

Hospital Docente Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán»

Un análisis ético por la calidad de la atención médica quirúrgica

Dr. Humberto Guanche Garcell¹

RESUMEN

Las infecciones posteriores a procedimientos quirúrgicos, conocidas hace siglos, constituyen hoy un problema frecuente. Con el objetivo de describir los aspectos epidemiológicos, las principales medidas de prevención y analizar los dilemas éticos implicados en la prevención de las infecciones del sitio quirúrgico, realizamos una revisión de la literatura nacional acerca del tema. Se describen los factores de riesgo de estas infecciones, elemento básico para elaborar estrategias de prevención basadas en las mejores evidencias científicas. Son elementos clave informar al paciente y a la familia sobre los riesgos y su contribución a la prevención, la actitud preventiva de los profesionales relacionados con la atención de estos pacientes y sobre su cooperación con la vigilancia de infecciones. Resultan necesarios la reflexión ética acerca de la conducta profesional ante el tema, el fortalecimiento de los programas de formación continuada que ofrezcan a los profesionales sanitarios las mejores pruebas científicas sobre la prevención y control de las infecciones del sitio quirúrgico, la elaboración de procedimientos normalizados de trabajo y el fomento del trabajo unido de los profesionales de los servicios quirúrgicos y los encargados del control de infecciones en las instituciones de salud.

Palabras clave: Infección del sitio quirúrgico, calidad de atención, ética.

Las infecciones producidas después de los procedimientos quirúrgicos son conocidas desde hace siglos. Galeno mencionó el concepto de que el pus en las heridas se hacía infranqueable. La asociación entre las bacterias y las infecciones fue aceptada con lentitud. Los aportes de Semmelweis (1818-1865) fueron notables al demostrar la asociación entre las infecciones bacterianas y la fiebre puerperal.¹

Antes de mediados del siglo XIX, los pacientes quirúrgicos desarrollaban normalmente en el período posoperatorio «la fiebre irritativa», a la cual seguía un drenaje purulento desde las incisiones, sepsis aplastante y a menudo la muerte. No fue hasta finales de 1860, después de que Joseph Lister (1827-1912) introdujera los principios de antisepsia, que la morbilidad infecciosa posoperatoria disminuyó substancialmente. El trabajo de Lister cambió radicalmente la cirugía de una actividad asociada con infección y muerte a una disciplina que podría eliminar el sufrimiento y prolongar vida.

Con el paso del tiempo la calidad de los procedimientos quirúrgicos se ha elevado como consecuencia de:

- mejor conocimiento de la etiología y consecuencias de las infecciones del sitio quirúrgico,
- el desarrollo de técnicas quirúrgicas menos invasivas,
- el desarrollo de nuevas tecnologías y medicamentos,
- desarrollo de prácticas de prevención basadas en las mejores evidencias científicas.

A pesar de ello las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) se mantienen como un frecuente problema en las instituciones de salud, lo que se debe a la aparición de gérmenes multirresistentes y a las características de los pacientes quirúrgicos, que hoy son más ancianos y padecen múltiples enfermedades crónicas o debilitantes o son están incluso inmunodeprimidos.

La prevención de estas infecciones constituye una necesidad permanente, pues junto con las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, son la causa principal de muerte de pacientes con infecciones nosocomiales. Además, tienen un importante costo para los sistemas de salud, determinado por la prolongación de la estadía hospitalaria, el empleo de antimicrobianos cada vez más costosos, además de otros costos tangibles o intangibles.

Realizamos el siguiente trabajo de revisión con el objetivo de describir los aspectos epidemiológicos, con especial énfasis en su morbilidad, mortalidad y factores de riesgo, describir las principales medidas de prevención y analizar los dilemas éticos implicados en la prevención de las infecciones del sitio quirúrgico.

EPIDEMIOLOGÍA Y PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO

Las infecciones hospitalarias o nosocomiales, las que se adquieren como consecuencia de la influencia de múltiples factores presentes en instituciones de salud, constituyen uno de los problemas más relevantes de los servicios sanitarios en todo el mundo. Si hasta hace poco tiempo solo hablábamos de infecciones hospitalarias, se ha sustituido el término por «infecciones relacionadas con los cuidados de salud», debido a que hoy es frecuente realizar procedimientos de riesgo (ej., accesos vasculares, cateterismo urinario, cirugía) en entornos no hospitalarios, como policlínicos y centros de cuidados crónicos.

Una parte de los pacientes que ingresan en los hospitales de cuidados agudos, fundamentalmente aquellos con mayor riesgo, adquieren una o más infecciones nosocomiales, lo que tiene un impacto significativo sobre la morbilidad, la mortalidad y se relaciona con aspectos económicos que conciernen al paciente, al hospital y a la comunidad.²⁻⁵

Se estima que las infecciones nosocomiales prolongan la estancia hospitalaria entre 1 y 30 días, según el tipo de infección, y se puede cuantificar la mortalidad atribuible entre un 7 % y un 35 %.

Las bacteriemias y las neumonías son las que tienen un mayor costo, seguidas de las quirúrgicas y de las urinarias. Además, está probado que los programas de control de las infecciones son coste-efectivos. En el Reino Unido se estudió, por ejemplo, que si se redujera la incidencia de infecciones nosocomiales en un 10 %, el ahorro sería de 150 millones de euros, aproximadamente.

La infección es una de las complicaciones más frecuentes y, al mismo tiempo, más graves que pueden padecer los pacientes hospitalizados. En los últimos años, los modernos sistemas de vigilancia de la infección nosocomial han constatado cómo su frecuencia se ha mantenido estable, en cifras que se sitúan entre 5 y 8 episodios por cada 100 pacientes hospitalizados. Sin embargo, debido a la disminución progresiva de los días de estancia hospitalaria, las tasas de infección por 1000 días de hospitalización se han incrementado de forma sustancial a lo largo del tiempo.

Históricamente, los estafilococos, *Escherichia coli* y especies de *Pseudomonas* han sido los microorganismos que con mayor frecuencia se han hallado en las infecciones nosocomiales de tipo endémico. En años recientes, la aparición y diseminación de patógenos multirresistentes a los antibióticos, como *Acinetobacter baumannii*, *Estafilococo aureus* resistente a la meticilina, *Enterococcus* spp. resistente a la vancomicina o enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido, ha ocasionado un cambio sustancial en la etiología de las infecciones nosocomiales, y son a menudo las unidades de cuidados intensivos las que comportan un riesgo superior de adquisición de estos patógenos resistentes.^{1,2}

Las infecciones relacionadas con los dispositivos médicos, como los catéteres vasculares o urinarios o los aparatos de ventilación asistida, o con los procedimientos quirúrgicos son en la actualidad las de mayor frecuencia entre las infecciones nosocomiales. Algunas de estas localizaciones, como las neumonías o las bacteriemias relacionadas con los catéteres vasculares, ocasionan una prolongación importante de la estancia hospitalaria y unas tasas elevadas de mortalidad atribuible.

El aumento progresivo de la edad de los pacientes hospitalizados, la utilización masiva de procedimientos agresivos para diagnóstico o terapéutica, el uso de terapias inmunosupresoras o de antibioticoterapia de amplio espectro y la realización de procedimientos quirúrgicos complejos, como los trasplantes de órganos o la implantación de materiales protésicos, han condicionado un aumento de la frecuencia de infección nosocomial por el incremento de la población susceptible.

El paciente quirúrgico, a diferencia de pacientes ingresados en servicios clínicos, es sometido frecuentemente a múltiples procederes de riesgo durante el ingreso, pues además de ser intervenido quirúrgicamente, se le colocan dispositivos intravasculares, catéteres urinarios, y tubos endotraqueales, algunos de los cuales se realizan solo durante el período perioperatorio. Ello condiciona que este paciente esté expuesto a diferentes tipos de infecciones nosocomiales, entre las cuales la fundamental es la relacionada con el sitio quirúrgico, además de tener riesgo de adquirir neumonías, infección urinaria e infección del torrente sanguíneo.

Entre las localizaciones más frecuentes, reportadas por los sistemas de vigilancia de infecciones en muchos países, se encuentran las sepsis del sitio quirúrgico, que representan según algunos estudios hasta el 25 % de las infecciones nosocomiales.¹

En el Hospital Clínicoquirúrgico Docente «Joaquín Albarrán», según los reportes de la vigilancia, las infecciones del sitio quirúrgico durante el período 2003-2005 constituyeron entre el 20 y el 25 % del total de infecciones reportadas, con tasa de incidencia de 4,7 infecciones por cada 100 egresos de servicios quirúrgicos. La mayoría de los pacientes provienen de los servicios de cirugía general y urología, con menor frecuencia en angiología y ortopedia.

FACTORES DE RIESGO Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO

En el último siglo las investigaciones han demostrado que existen una serie de características de las operaciones y de los pacientes que pueden influir en el riesgo de desarrollar infecciones del sitio quirúrgico (tablas 1 y 2).¹

Tabla 1. *Características de los pacientes que pueden influir en el desarrollo de infecciones del sitio quirúrgico*

Características	Comentarios
Edad	Las edades extremas se asocian a inmunodeficiencias.
Estado nutricional	La malnutrición calórico-proteica predispone a las infecciones. Es recomendable, que como parte de un programa integral de prevención se aplique terapia nutricional preoperatoria o posoperatoria a los pacientes.
Hábito de fumar	La nicotina retarda la cicatrización, por lo que se propone que como medida de prevención se le recomiende al paciente abandonar el hábito al menos 30 días antes de la cirugía.
Obesidad	Los pacientes obesos tienen mayor riesgo de infección, aunque como medida de prevención no se ha recomendado su control previo al acto quirúrgico.
Infecciones activas en sitios remotos al sitio de incisión	Se ha recomendado controlar cualquier infección activa en un sitio remoto en los pacientes como medida de

	prevención.
Colonización con microorganismos	Se ha demostrado en brotes de infecciones que la colonización de pacientes o trabajadores constituye una fuente de los microorganismos que causan infecciones. En ocasiones específicas los trabajadores deben ser suspendidos temporalmente de sus funciones hasta el control de la colonización.
Respuesta inmune alterada	Producida por enfermedades subyacentes y con la ingestión de medicamentos (esteroides, inmunosupresores, citostáticos).
Estadía preoperatorio prolongada	Puede estar relacionada con la severidad de la enfermedad quirúrgica o con la presencia de comorbilidad. La estadía prolongada favorece la colonización de capas superficiales o profundas de la piel por gérmenes que habitan en el ambiente hospitalario, los cuales son frecuentes causantes de infecciones.

Tabla 2. *Características de las operaciones que pueden influir en el desarrollo de infecciones del sitio quirúrgico*

Características	Comentarios
Duración y calidad del lavado de manos	Ha constituido la principal medida de prevención de infecciones desde hace siglos, el cual en la actividad quirúrgica tiene características particulares.
Antisepsia de la piel	Se debe eliminar cualquier contaminación evidente de la piel antes del proceder quirúrgico.
Afeitado preoperatorio	Se ha recomendado no afeitar el sitio donde se realizará la incisión, si ello es necesario se debe realizar lo más próximo al momento de la cirugía, utilizando preferiblemente máquinas eléctricas.
Preparación de la piel	Mediante la técnica adecuada se aplicaran soluciones antisépticas en el sitio de incisión.
Duración de la operación	Constituye un factor de riesgo de infección por múltiples causas, por lo que tiempos quirúrgicos prolongados incrementan la probabilidad de ISQ .
Profilaxis antimicrobiana	Ha constituido una medida de prevención demostrada el empleo de profilaxis antimicrobiana en operaciones limpias contaminadas o en operaciones limpias seleccionadas.
Sistema de ventilación del salón de operaciones	Los avances en los sistemas de ventilación han permitido reducir las tasas de infecciones, los cuales tienen características específicas que incluyen la circulación del aire dentro de los quirófanos, y los mecanismos de filtración.
Esterilización inadecuada de instrumentos	Constituye una medida de prevención de infecciones. Debe observarse que algunos instrumentales quirúrgico, en especial en los utilizados en cirugía mínimo invasiva, que son sometidos a desinfección de alto grado. Estos procedimientos deben ser realizados con alta calidad, dado que su violación incrementa los riesgos de

	transmisión de infecciones.
Cuerpos extraños en el sitio quirúrgico	
Drenajes quirúrgicos	Utilizar en caso necesario y de ser posible mediante sistemas cerrados.
Calidad de la técnica quirúrgica	Las técnicas quirúrgicas gentiles, que reducen el trauma tisular innecesario y las pérdidas sanguíneas, disminuyen el riesgo de infección.

Todos los pacientes hospitalizados no tienen un riesgo idéntico de infección durante su ingreso. Determinados factores extrínsecos o intrínsecos de cada enfermo pueden predisponer al desarrollo de las diferentes infecciones nosocomiales. Entre estos factores de riesgo intrínsecos existen algunos inalterables, como la edad de los pacientes, y otros susceptibles de modificaciones que permiten aumentar las capacidades defensivas del huésped, como por ejemplo, las alteraciones del sistema inmunitario ligadas a determinadas enfermedades.

Los factores de riesgo extrínsecos que con mayor frecuencia se asocian con las infecciones nosocomiales están relacionados con las manipulaciones diagnósticas o terapéuticas que se realizan a los enfermos, entre ellos son de especial relevancia la cateterización vascular o de las vías urinarias, la instrumentación de las vías respiratorias para la ventilación asistida y los procedimientos quirúrgicos, sobre todo los de cirugía limpia-contaminada, contaminada o sucia.

Son también factores de riesgo la utilización de antibióticos de amplio espectro, que modifican la flora microbiana de los pacientes y predisponen a infecciones por microorganismos resistentes a estos o por especies no bacterianas; la administración de ciertas sustancias, como la nutrición parenteral o los hemoderivados; y en última instancia, los denominados factores ambientales (agua, alimentos, aire, instrumentos contaminados, etc.). Estos factores ambientales tienen escasa relevancia en las infecciones nosocomiales endémicas y juegan un papel fundamental en la aparición y mantenimiento de los brotes epidémicos.

El conocimiento de los factores de riesgo intrínsecos relacionados con el desarrollo de las infecciones nosocomiales es importante para intentar establecer medidas preventivas específicas en pacientes con elevada susceptibilidad (ej.: inmunodeprimidos, ancianos, diabéticos, etc.) y para calcular las frecuencias de riesgo específicas que permitan comparaciones entre enfermos con riesgos similares hospitalizados en diferentes instituciones o durante períodos distintos de tiempo.

Las estrategias de prevención de las infecciones del sitio quirúrgico ([anexo](#)):

- deben ser individualizadas, en función de los factores de riesgo de cada paciente, y las características del proceder quirúrgico planificado;

- deben ser diseñadas desde el momento en que se diagnostica una enfermedad que requiere cirugía, e incluir medidas de control de los factores del riesgo modificables identificados; pueden aplicarse medidas de prevención y control de infecciones nosocomiales, desde el diagnóstico de la enfermedad hasta el período posoperatorio.

Cuando los pacientes son sometidos a operaciones planificadas la evaluación preoperatoria del riesgo de infección realizada de forma temprana permite identificar e implementar medidas de control, mientras que en los procedimientos de urgencia, la identificación de factores de riesgo y su control, aún después de operados los pacientes, puede conducir a disminuir la morbilidad por infecciones nosocomiales o sus consecuencias.

ANÁLISIS ÉTICO

Las infecciones del sitio quirúrgico, como otras infecciones nosocomiales, son adquiridas durante los cuidados de la salud de los pacientes, por lo cual pudieran considerarse una iatrogenia. A su vez son potencialmente prevenibles, mediante la implementación de medidas sanitarias de demostrada eficacia, lo cual solo es posible si los profesionales sanitarios son capaces de identificar factores de riesgo, actuar en su control y cumplir las prácticas de prevención.

Es importante que el paciente participe activamente en la solución de su problema de salud, para lo cual es imprescindible que conozca los factores que incrementan la probabilidad de un resultado sanitario adverso, en este caso una infección. Para ello el profesional sanitario deberá informarle los factores identificados en la evaluación preoperatoria, la necesidad de su control mediante el cumplimiento de recomendaciones que realizará (ej. abandonar el hábito de fumar al menos 30 días antes de la fecha planificada para la cirugía), que tendrán un potencial beneficio en el resultado del proceder quirúrgico. Igualmente deberá discutir con claridad las consecuencias de proceder quirúrgicos en los cuales existe riesgo de adquirir infecciones u otros eventos sanitarios adversos.

Respetar la autonomía del paciente significa dejarlo participar en el control de los riesgos y darle seguridad de que aún cuando no puedan ser controlados totalmente existirán alternativas para la solución de su problema de salud. Se debe utilizar la «persuasión informada», que interpreto como persuadir o convencer de la necesidad de cumplir las recomendaciones mediante el ofrecimiento de información (comprensible, veraz).⁶⁻⁹

Por otra parte el médico está obligado a «proteger al paciente de todo mal», para lo cual se debe hacer o fomentar el bien, evitar causar cualquier daño, y en caso de que este se produzca, repararlo. En la prevención de infecciones nosocomiales en general, y las del sitio quirúrgico en particular, está en manos de los profesionales sanitarios la posibilidad de la prevención, aunque en la actividad quirúrgica, considerada una compleja actividad por múltiples factores, puede producirse daño no intencional (ej. accidentes quirúrgicos) que en su mayoría pueden ser reparados.

Queremos considerar algunos aspectos fundamentales relacionados con las prácticas de prevención de infección del sitio quirúrgico:

1. Informar al paciente y la familia.^{10-12.}
 - La información médica es un elemento fundamental de la actividad sanitaria moderna, y se considera que todos los enfermos tienen derecho a que se les dé en términos comprensibles, a él y a sus familiares, información completa y continuada sobre su enfermedad, incluyendo diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
 - Una de las razones fundamentales de los profesionales sanitarios para no informar a los pacientes es la idea de que ello puede generar ansiedad, a pesar de que las investigaciones han demostrado que esta información puede ser beneficiosa. Si ello es así, al menos teóricamente, pudiera disminuir el estrés quirúrgico, lo que tiene potenciales beneficios.
 - El paciente puede hacer mucho por su salud si es adecuadamente orientado acerca de cómo controlar factores de riesgos identificados (ej. déficit nutricional, hábito de fumar, hiperglucemia, ingestión de bebidas alcohólicas).
2. Actitud preventivista.
 - Cuando los profesionales sanitarios no tienen una actitud preventivista exponen a sus pacientes a peligros potenciales, con lo cual violan el fundamento de la moralidad en el ejercicio médico que establece *primum non nocere* ('primero no hacer daño'), lo que es contrario a la razón ética fundamental de la medicina: promoción, recuperación y conservación de la salud.
 - Ello pudiera deberse a que el actuar profesional no esté en concordancia con las mejores evidencias científicas, lo que deja una ventana abierta a la maleficencia, aún en ausencia de malicia o mala intención.
 - Es relativamente frecuente que los cirujanos cuando han observado varios casos infestados se dirijan a los profesionales de control de infecciones para que «revisen los salones» pues «el salón está contaminado», lo que denota una visión no integral del problema cuyo responsable es posible encontrar en un lugar o un factor.
 - Toda actuación de los profesionales sanitarios debe estar basada en las mejores evidencias disponibles. Ello, por ejemplo, obliga al cirujano no solo a cuidar que la técnica quirúrgica sea gentil, sino también a realizar evaluación preoperatoria del riesgo de infección, realizar profilaxis perioperatoria, indicar un cultivo de secreción o informar al paciente de que ha adquirido una infección relacionada con el proceder quirúrgico.
 - El médico tiene obligaciones eternas que cumplir, para lo cuál debe mantener su nivel de conocimientos que le permitan ofrecer servicio de calidad.
3. Cooperación con la vigilancia.
 - La cooperación de cirujanos y enfermeras con el sistema de vigilancia de infecciones es un componente esencial, y no siempre comprendido, para la prevención y control existentes en instituciones de salud.
 - Desde que la mayoría de los pacientes son intervenidos quirúrgicamente en modalidades ambulatorias o de corta estadía, la cooperación de los cirujanos con los sistemas de vigilancia se ha vuelto imprescindible.

- Si consideramos que la vigilancia es un elemento fundamental para la prevención y control de las infecciones, la falta de cooperación de los cirujanos pudiera cuestionar su actuación ética.

¿Cómo enfrentar los dilemas éticos que hemos planteado, relativos a la información a los pacientes y familiares, la actitud preventivista y la cooperación con el sistema de vigilancia?

Según Paracelso «la filosofía ha de mugir y resonar en los oídos del médico como las cascadas salvajes del Rin». Por ello la reflexión ética acerca de la conducta profesional es necesaria en las instituciones de salud, la cual puede ser realizada desde cada una de las unidades estructurales o desde estructuras centrales. Métodos como los Círculos de Calidad pueden ser foros apropiados para realizar debate ético de problemas identificados en la práctica.

Se debe fortalecer los programas de formación continuada que ofrezcan a los profesionales sanitarios las mejores evidencias científicas sobre la prevención y control de las infecciones del sitio quirúrgico, y cooperar en la elaboración de procedimientos normalizados de trabajo (ej. guías de práctica clínica, vías clínicas).

Un antiguo refrán dice que «en la unión está la fuerza». Para lograr el propósito salubrista y ético que tenemos se requiere unir todas las fuerzas implicadas en el problema y fundamentalmente a los profesionales de los servicios quirúrgicos y a los encargados del control de infecciones en las instituciones de salud.

El deber del médico es propiciar el mayor bien para su paciente; es decir, defender sus mejores intereses, que son la vida, la salud y la felicidad. En Cuba ello es posible por la oportunidad que brinda el sistema de salud a los ciudadanos y el humanismo socialista que caracteriza a nuestros profesionales.

SUMMARY

Postsurgical infections, known for centuries, are a common problem nowadays. With the objective of describing epidemiological aspects and main preventive measures and analyzing ethical dilemmas involved in surgical site infection prevention, we made a national literature review on this topic. Risk factors of these infections, a basic element to work out preventive strategies based on best scientific evidence, were described. It is essential to inform the patient and his/her family of the risks and their contribution to prevention, the preventive attitude of professionals related to the care of patients and their co-operation with infection surveillance. Ethical reflection on the professional performance to this topic, the strengthening of continuing education programs that provide health professionals with the best scientific evidence on the control and prevention of surgical site infections, the preparation of standardized working procedures and the encouragement to surgical service medical professionals and those responsible for infection control in healthcare institutions to work together.

Key words: intrathoracic foreign body, plastic, radiopaque, impalement.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. The Hospital Infection Control Practice Advisory Committee. Guidelines for the prevention of surgical site infection, 1999. *Infection Control Hosp Epidemiol.* 1999;20(9):247-278.
2. Vaqué Rfart J, Roselló Urgell J, Sierra López A, Asensio Vegas A, Trilla García A, Sancéz Paya J. Epidemiología de la infección quirúrgica. *JANO Marzo 2004*;vol LXVI:736-748.
3. Alemán Modejar L, Guancho Garcell H. Etiología de la Infección del Sitio Quirúrgica en pacientes egresados del Hospital Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". Enero a Marzo del 2000. *Rev Cubana Cir.* 2001;40(4):291-6.
4. Morales Pérez C, Guancho Garcell H, Gutiérrez García F, Martínez Quesada C, Hernández Arencibia R. Costos de las infecciones nosocomiales en pacientes atendidos en la unidad de cuidados intermedios. *Rev Cubana Enfermería.* 2004;20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192004000200004&script=sci_arttext
5. Morales Pérez C, Fresneda Septiem G, Guancho Garcell H. Prevalencia puntual de infección nosocomial. *Revista Cubana de Enfermería* 2001;17(2):84-9.
6. Kottow M. The battering of informed consent. *J. Med. Ethics* 2004;30;565-569.
7. Athié Gutierrez C. La Bioética de la cirugía. Editorial. *Cir Ciruj* 2002;vol 70 (6): 395-398.
8. Rodríguez Navarro JC, Gómez Gracia E, Fernández Crehuet Navajas J. Impacto emocional de la información médica en pacientes quirúrgicos. *Cuadernos de Bioética.* 2001,XII(46).
9. Llorens Figueroa JA. La información en cirugía a pacientes portadores de enfermedades malignas de Tórax. Conferencia. Sociedad Cubana de Cirugía.

[en línea] Disponible en:

www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/conferencia_etica_y_cirugia..pdf

1. Stirrat GM. Ethics and evidence based surgery. *J. Med. Ethics* 2004;30;160-165.
2. Førde R, Vandvik IH. Clinical ethics, information, and communication: review of 31 cases from a clinical ethics committee. *J. Med. Ethics.* 2005;31;73-77.
3. Nicolas F. Ethical aspects concerning nosocomial infections. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1998;17(5):415-22.

Recibido: 26 de febrero de 2007. Aprobado: 15 de abril de 2007.

Dr. Humberto Guanche Garcell. Apartado Postal 14072, Marianao 14. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: guanche@infomed.sld.cu

1 Especialista de I Grado en Medicina Interna. Máster en Epidemiología.