del dolor tanto agudo como crónico. Esto hace que el anestesiólogo se enfrente a múltiples y específicos conflictos éticos, dadas las características asistenciales del desarrollo de su trabajo (8).

A pesar de que han transcurrido más de cien años de realizada la primera anestesia raquídea (por August Bier en 1896), desde ese momento y de todo el desarrollo tecnológico que ha acompañado a la especialidad de Anestesiología y Reanimación en este período, aún la anestesia regional es una técnica que no está exenta de complicaciones. Una de ellas es la cefalea postpunción raquídea (CPPD) provocada por este proceder (9-10).

La aplicación de métodos de tratamiento para aliviar el dolor provocado por la punción raquídea en pacientes cesareadas constituye uno de los avances científicos en la rama de la anestesiología a nivel mundial. En Cuba se ha establecido protocolo de conducta para el tratamiento de esta complicación para ello se respetan las normas éticas que involucran a las tecnologías aplicadas a los seres humanos. En el municipio Ciego de Ávila se cuenta con un Servicio de Anestesiología encargado de establecer estrategias para el tratamiento del dolor provocado por la anestesia raquídea en pacientes cesareadas mediante protocolo de conducta que incluye aplicación de métodos invasivos como el uso del parche epidural. Al tener en cuenta lo antes expuesto el presente trabajo pretende evaluar la aplicación de los principios bioéticos en la investigación

científica en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila.

MÉTODO

Se realizó una investigación observacional descriptiva, con el objetivo de hacer una evaluación de los principios bioéticos en la investigación científica en el tratamiento con métodos invasivos, de la cefalea postpunción (CPPD) en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila. El universo estuvo constituido por cuatro trabajos de investigación enfocados en el tratamiento del dolor en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila. La muestra quedó conformada por los 50 pacientes incluidos en el estudio: Parche Epidural con Dextran 40 en el tratamiento de cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se señala que este estudio utilizó dos grupos de 25 pacientes cada uno, un grupo experimental (GE) se empleó el parche con Dextran 40 y grupo control (GC) al que se le aplicó parche con sangre.

Se utilizaron las historias clínicas de cada paciente para la recogida de los datos así como las encuestas y anexo de consentimiento informado.

La investigación se desarrolló en dos etapas fundamentales: primero se realizó una revisión exhaustiva de la bibliografía relacionada con el tema en base de datos SCIELO, EBSCO, CUMED e HINARI; para profundizar en los aspectos relacionados con las particularidades del grupo seleccionado se tuvo en cuenta el origen o causa del dolor, así como el conocimiento integral sobre la respuesta terapéutica ante el mismo.

En un segundo momento mediante un fichero confeccionado por la autora se recogieron los datos relacionados con presencia y calidad del consentimiento informado, que unifica los principios de autonomía y beneficencia, no maleficencia y justicia así como mediante la evaluación de los resultados ante el tratamiento del dolor para reforzar los mismos.

Excelente: si se recoge el consentimiento informado en todas las planillas (anexo) se explica correctamente en qué consiste el método de tratamiento que se aplica, ventajas, desventajas y complicaciones del mismo. Además, si los resultados obtenidos logran eliminar la causa del tratamiento (dolor) sin requerir repetir el método.

Muy bueno: si se recoge el consentimiento informado en todas las planillas (anexos), pero se excluyen datos relacionados con las ventajas, desventajas y complicaciones del método de tratamiento y si los resultados obtenidos logran eliminar la causa del tratamiento.

Bueno: si se recoge el consentimiento informado en todas las planillas (anexos), pero se excluyen datos relacionados con las ventajas, desventajas y complicaciones del método de tratamiento y si los resultados obtenidos no logran eliminar la causa del tratamiento.

Toda la información recopilada se llevó a una base de datos confeccionada en el programa SPSS versión 13.0 para Windows para su procesamiento, fue resumida en frecuencias absolutas y relativas y se utilizaron medidas de resúmenes para variables cualitativas.

Consideraciones éticas.

Se tuvo en cuenta que la investigación desarrollada se efectuó mediante la revisión de historias clínicas y planillas (encuestas y anexos), se le informó a los profesionales implicados en el estudio: Parche con Dextran 40 en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila sobre la importancia de esta investigación por ello se les solicitó su consentimiento para la realización del mismo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se revisaron todas las planillas utilizadas para la realización del estudio: Parche con Dextran 40 en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila, en un total de 50 pacientes, con dos grupos de estudio donde se utilizaron el parche con Dextran 40 (GE) y parche con sangre (GC). Todas se desarrollaron con el consentimiento informado de cada paciente, se unificaron los principios de autonomía y beneficencia.

El modelo utilizado para el consentimiento informado (Anexo No.1) no argumentaba todos los detalles que deben ser incluidos en el mismo relacionado con el tipo de método para el tratamiento de la cefalea postpunción como ventajas, desventajas y complicaciones. Sólo se tuvo en cuenta el parche epidural con Dextran 40 en el modelo de consentimiento informado empleado, cuando también se utilizó el parche epidural con sangre al ser un estudio con dos grupos comparativos. Se argumenta por parte de la autora de la investigación sobre la información verbal al respecto, pero no existe constancia de esto en la planilla de consentimiento informado, aspectos que consideramos deben quedar correctamente plasmados en dicho documento, lo que le atribuye al mismo mayor valor ético y seguridad, tanto al profesional como a los pacientes, como expresan los diferentes autores en sus trabajos (11-13).

ANEXO No.1

Consentimiento informado

Yo, _____

(Nombres y apellidos del paciente)

Recibí respuestas satisfactorias a todas las preguntas que realicé a propósito del estudio titulado "Parche con Dextrán 40" en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas en Ciego de Ávila, lo que me proporcionó información suficiente.

Comprendo que mi participación en el estudio es ventajosa y voluntaria.

Entiendo que puedo negarme a realizarme el parche con Dextrán 40 sin tener que dar explicaciones y sin que afecte mi relación con el médico.

Todo ello ha sido fruto del contacto con el médico:

_____ ,

(Nombres y apellidos del investigador)

el cual me ha explicado que los resultados son confidenciales, sin que se revele nunca mi nombre, y que los datos sólo se utilizarán para esta investigación.

Por todo lo planteado anteriormente y para expresar libremente mi conformidad de participación, firmo este documento:

Firma del paciente: _____. Fecha: _____ (día, mes, año).

Firma del investigador: _____. Fecha: _____ (día, mes, año).

Firma del testigo: _____. Fecha: _____ (día, mes, año).

Collado y colaboradores en sus estudios exponen que la visión bioética acerca del respeto a la autonomía, al ejercicio de la voluntad y a la intimidad de la persona, determina que toda actuación médica requiera el consentimiento de los pacientes a los que se les debe brindar de forma entendible una amplia explicación sobre los procedimientos, métodos o cualquier tipo de intervención a los que serán sometidos (14). Oliverus plantea en su trabajo realizado sobre ética, que los principales problemas detectados fueron: falta de consentimiento informado, no proporcionar información, no proporcionar el tratamiento disponible, aspectos que no coinciden con nuestros resultados. Señala además, la no información sobre los riesgos (15), problema que sí se manifiesta en nuestra investigación.

El 100% de las planillas confeccionadas en el trabajo que se investiga (50 pacientes) presentaron el mismo formato de consentimiento informado (Anexo No.1).

Toda actuación médica debe buscar el bien del paciente (beneficencia); este principio obliga a ofrecer al paciente todas las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que sean beneficiosas, se extreman los beneficios y disminuyen los riesgos, se explica al paciente, a su madre, o a la persona encargada, el criterio profesional acerca de cuál es la mejor opción terapéutica.

El tratamiento para la cefalea postpunción en pacientes cesareadas que se utilizó en el estudio que se analiza, emplea métodos invasivos que, como parte de su procedimiento, causan molestias y dolor (de corta duración) al paciente, elemento que debe ir incluido en el consentimiento informado; se hace referencia a las ventajas que éste ofrece, además de proporcionar seguridad y confianza. En el estudio los pacientes fueron informados sobre el método utilizado pero como parte del tipo de investigación, como ocurre muchas veces, la elección del método es realizada por el profesional siempre con la aplicación del principio de la búsqueda del bien para quien lo demanda (16-17).

La experiencia del dolor agudo implica la interacción de factores fisiológicos, psicológicos, conductuales, evolutivos y situacionales. Aunque el dolor causado por las técnicas médicas, representa una experiencia aguda y de corta duración, suele acompañarse de un alto grado de angustia y ansiedad, a menudo estas intervenciones se llevan a cabo sin el asentimiento o consentimiento del paciente, por lo que la ansiedad y la pérdida de control consecuentes superarán los recursos y habilidad para afrontarlos (18).

Al evaluar los resultados del tratamiento utilizado (Gráfico No.1), el 92% de las pacientes de ambos grupos presentaron alivio total del dolor, fue el tiempo de alivio en el grupo al que se le aplicó el parche con Dextran más demorado que al que se le aplicó parche con sangre, lo cual responde a los principios de no maleficencia), no se debe actuar para causar mal (Tabla No.1).

Gráfico No.1. Distribución de los casos de CPPD según el efecto del parche epidural y el hemoparche.

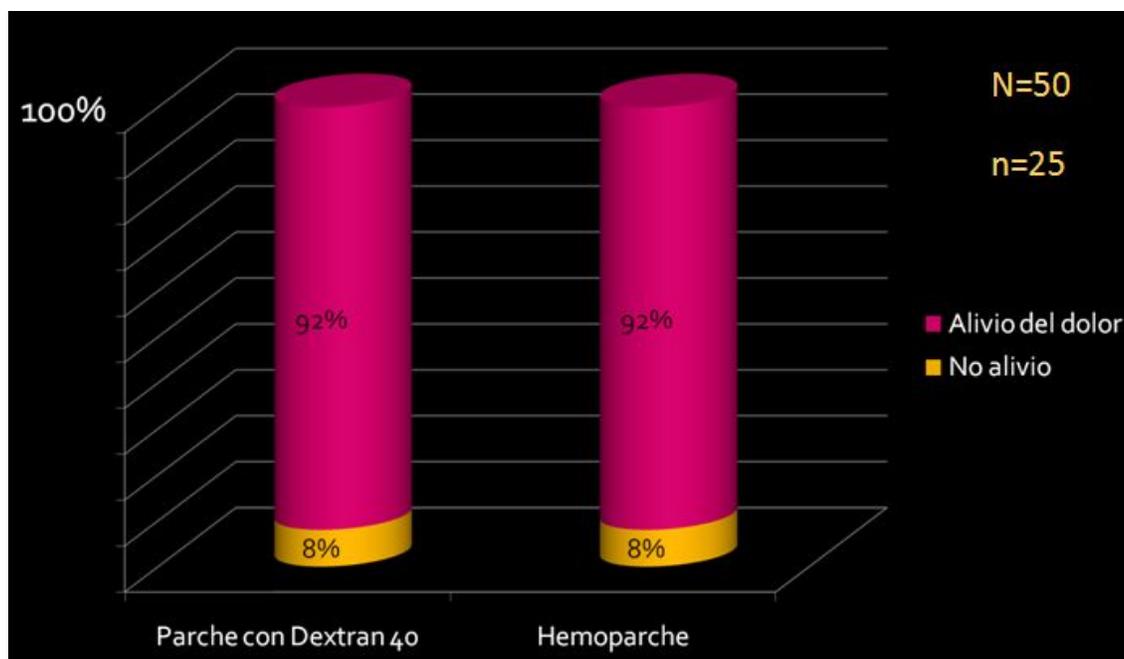


Tabla No.1. Distribución de los casos según el tiempo requerido para lograrse el alivio de la CPPD.

Método empleado	Tiempo de alivio		
	< de 10 minutos	Entre 10 y 30 minutos	> De 30 minutos
	%	%	%
Parche Dextran	30.43	47.83	21.74
Parche sangre	56.52	30.48	13.05

Fuente. Encuesta

Sólo se deben utilizar aquellos tratamientos que proporcionan un beneficio y se deben evitar terapias que puedan producir daño o, lo que es lo mismo, estén contraindicadas. El profesional no debe dañar nunca a sabiendas. El principio de no maleficencia nos obliga a no hacer daño a las personas y hacer bien nuestro trabajo profesional: la impericia, el desconocimiento, el descuido en el trabajo no son éticos e incumplen este principio. La Tabla No.2 muestra que no se observaron efectos adversos en este estudio en ninguno de los grupos tratados por CPPD con parches epidurales. Aunque en la literatura se recoge una incidencia baja de complicaciones, no existen reportes que la califiquen como completamente inocua sobre todo, en el caso del parche con sangre. La posible explicación es que el número de casos estudiados no es muy grande y que algunos de los efectos adversos pueden ser leves (como el dolor cervical o en miembros inferiores) u ocurrir tardíamente y no se reporten por las pacientes que le dan mayor importancia a otros problemas que aparecen en el posoperatorio de la cesárea (19-20).

Tabla No.2. Distribución de los casos con CPPD y efectos adversos en relación al uso de las diferentes variantes de parche epidural.

Método empleado	Número de casos	Número de casos con efectos adversos	%
Parche Dextran	25	0	0
Parche sangre	25	0	0
Total	50	0	0

En el caso del dolor es necesario, además, sopesar el riesgo beneficio de cada intervención analgésica, y conocer los efectos secundarios de los medicamentos y las técnicas analgésicas, para emplear aquellos que se ajusten a la situación particular del paciente. La visión bioética acerca del respeto a la autonomía, al ejercicio de la voluntad y a la intimidad de la persona determina que toda actuación médica requiera el consentimiento de los pacientes (17).

En el estudio se incluyeron todas las pacientes cesareadas que presentaron cefalea postpunción en el momento preciso, con independencia de su *status* social y sin reparar en los costos. Este principio está relacionado con la concepción de la salud como un derecho humano fundamental que debe ser garantizado por la sociedad o por el estado. Es el desafío más importante al tratamiento inadecuado del dolor a nivel mundial. El principio de justicia reclama la igualdad en el trato de los distintos pacientes, y éste se vulnera cuando a unos se les trata adecuadamente el dolor y a otros no (14).

Justicia distributiva: se debe tratar a todos los pacientes con la misma consideración. Existe la obligación de prestar la misma asistencia a todas las personas, al margen de su raza, sexo, ideas políticas, religión o situación socioeconómica; garantizar la igualdad de oportunidades y favorecer una distribución equitativa y eficiente de los recursos. Se debe intentar conseguir los mejores resultados con el menor costo humano, social y económico (12-13, 17).

La evaluación realizada sobre la aplicación de los principios éticos en la investigación médica al utilizar el estudio: Parche con Dextran 40 en el tratamiento de la cefalea postpunción en pacientes cesareadas en el municipio Ciego de Ávila muestra resultados muy buenos en el 92% de los casos según la escala utilizada por la autora; existencia de consentimiento informado en todas las pacientes investigadas, se logra alivio del dolor en el 100% de ellas. Sólo 4 pacientes (2 de cada grupo) requirieron repetir el método de analgesia con una evaluación de los resultados de bueno (Tabla No.3).

Tabla No.3. Evaluación según escala.

Escala de evaluación	No.	%
Muy bueno	46	92
Bueno	4	8
Total	50	100

CONCLUSIONES

En el estudio realizado sobre la aplicación de los principios bioéticos en el tratamiento con métodos invasivos en la cefalea postpunción en pacientes cesareadas del municipio Ciego de Ávila se concluye que el mismo dio cumplimiento con los principios de beneficencia, no maleficencia y justicia.

Se señala la ausencia de información completa sobre el método de tratamiento aplicado, específicamente los riesgos y complicaciones del mismo al tener en cuenta el tipo de tratamiento empleado como expresión bioética del principio de autonomía. Predominó en la evaluación de los casos investigados los resultados de muy buenos según la escala utilizada.

RECOMENDACIONES

Dar a conocer los resultados obtenidos en el presente estudio al resto de los profesionales de la especialidad Anestesiología y Reanimación con el objetivo de perfeccionar nuestro trabajo en el marco de la investigación, lo que proporciona calidad, seguridad y satisfacción tanto en los pacientes como en los propios investigadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Núñez Jover J. Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad: Lecturas escogidas [Internet]. La Habana: ECIMED; 2007 [citado 12 Jun 2014]. Disponible en: bvs.sld.cu/libros-textos/reflexiones-ciencia/indice-p.htm
- 2- Rojas Ochoa F. El componente social de la salud pública en el siglo XXI. En: Núñez Jover J. Ciencia, tecnología y sociedad: Reflexiones desde el campo de la salud [Internet]. La Habana: ECIMED; 2007 [citado 12 Jun 2014]. Disponible en: bvs.sld.cu/libros-textos/reflexiones-ciencia/indice-p.htm
- 3- Amaro Cano MC. Fundamentación de la ética médica y la Bioética desde una perspectiva Latinoamericana y Cubana. Ética médica y bioética [Internet]. La Habana: ECIMED; 2009 [citado 12 Jun 2014]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/etica_medica_bioetica/indice_p.htm
- 4- Cañedo Andalia R. Ciencia y tecnología en sociedad. Contribuciones cortas. Acimed. 2001;9(1):72-6.
- 5- Aurelio Carvallo V. Ética Dolor. Rev Reumatología. 2002;18(2):53-55.
- 6- Velazco M. Bioética y derechos humanos. Med Ética. 1993;(4):9-28.
- 7- Amaro Cano MC. Ciencia y ética. Ética médica y bioética [Internet]. La Habana: ECIMED; 2009 [citado 12 Jun 2014]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/etica_medica_bioetica/indice_p.htm
- 8- López Soriano F. Ética en Anestesiología. Curso de Especialista en derecho sanitario y bioética. Murcia: Universidad de Murcia; 2005.
- 9- Espinosa AM. Complicaciones de la anestesia regional. Rev Anest Chile [Internet]. 2003 [citado 20 mar 2014];32(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://www.socanestesia.cl/rev_anestesia/0312-complicaciones.asp
- 10- Rodríguez Varela M, Sainz Cabrera H. Historia de la Anestesia. En: Dávila Cabo de Villa E, editor. Anestesiología Clínica. La Habana: ECIMED; 2012. p. 43-7.
- 11- Breves Urrutia I, Sanbueza Alvarado O. La Bioética en la enseñanza e Investigación. Rev Cubana de Enfermería [Internet]. 2007 [citado 19 Jul 2014];23(83):[aprox.8 p.]. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid>
- 12- Muñoz Ruiz E. Dinámica y dimensiones de la ética en la investigación científica y técnica. Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura [Internet]. 2008 [citado 19 Jul 2014];730:197-206. Disponible en: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/172/172>

- 13- Camps V. Ética para las ciencias y técnicas de la vida. En: Ibarra A, Olivé L, editores. Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI. Madrid: Biblioteca Nueva; 2003. p. 225-44.
- 14- Collado Madruga AM, Odales Ibarra R. El dolor, un acercamiento a la problemática desde la bioética. Rev Cubana de Pediatría. [Internet]. 2012 [citado 9 mayo 2012];84(2): 275-81. Disponible en: <http://web.b.escohost.com/pdfviewer/pdf>
- 15- Oliverus Donohue M. Ética y enfermedades de pronóstico incierto. Rev Peruana Pediatr [Internet]. 2008 [citado 12 Jun 2014];61(82):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/anestesiologia/etica_en_rcp.pdf
- 16- Amaro Cano MC. La bioética desde una óptica marxista. Rev Cubana Educ Méd Sup [Internet]. 2008 [citado 12 Jun 2014];7(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer?vid>
- 17- Jamjoom AB. Anaesthetics and Surgeons: Acctitudes towards informed consent in the UK. BMC Medical Ethics [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2014];11(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/11/2>
- 18- Álvarez Bárzaga M. Locorregional: Raquianestesia y Peridural. En: Dávila Cabo de Villa E, editor. Anestesiología Clínica. La Habana: Ecimed; 2012.
- 19- Correa Padilla JM. Cefalea postpunción dural en la paciente obstétrica. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2013 [citado 12 Jul 2014];38(2):256-68. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-artext&pid=s0138-600X2012000200012>
- 20- Alley EA, Mulory MF. Neuraxial Anesthesia for Outpatients. Anesthesiol Clin [Internet]. 2014 [citado 12 Jul 2014];32(2):357-62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24882123>

Recibido: 19 de febrero de 2015

Aprobado: 14 de mayo de 2015

Dra. Alina de la Caridad Rivero Ramos
Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola"
Calle Máximo Gómez No.257, entre 4ta y Onelio Hernández. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200
Correo electrónico: alina68@ali.cav.sld.cu