

SECCION ESPECIAL

CRITICAS A LA ATENCION DE LA SALUD BIOETICA. ENFOQUE DE LOS PROBLEMAS ETICOS DE LA TECNOLOGIA MEDICA

Dr. Mariano Defilló Ricart

FACP, FACC, FCCP, FAAP, FICA

Profesor Distinguido Escuela de Medicina y Decano de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo R.D

Jefe del Departamento de Cardiología, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, Santo Domingo R. D.

La sociedad de nuestros días se caracteriza por el énfasis en la tecnología, y este será el tema central de esta plática, el cambio acelerado y la deshumanización.¹ Es por ello que la atención que se brinde u otorgue al hombre en el campo de la salud debe fundamentarse de manera especial en una formación humanista.¹ Esto supone educar a las personas de forma integral necesitando para todos una formación humanista, dado que constituye la base de una educación completa.¹

Todo buen profesional debe ser, a su modo, un humanista.¹ No en vano se ha dicho que es el nuestro, el tiempo de los "humanismos", en particular cuando se reconoce " la grandeza y la miseria del hombre, manifestando, sosteniendo y favoreciendo su dignidad total." ²

El estudio del hombre constituye, entonces, la base de una educación completa y del conocimiento de una normativa bien delineada, basada en patrones éticos fundamentales y universales, dada esa común dignidad de naturaleza propia de cada hombre y de todos los hombres.¹

Este estudio ha de estar presente, no solo en

los programas básicos de los profesionales de la salud, sino también en los de la educación continuada, con la finalidad de formar profesionales idóneos, capaces de enfrentar con responsabilidad su ejercicio liberal.¹

No obstante, la práctica de la medicina enfrenta al médico continuamente con problemas o dilemas de tipo ético.³

Muchas situaciones conflictivas obligan a hacer al médico juicios de valor, eligiendo un camino que respete las esperanzas y los deseos del enfermo, pero también las directrices de los políticos que, de acuerdo con la quimérica meta de salud para todos en el año 2,000, favorecen mas las inversiones para la sociedad, en su conjunto, que para el individuo aislado.³

Esto implica no solo una mayor preocupación por la medicina primaria, sino también cortapisas para el desarrollo de la tecnología terciaria.³

No hay duda de que estas restricciones presupuestarias para la asistencia terciaria, que son la consecuencia de decisiones tomadas por las autoridades de salud, entran en conflicto con la opinión de amplios sectores de la población que ha ido siguiendo bien de cerca los avances

tecnológicos de la medicina moderna y dan por válidos y legítimos los beneficios proclamados.³

Puede tratarse tanto de tratamientos brillantes como los trasplantes de órganos, como de diagnósticos obtenidos por medio de costosas metodologías, de las que los ejemplos más ostensibles son las técnicas de imagen (tomografía computarizada y la resonancia magnética nuclear).³

A pesar de los indudables éxitos de estas tecnologías en casos seleccionados, su elevado precio encarece notablemente los servicios médicos, sobre todo si su utilización no obedece a indicaciones precisas y rigurosas.³

Por otra parte, las aspiraciones del paciente que desea ser examinado o tratado con la tecnología más avanzada, coinciden a menudo con las del médico.³

Por principio el médico favorece el desarrollo tecnológico en contra de la voluntad de las administraciones de salud, que ven encarecer la asistencia hasta superar ampliamente todas las previsiones de inflación y sin que los beneficios de la contrapartida parezcan aportar una ventaja suficiente.³

Los gobiernos se ven a menudo impotentes para frenar esta invasión tecnológica, cuyos éxitos no pueden permitirse ignorar por la publicidad que los acompaña y antes de que se haya podido realizar análisis adecuados de sus beneficios en función de los costos determinantes de su calidad.³

Hay cinco aspectos que necesitan ser claramente expuestos: el abuso tecnológico, la relevancia de la tecnología, causas del abuso tecnológico, aspectos éticos de la tecnología médica y por último tecnología y sociedad.³

Abusos tecnológicos.-

En los últimos años han abundado las protestas debidas al mal empleo de pruebas diagnósticas por parte de los médicos, y no solo en relación con la alta tecnología, así por ejemplo un examen de rutina mal indicado en un número elevado de pacientes puede acarrear pérdidas tan costosas como las de una prueba diagnóstica sofisticada en unos pocos casos.³

Estudios llevados a cabo en los Estados Unidos han demostrado lo siguiente:

Más del 60% de las pruebas diagnósticas preoperatorias no se justificaban por la historia

clínica del enfermo o por su exploración física.⁴

b) Un 17% de las endoscopías digestivas realizadas no tenían indicación precisa⁵ y

c) El 17% de las angiografías coronarias tampoco tenían una precisa indicación.

Es lógico pensar que si estas cifras corresponden a datos obtenidos en hospitales de prestigio de los Estados Unidos, las diferencias serán todavía mayores en el ámbito de una práctica privada, donde se ejerce mucho menos control.³ Tanto analistas como radiólogos se quejan del aumento progresivo de solicitudes de análisis y diagnósticos, muchas de ellas aparentemente injustificadas.⁵ Por otra parte, en varias reuniones interhospitalarias sobre estos temas, se ha podido comprobar que el empleo de pruebas diagnósticas para el manejo de pacientes, con una misma enfermedad, varía mucho de un centro a otro.⁷

Los problemas que se plantea por el uso indebido de tecnologías diagnósticas son de varios tipos:

a) Utilización de pruebas cuando ninguna de ellas está justificada.

b) Excesivo número de pruebas, varias de las cuales son superfluas

c) Empleo de pruebas de escaso rendimiento cuando hay otras disponibles para el mismo fin que son más eficaces y menos costosas.⁸

Es una conclusión inevitable la de que muchos médicos ignoran la utilidad real de las pruebas que indican en comparación con otras, ya sea en relación con su posible valor en distintas circunstancias clínicas o bien respecto a su costo.⁸

Más graves son los problemas que plantea el uso incorrecto de intervenciones terapéuticas; por ejemplo:

El 32% de las endarterectomías realizadas en varios centros⁸ o el 20% de los marcapasos implantados en un hospital de Filadelfia, que se juzgaron innecesarios.⁹

Relevancia de la Tecnología.-

El encarecimiento constante de los servicios médicos obligará, sin dudas, al desarrollo de auditorías para investigar el empleo de técnicas tanto diagnósticas como terapéuticas, y su relevancia en el manejo del paciente.³

La alta tecnología se importa de una nación más desarrollada, y se utiliza sin tener en cuenta

su economía ni las características locales en cuanto a la organización del personal, facultativo y/o técnico.³ De modo que no es raro que haya dificultades de mantenimiento, que los resultados no sean enteramente satisfactorios ni comparables a los obtenidos en el país de origen, y de que la consecuencia sea el despilfarro de recursos.³ Este rápido crecimiento de la tecnología, que ocasiona tanto el mal uso de ella como su consumo excesivo y obliga a utilizar fondos destinados a hacer frente y atender necesidades primarias mas imperiosas, parece ser incontenible.³

La influencia sensacionalista de los medios de comunicación dista mucho de ser objetiva, suele impulsar al público a exigir el uso de estas tecnologías salvadoras en las que tiene cifradas esperanzas, muchas veces infundadas.³

Todo ello hace crecer un mercado incontrolable claramente dirigido hacia el desarrollo de tecnologías costosas que luego se promocionan mediante técnicas de mercadeo semejantes a las que se emplean usualmente para los bienes de consumo mas corrientes.³

A menudo estos avances tecnológicos no se ven acompañados por el desarrollo de personal capacitado para conseguir el rendimiento elevado que prometen.³ Mas aún, con demasiada frecuencia, los resultados no ofrecen sino una calidad e vida precaria y desdichada.³ Es necesario además enfatizar que los costos de estos aparatos aumentan de precio cada año en proporción muy superior al costo de la vida y que además su importación es gravada con importantes impuestos aduanales, los que paradójicamente son mayores en los países mas necesitados de material. Por supuesto esta escala de precios no se acompaña necesariamente de un mayor rendimiento instrumental ni de un claro beneficio para el paciente.³

Causas del abuso tecnológico.-

Es bien sabido que estas tecnologías pueden invadir el mercado sin haber sido sometidas a un escrutinio cuidadoso, tanto respecto a los riesgos que conllevan como a sus beneficios y superioridad sobre otros procedimientos usados habitualmente, esto constituye indudablemente un grave problema.³ Numerosos ejemplos existen, bastaría con mencionar el caso de la cirugía coronaria y el de los trasplantes de corazón e

higado, que solo ahora, despues de muchos años parecen aportar resultados esperanzadores.³

Farrar¹⁰ ha analizado las motivaciones de los médicos en el uso de nuevas tecnologías. Sus razones pueden variar, desde un noble deseo de ayudar al paciente hasta un posible afán de lucro, pasando por la reafirmación del prestigio del facultativo en su entorno académico y profesional, la fascinación o placer de realizar un nuevo procedimiento o el simple hecho de "cubrirse" contra una posible acción legal.

A pesar de la carencia de datos precisos en la evaluación de los resultados de estas tecnologías, la que genera dudas a la hora de tomar decisiones sobre la conveniencia de la intervención, la consecuencia ha sido el exceso de su uso, y no la abstención a su empleo, sobre todo cuando esto conlleva un beneficio económico para el que la práctica.³

Aspectos éticos de la tecnología médica.-

Si bien es cierto que muchas de las consideraciones reseñadas sobre el efecto de la tecnología en la asistencia médica, no pueden ser objeto de ningún analisis "ético-cuantitativo", es necesario responder a los siguientes cuestionamientos:

¿ Se justifica el uso de una nueva tecnología de acuerdo con su precio, calidad de rendimiento y eficacia ?.

¿ Hay personal suficiente capacitado para su uso ?.

¿ Supera la nueva técnica las que ya están en uso y supone ventajas económicas ?.

¿ Podrá ser utilizada por la población general o estará reservada para unos pocos privilegiados ?.

¿ Mejorará la calidad de vida de los pacientes en los que se va a utilizar ?

¿ Se han identificado los riesgos de su aplicación a corto y largo plazo ?.

¿ Existe algún analisis sobre opciones o alternativas que pudieran constituir una mejor inversión ?.¹¹

Aunque los costos y beneficios de las nuevas tecnologías han sido ampliamente discutidos en estos ultimos años, esto no ha ocurrido, se le ha prestado mucho menos atención, a su aparición y aceptación en la práctica médica.³

Y aquí surgirían otras preguntas, todas las cuales requerirían respuestas claras y precisas

¿ Que tipo de consentimiento debe obtenerse del paciente en quien se aplica una nueva técnica ?.

¿ Tienen los médicos una obligación especial de informar a los pacientes de que los beneficios de la nueva tecnología son todavía inciertos ?.¹²

Cada día se generaliza mas la opinión de que la introducción de una nueva tecnología tiene carácter de investigación y que por lo tanto debería estar sometida a controles similares a los que se utilizan para la evaluación de nuevos medicamentos.¹² En los Estados Unidos , estos han sido definidos con precisión por la Comisión Nacional para la Protección de los Individuos en la Investigación Médica y del Comportamiento como :

"Todo procedimiento o variante del mismo, tanto diagnóstico, terapéutico o preventivo, que se emplea con la intención de conseguir un beneficio directo para la salud de los pacientes y que difiere de la práctica habitual de rutina, debería someterse a un protocolo de investigación para determinar su seguridad y eficacia".¹³

No cabe la menor duda de que los Estados Unidos han sido pioneros en estas evaluaciones, de las que ya se han publicado varios informes.¹⁴⁻¹⁵

El problema evidentemente está en decidir si la modificación de una técnica establecida debe considerarse como investigacional o no, situación que puede diferir de un hospital o institución, a otro u otra.¹³ La respuesta reside en una revisión cuidadosa de las circunstancias en el ámbito local por parte de un comité de ética organizado en la institución en donde se presenta el problema y que tiene como misión, en este caso, asegurarse de que en dicha institución no se vaya a emplear una técnica que no haya sido evaluada previamente.¹³

En un seminario sobre ética patrocinado por la Organización Mundial de Gastroenterología,¹⁶ se discutieron entre otros temas, los relacionados con el desarrollo, la selección y la evaluación de nuevos procedimientos técnicos en esa especialidad. Las conclusiones emanadas de la reunión parecen perfectamente válidas para cualquier otra rama de la medicina y se aconsejó que debe hacerse una neta discusión entre el advenimiento de técnicas que podríamos llamar inéditas, es decir, que se ensayan por primera

vez, y la introducción de técnicas nuevas en un centro hospitalario.¹⁶ En el primer caso debe atenerse a los controles que define la declaración de Helsinki. Toda tecnología inédita debe someterse a estudios comparativos frente a la tecnología en uso, para evitar que su rápida introducción en la práctica, aceptación tácita y diseminación impidan mas tarde una evaluación objetiva.¹⁶

En segundo lugar, se planteó que cuando una técnica de invención reciente se adopta en un hospital, el comité de ética del centro debe proceder a evaluarla para sentar las bases de una auditoría que garantice que haya personal capacitado para el manejo de dicha técnica y que obtendrá el consentimiento de los pacientes antes de ser sometidos a la misma.¹⁶

Ademas se mencionó que debe prestarse particular atención a la necesidad de ensayo en voluntarios en las fases iniciales de adopción de una nueva técnica, en especial mediante el reclutamiento de estudiantes (de medicina, enfermería , etc.) para este fin.¹⁶ El empleo de métodos coercitivos o que impliquen una remuneración académica están claramente proscritos.³

Por último se consideró que la introducción de nuevas tecnologías tiene implicaciones para la historia, de modo que esta debe asegurarse de una evaluación apropiada de la tecnología que introduce a través de centros seleccionados o de sociedades médicas. En ningún caso debe la industria influir en la publicación de estos resultados.³

Tecnología y Sociedad.-

Los avances tecnológicos médicos pueden ser clasificados en tres categorías:

a) Los que permiten curación de enfermedades a un costo moderado.

b) Los que facilitan la prevención de enfermedades y promoción de la salud con poco dispendio y

c) Los que permiten mantener la salud y una calidad de vida razonable pero que para su éxito, requieren considerables recursos, tanto materiales como humanos.¹⁶

Frente a la sociedad son estos últimos los que evidentemente crean problemas, ya que los factores económicos son los que decidirán a la larga si el advenimiento de una nueva

tecnología debe o no tener una repercusión inmediata en una comunidad, ya sea facilitando, limitando o rechazando su uso. De cierto modo, ello implica un racionamiento de los recursos de salud que no por ser mas o menos indirecto es menos real.¹⁷

El hecho de que una técnica está disponible no indica necesariamente que deba ser utilizada, especialmente si los recursos son escasos y obligan a su utilización restringida. Ejemplo fiel y vivido de esto son los trasplantes orgánicos cuyo presupuesto puede fácilmente sobrepasar por mucho, el presupuesto total de un gran hospital general y agotar todos los recursos económicos para programas de interés general. Un ejemplo fidedigno sería el costo de un trasplante de corazón versus vacunación contra Hepatitis B, aunque la vacuna sea costosa.¹⁸

A pesar de todo esto, la alta tecnología constituye una modalidad de la medicina moderna que está arraigada en el seno de la sociedad, aunque se discute sus costos y beneficios reales ya que los analisis necesarios son sumamente complejos, debido al número extraordinario de variables.⁴

Para concluir, creemos que la sociedad o sus representantes deben exigir que la introducción de nuevas tecnologías, desde un principio, se acompañe de una evaluación sistemática de su correcta aplicación de sus costos y de sus beneficios.

REFERENCIAS

- 1.- Piwonka de A M A, Busto I, Gaete E, Urrutia M. Saber bien para hacer bien. Boletín de la Oficina Panamericana 1990:108; 426
- 2.- Arcusa E. Responsabilidad Médica. Manual de Deontología Médica: Orientaciones, soluciones, casos prácticos. 2da ed. Bogotá: Ediciones Paulinas, 1968
- 3.- Vilardell F. Problemas éticos de la tecnología médica. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 1990: 108; 399
- 4.- Kaplan E B, Sheiner L B, Boeckman A I, Boizen M F, Beal S L, Cohen S N, Nicole D. The usefulness of preoperative laboratory screening. JAMA 1985: 253; 3576
- 5.- Chassin M, Kosecoff J, Park R E, et al. Does inappropriate use explain geographic variations in the use of health care services?. JAMA 1987: 258; 2533
- 6.- Fowkes F G R. Containing the use of diagnostic tests. Br Med J 1986: 290; 488
- 7.- Ashley J S A, Packer P, Beresford J C. How much clinical investigation?. Lancet 1972: 1; 890
- 8.- Jennet B. High technology medicine. Benefits and burdens. 1st ed. Oxford: Oxford University Press, 1986; 53-74
- 9.- Greenspan A M, Day H R, Berger B C, Greenberg R M, Greenspan A J, Gaughan M J S. Incidence of unwarranted pacemaker implantation in a large medical population. N Eng J Med 1988: 318; 158
- 10.- Farrar J. Gastroenterology and the impact of the rise of technology in the United States. Ital J Gastroenterol 1989: 21; 49
- 11.- Institute of Medicine, Committee for evaluation of Medical Technologies in clinical use. Assessing medical technologies. Washington D C. National Academy Press 1985; 154-60
- 12.- McMahon L F, Fleischer D, Leviner R. Emerging technology. Patient protection versus proliferation. J Clin Gastroenterol 1987:9; 258
- 13.- Estados Unidos de America. National Commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research. The Belmont report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects research. DHEW publication (OS) 1978: 78-0012
- 14.- Kessler D A, Pape S M, Sundwall D N. The federal regulation of medical devices. N Eng J Med 1987: 317; 357-65
- 15.- Perry S. Technology assesment. Continmuing uncertainty N Eng J Med 1986: 314; 240-43
- 16.- Black D. The paradox of medical care. J R Coll Physician Lond 1979: 13; 57-65
- 17.- Churchill L R. Rationing health care in America: Perceptions and principles of justice. 1st ed. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press, 1987
- 18.- Vilardell F. Organ transplantations: Are they ethical? World Health, June of 1988; 20-21