

# MEDICINA Y ETICA

Revista Internacional de Bioética, Deontología y Etica Médica

2002/2

**El embrión humano: ¿una “masa de células” disponible o un “ser humano”? - El tratamiento del cáncer pulmonar: evidencias científicas y valores éticos en conflicto en las opciones terapéuticas - Fundamentos teológicos y filosóficos de la bioética - Problemas de la nueva legislación sobre el aborto en Alemania**



**UNIVERSIDAD ANAHUAC**  
VINCE IN BONO MALUM

Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud  
Facultad de Bioética  
Universidad Anáhuac

*Facoltà di Medicina e Chirurgia*  
dell'Università del Sacro Cuore, Roma

VOLUMEN XIII NUMERO II ABRIL-JUNIO DEL 2002

# **MEDICINA Y ETICA**

D.R. Investigaciones y Estudios Superiores S.C.  
Editor responsable: Dr. José Kuthy Porter  
Impreso en Litho Press de México  
Av. Sur 20, núm. 233  
Col. Agrícola Oriental, 08500 México, D.F.

Dirección y Administración:  
Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac  
Lomas Anáhuac s.n. Col. Lomas Anáhuac  
Huixquilucan, Edo. de México. C.P. 52786  
Tels. 5328-8074, 5627-0210 (Ext. 7205 y 7146)  
Email: ojmartin@anahuac.mx

Dirección y Redacción en Roma, Italia:  
Centro di Bioetica della Facoltà di Medicina e Chirurgia  
dell'Università del Sacro Cuore  
Tel 06/33054960. Fax: 06/3051149

Distribución  
Investigaciones y Estudios Superiores, S.C.  
Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac

México: 150 pesos; América Latina: \$75 U.S. Dls;  
Otros países: \$85 U.S. Dls.

El importe de la suscripción se realizará con cheque  
a nombre de Investigaciones y Estudios Superiores S.C.  
Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac  
Universidad Anáhuac. Apartado Postal 10-844, México D.F. 11000

Medicina y Ética.  
Número de Registro de Marca 427526  
Certificado de Licitud de Título 6655  
Certificado de Licitud de Contenido 6923  
Certificado de Reserva de Derechos al uso exclusivo 1009-93; control 22235  
Impreso en México. *Printed in Mexico.*  
ISSN 0188-5022

[039 0793]

Porte pagado.  
Publicación periódica.  
Registro 0390793.  
Características 210451118.  
Autorizado por SEPOMEX.

# 2

VOLUMEN XIII NUMERO 2 ABRIL-JUNIO DEL 2002

## MEDICINA Y ETICA

**Revista internacional de Bioética, Deontología y Etica Médica**

---

### *Italia*

#### *Dirección*

Adriano Bausola - Leonardo Ancona - Alessandro Beretta  
Anguissola - Carlo Caffarra - Enzo Delorenzi - Angelo Fiori  
Giuseppe Morgante - Elio Sgreccia

*Director Responsable:* Angelo Fiori

*Director:* Elio Sgreccia

*Comité científico:* Evandro Agazzi - Leonardo Antico - Adriano Bompiani

Vincenzo Cappelletti - Ignacio Carrasco de Paula - Numa Cellini

Francesco Introna - Gonzalo Miranda - Pietro Quattrocchi

Angelo Serra - Dionigi Tettamanzi

### *México*

*Director responsable:* Dr. José Kuthy Porter

*Director:* Lic. José Antonio González

*Coordinador Editorial:* Dr. Óscar Martínez González

*Traductor y corrector:* Lic. Manuel Fernández

*Corrector de redacción:* Lic. Verónica Rodríguez Struck

*Composición tipográfica:* Tipografía computarizada

*Comité Editorial:* Dr. Enrique Ruelas - Lic. Antonio Cabrera - Dra. María Dolores  
Vila-Coro - Dr. José Miguel Serrano Ruiz-Calderón - Dra. Martha  
Tarasco Michel - Dr. Francisco Javier Marcó Bach

# ÍNDICE

EDITORIAL .....	121
El embrión humano: ¿una “masa de células” disponible o un “ser humano”? <i>Angelo Serra</i> .....	123
El tratamiento del cáncer pulmonar: evidencias científicas y valores éticos en conflicto en las opciones terapéuticas <i>Domenico Maurizio Toraldo</i> .....	141
Fundamentos teológicos y filosóficos de la bioética <i>Javier Lozano Barragán</i> .....	179
Problemas de la nueva legislación sobre el aborto en Alemania <i>Christian Starck</i> .....	205

# EDITORIAL

El pasado día 22 de mayo, ante las Autoridades de la Universidad Anáhuac, así como con la presencia de distinguidos miembros de la comunidad médica de México, se efectuó la ceremonia de inauguración de la Facultad de Bioética.

La experiencia que la Universidad Anáhuac ha obtenido tras 12 años de labores de su Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud, ha dado lugar a la fundación de la primera Facultad de Bioética en América, y la segunda del mundo, cuyo objetivo es formar profesionistas de alto nivel, capaces de analizar las implicaciones éticas relacionadas con la práctica médica, elaborar proyectos de investigación, propuestas de ley y normas técnicas.

En el año de 1990, al concluir el Primer Congreso Internacional sobre Humanismo en Medicina, las autoridades de la Universidad Anáhuac, fundaron, dentro de su Escuela de Medicina, el Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud.

Desde esa fecha, el Instituto de Humanismo se dio a la tarea de promover la formación de recursos humanos en Bioética, una nueva disciplina para aquel tiempo, e inició sus labores con la publicación de la Revista Medicina y Ética.

En 1993, el Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud fundó la primera Maestría en Bioética de México. Sus egresados son hoy los principales promotores de esta ciencia en todo el país y son un gran motivo de orgullo para la Universidad Anáhuac.

Con la fundación de la Facultad de Bioética, la Universidad Anáhuac vuelve a estar a la vanguardia y quiere con ello beneficiar a profesionistas de distintas disciplinas: profesionistas de la salud, legisladores, economistas, filósofos e incluso los destinatarios o pacientes mismos, ofreciendo estudios de Posgrado como la Maestría y el Doctorado en Bioética así como la Especialidad en Derecho y Bioética que ayudarán a desarrollar varias líneas de investigación y responder de esta manera a las necesidades de Latinoamérica en general y de nuestro país en particular.

Además la Facultad ofrecerá por primera vez en México: Cursos Universitarios sobre Métodos de Detección de la Fertilidad Femenina con un alto nivel científico, que abren el abanico de posibilidades laborales tanto para el médico general como para especialistas.

La Facultad de Bioética está llamada a ser un detonador de una cultura que busque la verdad. La verdad del valor de la vida y la verdad en la promoción y el respeto de la dignidad humana.

Invitamos a todos nuestros lectores a que sean parte de este gran proyecto innovador de nuestra Universidad para que juntos construyamos una nueva civilización.

# El embrión humano: ¿una “masa de células” disponible o un “ser humano”?

Angelo Serra\*

## Resumen

*En 1986, como consecuencia de la engañosa introducción del estadio de “preembrión” en el desarrollo humano, el “recién concebido” veía cómo se le negaba la dignidad de “ser humano” hasta el día 14 después de acontecida la concepción, y degradado a un “cúmulo de células”. E incluso las leyes, bajo la presión de una ciencia sin valores y de una tecnología imperante, en muchos países se adecuaron: se degradó el embrión humano precoz a un “objeto disponible” hasta llegar a permitir su destrucción con propósitos de investigación, con el pretexto de que tenía un menor valor frente a resultados terapéuticos esperables. Un análisis cuidadoso y completo del proceso de desarrollo del embrión humano en particular, acompañado de un análisis de lógica inductiva del mismo proceso, lleva a afirmar con certeza que en la fusión de los dos gametos un “individuo humano real” inicia su propia existencia o ciclo vital, durante el cual –dadas todas las condiciones necesarias y suficientes– hará realidad de forma autónoma todas sus potencialidades de las que está intrínsecamente dotado. En realidad, con base en una buena ciencia y una correcta lógica*

\* Profesor emérito de Genética Humana. Escuela Médica “A. Gemelli”. Universidad Católica del Sagrado Corazón, Roma (Italia); miembro de la Academia Pontificia para la Vida.

*inductiva, el embrión humano, en los primeros 14 días desde la concepción no es un mero "cúmulo de células", sino un "individuo humano" real y tiene, por esto mismo, la misma dignidad y los mismos derechos que tiene el individuo humano.*

La cuestión aquí tratada fue planteada en términos definitivamente claros por la biología moderna en circunstancias bien documentadas.

En 1969 R. G. Edwards y colaboradores probaron la posibilidad de la fertilización humana *in vitro*: de hecho, 18 de 56 oocitos alcanzaron la etapa de *zigoto pronucleado* después de la fertilización.<sup>1</sup> En 1970 obtuvieron 4, 8 y 16 *embrio-células*.<sup>2</sup> En 1971 ya estaban cerca de los *dos primeros blastocitos* que exhibían rasgos aparentemente normales.<sup>3</sup> El paso adicional y final debía ser el de transferir el embrión a un útero para su implantación, desarrollo y crecimiento hasta el nacimiento. Esto se hizo realidad en julio de 1978. Desde entonces, la *fertilización humana in vitro* se ha afirmado, a pesar de la tensión en persistentes debates éticos, como un logro cultural con relevancia social, además de significado científico, y se ha convertido en *un hecho* en la historia de la reproducción humana.

En 1982 el mismo R. G. Edwards vislumbró la necesidad de disponer de embriones también para la investigación. "Quiero concentrarme en la necesidad de estudiar el crecimiento *in vitro* para intensificar la lucha contra la infertilidad y los trastornos heredados, así como para investigar otros problemas científicos y clínicos".<sup>4</sup> Ese mismo año, la posición de Edwards fue apoyada por un comité del Consejo de Investigación Médica (*Medical Research Council*).<sup>5</sup> Sin embargo, persistió cierta perplejidad y confusión. Se puede encontrar evidencia del permanente interés en el editorial de un número de 1982 de la muy conocida revista científica *Nature*, a través de la cual se hicieron una serie de sugerencias al Comité Warnock (*Warnock Committee*), el cual, mediante un acuerdo con el Gobierno, realizaría una investigación exhaustiva sobre el tema de la fertilización *in vitro* y el embrión

humano. El asunto se planteaba de la siguiente manera: "El problema más difícil es si *los embriones humanos viables pueden utilizarse en estudios embriológicos*".<sup>6</sup> Sin embargo, la sugerencia al Comité había sido la de si se podría permitir el uso de embriones para investigación, pero dentro de unos límites de tiempo muy rigurosos.

La respuesta del Comité se encuentra en el capítulo XI del Informe final.<sup>7</sup> En primer término se establece: "Como hemos visto, la programación de las diferentes etapas de desarrollo es crítica: una vez que se inicia el proceso, no hay una parte en particular dentro del proceso de desarrollo que sea más importante que otra; todas son partes de un proceso continuo, y a menos que cada una de las etapas se realice con toda normalidad en el tiempo programado y en la secuencia correcta, el desarrollo posterior se interrumpirá. *En consecuencia, desde el punto de vista biológico, no hay una sola etapa identificable en el desarrollo del embrión más allá de la cual el embrión in vitro no pueda mantenerse vivo*".<sup>8</sup> A continuación se lee: "Sin embargo, estamos de acuerdo en que ésta era un área en la cual debía tomarse una decisión precisa a fin de calmar la inquietud del público".<sup>9</sup> Y concluye: "A pesar de nuestras diferencias en este punto, la mayoría de nosotros recomienda que la legislación considere el hecho de que la investigación puede llevarse a cabo *en cualquier embrión resultante de la fertilización in vitro, cualquiera que sea su procedencia, hasta el fin del día catorce después de la fertilización*, pero sujeto a todas las demás restricciones que pueda imponer la entidad que lo autorice".<sup>10</sup>

La *legalidad de la experimentación* en embriones humanos fue definitivamente aprobada por las dos Cámaras de Inglaterra –con dos tercios de los votos a favor–, mediante una ley firmada por la Reina en noviembre de 1990. Esta ley permite hacer investigación con cualquier embrión obtenido a través de la fertilización *in vitro*, sin importar su origen, aunque sólo *hasta el decimocuarto día posterior a la fertilización*.

De esta manera, la investigación experimental sobre el embrión humano avanzó de manera inequívoca, protegida por la ley. En años subsecuentes, muchos otros países trabajaron siguiendo el ejemplo inglés.<sup>11</sup> Tal es el caso de Canadá, España, Suecia y Estados Unidos, con mínimas restricciones; y Australia, Austria, Dinamarca, Francia, Alemania y Suiza, con restricciones más severas. Como una consecuen-

cia necesaria, la “Convención para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto de la aplicación de la biología y la medicina: Convención sobre derechos humanos y biomedicina”, diseñada con todo cuidado y adoptada definitivamente por el Comité de Ministros del Consejo de Europa el 19 de noviembre de 1996 –conocida también como Convención de Oviedo (Asturias, España)– hizo en este sentido una sibilina recomendación: “Artículo 18 (investigación en embriones *in vitro*): 1. Cuando la ley permita la investigación en embriones *in vitro*, debe asegurar la *protección adecuada* del embrión; 2. Se prohíbe la creación de embriones humanos con propósitos de investigación”.<sup>12</sup> Aquí surge una pregunta: ¿a qué clase de protección adecuada se refiere?

### El “preembrión”

Las sugerencias mencionadas antes son indicio de una seria preocupación que ha durado muchos años. Por una parte, era claro y comprensible que los estudiantes, doctores y técnicos que operan en el campo de la “reproducción humana técnicamente asistida” sintieran la necesidad de tener una libertad absoluta en sus propósitos de investigación, supuestamente en beneficio de la sociedad. En su presentación de las Actas del Quinto Congreso Internacional sobre Fertilización *In Vitro* y Transferencia de Embriones, llevado a cabo en 1988, H. W. Jones concluyó de manera correcta: “A fin de mejorar los resultados terapéuticos, es necesario integrar las competencias de los científicos de base y de los médicos”.<sup>13</sup>

Sin embargo, la cuestión fundamental que destacaba el artículo editorial de *Nature* antes mencionado, es decir, *si los embriones humanos viables pueden utilizarse en estudios embriológicos*, arroja luz sobre decisiones controvertidas y sobre la oposición y los debates en el nivel político, sobre todo en aquellos países donde se practica más la “reproducción médicamente asistida”, a saber: Estados Unidos,<sup>14</sup> Inglaterra,<sup>15</sup> Francia,<sup>16</sup> Alemania<sup>17</sup> y Australia.<sup>18</sup>

Es obvio que la respuesta a esta cuestión depende del *estatuto ético* reconocido al embrión en etapa temprana. Si se le reconoce, en efecto, es indudable que podría emplearse el estatuto de *ser humano* en la

investigación, por supuesto que con el consentimiento debido y en las mismas condiciones y con iguales restricciones que las impuestas en la experimentación sobre cualquier otro individuo humano: primero, que su vida no debe ponerse en peligro, y segundo, que cualquier tratamiento que se realice debe contemplar este beneficio. Es por ello que el debate se basó precisamente en el estatuto ético del embrión, concluyendo que, a fin de que los científicos pudieran llevar a cabo con libertad investigaciones en el embrión humano, era necesario que se negara al embrión el estatuto de "ser humano". Y esto tenía que ser así porque la mayoría de los procedimientos de investigación—si no es que todos— sobre el embrión humano, considerados como indispensables, no habrían respetado en manera alguna las restricciones mencionadas. De hecho, si a los embriones en etapa temprana se les hubiera reconocido el estatuto de "seres humanos", su uso en la investigación habría violado los lineamientos fundamentales para la investigación biomédica que involucra a sujetos humanos, de acuerdo con los Códigos y Declaraciones Internacionales, comenzando por el Código de Núremberg de 1947 y terminando con los *Lineamientos éticos internacionales para la investigación biomédica que involucra a sujetos humanos* de 1993.<sup>19</sup>

Ésta fue la perspectiva que enfrentó el Comité Warnock, con todas sus indeseables implicaciones. En una carta a *Nature* en 1986<sup>20</sup> la embrióloga del Comité, A. McLaren, recuerda al lector que, desde la primera reunión, el Comité había decidido aplicar el término "embrión" a todas las etapas a partir de la fertilización. Ella admite la responsabilidad de tal decisión, explicando que no asistió a esa reunión en particular. En consecuencia, para compensar esa falta introdujo el término "preembrión" en una conferencia pública. Éstas fueron sus declaraciones: "En el caso de los mamíferos, al parecer es preferible usar el término 'preembrión' o 'concebido' para referirse al producto entero del óvulo fertilizado, hasta el final de la etapa de implantación (en los seres humanos, unos catorce días después de la ovulación), y 'embrión' para esa pequeña parte del preembrión o concebido, que es posible distinguir primeramente en la etapa de la línea primitiva que después evoluciona en feto".<sup>21</sup> Y en una carta abierta insiste: "El embrión no existe durante las primeras dos semanas posteriores a la fertilización".<sup>22</sup>

Ahora bien, esto es lo que estaba ocurriendo: la *idea*, predominante entre los miembros del Comité Warnock, de que en las primeras dos semanas el embrión es un sujeto humano, aunque de *menor valor* en comparación con los beneficios esperados de su uso como material de experimentación, en realidad se estaba sustituyendo con el ambiguo término “*preembrión*”. Este nuevo término y el concepto subyacente serían pronto ciegamente aceptados, ofreciendo a muchos investigadores la oportunidad de etiquetar como *legítimo* y, por lo tanto, como *éticamente bueno* todo lo que el suplantado término “embrión” hubiera suscitado de duda y preocupación.

### ¿Una controversia científica?

El término “preembrión” podría haberse prestado a una interpretación lingüística tal que se le convirtiera en sinónimo de la frase “embrión en etapa temprana” o “embrión preimplantado”. Por el contrario, dio pie a una idea que implicaba un significado notablemente diferente: el *preembrión* debe considerarse como una *masa de células que aún no constituyen un ser humano*. Como podía leerse en un reciente editorial de *Nature Medicine*, una revista científica seria, “se trata de un *conjunto de células* sin perspectiva de vida a no ser por la intervención más extrema”.<sup>23</sup> Opciones a lo que se acaba de citar, así como a un sinnúmero de opiniones similares, son muchas las afirmaciones que, en referencia a datos científicos muy precisos y lógicamente interpretados, expresan que tales datos muestran –sólo por citar uno (A. J. McEvoy)– “la falta de fundamento científico del prefijo”.<sup>24</sup>

En consecuencia, parece que nos enfrentamos a una controversia científica. Es, por tanto, responsabilidad nuestra investigar la cuestión de si los datos actualmente disponibles podrían, mediante el análisis riguroso de su realidad estrictamente biológica, apoyar a una u otra posición.

### Los datos científicos

Con el respeto debido a las opiniones ajenas, siento que un análisis riguroso de las principales etapas del proceso de desarrollo humano

durante las dos primeras semanas después de la fertilización, llevaría a una sola conclusión, a saber: que el ciclo de vida de un "*individuo humano*" comienza con la singamia. A este respecto, podemos plantear algunos puntos para considerar.

1. El primer punto se refiere al *zigoto*. Al término del proceso de fertilización, cuya ruta "consiste en varias etapas que se suceden en un orden obligado",<sup>25</sup> inmediatamente después de la fusión esperma-ovocito (singamia), se puede observar un cambio abrupto de la composición iónica del óvulo fertilizado. Este cambio se debe principalmente a un incremento momentáneo de la concentración de calcio intracelular que, bajo la acción de la oscilina, una proteína paterna recientemente descubierta ("ola de calcio"),<sup>26</sup> todo alrededor del óvulo fertilizado, indica su activación y el hecho de que el desarrollo embrionario está en sus inicios.

Esa nueva célula es el *zigoto*, el *embrión unicelular*; una *nueva célula* que comienza a operar como un *sistema único*, es decir, como una *unidad*, un ser viviente que es *ontológicamente uno*, como cualquier otra célula en la fase mitótica, aunque con propiedades de suyo muy peculiares. Entre las muchas actividades coordinadas de esta nueva célula, durante un periodo de aproximadamente 20-25 horas, las más importantes son las siguientes: 1) la organización del nuevo genoma, que representa el principal centro de información para el desarrollo del nuevo ser humano y todas sus actividades posteriores; y el inicio del primer proceso mitótico que lleva a un embrión de dos células.

Debe hacerse énfasis en dos características principales de esta nueva célula: la primera es que el zigoto tiene una *identidad* precisa, no es un *ser anónimo*; la segunda, que el zigoto está *intrínsecamente orientado y determinado* hacia un desarrollo definido: ambas, la identidad y la orientación, dependen en esencia de su *genoma* o *información genética*. En realidad, esta información, sustancialmente invariable, es la base de su *pertenencia humana específica* y de su *propia identidad*, y comporta un *programa codificado* que la dota de enormes *potencialidades morfogénicas*, es decir, de *capacidades intrínsecas* que de manera autónoma y gradual serán delineadas durante el proceso epigenético rigurosamente orientado.

Si esto es así, entonces surge la pregunta crucial: *¿Esta célula también representa el punto exacto en el tiempo y el espacio en el que un nuevo organismo humano individual inicia su propio ciclo de vida?* Para responder a esta pregunta es indispensable mencionar algunos aspectos del proceso epigenético que comienza fuera de esta célula.

2. El segundo punto tiene que ver, precisamente, con el proceso de desarrollo *de cigoto a blastocito*. Durante un periodo de alrededor de cinco días, sobreviene una rápida multiplicación celular bajo el control de un gran número de genes que intervienen en muchos eventos del ciclo mitótico,<sup>27</sup> desde la producción de ciclinas y proteo-quinasas que regulan el propio ciclo, hasta la síntesis de enzimas y otras proteínas necesarias para la estructura y función del creciente número de células.

Hay que hacer una importante observación acerca del orden. Se sabe que el nuevo genoma, establecido en el cigoto, asume el control de todo el proceso epigenético desde las primeras etapas del desarrollo embrionario. “La activación del gen zigótico es absolutamente esencial para el desarrollo continuo”,<sup>28</sup> asentaron decididamente R. M. Schultz y D. M. Worrad, confirmando la conclusión a la que había llegado G. M. Kidder: “Todas las fases de la morfogénesis (si no es que todas las divisiones) antes de la implantación, dependen de la expresión de los genes embrionarios”.<sup>29</sup> La misma A. McLaren había reconocido en 1986 que: “El periodo de silencio genético... fue concluido, en el ratón, por una ráfaga de transcripción que es la síntesis del ARN mensajero del ADN, durante la etapa bicelular. Si esta actividad del gen es inhibida por una droga, la a-amanitina, el huevo fertilizado no alcanza un gran desarrollo. La etapa bicelular... también atestigua una ruptura masiva del ARN materno, heredado en el citoplasma del huevo. Es evidente que el nuevo genoma establecido en la fertilización toma ahora el control del desarrollo”.<sup>30</sup>

Todo lo anterior se ha probado también en la embriogénesis humana. Según el primer estudio de P. Braude, V. Bolton y S. Moore,<sup>31</sup> quienes mostraron que por lo menos en la transición de cuatro a ocho células el nuevo genoma se vuelve activo al controlar la producción de nuevas proteínas, recientemente se demostró que otros genes, hasta un número de ocho, están activos desde un momento tan temprano como la etapa de cigoto.<sup>32</sup> SRY, ZFY, XIST, PRET, HPRT, APRT, DK y a-globina.

Estos datos, cuyo número crece de manera incesante con el avance del análisis y las tecnologías del genoma, revelan que el nuevo genoma, establecido en la fertilización, es la base y el soporte estable de la *unicidad estructural y funcional* del embrión, que desarrolla una trayectoria con una dirección constante. A partir del creciente conocimiento de la genética del desarrollo, surge de manera evidente el hecho de que la regulación del proceso de desarrollo es el resultado de la actividad jerárquicamente ordenada de tres clases de *genes reguladores*: primero, los *genes coordinados* que contribuyen a la definición del plan general del organismo; segundo, los *genes selectores* que contribuyen a la paternidad, es decir, a la especificación de las numerosas regiones en el plan general del organismo, donde los diversos órganos y tejidos van a formarse; y tercero, los *genes realizadores* que, activados o reprimidos por los factores de transcripción elaborados bajo la acción de los genes selectores, llevan a la estructura definitiva de los distintos órganos con sus propias estructuras y funciones.<sup>33</sup> Es fácil imaginar la complejidad de las interacciones entre esos tres conjuntos de genes en el mismo nivel y también en diferentes niveles. Además, esa complejidad aumenta necesariamente con el avance del desarrollo y, por lo tanto, implica muchos otros factores de regulación y mecanismos de autocontrol, en especial para facilitar la comunicación entre el ambiente extracelular y las células, entre las células con otra célula y entre el citoplasma y el núcleo que contiene la mayor parte de la información genética. Un factor relevante son las *moléculas de adhesión a células* (CAM), las *moléculas de adhesión a sustratos* (SAM), los *receptores* y las *moléculas de señal*, todas ellas bajo el control de genes específicos. Rightly L. Wolpert observó que “la clave real para comprender el desarrollo recae en la biología celular, en el proceso de transducción de señales y control de la expresión de genes que da como resultado cambios de estado celular, de movimiento y de crecimiento”.<sup>34</sup>

Todo esto es lo que ocurre de la etapa de cigoto a la etapa de blastocisto. De la etapa de dos a ocho células, éstas permanecen unidas a otra a través de microvellosidades y puentes citoplásmicos intercelulares, que facilitan la transmisión de señales entre células, lo cual es muy importante para un crecimiento ordenado. Este contacto se vuelve altamente adherente en la etapa de mórula de 8-32 células, que se caracteriza por dos procesos principales: *compactación* y *polarización*.

Durante la compactación, entre el tercero y el cuarto ciclos celulares, descrita por H. Vögler como “la fase de la reorganización de las células simples y la interacción entre ellas”,<sup>35</sup> las células se adhieren todavía más firmemente a otras, maximizando su área de contacto y formando complejos de unión peculiares, llamados uniones *estrechas* y *de separación* respectivamente. Tales complejos facilitan una rápida transferencia intercelular de iones y moléculas de señal junto con el avance del proceso de desarrollo normal, que podría ser alterado por la ausencia de incluso una sola proteína de unión.<sup>36</sup> Durante la *polarización* en el cuarto ciclo de división, después de una redistribución de estructuras endocelulares (núcleos, microtúbulos, grandes moléculas como actina, clatrina, cadherina, etc.) en algunos blastómeros, pueden reconocerse dos tipos de células: el tipo *polar* en la periferia y el *apolar* en el centro, con diferentes destinos: el primero origina la *línea celular trofoblástica* y el segundo, la *línea celular embrioblástica*. Esta heterogeneidad morfológica y funcional se vuelve aún más evidente en el sexto o séptimo ciclo celular, cuando aparece el *blastocisto* formado por aproximadamente 64-128 células. En esta estadio pueden distinguirse tres tipos de láminas celulares, histológicamente diferentes y con distintos destinos: los trofoblastos *mural* y *polar*, que derivan de la diferenciación de la línea celular trofoblástica; y el *ectodermo* y *endodermo primitivos*, que provienen de la diferenciación de la *masa celular interna*.

3. El tercer punto se refiere al desarrollo *de blastocisto en el disco embrionario*. Lo que ocurre de aquí en adelante es muy conocido: la *expansión* del blastocisto; su *implantación*, que se ha definido como una “paradoja de la biología celular”<sup>37</sup> difícil todavía de explicar con los conocimientos actuales de la biología celular; y, concurrentemente con esos eventos en la ventana de implantación, tienen lugar la *diferenciación, organización y crecimiento* ininterrumpidos del embrión. Alrededor del octavo día a partir de la fertilización, la *cavidad amniótica* aparece en el blastocisto y el *ectodermo primitivo* se convierte en un disco, llamado *epiblasto*. Este disco está compuesto por células cilíndricas que, junto con las pequeñas células vesiculadas subyacentes del endodermo primitivo, forma una estructura bilaminar denominada *disco embrionario*. Para el décimo día, el *amnios* se ha diferenciado y

el trofoblasto polar con el mesodermo extraembrionario han dado origen al *corion*, que se convertirá en la parte fetal de la placenta. Entre los días 11 y 13 el disco embrionario alcanza 0.15-0.20 mm de diámetro y, aproximadamente 14 días después de la fertilización, en un extremo embrionario caudal aparece un grupo densamente compactado de células –llamado *línea primitiva*–, que marca la formación de una tercera lámina de células, el *mesodermo*.

En este punto, sería bueno traer a colación una cuestión, que resumiremos en forma breve: si esas líneas esenciales del desarrollo de un cigoto humano de hasta 1 millón de células constituyen una descripción objetiva de lo que en realidad ocurre, ¿se podría entonces establecer con honestidad que, en cualquier etapa del desarrollo del embrión de cigoto a disco embrionario, los embriones humanos “son conjuntos de unas cuantas células”,<sup>38</sup> “una masa de células genéticamente humanas”,<sup>39</sup> “un aglomerado de células más o menos homogéneas”<sup>40</sup> o “una masa de células en desarrollo preprogramadas y ligeramente organizadas”?<sup>41</sup>

4. El cuarto y último punto que convendría mencionar es el de la etapa de desarrollo *desde el disco embrionario al feto*. El disco embrionario es un punto muy *significativo* y decisivo en el proceso de desarrollo. De hecho, durante las tres semanas subsecuentes, en este disco embrionario –que constituye *un todo* junto con las llamadas estructuras extraembrionarias (en particular, *amnios* y *corion*), sin las cuales no puede haber un desarrollo posterior– se define el *plan corporal* y tiene lugar la modulación de los distintos órganos y tejidos, seguida de la organogénesis y la histogénesis. En la quinta semana de gestación en el embrión, de aproximadamente 1 cm de longitud, están presentes el cerebro, el corazón y los tractos pulmonar, gastrointestinal y urinario primitivos; en la sexta semana los miembros primordiales son claramente visibles, y hacia el final de la séptima semana la forma corporal está completa.

## La inducción biológica

Hasta aquí he tratado de recordar brevemente la información básica relativa a las primeras etapas del complejo proceso biológico de

desarrollo de un ser humano, sin la menor intención de verificar, o por el contrario, de falsificar una hipótesis en particular. Ahora intentaremos responder al cuestionamiento principal: *¿Cuándo comienza el ciclo de la vida de un “ser humano”, es decir, de un “individuo humano”?* Enfoquemos el problema por medio de un proceso inductivo que, desde el punto de vista epistemológico, es la forma científica de razonar, con el propósito de llegar a una conclusión a través del análisis de los datos. Esto podría hacerse considerando las tres propiedades principales que caracterizan el *proceso epigenético total* que, de acuerdo con el gran embriólogo C. H. Waddington, quien introdujo el término *epigénesis*, podría definirse como “el surgimiento continuo de una forma proveniente de etapas anteriores”.<sup>42</sup>

1. La primera propiedad es la *coordinación*. El desarrollo embrionario, de la fusión de los gametos a la formación del disco embrionario, alrededor de 14 días después de la singamia, es un proceso que muestra una *secuencia e interacción coordinadas* de actividades moleculares y celulares, bajo el control del nuevo genoma, que es modulado por una cascada ininterrumpida de señales transmitidas de célula a célula y del ambiente externo e interno a las células simples.

Precisamente esta innegable propiedad *implica* y, más aún, *demand*a una rigurosa *unidad del ser* que se desarrolla de manera constante. Cuanto más avanza la investigación, más parece que esta unidad está garantizada por el nuevo genoma, en el que un gran número de genes reguladores asegura el momento exacto, la ubicación precisa y la especificidad de los acontecimientos morfogenéticos. J. Van Blerkom, jefe del Departamento de Biología molecular, celular y de desarrollo de la Universidad de Colorado, destaca esta propiedad al concluir un análisis de la naturaleza del programa de desarrollo de las primeras etapas del embrión de los mamíferos: “Hay evidencia de que los eventos de desarrollo en los ovocitos en maduración y en el embrión temprano siguen un calendario dirigido por un programa intrínseco. La aparente autonomía de ese programa indica la *interdependencia* y *coordinación* en los niveles molecular y celular, que dan como resultado la manifestación de una cascada de eventos del desarrollo”.<sup>43</sup>

Todo esto lleva a la conclusión de que el embrión humano —como cualquier otro embrión— incluso en las primeras etapas, no es, como

establece N. M. Ford, “un agrupamiento de células individuales distintas, cada una de las cuales es un individuo viviente centralmente organizado o una entidad ontológica en simple contacto con las otras”,<sup>44</sup> sino que, más bien, *el embrión completo* en cualquier etapa es un *ser real individual*, en el cual cada célula se encuentra estrechamente *integrada* a las demás en un proceso dinámico único, a través del cual traslada de manera autónoma, momento a momento, su propio *espacio genético* a su *espacio organizmico*.

2. La segunda propiedad es la *continuidad*. Con base en los datos presentados, es innegable que un nuevo *ciclo de vida* comienza en la singamia. El cigoto es el “*elemento primordial*” del nuevo organismo, que se encuentra en el verdadero principio de su propio ciclo de vida. Si se considera el perfil dinámico de este ciclo en el tiempo, parece seguir su curso claramente, sin interrupciones. Esto fue reconocido de manera patente por el Comité Warnock en la ya citada declaración: “Una vez que se inicia el proceso, no hay una parte en particular dentro del proceso de desarrollo que sea más importante que otra; todas son partes de un proceso continuo, y a menos que cada una de las etapas se realice con toda normalidad en el tiempo programado y en la secuencia correcta, el desarrollo posterior se interrumpirá”.<sup>45</sup> Por el contrario, la declaración básica de la tesis de A. McLaren dice: “El ‘embrión’ que se desarrolla desde la fertilización en adelante es una *entidad diferente*, que *incluye y da origen* al ‘embrión’, el cual crece para convertirse en feto y recién nacido, pero *de ninguna manera es coextensivo* con él”.<sup>46</sup> Esta declaración suena no sólo contraria a la conclusión lógica del Comité Warnock, sino –peor aún– contradictoria en sí misma. En realidad, con base en una inducción lógica de los datos, no existe un primer ciclo de 14 días de un ser viviente *anónimo, genéticamente humano*, que termina en la etapa de disco embrionario, para seguir con un segundo ciclo de un *ser humano* real desde el disco embrionario en adelante. Más bien, hay una *diferenciación ininterrumpida, gradual, de la etapa de cigoto* de uno y el mismo *individuo humano*, de acuerdo con un plan único y estrictamente definido. De hecho, el disco embrionario es una estructura celular que deriva de una *diferenciación ininterrumpida del embrioblasto*, que en realidad *ya está presente* cuando el *embrión* como un *todo único* provee, bajo control genético, para una

diferenciación más rápida de los derivados trofoblásticos. De hecho, éstos son muy necesarios para un avance correcto y fluido del proceso de desarrollo del organismo. En consecuencia, la propiedad de *continuidad* implica y establece la *unicidad* o *integridad* del nuevo ser humano; a partir de la singamia siempre es un *único y mismo individuo humano con su propia identidad*, el que se está construyendo de manera autónoma, mientras pasa por las etapas más cualitativamente complejas.

3. La tercera y más importante propiedad —aunque por lo general se pase por alto— es el *gradualismo*. La *forma final* se alcanza de manera *gradual*. Ésta es una *ley ontogénica*, una *constante* del proceso reproductivo de los gametos. *Implica y reclama* una regulación que debe estar inscrita en cualquier embrión determinado, y mantiene el desarrollo orientado en forma permanente desde la etapa de cigoto hasta la forma final. Es precisamente debido a esta *ley epigenética intrínseca*, inscrita en el genoma y que comienza a operar a partir de la fusión de los gametos, por lo que cualquier embrión —y por lo tanto también el embrión humano— mantiene permanentemente su propia *identidad, individualidad y unicidad*, y es ininterrumpidamente el *mismo e idéntico individuo* durante todo el proceso de desarrollo, desde la singamia en adelante, a pesar de la cada vez *creciente complejidad de su totalidad*.

Así, la inducción lógica a partir de los datos proporcionados por las ciencias experimentales —cuyo número y calidad aumentan continuamente, apoyando rigurosamente la presente conclusión— lleva a la única afirmación posible de que, al margen de perturbaciones fortuitas, en la fusión de dos gametos *inicia su propia existencia, un nuevo individuo humano real*, ciclo de vida durante el cual —dadas todas las condiciones necesarias y suficientes— se dará cuenta en forma autónoma de todas las capacidades de las que está intrínsecamente dotado. En consecuencia, el *embrión vivo*, desde el momento de la fusión de los gametos, no es una mera *masa disponible de células* sino un *ser humano real*.

Pienso que ésta es la única conclusión lógica que puede desprenderse de los datos disponibles. Es obvio que pueden presentarse objeciones. Sin embargo, en el marco de una lógica sólida, las objeciones

no destruyen una verdad establecida con rigor. Inevitablemente, esta breve introducción ha pretendido salir al paso sólo de las *dos objeciones más relevantes* desde el punto de vista biológico. La primera, que reduce el embrión humano temprano a una *masa de células genéticamente humanas*, como una colonia de células humanas *in vitro*; la segunda, que sostiene explícitamente que el *individuo humano comienza en el punto del disco embrionario*, alrededor del día 15 después de la fertilización, que sigue a una etapa de desarrollo "aún no humana".

Nuestra conclusión, que mantiene su validez y fortaleza incluso frente a todas las demás objeciones,<sup>47</sup> tiene obviamente sus consecuencias en los niveles científico, tecnológico, médico, social, jurídico y político. Hay aspectos éticos evidentes que están inevitablemente involucrados en muchas nuevas líneas de investigación y práctica médica, cuyo objeto y sujeto, respectivamente, son los embriones humanos. En todas las situaciones hay un "ser humano" frente a un "ser humano"; un "ser humano muy débil y sin fuerza", pero con toda la capacidad para volverse como ese "hombre fuerte y poderoso" que está frente a él. En el mundo actual parece prevalecer este "hombre fuerte y poderoso". Esperamos que en un mundo humano esperanzadoramente *nuevo* también el "hombre endeble y sin fuerza" —como lo es el embrión— pueda ser considerado correctamente y, en consecuencia, respetado como cualquier otro "ser humano".

## Referencias bibliográficas

<sup>1</sup> EDWARDS R.G., BAVISTER D., STEPTOE P.C., *Early stages of fertilization in vitro of human oocytes matured in vitro*, Nature 1969, 221: 632-635.

<sup>2</sup> EDWARDS R.G., STEPTOE P.C., PURDY J.M., *Fertilization and cleavage in vitro of preovulation human oocytes*, Nature 1970, 227: 1307-1309.

<sup>3</sup> STEPTOE P.C., EDWARDS R.G., PURDY J.M., *Human blastocysts grown in culture*, Nature 1971, 229: 133.

<sup>4</sup> EDWARDS R.G., *The case of studying embryos and their constituent tissues in vitro*, en EDWARDS R.G., PURDY J.M. (eds.), *Human conception in vitro*, Londres: Academic Press, 1982: 371-388.

<sup>5</sup> MEDICAL RESEARCH COUNCIL, *Research related to human fertilization and embryology*, British Medical Journal 1982, 285: 1480.

<sup>6</sup> EDITORIAL, *Britain's test tube babies*, Nature 1982, 298: 408 (las cursivas son nuestras).

<sup>7</sup> DEPARTMENT OF HEALTH AND SECURITY, *Report of the Committee of inquiring into human fertilization and embryology*, Londres: Her Majesty's Stationary Office, 1984.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 65 (las cursivas son nuestras).

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 69 (las cursivas son nuestras).

<sup>11</sup> COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, *La legislazione straniera sulla procreazione assistita*, Roma: Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento per l'informazioni e l'Editoria, 1992; GOODMAN L., *Embryos and the law*, Nature Genetics 1995, 11: 5.

<sup>12</sup> CONSEJO DE EUROPA, *Convention for the protection of human rights and dignity of the human being with regard to the application of biology and medicine: Convention on human rights and biomedicine*, Directory of Legal Affairs, Estrasburgo, Noviembre 1996: 9.

<sup>13</sup> JONES H.W. Jr., *Preface*, en JONES H.W. Jr., SCHRADER C., *In vitro fertilization and other assisted reproduction*, Annals of the New York Academy of Sciences 1988, 541: XIII.

<sup>14</sup> MARSHALL E., *Rules on embryo research due out*, Science 1994, 265: 1024-1026; ID., *Grant applications pile up at NIH*, Science 1994, 370: 8; GAVAGHAN H., *Fetal gene therapy under the microscope... as US bans 'embryos for research'*, Nature 1994, 372: 490; MARSHALL E., *Human embryo research-Clinton rules out some studies*, Science 1994, 266: 1634; APPEL A., *Embryo research faces a renewed ban in US*, Nature 1995, 376: 288; WADMAN M., *Embryo research barred from federal funds*, Nature 1996, 379: 386.

<sup>15</sup> VERRALL M., *Lords fail to reverse move to ban embryo treatment*, Nature 1994, 369: 598; EDITORIAL, *Regulating embryology*, Nature 1994, 370: 236.

<sup>16</sup> BALTER M., *Researchers nervous about bioethics bill*, Science 1994, 263: 463-464; BUTLER D., *Ethics bill prompts second thoughts among scientists*, Nature 1994, 367: 209; ID., *Compromise reached on bioethics bill*, Nature, 1994, 369: 599.

<sup>17</sup> DICKMAN S., *West German ban on embryo research*, Nature 340, 1989: 254.

<sup>18</sup> SINGER P., KUHSE H., BUCKLE S., DAWSON K., KASIMBA P. (eds.), *Embryo experimentation*, Center for Human Bioethics, Monash University, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

<sup>19</sup> Cfr. CIOMS, *International Ethical Guidelines for Biomedical Research involving Human Subjects*, Ginebra: CIOMS, 1993.

<sup>20</sup> MCLAREN A., *Embryo research*, Nature 1986, 320: 570.

<sup>21</sup> ID., *Prelude to embryogenesis*, en THE CIBA FOUNDATION, *Human embryo research: yes or no?*, Londres: Tavostock Publication, 1986: 5-23, p.12.

<sup>22</sup> ID., *Embryo research...*, p. 570.

<sup>23</sup> CULLITON B.J., IVINSON A.J., *Expect more from embryos*, Nature Medicine 1996, 2: 947 (las cursivas son nuestras).

<sup>24</sup> McEVOY, *Life begin at...*, pp. 29-294.

<sup>25</sup> WASSARMAN P.M., *The biology and chemistry of fertilization*, Science 1987, 235:553-556, p. 553. Véase también: AITKEN R.J., *The complexities of conception*, Science 1995, 269: 39-40.

<sup>26</sup> Cfr. WITHAKER M., SWANN C., *Lighting the fuse at fertilization*, Development 1993, 117: 1-12; PARRINGTON J., SWANN K., SHEVCHENKO V.I. ET AL., *Calcium oscillation in mammalian eggs triggered by a soluble sperm protein*, Nature 1996, 379: 364-368.

<sup>27</sup> Cfr. SCHULTZ G.A., *Utilization of genetic information in the preimplantation mouse embryo*, en ROSSANT J., PEDER R.A. (eds.), *Experimental approach to mammalian embryonic development*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986: 239-259; MURRAY A.W., KICHNER N.W., *Cyclin synthesis drives the early embryonic cell cycle*, Nature 1989, 339: 275-280; HUNT T., *Cell cycle gets more cyclins*, Nature 1991, 350: 462-463.

<sup>28</sup> SCHULTZ R.M., *Role of chromatin structure in zygotic gene activation in the mammalian embryo*, Seminars in Cell Biology 1995, 6: 201-208, p. 201.

<sup>29</sup> KIDDER G.M., *The genetic program for reimplantation development*, Developmental Genetics 1992, 13: 319-325, p. 320.

<sup>30</sup> McLAREN, *Prelude to embryogenesis...*, p. 8.

<sup>31</sup> Cfr. BRAUDE P., BOLTON V., MOORE S., *Human gene expression first occurs between the four- and eight-cell stage of preimplantation development*, *Nature* 1988, 332: 459-461.

<sup>32</sup> Cfr. AO A., ERICKSON R.P., WINSTON R.M.L., HANDYSIDE A.H., *Transcriptions of paternal Y-linked genes in the human zygote as early as the pronucleate stage*, *Zygote* 1994, 2: 281-287; FIDDLER M., ABDELHAMAN B., RAPPOLEE D.A., PERGAMENT E., *Expression of SRY transcript in preimplantation human embryos*, *American Journal of Medical Genetics* 1995, 55: 80-84; DANIELS R., LOWELL S., BOLTON V., MONK M., *Transcription of tissue specific genes in human preimplantation embryos*, *Human Reproduction* 1997, 12: 2251-2256; PERGAMENT E., FIDDLER M., *The expression of genes in human preimplantation embryos*, *Prenatal Diagnosis* 1998, 18: 1366-1373; ADJAYE J., MONK M., *Developmental expression of specific genes detected in high-quality cDNA libraries from single human preimplantation embryos*, *Gene* 1999, 237: 373-383.

<sup>33</sup> Cfr. REID L., *From gradient to axes, from morphogenesis to differentiation*, *Cell* 1990, 63: 875-882; GURDON J.B., MITCHELL A., MAHONY D., *Direct and continuous assessment by cells of their position in a morphogen gradient*, *Nature* 1995, 376: 520-521; DAVIDSON E.H., PETERSON H.J., CAMERON R.A., *Origin of bilateral body plans: evolution of developmental regulatory mechanism*, *Science* 1995, 270: 13119-1325; KRUMLAUF R., TABIN C. J., *Pattern formation and the developmental mechanisms*, *Current Opinion in Genetics and Development* 1995, 5: 423-425; KIMBLE J., SMITH J., *Pattern formation and the developmental mechanisms*, *Current Opinion in Genetics and Development* 1996, 6: 391-394; MOKKENTIN J.D., OLSON E.N., *Defining the regulatory networks for muscle development*, *Current Opinion in Genetics and Development* 1996, 6: 581-586.

<sup>34</sup> WOLPERT N., *Do we understand development?*, *Science* 1994, 266: 571-572, p. 571.

<sup>35</sup> VOGLER H., *Human blastogenesis: formation of the extraembryonic cavities*, Basel: Karger, 1987: 13.

<sup>36</sup> Cfr. FISHMAN G., ROGERS L.E., SHOWS T.B. ET AL., *The human connexin family of gap junction proteins: distinct chromosomal locations but similar structures*, *Genomics* 1991, 10: 250-256.

<sup>37</sup> DENKER, H.W., *Implantation: a cell biological paradox*, *Journal of Experimental Zoology* 1993, 266: 541-558; véase también: CROSS J.C., WERB Z., FISHER S.J., *Implantation and the placenta: key pieces of the developmental process*, *Science* 1994, 266: 1508-1518; BISCHOF P., CAMPANA A., *A model for implantation of the human blastocyst and early placentation*, *Human Reproduction Update* 1996, 2: 262-270.

<sup>38</sup> CULLITON, IVINSON, *Expect more from...*, p. 947.

<sup>39</sup> FORD N.M., *When did I begin? Conception of the human individual in History*. Philosophy and Science, Cambridge: Cambridge University Press, 1988: 17.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 168.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 175. Honestamente, me siento obligado a informar aquí de un pasaje que él editó en una edición italiana de este libro: "Como se ha dicho ya en el libro, y gracias a las críticas de Serra, ahora admito yo que, inmediatamente antes del estadio de blástula precoz, o sea, una vez que se han formado las complejas uniones intercelulares y la mórula ha registrado la compactación con la correspondiente diferenciación de las células externas y formación de la masa celular interna, existe ya un primitivo organismo humano" (Id., *Quando comincio io*, Milán: Baldini e Castoldi, 1997, Appendici-Postfazione, Replica al Prof. Angelo Serra, p. 329). Es evidente que se da un paso en la dirección correcta, pero aún es un "organismo humano rudimentario".

<sup>42</sup> WADDINGTON C.H., *Principles of Embryology*, Londres: G. Allen and Unwin, 1956: 10.

<sup>45</sup> DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY, *Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilization and Embryology*, Londres: Her Majesty's Stationary Office, 1984: 65.

<sup>46</sup> MCLAREN A., *Prelude to embryogenesis*, en THE CIBA FOUNDATION, *Human Embryo Research. Yes or no?*, Londres: Tavistock, 1986: 5-23, p. 14.

<sup>47</sup> Cfr. SERRA A., COLOMBO R., *Identity and status of the human embryo: the contribution of biology*, en VIAL CORREA J., SGRECCIA E. (eds.), *Identity and Statute of human embryo*, Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1998: 128-177.

# El tratamiento del cáncer pulmonar: evidencias científicas y valores éticos en conflicto en las opciones terapéuticas

*Domenico Maurizio Toraldo\**

## Resumen

*El cáncer de pulmón constituye una de las principales causas de muerte en los países occidentales. Si la enfermedad es operable, tiene un pronóstico generalmente infausto y cerca del 80 por ciento de los pacientes muere dentro del año a partir de establecido el diagnóstico. Proponer un plan eficaz de tratamiento constituye una prioridad de salud pública y es objeto de un continuo debate científico.*

*El diagnóstico precoz ofrece al enfermo la posibilidad de aprovecharse del tratamiento quirúrgico que puede curar la enfermedad. La poliquimioterapia y la radioterapia se revelan a menudo como un fracaso y en el mejor de los casos pueden alargar la vida del enfermo en algunos meses, pero a costa de importantes sufrimientos.*

*En muchos hospitales, en la práctica clínica, aunque no exista un protocolo diagnóstico-terapéutico de referencia, el tratamiento médico se propone, en la mayoría de los casos, sin un adecuado consentimiento informado que explique al paciente las dificultades y las complejidades terapéuticas y, en la mayoría de los casos, el paciente no participa en las decisiones que lo conciernen.*

\* Dirigente de 1er. nivel, P.O. «A. Galateo», III División de Pneumología, San Cesario AsL LE/1 Lecce; Componente del Centro de Bioética y Derechos Humanos de la Universidad de Lecce; Componente del Comité de Bioética del Hospital «Vito Fazzi» de Lecce, Italia.

*El autor, a través de una revisión de la literatura científica reciente, aborda el problema desde el punto de vista técnico y plantea de forma contextual los numerosos problemas bioéticos y deontológicos que surgen de la falta, primero, de una ética de la comunicación en los problemas de diagnóstico y de terapia, y segundo, de una relación de atención en el manejo de la terapia a lo largo del tiempo. De esta manera, se pueden evidenciar las inagotables posibilidades de atención que el médico debería poner de relieve con su presencia y con su dedicación al enfermo.*

*Se analiza también el papel decisivo del médico en las últimas fases de la vida del paciente y la utilidad de la medicina paliativa en la sedación del dolor y en el control de los síntomas como forma de respeto a la dignidad de la persona.*

*Finalmente, el autor enfatiza la necesidad de una formación ética y deontológica mediante cursos de actualización obligatoria del médico de hospital, para poder adquirir conciencia de los valores en juego.*

El cáncer de pulmón constituye una de las principales causas de muerte en los países occidentales y representa un auténtico problema de salud pública. Establecer un plan eficaz de prevención y tratamiento constituye una absoluta prioridad de tipo sanitario y es objeto de un continuo debate científico y bioético.

El cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPNPC) representa cerca del 75 por ciento de todas las neoplasias pulmonares, incluyendo el carcinoma escamoso, el adenocarcinoma y el carcinoma indiferenciado de grandes células. En el momento del diagnóstico, cerca del 75 por ciento de los pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas ya no puede ser operado, debido a que la enfermedad se encuentra en estado avanzado y, por tanto, se es candidato a la quimioterapia, a la radioterapia o a ambas, y a tratamientos de apoyo que dependen del estadio de la patología (IIIb y IV) y de las condiciones físicas generales (1-2 versus 3-4 de la escala de *Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Scale*).

En el restante 25 por ciento de los pacientes operados, sólo la mitad siguen vivos después de 5 años de haber sido operados.<sup>1</sup>

El tumor de pulmón (que abarca el cáncer de la tráquea y de los bronquios) es la tercera causa de muerte en el Reino Unido. Y es responsable de casi una cuarta parte de la mortalidad por causas oncológicas. La tasa de mortalidad por 100,000 habitantes fue en 1996 (en Inglaterra y Gales) igual al 77.7 por ciento para los hombres y al 41.8 por ciento para las mujeres.<sup>2</sup> En Italia, la tasa de mortalidad (1994) fue del 57.5 por ciento por cada 100,000 habitantes para el hombre y del 10.9 en la mujer.

A diferencia de otros países, las tasas por grupos sucesivos de nacimiento continúan aumentando. Las tasas de incidencia por cada 100,000 habitantes son respectivamente del 63.7 por ciento en los varones y del 8.1 por ciento en las mujeres.<sup>3</sup>

El pronóstico es generalmente malo: Berrino F. y otros<sup>4</sup> afirman, en un estudio europeo de 1995, que el 80 por ciento de los pacientes muere dentro del año a partir de establecido el diagnóstico y sólo el 5.5 por ciento sobrevive a cinco años. Esto se debe, en parte, a la naturaleza de la enfermedad, que tiende a progresar rápidamente en silencio, y también a las condiciones clínicas generales de los pacientes al momento del diagnóstico. Los pacientes en buenas condiciones en el momento del diagnóstico en estadio inicial, tratables quirúrgicamente, tienen un pronóstico mejor: los datos publicados sugieren que las dos terceras partes de estos sujetos pueden sobrevivir cinco años más.<sup>5</sup>

La mayoría de los pacientes no operables tiene 72 años de edad en promedio y están en condiciones físicas precarias a causa de la coexistencia de enfermedades cardiovasculares y respiratorias que empeoran el pronóstico de la enfermedad tumoral.<sup>6</sup>

Es imperiosa, pues, la necesidad de que se entable un debate científico y ético serio sobre este aspecto en particular de la terapia del cáncer de pulmón, además de que implica la responsabilidad no sólo del especialista oncólogo y pneumólogo convocados a dar una respuesta técnica, sino también de las instituciones sociales y culturales respecto del enfermo. En el ámbito médico, el método científico nos ha enseñado que una terapia es aceptada universalmente cuando mejora los principales desenlaces (*outcomes*) de la enfermedad considerada, dando resultados estadísticamente significativos.

Este aspecto de la terapia del cáncer de pulmón suscita numerosas dudas y requiere ulteriores estudios y confirmaciones terapéuticas, que pueden ser efectuadas mediante estudios clínicos aleatorios, buscando reforzar una evidencia o una convicción científica, de otro modo débil.

### **El tratamiento del carcinoma pulmonar de células no pequeñas (CPCNP)**

El tipo de tratamiento del cáncer de pulmón de células no pequeñas depende del estadio de la enfermedad neoplásica y de las condiciones físicas generales del paciente. En los pacientes con enfermedad avanzada resulta fundamental intervenir con cuidados paliativos, mientras que en los pacientes reconocidos en la fase inicial resultan apropiadas la cirugía y la radioterapia.

#### *Cirugía*

La cirugía es la única terapia capaz de ofrecer una esperanza. La intervención más eficaz prevé la toracotomía, con remoción del pulmón (neumotomía) o de un lóbulo aislado (lobotomía).<sup>7</sup>

Los pacientes deben ser cuidadosamente seleccionados, proponiendo la intervención sólo para aquellos capaces de ser elegidos. La cirugía es apropiada sólo para los pacientes en buenas condiciones físicas generales y que tienen una buena función respiratoria. No hay pruebas científicas de que la selección deba hacerse con base en la edad.<sup>8</sup> De un estudio norteamericano se deduce que la supervivencia hasta cinco años para los pacientes con enfermedad en estadio I sometidos a intervención quirúrgica, es del 70 por ciento, respecto al 10 por ciento de los pacientes no tratados.<sup>9</sup> La cirugía para el tumor de pulmón tiene un riesgo de mortalidad operatoria global del 5 por ciento y causa una significativa cuota de complicaciones. El 10 por ciento de los pacientes presenta complicaciones graves y el 50 por ciento tiene un dolor persistente en el área de la lesión, durante un periodo que varía entre 1 y 4 años.<sup>10</sup> Al mismo tiempo, la calidad de la vida se ve comprometida y vuelve al nivel pre-operatorio pasados los seis meses.<sup>11</sup>

### *Radioterapia*

Para los pacientes en condiciones clínicas precarias, con tumor demasiado extendido como para poder ser operados, pero sin metástasis distantes, la supervivencia a mediano plazo mejora con dosis altas de radioterapia, aunque aumenta el riesgo de incidentes adversos.<sup>12</sup> El régimen de radioterapia usado más a menudo para el tratamiento radical (60 Gy en 30 fracciones) dura seis semanas. Este régimen convencional ha sido confrontado en un estudio aleatorio con el régimen *CHART* (radioterapia acelerada hiperfraccionada) en el que una dosis total como ésta es administrada en pequeñas fracciones 3 veces al día durante los siguientes 12 días. El procedimiento *CHART* ha reducido la mortalidad. En efecto, después de 2 años, el 29 por ciento de los pacientes tratados con *CHART* seguía vivo, contra el 20 por ciento de los que fueron tratados con el régimen convencional.<sup>13</sup>

La radioterapia coadyuvante, utilizada antes y después de la cirugía, no ha demostrado ser útil para mejorar los resultados y podría incluso resultar perjudicial.<sup>14</sup> Un reciente meta-análisis de Stewart y otros<sup>15</sup> con datos procedentes de estudios clínicos aleatorios sobre la utilidad de la radioterapia postoperatoria, ha mostrado que la misma lleva a una reducción del 7 por ciento en la supervivencia hasta dos años ( $p = 0,0003$ ).

### *Quimioterapia*

Un meta-análisis efectuado sobre 9,387 pacientes, a partir de 52 estudios clínicos aleatorios, ha mostrado que la quimioterapia actual, basada en el cis-platino, lleva a una ligera mejoría en la supervivencia respecto de la falta total de quimioterapia.<sup>16</sup> El tumor de células no pequeñas en estadio inicial se beneficia de la quimioterapia coadyuvante, con una supervivencia absoluta del 4 por ciento a dos años; a cinco años el beneficio de supervivencia absoluto desciende al 2 por ciento.<sup>17</sup> La cuestión es actualmente objeto de un amplio estudio en Gran Bretaña.<sup>18</sup> Numerosos medicamentos promisorios de nueva generación (taxalos, gencitabina, vinorelbina, irinotecam), han sido puestos a la venta y podrían mejorar la supervivencia. Sin embargo, en los estudios que recoge la literatura, no se ve que sean más eficaces que las consolidadas combinaciones basadas en el cis-platino.<sup>19</sup> Es necesario, por tanto,

esperar a otras investigaciones clínicas para establecer la relación costo-eficacia y su función en la práctica clínica.

## **El tratamiento del carcinoma pulmonar de pequeñas células (CPPC)**

### *Quimioterapia*

El tratamiento inicial de primera línea lo representa la quimioterapia combinada con la cual puede ir asociada la radioterapia. Un estudio clínico aleatorio ha puesto en evidencia que agregar la cirugía a la poliquimioterapia no mejora los resultados clínicos obtenidos.<sup>20</sup> Desde principios de los años ochenta, la supervivencia en promedio de los pacientes tratados con poliquimioterapia, reportada en los estudios clínicos controlados, es de cerca de 12 meses.<sup>21</sup> En Inglaterra, en cambio, se ha observado una supervivencia inferior de cerca de siete meses, demostrada al margen de los estudios clínicos controlados:<sup>22</sup> la poliquimioterapia combinada lleva a mejores resultados clínicos que la quimioterapia con medicamentos aislados.<sup>23</sup> La combinación poliquimioterápica más estudiada es la constituida por ciclofosfamida, doxorubicina y vincristina (CAV) que puede dar respuestas clínicas y remisión contemporánea de los síntomas en el 80 por ciento de los casos. El otro esquema poliquimioterápico más estudiado es la combinación cisplatino y etoposida (EP), que puede producir beneficios muy similares.<sup>24</sup> Se administran de tres a seis ciclos de poliquimioterapia.<sup>25</sup> En general los regímenes poliquimioterápicos de mayor eficacia son más tóxicos para los pacientes que ven perderse los efectos benéficos clínico-radiológicos obtenidos con la aparición de incidentes adversos peores, que pueden perjudicar la calidad de vida.<sup>26</sup>

De todos modos, hay una variabilidad individual en las consecuencias y en los incidentes adversos de la quimioterapia.<sup>27</sup> Actualmente no existe un estudio clínico controlado que confronte los clásicos esquemas poliquimioterápicos CAV y/o EP con los medicamentos de nueva generación como la gencitabina, taxalos, vinorelbina por sí solos o en combinación para el tratamiento de primera línea del microcitoma. Se

han estudiado modalidades posológicas diferenciadas en la administración de los mismos medicamentos en uso, aumentando la dosis o reduciendo el intervalo de tiempo entre un ciclo quimioterápico y otro, sin obtener algún beneficio clínico apreciable.<sup>28</sup>

Un meta-análisis de resultados de R.J. Klasa y otros de sesenta estudios publicados muestra una escasa relación entre intensidad de la terapia y supervivencia.<sup>29</sup> En algunos estudios se ha relacionado el deceso de cerca del 10 por ciento de los pacientes con el inicio de la quimioterapia.<sup>30</sup>

Se ha identificado un perfil clínico y hematoquímico de los pacientes de alto riesgo de muerte, que consiste en una pérdida significativa de peso relacionada con una leucocitosis (superior a 10,000/mm<sup>3</sup>) con aumento de la fosfatasa alcalina de la azotemia y albúmina sérica baja.<sup>31</sup>

A propósito de ello, Howard Burris, del *Cancer Research Broke Army Medical Center* de San Antonio, Texas, ha propuesto unos criterios clínicos para evaluar el beneficio clínico obtenido con la quimioterapia. Este criterio ha sido estudiado para las neoplasias pulmonares. Según este autor, el *Clinical Benefit Response* (evaluación del beneficio clínico obtenido con la quimioterapia) puede ser medido evaluando dos parámetros: el dolor medido bien como intensidad o bien como consumo de analgésicos, y el *performance status*, medido según la escala de Karnofski. Para aquellos pacientes que muestran una estacionalidad de ambos parámetros, resulta discriminante un tercer parámetro constituido por la variación del peso corporal. Específicamente, los criterios para definir una respuesta clínica en el sentido de una *Clinical Benefit Response* son los siguientes: un mejoramiento del dolor mayor o igual al 50 por ciento (medido en su intensidad con un análogo visual) o una reducción en el consumo de analgésicos mayor o igual al 50 por ciento y una mejoría de 20 puntos en la escala del *performance status* de Karnofski. La mejoría de los dos parámetros debe mantenerse durante por lo menos cuatro semanas. En el caso de estacionalidad del índice de Karnofski y del dolor, es suficiente con un incremento del 7 por ciento del peso corporal respecto de los valores basales, para cuantificar que ese paciente ha logrado una *Clinical Benefit Response*.<sup>32</sup>

## *Radioterapia*

Los pacientes que responden positivamente a la poliquimioterapia pueden obtener un beneficio de la radioterapia que puede ser administrada tanto en el tórax, para controlar el crecimiento neoplásico y mejorar los síntomas respiratorios, como en el encéfalo, para reducir el riesgo de metástasis cerebral (irradiación craneal profiláctica). Dos meta-análisis de estudios aleatorios han confirmado que la asociación de radioterapia torácica agregada a la quimioterapia puede aumentar las tasas de supervivencia en pacientes con enfermedad limitada al tórax.<sup>33</sup> Uno de éstos, basado sobre los datos de 2,140 pacientes enrolos en 13 estudios aleatorios, ha evidenciado que el riesgo correlativo de muerte en pacientes sometidos a radio y quimioterapia combinada, confrontados con aquellos tratados con quimioterapia solamente, era igual a 0.86 por ciento (IC 95 por ciento, 0.78-0.94;  $p = 0.001$ ). Esto representa un beneficio en términos de supervivencia absoluta global del 5.4 por ciento; significa que se pasa del 10 por ciento de los pacientes tratados con la sola quimioterapia vivos a tres años, al 15 por ciento después de la terapia combinada.

La irradiación craneal profiláctica puede aumentar significativamente la supervivencia y reducir el riesgo de metástasis cerebrales sin comprometer la calidad de vida.<sup>34</sup> Un meta-análisis de datos procedentes de estudios aleatorios ha demostrado que semejante tratamiento en pacientes con remisión completa después de administrarles quimioterapia, ha reducido el riesgo de muerte a 0.84 (IC 95 por ciento, 0.73-0.97,  $p = 0.01$ ) respecto de los controles no sometidos a radioterapia; esto representa un aumento absoluto del 5.4 por ciento en la tasa de supervivencia a 3 años (21 por ciento vs. 15 por ciento). Las dosis de radioterapia variaban de 8 Gy en una fracción, a 40 Gy en 20 fracciones.<sup>35</sup>

## **El principio de beneficidad**

El principio de beneficencia/no maleficencia indica que el médico debe actuar para el bien del enfermo. Este principio, muy conocido en el mundo anglosajón, da la posibilidad de abstenerse de un tratamiento

médico-quirúrgico o de interrumpirlo cuando se ha iniciado ya, si una terapia sólo puede causar sufrimientos o efectos colaterales negativos, sin mejorar las condiciones clínicas del paciente.<sup>36</sup> El deber de beneficencia requiere del médico hacer el bien al enfermo, eliminar el mal que sufre y, si es posible, prevenir males y/o daños por terapias no oportunas o no convalidadas. El deber de no maleficencia se limita a prohibir acarrear males al enfermo. Este principio fue introducido en la antigüedad por Hipócrates, cuando en el primer libro sobre las Epidemias, escribió textualmente que «atender en las enfermedades tiene dos finalidades: beneficiar y no perjudicar».<sup>37</sup> Puesto que sólo en un bajo porcentaje de tumores pulmonares el tratamiento puede producir una curación clínica o un claro aumento de la supervivencia (microcitoma y/o casos operables en el estadio I y II), en una amplia mayoría el tratamiento oncológico sólo tiene una eficacia marginal al hacer que el tumor retroceda o se cure; este resultado tiene una influencia modesta en la prolongación de la supervivencia (algunas semanas) y se obtiene a un precio elevado de toxicidad iatrógena y medicalización del paciente, con el impacto consiguiente sobre la calidad de vida que resta. ¿Es lícito perseguir algunas pocas respuestas objetivas, si el precio que el paciente tiene que pagar es elevado?

Para poder responder a esta cuestión hay que hacer notar y reiterar que la *calidad de vida* debe ser el *end point* para cualquier opción terapéutica en medicina, como aconseja la Organización Mundial de la Salud: «Salud no es sólo ausencia de enfermedad, sino un completo estado de bienestar fisiológico, psicológico y social, en el que entran en juego factores culturales y dimensiones sociales de la persona».<sup>38</sup> En realidad, la valoración de la calidad de vida en el paciente oncológico, ya controvertida, lo es más aún en el paciente afectado de tumor pulmonar, por el hecho de que la mayoría de los pacientes se presenta en fase metastásica o con condiciones generales menoscabadas en el momento del diagnóstico; esto, por una parte, hace imposible proponer estudios que requieren del paciente atención y esfuerzo cognoscitivo,<sup>39</sup> y, por otra parte, los médicos se muestran renuentes, por diversos motivos, a utilizar este criterio de eficacia de las terapias aplicadas. El querer proseguir tratamientos terapéuticos no convalidados de los que no se tiene certeza en los resultados, plantea el problema del ensaña-

miento terapéutico, como el buscar obstinadamente resultados parciales y/o insuficientes, con menoscabo del bienestar en conjunto del enfermo a la luz del pronóstico infausto de la enfermedad neoplásica. En efecto, el lograr resultados modestos (como por ejemplo, reducciones medidas en centímetros de las dimensiones radiográficas) obtenidos con otros daños conspicuos, como la inhibición de la médula, origina complicaciones y sufrimientos al enfermo. Estos actos terapéuticos se obtienen en una óptica científica pertinaz y desproporcionada en exceso, que prescinde del bien del enfermo en conjunto y de un reconocimiento de sus deseos y preferencias. Si se ha iniciado ya un ciclo de poliquimioterapia con el consentimiento del enfermo, pero durante el decurso terapéutico éste juzga que los resultados terapéuticos parciales son inferiores a las desventajas y a los sufrimientos que el nuevo tratamiento induce (sufrimientos que al principio no experimentaba), el médico, juntamente con el paciente, tiene el deber de interrumpir el tratamiento emprendido. El desasosiego científico y moral del médico que en un determinado momento debe decidir detener un tratamiento, no debe estar ligado al temor de perder la confianza del enfermo y/o de traicionar el pacto terapéutico recíproco, ni al miedo de futuras consecuencias médico-legales. La fidelidad en la relación de atención no está vinculada a una decisión precedente, sino al devenir dinámico del decurso terapéutico que implica reevaluar y revisar opciones precedentes a la luz de los resultados obtenidos.

En el cáncer pulmonar de células no pequeñas localmente avanzado, el porcentaje de supervivientes a largo plazo es bajo, sin importar cuál sea la terapia aplicada (quimioterapia, quimio-radioterapia, radioterapia);<sup>40</sup> y al no existir un tratamiento estándar convalidado, es conveniente que se abra un intenso debate ético-científico sobre cuál debe ser, paciente por paciente, el tratamiento óptimo, prescindiendo de los estudios clínicos parciales y no convalidados que pueden verse en la literatura al respecto.

En particular, servirán aquellos estudios que confronten un tratamiento activo cualquiera con la simple terapia de apoyo y paliativa, la cual sigue siendo la modalidad de tratamiento contra la que se debe afrontar todo nuevo enfoque terapéutico. En este punto, son urgentes y necesarios estudios aleatorios que confronten la quimio-radioterapia

con la simple terapia de apoyo. Sólo después de semejante convalidación, tendrán un sentido práctico los muchos *trials in progress* que pretenden confrontar el tratamiento quirúrgico con las modalidades quimio-radioterapéuticas consolidadas.

### **El principio de libertad y de autonomía del paciente**

Un supuesto previo, esencial para dar un juicio jurídico y ético del acto terapéutico del médico, es que exista una solicitud de consentimiento informado del paciente a fin de intervenir sobre la persona con una finalidad diagnóstica y terapéutica. El consentimiento informado es un proceso mediante el cual una persona acepta o rechaza someterse a un procedimiento diagnóstico o a una terapia. El consentimiento a los cuidados médicos es un requisito preliminar cuando se trata de poner en práctica un programa diagnóstico-terapéutico o, mejor dicho, es un requisito límite a falta del cual ningún tratamiento sanitario puede ser considerado legítimo. Tanto la Constitución (italiana), en los artículos 32 y 13, párrafos 1 y 2, como el Código de Deontología Médica (artículos 30-35) y el Código de Procedimientos Penales (artículo 50, consentimiento del derechohabiente) reconocen pleno derecho al ciudadano para hacer una opción en relación con las atenciones. Cuando esta relación de confiabilidad se formaliza en un contrato, teniendo como objeto la disponibilidad del médico para efectuar una prestación sanitaria, es deber del médico establecer un diálogo buscando una información específica y comprensible (adecuada a la persona) acerca de cuanto es objeto del contrato, de manera que el paciente pueda estar en condiciones de dar una autorización autónoma y consciente para que se efectúen los procedimientos de diagnóstico y terapéuticos propuestos, necesarios para el caso. Por esta razón, el requisito fundamental no es ya sólo el asentimiento al tratamiento, sino el de proporcionar toda aquella información útil al paciente, para permitirle una elección adecuada. Debe ponerse atención al hecho de que el paciente es un oyente, obligado por su condición a buscar asistencia médica. En el diálogo, el médico debe ser un guía apropiado basado en sus conocimientos y en su experiencia en el campo médico. El paciente, cuando

está seguro de haber sido informado adecuadamente sobre los beneficios y los riesgos vinculados con la aplicación del tratamiento sanitario, acepta o rechaza esta guía. Es importante que el paciente sea capaz legalmente de tomar una decisión y de razonar y asimilar la información que se le proporcione. Por tanto, el consentimiento a ser informado debe ser competente y voluntario, para que se le pueda considerar válido.

Pueden darse circunstancias clínicas en las que no sea posible obtener el consentimiento informado del paciente; en estos casos el médico debe proporcionar a quien ejerce la tutela o la patria potestad del paciente una adecuada explicación de la conducta terapéutica propuesta y obtener, delante de testigos, una declaración de consentimiento. Hay que dejar claro que el consentimiento informado lo ha de solicitar el mismo médico que hará la prestación sanitaria. Existen algunas circunstancias, especialmente en oncología, en las que se hace un uso inadecuado del consentimiento informado con el riesgo de incrementar el contencioso médico-paciente. El médico rompe la relación de confianza cuando, silenciando posibles alternativas terapéuticas y los riesgos específicos relacionados con ellas, trata de imponer su propia estrategia, y descarga sobre el paciente el peso de la elección terapéutica; evita acompañarlo y aconsejarlo en la elección. El modo más correcto de ejercer el consentimiento informado requiere, en definitiva, que el médico precise las posibles dificultades que puedan sobrevenir y los eventuales riesgos, y, por tanto, los resultados que se podrán alcanzar, así como, si se presentan, las posibles alternativas terapéuticas, de forma que el paciente esté en condiciones de decidir responsablemente sobre la oportunidad de proceder o no al tratamiento sanitario. Resulta difícil pensar en un consentimiento informado obtenido recurriendo sólo a formularios preestablecidos, iguales para todos los pacientes, si a este soporte escrito, por lo demás útil, no se asocia siempre un diálogo personalizado que analice todas las variables ligadas al contexto clínico del momento; igualmente difícil resulta considerar como informado un consentimiento dado apresuradamente, inmediatamente antes de proceder a la terapia o al análisis diagnóstico programado. En el caso de protocolos de terapia médica (quimio/radioterapia), la información debe precisar los beneficios esperados, así como los riesgos con una razonable posibilidad de que se corran.

Además, siempre es necesario informar al paciente sobre las posibles alternativas terapéuticas refiriendo los porcentajes de éxito y de fracaso reportados en la literatura y en la experiencia personal.

La fundamentación ética de la obligación de solicitar el consentimiento del paciente estriba en el reconocimiento de la dignidad personal del individuo y de la titularidad del derecho a la propia vida y a la propia salud, y se concreta en el llamado principio de autonomía del paciente, según el cual se debe reconocer al sujeto adulto, capaz de entender y de querer, el derecho a la autodeterminación y a tomar decisiones libre y conscientemente. En nuestro caso, el consentimiento informado, que el médico debe obtener, se basa en resultados científicamente débiles, esto es, con porcentajes de curación muy bajos. En este caso el médico, al proponer una terapia al paciente, tiene el deber de explicar la complejidad del caso informándole exhaustivamente. Se trata de situaciones clínicas en las que no se pueden tomar decisiones en condiciones de certeza de los resultados. Se trata de situaciones de riesgo, cuando se conocen los posibles efectos pero sus probabilidades son diversas, con resultados que de hecho no se pueden reconocer *a priori*. La enfermedad tumoral pone límites objetivos a la libertad del paciente, que se ve obligado a adecuarse a las exigencias del dolor, concentrando sus propios pensamientos y preocupaciones sobre su cuerpo. El enfermo, por consiguiente, se ve obligado a depender de los conocimientos, de la habilidad y de la honestidad del médico, el cual teóricamente puede ejercer un notable poder para bien o para mal. En estas situaciones difíciles, el médico dispone de dos modelos de relación médico-paciente que respetan la ética de la decisión clínica: el *modelo interpretativo* y el *modelo deliberativo*.<sup>41</sup>

En el primero, la función de la relación médico-paciente es la de ayudar al enfermo a reflexionar sobre los valores y a dar un significado a sus propias opciones, de modo que más allá de las informaciones sobre los riesgos y beneficios, el médico ayude al paciente a reflexionar sobre sus propios valores y a elegir aquellos que mejor realicen sus valores personales específicos. Este modelo tiene en sí límites objetivos, el primero de todos el de la escasa preparación del médico en el campo de la asesoría, que le impide desempeñar plenamente esta interesante función. El médico puede, además, influir en el paciente sobre la opción a tomar, limitando su capacidad de juicio.

En el modelo de deliberación, el médico actúa como un maestro o un hermano mayor del paciente, informándole sobre los aspectos clínicos y sobre los valores implicados en cada intervención en particular.

Es un auténtico camino moral que médico y paciente emprenden para llegar a una decisión clínica, camino en el cual el médico juega un papel muy activo al señalar al paciente la metodología que hay que aplicar para llegar a la decisión final. La libertad del paciente se expresa en la posibilidad de proceder a una autorrealización moral a la que se llega tras analizar los diversos valores en conflicto y sus implicaciones en el tratamiento que se debe aplicar.

Existe también un tercer modelo de relación médico-paciente en la ética de la decisión clínica, es decir, el definido como informativo o científico, o modelo del usuario. Como técnico, el médico proporciona toda la información correspondiente al diagnóstico, a las terapias y a los riesgos de cada una de ellas; a continuación llevará a cabo las intervenciones elegidas que hayan sido requeridas. Este modelo mantiene, distingue y separa los valores éticos de la relación de atención y de la intervención técnico-terapéutica. No hay espacio en él para los valores del médico, ni para lo que el médico piensa de los valores del paciente, en cuanto que el paciente habría ya definido previamente sus propios valores y no estaría dispuesto a ponerlos en tela de juicio. La obligación de mantenerse rigurosamente en el ámbito de su especialización y competencia vuelve a la relación con el médico impersonal y deshumanizante. El concepto de autonomía en este tipo de relación se menoscaba, en el sentido de que ese concepto presupone que en el individuo existen valores y conocimientos inmutables, cuando se sabe que la reflexión permite al hombre revisar sus propios deseos y sus propias preferencias. Esta reflexión se basa en un proceso de decisión en el que la intervención de otras personas puede ser de gran ayuda, tal como ocurre en el modelo interpretativo o de decisión.

De lo que más comúnmente se lamentan los enfermos es de la escasa información recibida.<sup>42</sup> Casi todos quisieran recibir información clínica precisa sobre el diagnóstico y el tratamiento; aunque tal información sea portadora de malas noticias, pueden reducir sensiblemente la angustia.<sup>43</sup>

En realidad, la mayoría de los médicos son contrarios a proporcionar información a los pacientes afectados de enfermedades incurables,

tanto en lo referente al diagnóstico como al pronóstico. La desinformación del paciente sobre los detalles de la enfermedad puede deberse al temor de que el paciente se deje llevar a la desesperación, que no colabore ya en el tratamiento o incluso que pretenda suicidarse; o tal vez simplemente porque pocos médicos se sienten obligados a una comunicación de este tipo con el paciente.

Para poder elegir acertadamente, los pacientes necesitan ser informados cuidadosamente sobre los efectos colaterales e indeseables de todo tratamiento. Por ejemplo, algunos de los tratamientos más eficaces pueden causar graves efectos negativos sobre las condiciones clínicas de partida; mientras para algunos enfermos tiene gran valor la esperanza de un alargamiento de la vida, otros están más preocupados por la calidad de vida que les queda por vivir.<sup>44</sup> Estudios recientes demuestran que intervenciones psico-educativas, caracterizadas por información correcta y exhaustiva, pueden reducir algunos eventos indeseados del tratamiento adoptado.<sup>45</sup> En cualquier caso, el médico debe tener en cuenta que el paciente no está en condiciones de bienestar psicofísico en el momento del diagnóstico y del programa terapéutico acordado, y por esto sus decisiones pueden estar condicionadas por un estado depresivo transitorio. La enfermedad tumoral, con su significado que arrastra al pesimismo absoluto, puede desencadenar una obsesión hipocondríaca, es decir, una angustia morbosa en relación con la propia salud por el avance de los síntomas y la continua expectativa de empeoramiento. La atención está centrada enteramente en la parte enferma y hay una continua angustia por el futuro, miedo al abandono, irritabilidad por la sensación de malestar y un gradual replegamiento sobre sí mismo y un desinterés por la realidad circundante. Esta condición psico-física puede en algunos casos limitar la autonomía del paciente.

Un original editorial publicado en *New England Journal of Medicine* por Dan W. Brock y Steven A. Wartman<sup>46</sup> analiza las posibles incomprendiones en las opciones en la relación de atención, a propósito del proceso de decisión tanto diagnóstico como terapéutico, proponiendo dos tipos de opciones que se pueden obtener después de que el médico haya proporcionado al paciente toda la información correcta: una es definida como *decisión racional*: es aquella por la que

el paciente, después de haber sopesado riesgos y beneficios de los posibles tratamientos, teniendo presentes sus propios valores personales, elige la solución que mejor promueve tales finalidades terapéuticas de la práctica médica; la segunda opción es definida como *irracional* cuando la decisión no promueve los objetivos y los valores de la práctica médica común. Para explicar una elección irracional del paciente, ambos editorialistas definen una «taxonomía del proceso de decisión irracional».

Para ello distinguen cuatro posibles causas de una elección errada o irracional: *a)* el paciente, al tomar una decisión, tiende a dar mayor peso a los inconvenientes inmediatos ligados a un cierto procedimiento terapéutico, más que a los beneficios a largo plazo. En este caso aparece distorsionada la percepción temporal. La labor del médico será, entonces, ayudar al paciente a sopesar mejor las consecuencias futuras del fallido proceso terapéutico; *b)* el paciente considera que aquella situación clínica que su médico le pronostica como acontecimiento posible en un futuro cercano nunca le ocurrirá a él y, por ello, en su falsa convicción de omnipotencia rechaza el procedimiento diagnóstico-terapéutico. *c)* el paciente rechaza la solución de su médico por temor invencible al sufrimiento físico y/o al acto quirúrgico o al riesgo de la anestesia; *d)* el paciente en la elección terapéutica interpreta mal la información del médico por un trastorno de la comunicación. Por ejemplo: es muy diferente presentar un tratamiento farmacológico como capaz de prolongar la vida del paciente, o como una forma de evitar una muerte precoz por no haber tratado la patología. Pero por encima de las clasificaciones se mantiene el hecho de que las opciones terapéuticas, sean racionales o irracionales, en la relación médico-paciente pueden resultar problemáticas incluso en los pacientes aparentemente conscientes y competentes.

A propósito de la problemática que ello suscita, será útil a la reflexión reportar la experiencia de Grande y colaboradores<sup>47</sup> en la que refieren la historia clínica de un hombre de 60 años que fue sometido a un *by-pass* aorto-coronario. El decurso postoperatorio se complicó por débil latido cardíaco y graves arritmias, siendo necesario administrar catecolaminas e insertar un globo intraaórtico. Diez días después el paciente fue puesto en lista de espera para trasplante cardíaco. Cuando

se dispuso de un donador, el paciente, aparentemente lúcido y competente, rechazó la intervención quirúrgica con la desaprobación de su familiares. A pesar de lo anterior, y de acuerdo con los familiares, los cardiocirujanos sedaron al paciente y efectuaron el trasplante. Afortunadamente, el decurso postoperatorio transcurrió sin complicaciones y el paciente, pasado un año, se encontraba bien y aparentemente contento con la intervención.

Este ejemplo, reportado en la literatura reciente, demuestra que los pacientes críticos (neoplásicos y/o con insuficiencia poliorgánica) raramente son competentes, en el sentido de tener conciencia de su situación clínica y de la plena capacidad de tomar decisiones importantes<sup>48</sup> para ser adecuadamente informados y para poder expresar un consentimiento consciente a los cuidados. En la realidad, la situación a menudo se presenta compleja: el paciente, por causa de su enfermedad, con frecuencia da muestras de un deterioro mental que, junto con la urgencia con que se deben tomar las decisiones, la incertidumbre del pronóstico y las intervenciones altamente técnicas que hay que practicar —que son difíciles de explicar a gente profana y a los familiares—, hacen del consentimiento informado un instrumento ambiguo que no siempre protege al paciente.

En Estados Unidos, a partir de los años sesenta, se viene enfatizando la autonomía del paciente, cuando la libertad individual se convirtió en prioridad.<sup>49</sup> El artículo de H. Beecher,<sup>50</sup> de 1966, demostró los perjuicios ocasionados a la medicina cuando no se obtenía sistemáticamente el consentimiento de los pacientes. La necesidad del consentimiento ha sido ulteriormente subrayada en las décadas siguientes, por el creciente número de procesos que hizo surgir la llamada «medicina defensiva».<sup>51</sup> Ésta, además de multiplicar las pruebas inútiles y costosas, impuso la necesidad de obtener la firma de formatos de consentimiento informado en cada una de las fases del procedimiento médico.

También en Europa, la creciente consciencia de sus propios derechos por parte de los pacientes; el mejor nivel de información y de conocimientos médicos; el creciente número de procesos penales y civiles contra médicos y hospitales, así como el predominio generalizado de estándares diagnóstico-terapéuticos norteamericanos y anglosajones en la literatura médica, han erosionado tal vez de manera irreversible el

modelo paternalista tradicional, basado en el deber del médico de «realizar el bien del paciente» en todo momento del acto médico. En cada uno de los países europeos y de allende el océano, la legislación ha impuesto claramente la práctica del consentimiento informado en la investigación y en todo acto diagnóstico y terapéutico.

Un interesante estudio de W. M. Strull y colaboradores<sup>52</sup> ha diseñado una encuesta para responder a la pregunta de si los pacientes quieren participar en el proceso de decisión médica. En este estudio, el 44 por ciento de los pacientes solicitaba mayor información sobre su enfermedad y cerca de la mitad de éstos (el 47 por ciento) prefería que fuera el médico el que decidiera sin la participación del paciente, mientras sólo el 19 por ciento afirmaba querer compartir la decisión con el médico, y el 3 por ciento quería tomar la decisión por sí mismo exclusivamente. Pacientes y familiares se lamentaban de la arrogancia de los médicos y de la escasa capacidad de interiorizar las dificultades, sin preocuparse por querer compartir las decisiones médicas, en vez de eso, simplemente pedían que se les explicara el programa diagnóstico-terapéutico en la relación de atención.

Uno de los puntos cardinales para instrumentar un correcto consentimiento informado lo representa el evaluar la competencia como plena capacidad de entender y de querer por parte de los pacientes afectados por neoplasia.

Puesto que no existen criterios estándares, reglas y recomendaciones en la literatura médica oncológica actual para establecer científicamente la capacidad de los pacientes de ser competentes, —esto es, para comprender los mensajes que se les proporcionan; y dado que las pocas escalas publicadas son válidas sólo para la población geriátrica y psiquiátrica<sup>53</sup> y no pueden ser extrapoladas al campo oncológico por la complejidad del paciente—, se considera urgente la necesidad de construir escalas de evaluación simples y confiables para describir la competencia del paciente oncológico, en particular con una enfermedad neoplásica extensa.

Cuando se pueda establecer la correcta competencia de un paciente crítico desde el punto de vista científico, será posible solicitar a los políticos legislar de tal forma que el consentimiento informado se adapte a las exigencias de la disciplina oncológica.

## Los cuidados paliativos en la enfermedad avanzada

El tumor pulmonar en fase avanzada provoca muchos efectos indeseables invalidantes. Más de las tres cuartas partes de los pacientes se quejan de insuficiencia respiratoria y de tos, que pueden ser incluso graves. Los síntomas más comunes son pérdida de peso, astenia, malestar, dolor de tórax y de huesos, hemoptisis y febrícula. El objetivo principal del tratamiento es paliar, reduciendo la gravedad de los síntomas, y éste debería ser parte integrante de la terapia de todos los enfermos con tumor pulmonar.<sup>54</sup>

La radioterapia puede reducir los síntomas en el 70 por ciento de los pacientes en fase avanzada.<sup>55</sup> Es apropiada para los pacientes con tumor de células pequeñas en fase avanzada y para reducir los síntomas en los pacientes con tumor de células pequeñas para los cuales la quimioterapia no esté indicada. Los síntomas en el tórax pueden ser aliviados recurriendo a una sola fracción de radioterapia, con efectos indeseables mínimos. Una serie de estudios que confrontaban la eficacia de cuatro esquemas de radioterapia demostró pocas diferencias en los resultados.<sup>56</sup>

La quimioterapia, en los pacientes que responden a ella, puede reducir la gravedad de los diversos síntomas y es adecuada, como tratamiento de primera línea, en los pacientes con tumor de pequeñas células ya extendido. Su función en el tratamiento de la forma de células no pequeñas es menos clara.

Tales cuestiones son, actualmente, objeto de investigación por parte del *Big Lung Trial*.<sup>57</sup>

La calidad de vida ha sido evaluada en algunos estudios clínicos para el tratamiento con quimioterapia, pero su utilidad práctica es actualmente limitada y discutible. Dadas las altas tasas de abandono encontradas en estos estudios, la información científica deducible de la calidad de vida se basa en pacientes en mejores condiciones clínicas que pueden cumplimentar el cuestionario; es decir, son pocos los datos procedentes de los pacientes más graves que mueren prematuramente, que no llenaron el cuestionario y tienen una peor calidad de vida. Las mediciones globales reportadas en muchos de estos estudios tienden a sobreestimar los datos sobre la calidad de vida de los pacientes que más colaboran; y, por otra parte, estos estudios no toman en consi-

deración las experiencias y las observaciones de los pacientes sobre los más importantes cambios del estilo de vida cotidiano, sino sólo las consideraciones técnicas que interesan a los médicos.<sup>58</sup>

El tratamiento de la disnea es uno de los problemas fundamentales del neumólogo. Se han utilizado numerosas técnicas que van desde las intervenciones comportamentales y educativas, a la terapia farmacológica y la utilización de intervenciones técnicas para eliminar el tumor. Las técnicas de asesoramiento y la rehabilitación respiratoria puestas en práctica por fisioterapeutas y enfermeros profesionales pueden reducir la ansiedad y aumentar la capacidad del paciente de afrontar los efectos de la disnea. Algunos estudios al azar han demostrado que este enfoque puede reducir significativamente el malestar general, mejorando el estado físico de los pacientes.<sup>59</sup> Tales estudios concuerdan con la literatura médica que indica cómo las intervenciones psico-educativas pueden mejorar el bienestar tanto físico como psicológico de los pacientes.<sup>60</sup> Las intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la disnea abarcan opiáceos, ansiolíticos y anestésicos, pero las pruebas a favor de su eficacia son escasas.<sup>61</sup> La disnea debida a derrame pleural se trata a menudo con toracentesis evacuativa y quirúrgicamente, pero no hay pruebas evidentes sobre cuál sea el método más eficaz.<sup>62</sup> La disnea causada por obstrucción de las vías respiratorias principales, debida al crecimiento de la neoplasia, se suele tratar generalmente con radioterapia externa. Cuando ello no es posible, puede utilizarse la braquiterapia intraluminal, que consiste en poner material radioactivo cerca del tumor: analizando la literatura existente resulta que este tratamiento puede resultar útil para controlar la tos, la hemoptisis y la disnea en el 75 por ciento de los pacientes, pero está grabada por efectos indeseados graves, como la hemoptisis fatal en el 20 por ciento de los casos.<sup>63</sup> Otros métodos de apertura de las vías respiratorias incluyen el tratamiento láser, la crioterapia y la inserción de un *stent*.

Para todos estos métodos se han reportado datos de eficacia, pero no se han hecho estudios comparativos.

El dolor torácico es un síntoma muy frecuente en el tumor de pulmón y se vuelve mucho más grave al avanzar la enfermedad.<sup>64</sup> Un control eficaz del dolor puede lograrse en el 80 por ciento de los pacientes que siguen el esquema de terapia del dolor propuesto por la

Organización Mundial de la Salud.<sup>65</sup> No obstante la disponibilidad de métodos eficaces para controlar el dolor, se ha demostrado que el control del dolor en los pacientes oncológicos avanzados es con mucha frecuencia inadecuado, por falta de normas terapéuticas consolidadas.<sup>66</sup>

Los pacientes afectados por tumor pulmonar localmente avanzado, que no reciben una asistencia especializada de cuidados paliativos, se enfrentan a una sintomatología más grave y debilitante que modifica los aspectos sociales, culturales y emotivos del paciente. Los especialistas en cuidados paliativos son capaces de mejorar el control del dolor, la satisfacción del paciente y del personal sanitario respecto de la terapia, la implicación en la dinámica terapéutica y la supervivencia. La mayor parte de los pacientes oncológicos prefiere ser cuidada a domicilio, pero menos de una tercera parte muere en su propia casa.<sup>67</sup>

Los cuidados paliativos permiten la continuidad terapéutica entre hospital y domicilio del paciente, garantizando, a costos soportables, la mejor asistencia posible; en particular buscan lograr un doble objetivo, esto es, el de garantizar al paciente el mejor lugar para cuidarlo y reducir los costos del gasto sanitario, que se hacen cada vez más insostenibles para el Estado. Permitir al paciente vivir en su propio ambiente doméstico, rodeado de sus familiares, en el respeto de las propias creencias, significa aliviar el sufrimiento y mejorar la satisfacción del paciente.

### **Los cuidados a domicilio**

Un estudio clínico al azar, estadounidense, ha confrontado la asistencia con medicina paliativa, por parte de personal de enfermería, con la convencional, proporcionada por un médico de hospital especialista en oncología, y ha demostrado que los pacientes con tumor pulmonar atendidos bajo el primer esquema han experimentado un menor malestar y han mantenido su independencia en las actividades comunes de la vida respecto de aquellos que fueron atendidos por médicos en el hospital.<sup>68</sup>

Pocos pacientes con necesidad de terapias paliativas y/o de apoyo están hospitalizados o son enviados a los especialistas en cuidados paliativos.<sup>69</sup> Si esto se hiciera, se mejoraría el acceso a un servicio

apropiado, con un ahorro significativo en hospitalizaciones y en cantidad de visitas a domicilio.

De aquí surge la exigencia de establecer, para estos pacientes con una enfermedad localmente avanzada, una asistencia paliativa domiciliar especializada, en cuanto que ésta, por un lado, les permite pasar más tiempo en casa y menos en el hospital, y mejorar, por otro, la calidad de la asistencia humana y sanitaria. La difusión de los cuidados domiciliarios depende estrechamente de que se active una nueva política sanitaria a nivel institucional además de que madure una nueva conciencia ética centrada en los valores humanos.

Hospitalización y atención domiciliaria no son antitéticos entre sí. Recurrir a la hospitalización es, en algunos casos, necesario. Sin embargo, se dan otras situaciones en las que la hospitalización puede resultar perjudicial. Son evidentes los límites de la hospitalización para pacientes que viven experiencias traumáticas como la de la pérdida de la salud. La enfermedad tumoral resume en sí, junto con el debilitamiento físico, los estados de postración psicológica y de marginación social, ligadas a la pérdida de la eficiencia física y de la falta de perspectivas de curación. Puede decirse que el enfermo vive un sentido de frustración y de desazón que involucra a todos los estratos de su personalidad, la cual parece lacerada por no haber ya perspectivas futuras de curación.

La hospitalización no hace otra cosa que acentuar esta vivencia, en el sentido de que el enfermo se encuentra como sustraído al propio hábitat natural e inducido a desarrollar una forma de socialización forzada en el ámbito hospitalario (médicos, enfermeras, personal sanitario en general). La casa no es, en efecto, sólo una estructura de muros; es el lugar de los recuerdos y de los afectos; es el ámbito dentro del cual se desarrollan las relaciones humanas más profundas y sobre las cuales se construye la propia personalidad e identidad. La importancia de los cuidados domiciliarios estriba en ofrecer estas posibilidades afectivas en el respeto de la globalidad de la persona. El concepto de cuidado que subyace a una visión terapéutica global del hombre responde a esta exigencia. Mantener al enfermo en este ambiente familiar favorece la articulación de dinámicas psicológicas y humanas que favorecen un efecto terapéutico creando las premisas para una vida más humana. Aun cuando la curación no sea posible obtenerla porque la enfermedad se ha extendido y sea por esto incurable, las modalidades

de tratamiento domiciliario en general hace menos dramático el proceso de acercamiento a la muerte. El derecho a la vida no se agota en dar una atención médica adecuada, sino que comporta la exigencia a las dimensiones cualitativas del vivir y se entrelaza con el derecho a una muerte digna, hecha posible por la creación de un contexto humano que permita elaborar positivamente la propia condición de malestar.

La opción de dar prioridad a los cuidados domiciliarios, sin descuidar las posibilidades hospitalarias, es, por tanto, la consecuencia de una visión más articulada del concepto de salud y de la exigencia de una adecuación de las estructuras a las necesidades de las personas, al ofrecer una variedad de servicios que responden a las diversas condiciones de los enfermos.

Es evidente que la condición fundamental de la asistencia domiciliaria debe ser que la familia decida libremente estar dispuesta a sostener una carga psicológica, afectiva y económica. La permanencia del enfermo en la casa impone una serie de limitaciones para los familiares. La generosidad no basta; la continuidad de las prestaciones que hay que dar impone una verificación de las posibilidades reales de la familia. La restricción del espacio habitable, las exigencias de trabajo que mantienen a los familiares fuera de la casa por mucho tiempo, la poca o nula preparación para enfrentar situaciones complejas son factores que crean graves dificultades. La familia está sometida a una situación de conflicto y de laceración que exigen la presencia de personas maduras y capaces de superarla para poder elaborar la carga de ansiedad y de angustia, de otro modo fuertemente negativa, no sólo para los parientes sino también para el enfermo.

Desde el punto de vista de organización práctica, las premisas fundamentales para el buen funcionamiento de un programa de atención domiciliaria son: *a)* la posibilidad de garantizar al enfermo la continuidad de atención entre el hospital y el ambiente doméstico, siendo posible aprovechar en los casos urgentes las instalaciones hospitalarias; *b)* implicación en primera persona del médico y de la familia en la gestión de las atenciones y en la decisiones terapéuticas; *c)* constitución de un equipo multidisciplinario capaz de ofrecer respuestas adecuadas a las diversas necesidades asistenciales. Es necesario, asimismo, integrar e involucrar a los diversos especialistas particularmente

implicados, debiendo desempeñar un papel importante a nivel médico, de enfermería y asistencial.

### **Consideraciones éticas**

Para activar una seria reflexión ética sobre los principios científicos que conciernen a los tratamientos médico-quirúrgicos de frontera, esto es, aquellos tratamientos sanitarios que tienen todavía un fundamento científico convalidado, se impone una reflexión ética de fondo en relación con el respeto de la persona humana en una condición patológica compleja. El enfermo tiene derecho a tratamientos de eficacia demostrada. El hecho de que no disponga de información adecuada sobre la eficacia de algunos esquemas terapéuticos puede comportar más riesgos que beneficios. Ni siquiera la posibilidad de contar sobre el efecto placebo es una razón suficiente, en cuanto que junto a los efectos positivos de sustancias inertes (precisamente el placebo) se han descrito ampliamente los efectos adversos y se ha hecho referencia al efecto «nocebo». Por consiguiente, el eventual uso de fármacos cuya eficacia no se ha demostrado debe ser explicado al paciente y se tiene que recabar su consentimiento informado. A propósito del carcinoma pulmonar localmente avanzado, al no existir un tratamiento estándar, la aplicación de quimio o radioterapias no convalidadas, puede configurarse como encarnizamiento terapéutico, es decir, como un tratamiento de ineficacia documentada en relación con el objetivo que se quiere alcanzar, a lo cual se añade la presencia de un riesgo elevado de ulteriores sufrimientos para el paciente.

La continuación obstinada y sin evidencia científica del tratamiento médico anula el valor terapéutico, y, por tanto, la naturaleza misma del tratamiento que debería tener por finalidad el bienestar del paciente.

Uno de los motivos que inducen a la reflexión bioética lo constituyen los problemas planteados por la defensa del enfermo, en relación con el médico y la medicina que, para ser cada vez más científica, se hace cada vez más agresiva, con la tutela de los derechos del paciente, con la garantía de que se le informe correctamente sobre los procedimientos médicos que se le aplican, que pueda expresar su propio consentimiento y que pueda decidir sobre lo que directamente le

concierno. Se puede presentar este conjunto de problemas como la defensa del enfermo respecto de la ciencia médica deshumanizada, que con tal de ganar algunas batallas contra la enfermedad, no vacila en producir sufrimientos al enfermo.

En realidad, el encarnizamiento terapéutico no es tanto un fin en sí mismo buscado por la ciencia médica, cuanto el producto inconsciente de técnicas médicas, cada una de las cuales tiene fines terapéuticos diversos: combatir las infecciones, asegurar la ventilación, mantener la hidratación, reducir la masa neoplásica mediante técnicas quirúrgicas y/o radioterápicas, etcétera. Lo que produce los efectos perversos es la decisión de aplicar conjuntamente y por separado, sin una visión de conjunto, esas técnicas en condiciones que excluyen resultados positivos.

La tentación de caer en esta fe ilimitada en la ciencia y progreso por parte del médico, que se expresa en la aplicación al pie de la letra de las posibilidades tecnológicas, puede llevar a dar una falsa imagen del servicio que hay que prestar al paciente y a la humanidad. Esta situación desequilibra la relación entre paciente y terapeuta, desnaturalizando su finalidad de atender y cuidar.

Esta decisión no deriva de la ciencia médica, sino de los principios éticos y jurídicos que la sostienen: actúa en este caso por parte del médico el respeto de la vida a toda costa, la consideración del médico como agente responsable respecto del Estado y las leyes, y no hacia la persona que sufre, el rechazo de revisar el pacto implícito entre la comunidad médica y el Estado.

Así, excederse en la intervención médica, tanto respecto de la intensidad como en cuanto a la duración, cuando esto no se requiere para la salud del paciente, puede considerarse como una relación de tipo violento. En este caso, las modalidades de aplicación de los cuidados y el papel del médico no se inspiran en la categoría de servicio hacia el hombre, sino que se vuelve el ejercicio de un poder técnico-científico o la verificación de una «pose» de llegar a determinados umbrales de aplicaciones técnicas que hay que publicar en una revista prestigiosa o que comunicar en los congresos médicos.

Tales intervenciones lesionan la dignidad del paciente en cuanto que se le transforma en un medio de verificación de algo que no puede estar proporcionalmente ligado a su salud, y lesiona la dignidad del médico porque desnaturaliza su función en la finalidad terapéutica

y la reduce a la de alguien que aplica sólo técnicas y protocolos científicos.

Además de este aspecto del encarnizamiento terapéutico, se puede configurar otro diametralmente opuesto, esto es, el del abandono terapéutico, que consiste en una actitud y consiguiente comportamiento de renuncia a intervenir, tanto psicológica como técnicamente, frente a un paciente al que se considera terminal y para el cual no se prevé una evolución positiva del cuadro clínico.

En los países occidentales, el incremento de las enfermedades crónicas y de las tumorales malignas, junto con la orientación de los sistemas sanitarios a ser organizaciones menos asistenciales y más administrativas, ha suscitado un debate en torno a una nueva actitud, el llamado «no abandono». En un artículo, dos médicos estadounidenses<sup>70</sup> sostienen la tesis del no abandono del paciente en la práctica clínica cotidiana, frente a enfermedades crónicas incurables. El médico tiene la obligación de establecer un pacto de alianza entre médico y paciente no sólo en la vertiente técnico-terapéutica, sino también en el plano del diálogo y de la empatía, especialmente al manejar situaciones clínicas difíciles y graves. Los autores sostienen que el respeto de este principio ético incrementa la calidad de la asistencia sanitaria basada en el concepto del «dar atención» en el respeto y humanización de la relación médico-paciente, especialmente en aquellas condiciones patológicas en las que la medicina es incapaz ya de dar una solución eficaz a los problemas de salud. Finalmente, el «no abandono» refuerza algunas obligaciones sociales y éticas, entre ellas, la de la asistencia a las franjas sociales más débiles e indigentes de la población (en Estados Unidos cerca de 40 millones de personas están en riesgo respecto de la continuidad terapéutica).

La preocupación por humanizar la condición de enfermedad neoplásica es una de las señales de civilización que caracteriza a nuestra sociedad, y que surge de la conciencia de la necesidad de atender prioritariamente a los derechos del enfermo crónico en busca de dar una concreta actuación a la promoción humana. El concepto de cuidado se entrelaza y se conjuga con el de «atender», que implica para el médico el hacerse cargo de la persona enferma para que sea capaz de desarrollar plenamente su identidad de persona en el sufrimiento y, con ello, de gozar de una vida cualitativamente humana. El cuidado o la

terapia no implican atención sólo a los aspectos clínicos y patológicos, sino la atención necesaria a la globalidad de la persona, a la integralidad de su ser personal.

El problema científico que se presenta con características de urgencia ética estriba en el hecho de que en el cáncer de pulmón localmente avanzado, en el que no existen posibilidades terapéuticas definidas, el médico no debe abandonar al paciente a su historia natural —cesando toda actividad—, sino intervenir activamente para mejorar la calidad de la asistencia y la sensibilidad humana a las cambiantes necesidades del paciente, mejorando el diálogo y la capacidad de escucha.

### **Reflexiones sobre el concepto de calidad de vida**

*Calidad de vida y estado de salud* son términos frecuentemente utilizados para describir algunos aspectos cualitativos de la vida y de la salud de individuos y pacientes que hay que contraponer a la simple cuantificación de la presencia o ausencia de la vida. Es un concepto multidimensional que abarca no sólo las funciones mecánico-biológicas de la persona, sino también las del bienestar psicológico-social y espiritual, que está relacionado con la percepción de la salud y expresa el malestar de la enfermedad y los efectos del tratamiento terapéutico.

Se da también una interpretación economicista de la calidad de vida en la que se busca sólo la satisfacción de algunos deseos, con un mayor o menor coeficiente de desilusión que se determina cuando los deseos no pueden ser satisfechos.

Es un concepto esencialmente subjetivo que se refiere a cada individuo en particular, y que representa de manera personal la única fuente de información sobre la calidad de vida. De ello se deriva una visión que no puede tener connotaciones científicas. En el campo médico la definición y la cuantificación de la calidad de vida ha asumido una gran importancia científica y ética en cuanto que se ha entendido el concepto de calidad de vida en sentido utilitarista. La cuantificación de la calidad de vida se está convirtiendo en el elemento decisivo en algunas condiciones terapéuticas para determinar la fuerza de las decisiones médicas en casos difíciles y complejos. Sin embargo, subsisten situaciones clínicas en las que el paciente puede no ser capaz ya de evaluar su propia calidad de vida, como déficits cognitivos,

trastornos emotivos vinculados con la patología oncológica, astenia intensa con dolor importante que perturba la vida de relación. En estos casos, se recurre en su cuantificación a los familiares o al médico de familia que conoce bien al paciente. Para expresar un juicio sobre la calidad de vida del paciente en el campo oncológico, su medición puede tener un significado como criterio clínico determinante en la verificación de tratamientos sanitarios administrados con una intención paliativa, dentro de *trials* clínicos al azar.

Existen en la literatura numerosos algoritmos, escalas y *tests* para evaluar la calidad de vida, pero todavía no se ha alcanzado un acuerdo general.

Actualmente está en curso un amplio debate sobre la definición de calidad de vida, sin poder considerar a alguna como más adecuada a nuestra finalidad, en cuanto que es difícil encontrar una definición que se adecue a un concepto de felicidad subjetiva del paciente.

Existen dos visiones del problema: la primera es de tipo filosófico humanista y hace referencia al personalismo. Según esta visión, las aspiraciones y los valores personales, en su multidimensionalidad, juegan un papel predominante en el respeto y en la promoción de los valores y moral, mientras la salud —en sentido biológico— es uno de los varios factores en juego, pero no el más importante. La segunda, de tipo mecánico biológico (sanitaria), es una visión utilitarista, en la que los puntos centrales son la capacidad de funcionar, desde el punto de vista físico-mecánico, y el bienestar del paciente, mientras los factores culturales y sociales se consideran como elementos que confunden la evaluación de la calidad de vida del paciente.<sup>71</sup>

En el primer caso, al estado de salud se atribuye un papel de modulación de la calidad de vida; en la segunda definición, la salud es el objeto de la medición, atribuyéndole el valor de único indicador de calidad de vida, aunque esté filtrado por otros determinantes no médicos.

En un editorial<sup>72</sup> Testa y Simonson definen la calidad de vida, o mejor, la calidad de vida correspondiente con la salud, como los aspectos (dominios) de la salud físico-funcional, psicológico-emotiva y social, que están influidos por las experiencias, creencias y expectativas de los individuos. Por tanto, de acuerdo con esta definición, la evaluación de la calidad de vida se convierte en la cuantificación del componente objetivo del estado de salud, filtrado por la percepción del paciente. En

la práctica, los autores identifican dos dimensiones: una más objetiva (el estado de salud) y otra más subjetiva (la percepción) mediante la cual sería posible llegar a una estimación aceptable y más veraz de la calidad de vida.

Según Hunt y otros<sup>73</sup> el concepto de calidad de vida es muy complejo, en cuanto que concurren en su definición muchos aspectos no médicos de la vida de una persona, no ligados en la práctica a la enfermedad y a su tratamiento. Por otra parte, el concepto de calidad de vida se haría eco de aspectos culturales y convicciones religiosas y, como tal, los datos obtenidos entre una determinada población no serían generalizables a otras poblaciones con lengua y cultura diversa. Estos autores proponen definir la calidad de vida como el «estado subjetivo de salud» en el sentido de la singularidad específica de la medición.

Se deben buscar instrumentos de medición de la calidad de vida más adecuados –desde el punto de vista antropológico, ético y religioso– a las poblaciones de enfermos por estudiar.

Ante esta falta de certezas tanto respecto del concepto de calidad de vida como respecto de los instrumentos para medirla, el médico podría verse tentado a quedarse en la concepción mecánico biológica (sanitaria), resaltando la autosuficiencia del paciente en la vida cotidiana, en las patologías asociadas y/o en las discapacidades mensurables, pero es indudable que en ese caso se produciría una despersonalización del paciente, el cual presenta aspectos no mensurables con parámetros numéricos, directos o indirectos.

En la visión personalista<sup>74</sup> de la vida orientada en sentido teleológico (hacia la trascendencia), las diversas dimensiones se integran y, sobre todo, hacen referencia a valores internos a la persona, a la relación social, valores que atribuyen el justo significado también a los deseos.

En esta visión, el factor determinante sigue siendo la obligación de respetar la sacralidad del hombre y la intangibilidad de la vida (la corporeidad abierta a la trascendencia) que viene de Dios. Esto quiere decir que el médico tiene siempre la obligación de defenderla, incluso en aquellas condiciones en las que no existen parámetros clínicos prefijados para considerarla defendible desde el punto de vista médico, es decir, cuando el paciente ya no es autónomo y/o no tiene ya conciencia de sí para poderse defender, como en el caso del paciente oncológico terminal.

En conclusión, la calidad de vida no debe ser considerada como un criterio absoluto e ideológico para una correcta evaluación de una terapia, ni como un instrumento de decisión en el seguimiento del paciente oncológico, en cuanto que escapa a una definición científica y, por esto, no puede ser correctamente medida.

### **Intereses económicos y normas de buena práctica médica**

Existen evidencias en la literatura de intereses económicos en la elaboración de Lineamientos de buena práctica clínica. Los Lineamientos son recomendaciones de comportamiento clínico, producidos por las Sociedades Científicas y/o Instituciones de Investigación, mediante un proceso sistemático de revisión de los conocimientos científicos presentes en la literatura médica, para evaluarlos críticamente y proponerlos mediante recomendaciones, con la finalidad de asistir a médicos y pacientes en su toma de decisiones acerca de las modalidades asistenciales más apropiadas y mejores en situaciones clínicas específicas.<sup>75</sup> En muchos países los Lineamientos representan, desde hace tiempo, una realidad a la que la profesión médica se enfrenta cotidianamente en el plano cultural, administrativo e incluso médico-legal. Ya son varios los países en los que la profesión médica está madurando la conciencia de que la producción de lineamientos puede ser parte de un compromiso general hacia una mayor racionalización de la utilización de los recursos y un mejoramiento de la calidad de la asistencia y de la credibilidad de la profesión médica, en el sentido de lograr una medicina más funcional a las exigencias de los pacientes.<sup>76</sup>

La importancia de tener en cuenta eventuales intereses económicos y/o de poder político por parte de quien propone un Lineamiento, la reconocía un estudio<sup>77</sup> en el que se analizaban cerca de 800 artículos publicados en las principales revistas científicas médicas y biomédicas. Examinando el curriculum y las funciones del primero y del último autor se comprobaba que: a) el 15.3 por ciento de los autores principales tenía algún interés económico en por lo menos uno de los artículos firmados; b) en el 22 por ciento de los artículos revisados se señalaba al autor como «inventor» en la investigación de la patente vinculada

con la publicación; en el 20 por ciento de los casos los autores formaban parte de organismos de asesoría científica de las empresas que habían financiado la investigación, y en el 7 por ciento, los autores dependían del laboratorio farmacéutico o eran accionistas del mismo.

Queremos indicar un ejemplo elocuente sobre la influencia que las empresas farmacéuticas pueden tener sobre la investigación en medicina y especialmente en oncología. H. Th. Stelfax, en un trabajo reciente,<sup>78</sup> analiza todos los textos presentes en la literatura relativos a la seguridad de un medicamento, distinguiéndolos en dos grupos: *a favor* (aquellos que disminuían los riesgos y exaltaban las ventajas), *neutrales* o *críticos*. El autor concluía que los autores favorables tenían más posibilidades que los neutrales o los críticos de mantener relaciones financieras con la empresa productora del fármaco en cuestión (96 por ciento contra 37 por ciento respectivamente:  $p < 0.001$ ).

Los autores favorables tenían también mayores posibilidades de tener relaciones financieras con otras empresas farmacéuticas, independientemente del fármaco considerado, mientras los críticos tenían menores posibilidades (100 por ciento contra 67 por ciento respectivamente:  $p < 0.001$ ).

## Conclusiones

Como se ve, la necesidad de la reflexión ética en la terapia del cáncer de pulmón es intrínseca a la práctica médica y se hace cada vez más urgente precisamente en el momento de la decisión clínica, cuando son pocas las posibilidades terapéuticas de la enfermedad.

El enfermo tiene derecho a tratamientos terapéuticos de demostrada eficacia.

La bioética se presenta como un instrumento que puede ayudar a tomar la decisión clínica en los momentos difíciles de la enfermedad, especialmente en aquellos casos donde no existen muchas salidas terapéuticas y procedimientos convalidados. En esas circunstancias en las que se impone una elección diagnóstico-terapéutica, no basta sólo el respeto de una rectitud moral y deontológica establecidas mediante un procedimiento de comportamiento aceptada por la mayoría (código

deontológico, respeto de las leyes), ni una moralidad que inicia y acaba en el *iter* terapéutico, agotando inmediatamente después la atención al caso clínico de la persona.

El tema es tan importante que el Consejo de Europa ha producido una Convención fundamental en materia de tutela y tratamiento de los pacientes; precisamente en los artículos 1 y 2 se defienden la dignidad, la identidad y la integridad de los seres humanos y se protege su bienestar como bien prioritario y prevaleciente de la sociedad y de la ciencia. Dignidad de la persona humana, libertad de la investigación y solidaridad entre los hombres son replanteados en varias ocasiones como fundamento del Documento y como una indicación para la política que los Estados deben buscar.<sup>79</sup>

La concepción personalista en bioética ve en la persona humana no sólo la capacidad de autodecisión y de elección, sino que se preocupa de afirmar un estatuto ontológico de la persona sobre el cual fundamentar los valores guía de la persona, incluidas su corporeidad y su existencia, haciéndose cargo responsablemente de la persona enferma. Es justamente la dimensión ética de la elección la que garantiza la calidad humana de la decisión clínica, confiriéndole sabiduría y equilibrio, y salvaguardando la corrección científica de toda opción terapéutica.

De esto se deduce la urgencia de una preparación ética para que los agentes sanitarios sean capaces de desarrollar una cultura y competencia idónea para percibir los valores éticos y las obligaciones deontológicas en situaciones concretas y para verificar críticamente, a la luz de la ética, las diversas posibilidades de elección clínica, comprometiéndose a un diálogo con opciones terapéuticas diferentes, a fin de hacerla más humana y más cercana a las exigencias terapéuticas.

El problema de la formación en bioética no puede reducirse a la sola formación del personal médico, sino que debe extenderse también a todo el personal que por diversos conceptos actúa en el ámbito de la sanidad, cuando sus funciones puedan incidir concretamente en el sistema global de los cuidados.

La formación bioética requiere la integración entre sí de tres diversos tipos de conocimientos que abarcan una correcta integración entre conocimientos científicos básicos, una preparación clínica multidisciplinaria y una formación en el ámbito epistemológico, filosófico y

teológico. Son esenciales las relaciones que se establecen entre bioética, medicina legal y deontología, pero a la bioética hay que reconocerle una fundamentación autónoma.

En general, la mayoría de los médicos clínicos se interesa poco por estos problemas, considerando que tienen una importancia secundaria respecto de las adquisiciones técnico-científicas, y encontrándose luego, en los momentos clínicos de las opciones terapéuticas, que no están preparados para dar una respuesta médica global y exhaustiva respecto del paciente, creando con esto problemas bioéticos deontológicos y médico-legales que podrían haberse resuelto de otra manera.

La bioética debe representar un momento constante de actualización del personal sanitario en los cursos de perfeccionamiento de posgrado y debería ser objeto de debate y estudio en las reuniones médicas, como momento de confrontación y crecimiento, de igual manera que las comunicaciones científicas.

## Referencias bibliográficas

- <sup>1</sup> SCAGLIOTTI G.V., CRINÒ, *Chemioterapia del cancro polmonare non a piccole cellule*, Monaldi Arch. Chest Dis. 1997, 52(6), (suppl. 2): 158-167; DOUGLAS I. S., WHITE R.S., *Should non small cell carcinoma of the lung be treated with chemotherapy?: Therapeutic empirism - the case against chemotherapy in non small cell lung cancer*, Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1995, 151: 1288-1291.
- <sup>2</sup> OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS, *Data provided on request*, UK 1997.
- <sup>3</sup> CAPOCACCIA R., FARCHI G., BARCHERINI S. ET AL., *La mortalità in Italia nell'anno 1994*, Istituto Superiore di Sanità, Rapporti Istisan 98, 12:40
- <sup>4</sup> BERRINO F., SANT M., VERDECCHIA A. ET AL.(eds), *Survival of cancer patients in Europe: the Eurocare study Lyon*, International Agency for Research on Cancer, 1995.
- <sup>5</sup> NESBITT J.C., PUTNAM J.B., WALSH G.L. ET AL., *Survival in early-stage non small cell lung cancer*, Ann. Thorac. Surg. 1995, 60: 466-472.
- <sup>6</sup> OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS, *Data provided...*
- <sup>7</sup> GINBERG R.J., RUBISTEIN L.V., *Randomized trial of lobectomy versus limited resection for T1 NO non small cell lung cancer*, Lung Cancer Study Group, Ann. Thorac. Surg. 1995, 60: 615-623.
- <sup>8</sup> RICHELME H., BEREDER J.M., MOURoux J. ET AL., *La chirurgie d'exeresis du cancer bronchique après 70 ans est-elle legitime?*, Chirurgie 1990, 116: 385-394.
- <sup>9</sup> FLEHINGER B.J., KIMMEL M., MELAMED M.R., *The effect of surgical treatment of survival from early lung cancer. Implications for screening*, Chest 1992, 101: 1013-1018.
- <sup>10</sup> LEDERLE F.A., NIEWOEHNER D.E., *Lung cancer surgery: a critical review of the evidence*, Arch. Intern. Med. 1994, 154: 2397-2400.
- <sup>11</sup> DALES R.E., BELANGER R., SHAMJI F.E. ET AL., *Quality of life following thoracotomy for lung*

*cancer*, J. Clin. Epidemiol. 1994, 47: 1443-1449.

<sup>12</sup> THE SWEDISH COUNCIL ON TECHNOLOGY ASSESSMENT IN HEALTH CARE, *Radiotherapy for cancer: A critical review of the literature*, Acta Oncol. 1996, vol. II, Suppl. 7: 22-28.

<sup>13</sup> SAUNDER M.I., DISCHE S., BARRET A. ET AL., *Randomized multicentre trials of CHART vs conventional radiotherapy in head and neck and non small cell cancer: an interim report*, Br. J. Cancer 1996, 73: 1455-1462; SAUNDER M., DISCHE S., BARRET A. ET AL., *Continuous hyperfractionated accelerated radiotherapy (CHART) versus conventional radiotherapy in non small cell cancer: a randomised multicenter trials*, Lancet 1997, 350: 161-165.

<sup>14</sup> SCHIELDS T. W. HIGGINS G. A., LAWTON R. A. ET AL., *Preoperative x-ray therapy as an adjuvant in the treatment of broncogenic carcinoma*, J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1970, 59: 49-59; WARRAM J., *Pre-operative irradiation of cancer of the lung: final report of a therapeutic trial*, Cancer 1975, 36: 914-925.

<sup>15</sup> STEWART L.A., BURDETT S., SOUHAM R.L. ET AL., *Post operative radiotherapy (PORT) in non small cell lung cancer (NSCLC): a meta-analysis using individual patient data (IPD) from randomised clinical trials (RCTs)*, Proceedings of the American Society of Clinical Oncology 1998, 17: 457 A.

<sup>16</sup> NON SMALL CELL CANCER COLLABORATIVE GROUP, *Chemotherapy in non small cell lung cancer: a meta-analysis using updated data on individual patients from 52 randomised clinical trials*, Brit. Med. J. 1995, 311: 899-909.

<sup>17</sup> MILROY R., MACBETH R., *Neo-adjuvant chemotherapy in stage III a non small cell cancer lung*, Thorax 1995, 50: S25-S30.

<sup>18</sup> MANEGOLD C., BERGMAN B., CHEMAISSANI A. ET AL., *Single-agent gencitabine versus cisplatin-etoposide: early results of a randomised phase II study in locally advanced or metastatic non small cell lung cancer*, Ann. Onc. 1997, 8: 525-529.

<sup>19</sup> COMELLA P., FRASCI G., DE CATALDIS G. ET AL., *Cisplatin/Carboplatin+eto-poside+vinorelbine in advanced non small cell lung cancer: a multicentre randomised trial*, Br. J. Canc. 1996, 74: 1805-1811.

<sup>20</sup> LAD T., PIANTADOSI S., THOMAS P. ET AL., *A prospective randomised trial to determine the benefit of surgical resection of residual disease following response of small cell lung cancer combination chemotherapy*, Chest 1994, 106: 320-323.

<sup>21</sup> FACCHINI F., SPIRO S.G., *Chemotherapy in small cell lung cancer - is more better?* en BRAMBILLA E. C. (ed.), *Lung Tumors: fundamental biology and clinical management*, New York: Marcell Dekker, 1998: 34-67.

<sup>22</sup> NORTHERN AND YORKSHIRE CANCER REGISTRY AND INFORMATIONS SERVICE, *Unpublished data 1997*.

<sup>23</sup> FACCHINI, SPIRO, *Chemotherapy in small cell lung cancer...*, pp. 56-67.

<sup>24</sup> BUNN P.A. JR, CARNEY D.N., *Overview of chemotherapy for small cell lung cancer*, Sem. Oncology 1997, 24: (S7) 84.

<sup>25</sup> MEDICAL RESEARCH COUNCIL LUNG CANCER WORKING PARTY, *A randomised trial of three or six courses of etoposide cyclophosphamide methotrexate and vincristine or six courses of etoposide and ifosfamide in small cell lung cancer I: survival and prognostic factors*, Brit. J. Cancer 1993, 68: 1150-1156.

<sup>26</sup> ID., *A randomised trial of three or six courses of etoposide cyclophosphamide methotrexate and vincristine or six courses of etoposide and ifosfamide in small cell lung cancer II: quality of life*, Brit. J. Cancer 1993, 68: 1157-1166.

<sup>27</sup> JOSS R.A., ALBERTO P., HENRY C. ET AL., *Quality versus quantity of life in the treatment of patients with advanced small cell lung cancer? A randomised phase III comparison of weekly carboplatin and teniposide versus cis-platin, adriamycin, etoposide alternating with*

- cyclophosphamide, methotrexate vincristine and lomustine*, Ann. Oncol. 1995, 6: 41-48.
- <sup>28</sup> SANJO N., *Chemiotherapy: the more the better? Overview*, Cancer Chemother. Pharmacol. 1997, 40: S 100-S 1066.
- <sup>29</sup> KLASA R.J. MURRAY N., COLDMAN A.J., *Dose intensity meta-analysis of chemotherapy regimens in small cell carcinoma of the lung*, J. Clin. Oncol. 1991, 9: 499-508.
- <sup>30</sup> SOUHAMI R. L., MORRITU L., ASH C.M. ET AL., *Identification of patients at high risk of chemotherapy - induced toxicity in small cell lung cancer*, in ARRIAGADA L. (ed.), *Treatment modalities in lung cancer*, Basilea: Karger, 1998: 34-41.
- <sup>31</sup> BEGG C.B., COHEN J.L., ELLERTON J., *Are the elderly predisposed to toxicity from cancer chemotherapy? An investigation using data from the Eastern Cooperative Oncology Group*, Cancer Clinical Trials 1980, 3: 369-374.
- <sup>32</sup> BURRIS H.A., *Objective outcome measures of quality of life*, Oncology 1996, 10: 131.
- <sup>33</sup> PIGNON J. P., ARRIAGADA R., IHDE D. C. ET AL., *A meta-analysis of thoracic radiotherapy for small cell lung cancer*, New. Engl. J. Med. 1992, 327: 1618-1624; WARDE P., PAYENE D., *Does thoracic irradiation improve survival and local control in limited stage small cell carcinoma of the lung? A meta-analysis*, J. Clin. Oncol. 1992, 10: 890-895.
- <sup>34</sup> GREGOR A., CULL A., STEPHENS R.J. ET AL., *Prophylactic cranial irradiation is indicated following complete response to induction therapy in small cell lung cancer: Results of a multicentre randomised trials*, Eur. J. Cancer 1997, 33: 1752-1758.
- <sup>35</sup> ARRIAGADA R., AUPERIN A., PIGNON J. P. ET AL., *Prophylactic cranial irradiation overview (PICO) in patients with small cell lung cancer (SCLC) in complete remission (CR)*; Proceedings of America Society Of Clinical Oncology 1998; 17: 457 A.
- <sup>36</sup> OSBORNE M.L., *Physician decision reading life support in the intensiv care unit*, Chest 1992, 101: 217-224
- <sup>37</sup> HIPÓCRATES, *Las epidemias*.
- <sup>38</sup> KATZ S., *The science of quality of life*, J. Chron. Dis. 1987, 40 (suppl.): 459-463.
- <sup>39</sup> FINKELSTEIN D.M., CASSILETH B.R., BONOMI P.D., *A pilot study of the functional living index cancer (FLIC) scale of the assessment of quality of life for metastatic lung cancer patients*, Am. J. Oncol. 1988, 11: 630-633.
- <sup>40</sup> BERGMAN B., SULLIVAN M., SORENSON S., *Quality of life during chemotherapy for small cell lung cancer*, Acta Oncol. 1992, 31: 19-28.
- <sup>41</sup> EMANUEL E.J., EMANUEL L.L., *Four models of the physician-patient relationship*, Journal Medical Association 1992, 267: 221-226.
- <sup>42</sup> PETO J., HODGSON J. T., MATTEWS F.E. ET AL., *Continuing increase in mesothelioma mortality in Britain*, Lancet 1995, 345: 535-539.
- <sup>43</sup> MERENDITH P., SYMONDS P., WEBSTER L. ET AL., *Information need of cancer patients in West Scotland: cross-sectional survey of patients' views*, Brit. Med. J. 1996, 313: 724-726; TATTERSALL M.H.N., BUTOW P.N., GRIFFIN A. ET AL., *The take-home message: patients prefer consultation audiotapes to summary letters*, J. Clin. Oncol. 1994, 12: 1305-1311.
- <sup>44</sup> BRUNDAGE M.D., DAVIDSON J.R., MAKILLOP W.J. ET AL., *Trading treatment toxicity for survival in locally advanced non small cell lung cancer*, J. Clin. Oncol. 1997, 15: 330-340.
- <sup>45</sup> DEVINE E.C. WESTLAKE S.K. *The effects of psychoeducational care provided to adults with cancer: meta analysis of 116 studies*, Oncol. Nurs. Forum 1995, 22: 1369-1381; REAM E., RICHARDSON A., *The role of information in patients adaptation to chemotherapy and radiotherapy: a review of the literature*, Eur. J. Cancer Care 1996, 5: 132-138.
- <sup>46</sup> DAN W. BROCK, STEVEN A., *Wartman Editorial News*, New England Journal of Medicine 1990, 322:1595.
- <sup>47</sup> GRANDE A.M., RINALDI M., *Heart transplantation without informed consent: discussion of a*

case, *Intensive Care* 1998, 24: 251-254.

<sup>48</sup> APPELBAUM P.S., GRISSO T., *Assessing patients' capacities to consent to treatment*, *New Engl. J. Med.* 1988, 319: 1635-1638.

<sup>49</sup> ROTHMAN D. J., *Henry Beecher revisited*, *New Engl. J. Med.* 1987, 317: 1195-1199.

<sup>50</sup> BEECHER H., *Ethics and clinical research*, 1966, 274: 1350-1354.

<sup>51</sup> SPRUNG C.L., WINICK B.J., *Informed consent in theory and practice: legal and medical perspectives on the informed consent doctrine and a proposed reconceptualization*, *Crit. Care Med.* 1989, 17: 1346-1354.

<sup>52</sup> STRULL W.M., LO B., CHARLES G., *Do patients want to participate in medical decision making?*, *JAMA* 1984, 252: 2990-2994.

<sup>53</sup> COCKERELL R.J., FOLSTEIN M.F., *Minimal state examination*, *Psychopharmacol. Bull.* 1988, 24: 689-692; MARSON D.C., INGRAM K.K., CODY H.A. ET AL., *Assessing the competency of patients with Alzheimer's disease under different legal standards*, *Arch. Neurol.* 1995, 52: 949-954.

<sup>54</sup> HOPWOOD P.K., STEPHENS R.J., *Symptoms at presentation for treatment in patients with lung cancer: implication for the evaluation of palliative treatment*, *Br. J. Cancer* 1995, 71: 633-636; COLLINS T.M., ASH D.V., CLOSE H.J. ET AL., *An evaluation of the palliative role of radiotherapy in inoperable carcinoma of the bronchus*, *Clin. Radiology* 1988, 39: 284-286.

<sup>55</sup> FERGUSSON R.J., GREGOR A., DODDS R. ET AL., *Management of lung cancer in South East Scotland*, *Thorax* 1996, 51: 569-574.

<sup>56</sup> MEDICAL RESEARCH COUNCIL LUNG CANCER WORKING PARTY, A MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC), *Randomized trial of palliative radiotherapy with two fraction or a single fraction in patients with inoperable non small cell lung cancer (NSCLC) and poor performance status*, *Brit. J. Cancer* 1992, 65: 934-941.

<sup>57</sup> BIG LUNG TRIAL (BLT), *Does short-term chemotherapy improve the survival of patients with non small cell lung cancer? A major randomized trial to determine the value of cisplatin-based chemotherapy for all patients with non small cell lung cancer*, UK Protocol, Medical Research Council, 1997.

<sup>58</sup> HOPWOOD P., *Quality of life assessment in chemotherapy trials for small cell lung cancer: are theory and practice significantly different?*, *Semin. Oncol.* 1996, 23, suppl. 10: 60-64; HOLLEN P.J., GRALLA R.J., COX C. ET AL., *A dilemma in analysis: issues in the serial measurement of quality of life in patients with advanced lung cancer*, *Lung Cancer* 1997, 18: 119-136; STEPHENS B.J., HOPWOOD P., GIRLING D.J. ET AL., *Randomized trials with quality of life endpoints: are doctors rating of patients physical symptoms interchangeable with patients self-rating?* *Qual. Life Res.* 1997, 6: 225-236.

<sup>59</sup> BREDIN M., KRISHNASAMY M., CORNER J. ET AL., *Multi-centre evaluation of a nursing clinic for breathlessness in patients*, *Palliat. Med.* 1998, 15: 567-569; CORNER J., PLANT H., A'HERN R. ET AL., *Non pharmacological intervention for breathlessness in lung cancer*, *Palliat. Med.* 1996, 10: 299-305.

<sup>60</sup> DEVINE E.C., WESTLAKE S.K., *The effects of psychoeducational care provided to adults with cancer: meta analysis of 116 studies*, *Oncol. Nurs. Forum* 1995, 22: 1369-1381.

<sup>61</sup> DAVIS C., PENN K., A'HERN R. ET AL., *Single dose randomised controlled trials of nebulised morphine in patients with cancer relates breathlessness*, *Palliat. Med.* 1996, 10: 6465; WILCOK A., CONCORAN R., TATTERSFIELD A. E., *Safety and efficacy of nebulized lignocaine in patients with cancer and breathlessness*, *Palliat. Med.* 1994, 8: 35-38.

<sup>62</sup> WALLER D., MORRITT G.N., FORTY G., *Video-assisted thorascopic pleurectomy in the management of malignant pleural effusion*, *Chest* 1995, 107: 1454-1456; ROSSO R., RIMOLDI R., SALVATI F. ET AL., *Intrapleural natural beta interferon in the treatment of malignant*

pleural effusion, *Oncology* 1988, 45: 253-256; BONNEFOI H., SMITH I.E., *How should cancer presenting a malignant pleural effusion be managed?*, *Br. J. Cancer* 1996, 74: 832-835.

<sup>63</sup> GOLLINS S.W., RYDER W.D., BURT P.A. ET AL., *Massive haemoptysis death and other morbidity associated with high dose rate intraluminal radiotherapy for carcinoma of the bronchus*, *Radiother. Oncol.* 1996, 39: 105-116; MACHA H.N., WAHLERS B., REICHLER C. ET AL., *Endobronchial radiation therapy for obstructing malignancies: ten years' experience with iridium 192-high dose radiation brachithery after loading technique in 365 patients*, *Lung* 1995, 173: 271-280.

<sup>64</sup> PISCH J., VILLAMENA P.C., HARVEY J.K. ET AL., *High dose-rate endobronchial irradiation in malignant airway obstruction*, *Chest*, 1993, 107: 721-725; KRECH R.L., DAVIS K., WALSH D., *Symptoms of lung cancer*, *Palliat. Med.* 1992, 6: 309-315.

<sup>65</sup> HOPWOOD P., STEPHENS R.J. *Symptoms at presentation for treatment in patients with lung cancer: implications for the evaluation of palliative treatment*, *Brit. J. Cancer* 1995, 71: 633-636; GROUND S., ZECH D., DIEFENBACH C. ET AL., *Prevalence and pattern of symptoms in patients with cancer pain: a prospective evaluation of 1365 cancer patients referred to a pain clinic*, *J. Pain Symptom Manage.* 1994, 9: 372-382.

<sup>66</sup> ZECH D.F.J., GROUND S., LYNCH J. ET AL., *Validation of the World Health Organization Guideline for cancer pain relief. A 10-year prospective study*, *Pain* 1995, 63: 65-75.

<sup>67</sup> PORTENOY R.K., THALER H.T., KOMBLITH A.B. ET AL., *Symptoms prevalence, characteristics and distress in a cancer population*, *Qual. Life Res.* 1994, 3: 183-189.

<sup>68</sup> HINTON J., *Can home care maintain an acceptable quality of life for patients with terminal cancer and their relatives?*, *Palliat. Med.* 1994, 8: 183-196.

<sup>69</sup> MCCORKLE R., BENOLIEL J.Q., DONALDSON G. ET AL., *A randomized clinical trial of home nursing care for lung cancer patients*, *Cancer* 1998, 64: 1375-1382; FERGUSSON R.J., GREGOR A., DODDS R. ET AL., *Management of lung cancer in South East Scotland*, *Thorax* 1996, 51: 569-574.

<sup>70</sup> QUILL T.E., CASSEL C.K., *Non abandonment: a central obligation for physicians*, *Ann. Intern. Med.* 1995, 122: 368-374.

<sup>71</sup> APOLONE G., MOSCONI P., *La qualità della vita nel paziente neoplastico*, *Le Scienze. Ricerche e applicazioni cliniche* 1994: 183; APOLONE G., MOSCONI P., WARE J., *Questionario sullo stato di salute SF-36*, Milán: Angelo Guerini e Associati, 1997: 23-29.

<sup>72</sup> TESTA M.A., SIMONSON C.C., *Assessment of quality of life out-comes*, *New Engl. J. Med.* 1996, 334: 835-840.

<sup>73</sup> HUNT S., *Cross cultural comparability of quality of life measures*, en: GUGGENMOOS H.I., BLOOMFIELD K., BRENNER H., FLICK U. (eds.), *Quality of life and health*, Berlín: Verlag, 1995: 34-41.

<sup>74</sup> SGRECCIA E., *Manual de Bioética. II. Aspectos médico-sociales*, México: Diana/Universidad Anáhuac, en preparación.

<sup>75</sup> GRILLI R., PENNA A., LIBERATI A., *Migliorare la pratica clinica*, Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 1995: 6-21.

<sup>76</sup> INSTITUTE OF MEDICINE, *Guidelines for clinical practice: from development to use*, Washington, DC National Academic Press, 1992: 5-16.

<sup>77</sup> DONZELLI A., SCHEDONI D., *Linee guida cliniche tra conoscenze, etica ed interessi*, Milán: Franco Angeli, 1988: 109-110.

<sup>78</sup> STELFAX H. TH., *Il conflitto di interessi nel dibattito scientifico*, *New Engl. J. Med.* 1998, 338: 101.

<sup>79</sup> CONSEJO DE EUROPA, *Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad*

*del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina; Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina (aprobado por el Comité de Ministros el 19 de noviembre de 1996).*

# Fundamentos teológicos y filosóficos de la bioética\*

*Javier Lozano Barragán\*\**

## Resumen

*Adjuntar la ética a la Vida no es de ninguna manera algo que apenas ahora acontece; es la raíz de toda ética y de todas las éticas y de la teología moral que se han llevado a cabo desde siempre. Sin embargo, el término bioética es el que tiene novedad y una significación especial en nuestros días. Se trata de la ética en particular aplicada a la medicina actual. En el presente estudio, después de refrescar algunos datos sobre los orígenes de la bioética, de su punto de partida, y de la "metabioética", trataré de sintetizar dos corrientes del pensamiento actual sobre la bioética, la bioética que llamaré cerrada al Trascendente y la que llamaré abierta al Trascendente, insistiendo sobre el fundamento, significado, principios y consecuencias de ambas. Terminaré con un pequeño apéndice sobre aplicaciones de la bioética abierta al Trascendente en el ámbito católico.*

\* Conferencia Magistral dictada en la XI Reunión Bianual de la Asociación Internacional de Escuelas de Medicina Católicas, llevada a cabo en la Universidad Anáhuac, México, Junio de 2002.

\*\* Arzobispo-Obispo emérito de Zacatecas, México, Presidente del Pontificio Consejo para la Pastoral de la Salud.<sup>1</sup>

## I. Cuestiones introductorias

### 1. Algunos datos sobre los orígenes de la bioética

En esta dirección podríamos encontrar el origen de la bioética en el libro de Giuseppe Antonelli, escrito en 1891 y que titulaba "*Medicina Pastoralis in usum Confessariorum*". En el siglo XX aparecen muchas Deontologías médicas, y no cabe duda que Pío XII, con todos sus discursos a los médicos, es un precursor de la moderna Bioética.

El que empieza a tratar cuestiones de bioética desde un punto de vista subjetivo es J. Fletcher quien en 1954 publica su libro "*Moral and Medicine*". La novedad de este libro es que, en lugar de seguir el método tradicional de acuerdo al cual los mandamientos de la ley de Dios daban la pauta para actuar, ahora él habla más bien de los derechos humanos y saca conclusiones contrarias a los mandamientos, por ejemplo, diciendo que se tiene derecho a controlar los nacimientos y, por tanto, se legitiman los anticonceptivos. Tiene como principio que no se puede ver en los acontecimientos la norma o voluntad de Dios, y que, por ello, cada quien debe proceder como crea conveniente.

Algunos ponen el origen de la bioética todavía antes, en el proceso de Nüremberg, 1947, cuando se condena a los criminales nazis por los experimentos genéticos. Otros piensan que la bioética empezó propiamente cuando se puso "sobre el tapete" el problema de los primeros transplantes y de la donación previa de órganos, especialmente cuando el Dr. Barnard hizo el primer transplante de corazón en diciembre de 1967. Para otros, la bioética nace cuando se comienza a discutir sobre los problemas del recién descubierto DNA por P. Berg, en 1971.

Pero quienes empiezan a hablar de bioética son dos católicos, un médico y un filósofo, A. Hellegers y Callahan, quienes en Estados Unidos, cerca de Nueva York, fundan sendos centros de bioética. Los centros de bioética fueron el "*Hastings Center*" en 1969 y el "*Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of human Reproduction and Bioethics*". Luego, en 1971, surge el "*Kennedy Institute of Ethics*".

El año clave es 1968, y el documento es la Encíclica "*Humanae Vitae*" de Paulo VI. Hellegers, quien era miembro de la entonces Comisión Pontificia de la Familia, se opuso a la *Humanae Vitae* y fundó, entonces, los centros aludidos buscando una bioética que fuera indepen-

diente del Magisterio de la Iglesia. Primero hablaron de centros inspirados ecuménicamente, después se fueron secularizando hasta negar cualquier nexo entre bioética y teología. A Hellegers se unieron investigadores como L. Walters, T. Beauchamp, J. Childress, W. Reich, y teólogos como B. Häring, R. McCormick, C. Curran, S. Hauerwas, J. Fuchs y el protestante P. Ramsey. Posteriormente Callahan intenta regresar a una bioética con raíces religiosas. De la misma parte católica se encuentran tentativas en esta dirección tanto en el mismo *Kennedy Institute*, como después en la Universidad de Georgetown en su "*Center for the Advanced Study of Ethics*". Son de considerar aquí los nombres de E.D. Pellegrino, D.C. Thoma, B. Ashley, y K. O'Rourke, en Estados Unidos.

El término bioética aparece por vez primera con Van Rensselaer Potter, quien en 1970 escribe un artículo: "*Bioethics, the Science of Survival*" y en 1971 escribe su libro: "*Bioethics: Bridge to the Future*". Desde entonces se multiplicaron los centros de bioética, en la UNESCO se estableció uno y se fundaron muchos otros, especialmente en los hospitales.

## 2. Punto de partida

Se han dado muchas y muy variadas definiciones de bioética. Entre ellas elijo como punto de partida una, tomada de la Enciclopedia de bioética de W.T. Reich (*Enciclopedia of bioethics, The Free Press, Nueva York, 1978, vol I, XIX*):

*"El estudio sistemático y profundo de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y de la salud, a la luz de los valores y principios morales"*.

Se trata de un estudio científico, ordenado desde principios fijos y en consecuencia con los mismos, llegando, por decirlo así, a sus últimas causas. Se trata de un estudio que necesariamente debe ser en diálogo multidisciplinar, pues supone las diversas ciencias actuales de la vida y de la salud. Ahora bien, en la actualidad, dichas ciencias están muy aventajadas, baste recordar la biogenética, la ingeniería genética, las ciencias del ambiente, la ecología, la sociología, por supuesto, la

antropología, y todas las ciencias médicas actuales. Se trata de un estudio relacional y holístico. Estructuralmente hablando, es un estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y de la salud desde el punto de vista biológico, económico y financiero, familiar, comunitario y social, jurídico, normativo, político, nacional e internacional, mental, psicológico y cultural. También interesa el punto de vista religioso y necesariamente ético, que exige ser considerado en su complejidad a la luz de los valores y principios morales. En este sentido, y no sólo en el científico y técnico, podemos verdaderamente decir que la medicina ha progresado más en los últimos cincuenta años que en los últimos cincuenta siglos.

En este contexto, el problema fundamental de la bioética, su problema básico, es el problema de sus principios. Es el estudio científico de la conducta humana en el ambiente de las ciencias de la vida y de la salud, de acuerdo a los valores y principios morales, y la pregunta se perfila luego, ¿cuáles valores?, ¿cuáles principios morales? La respuesta en el ámbito católico no es difícil, pero la biogenética se desarrolla muy fuertemente en el campo no católico, en especial de raíces protestantes y positivistas, y en este campo no son claros ni los valores ni los principios morales. Priva especialmente el Positivismo ético y en él, con frecuencia no es posible hablar con profundidad lógica de dichos principios. Es evidente que una bioética ilógica es absurda. Si buscamos esta profundidad más allá de una bioética prescriptiva o normativa meramente formal, nos encontramos en un terreno que quizá pudiéramos llamar “metabioética”. Que sería propiamente el punto de partida de la bioética.

A continuación realizo una muy somera descripción de los puntos principales que subyacen en esta “metabioética”.

### 3. La “metabioética”

#### *Ser y Devenir*

Para empezar podemos decir que, en líneas generales, nos vamos a encontrar con dos bioéticas: una, abierta al Trascendente, y otra, cerrada. Sus raíces se hunden muy hondo en el pensamiento interpretativo del mundo. Se van insinuando una serie de posiciones que van madurando

poco a poco en un sentido o en el otro y en la actualidad nos dan como resultado estas dos clases de bioética, una cerrada al Trascendente y otra abierta. Estos pensamientos claves constituyen lo que hemos llamado “metabioética”, más allá de la bioética, sus raíces, los pensamientos originales que dieron lugar a las posiciones que ahora se formulan. Sin introducirnos al complejo pensamiento oriental, sino permaneciendo en la esfera cultural occidental, nos vamos a encontrar con dos maneras de pensar que se han opuesto más o menos contradictoriamente entre sí con relación al punto ético como consecuencia lógica de su mundo mental. Ambas maneras tienen en su haber grandes éxitos, pero también grandes fracasos.

Ya en la antigüedad clásica griega nos encontramos con Parménides y Heráclito. La concepción parmenidiana del “*einai kai panta*” (uno y todo) inmovilidad; y la heracliana del “*panta rei*” (todo evoluciona), movilidad. El genial pensamiento clásico griego conjugará con Aristóteles las dos disyuntivas en el hilemorfismo. Muchos siglos después, frente al Nominalismo, Santo Tomás de Aquino dirá “*ens est id quod est*” (el ser es lo que es), la realidad objetiva; en cambio Duns Scoto, afirmará: “*ens est id quod potest esse*” (el ser es lo que puede ser) la mera posibilidad. Es muy importante en la línea de pensamiento el citado Nominalismo de Guillermo de Occam, para quien el universal no pasa de ser una mera emisión de voz y, por tanto, no hay verdades universales, ni habrá normas con obligación universal.

## II. La bioética cerrada al Trascendente

### 1. *Pensar y Ser*

El parteaguas viene con René Descartes o, quizá mejor, con sus epígonos. La disyuntiva es: ¿por que el ser es, lo pienso, o bien, el ser es, porque lo pienso? Si se acepta el primer miembro de la disyuntiva, existe una verdad objetiva; si el segundo, la verdad es lo que yo acepte como tal.

En el contexto de la segunda parte de la disyuntiva se ha forjado gran parte del pensamiento actual que tiene sus decisivas consecuencias en cuanto a la ética, pues significa la absoluta autonomía del hombre

que es quien decide en último término qué es verdadero y qué es falso, qué es bueno y qué es malo. Esta plena autonomía se deducirá también desde otros puntos clave en el pensamiento cartesiano, el de las ideas “claras y distintas” que competen sólo a las sustancias: Dios, la conciencia y la extensión. La condición básica para que algo sea considerado como sustancia es su *plena independencia*; dice Descartes que una sustancia, “*est id quod ita existit ut nulla alia re indigeat ad existendum*” (es aquello que así existe y que no necesita de nada más para existir). Esta concepción cartesiana llevará posteriormente a la plena independencia y autonomía del hombre. El hombre en sí mismo sería absurdamente su mismo proyecto. Su misma realidad presente sería su proyecto futuro; y en el mejor de los casos, a la manera de Engels, el “ateo piadoso”, su proyecto sería el mito resultante de la multiplicación de sus propios deseos hasta el infinito matemático.

Kant, por su parte, al negar la posibilidad de acceder al “*noúmeno*”, se extiende en la ética a una subjetividad autónoma colectiva y formal con su “Imperativo Categórico”. Hegel, por otro lado, le da consistencia política a esta subjetividad al poner la máxima realización del “*espíritu*” en el Estado. Posteriormente, por el camino de Engels y Marx “se hará caminar a Hegel con los pies” en el Materialismo dialéctico, teniendo como fuente única de moralidad en la autonomía del Materialismo histórico consecuente, la sociedad sin clases.

## 2. *Estaticidad de la naturaleza*

La conclusión es una ética meramente subjetiva, opuesta a la objetividad de la naturaleza, que no es más considerada como real. Consecuentemente se afirma que la ética “objetiva”, fundada en la naturaleza, es algo fruto de la ignorancia, pasada de moda. Y aquí entran las ciencias experimentales, pues se piensa que éstas, necesariamente el concepto de naturaleza, como algo estático. Especialmente en el campo de la medicina, se dice que hasta hace poco la medicina se encontraba en el campo de lo observable, en cambio ahora toda su acción se desarrolla en el campo de lo “manipulable”.

Pasando del plano científico al plano religioso, también la concepción cristiana protestante ha impugnado fuertemente el concepto mismo de naturaleza, al menos de naturaleza humana, pues la considera esencial-

mente viciada. Siendo así la naturaleza, es lógico que no pueda ser norma de moralidad.

### 3. *Corrientes actuales*

Con este telón de fondo y en su desarrollo lógico se han ubicado hoy seis corrientes de pensamiento, especialmente elaboradas en el plano de la ética y que se aplican fácilmente a la bioética, a saber:

- El **Eclecticismo**, que acepta cualquier aserto de conducta, independiente de su sistema, contexto y juicio;
- el **Historicismo**, según el cual la verdad es cambiante de acuerdo a su adecuación a una época determinada de la historia que de por sí va pasando;
- el **Cientificismo**, en el cual se dice que la única verdad aceptable es la experimentable en el campo científico;
- el **Pragmatismo**, en el que las decisiones éticas hay que tomarlas teniendo sólo como criterio la utilidad, según el binomio costo/beneficio, y guiándose para ello por la opinión de las mayorías;
- el **Nihilismo**, en el que simplemente se renuncia a la capacidad de llegar a verdades objetivas;
- la **Posmodernidad**, en la que se asumen posiciones nihilistas.

### 4. *Principios de la bioética cerrada al Trascendente*

Dentro de esta bioética cerrada al Trascendente, que algunos han llamado “subjetiva”, “autónoma”, se han formulado unos principios generales normativos, para desde ahí poder trazar el estudio de la conducta humana en las ciencias de la vida y de la salud, estos principios son tres, a saber:

1. El principio de autonomía,
2. El principio de beneficencia (y en negativo de la no maleficencia).
3. El principio de justicia.

El principio de *autonomía* significa la libertad del agente moral, que significaría que una acción es buena si respeta la libertad del agente moral y de los demás. El principio de *beneficencia* quiere decir que siempre hay que hacer el bien y evitar el mal.

El principio de *justicia*, significa que hay que darle a cada quien lo que le corresponde.

### 5. Origen de estos principios

Como de por sí no habrían normas objetivas en esta bioética, aparece complicada la justificación de estos principios. Algunos los han atacado y dicen haber ya superado el “*principialismo americano*” (refiriéndose al lugar donde se han formulado). Sin embargo, otros dan una justificación de los mismos. Se dice que su formulación se ha llegado a hacer experimentalmente, viendo qué resultados buenos y qué resultados malos han tenido las acciones que se realizan en el campo de la bioética, y sintetizando las consecuencias de estos resultados se ha llegado a formularlos.

Dan varias explicaciones, o bien renuncian a darlas; las diversas posiciones son las siguientes:

#### 5.1. Teoría evolucionista

La evolución de las especies continúa cuando aparece el hombre y el hombre sigue evolucionando no sólo en cuanto a su naturaleza sino también en cuanto a su cultura. Así, para cada etapa de la historia se da una cultura y una ética diferente. En la etapa actual de la historia, la bioética se sintetiza en dichos principios.

#### 5.2. Teoría subjetivista

No es posible conocer los valores, cada quien debe proceder como crea conveniente, y como resultado general de este proceder brotan los principios aducidos.

#### 5.3. Teoría contractualista

Como la teoría subjetivista nos llevaría a pleno relativismo, hay que aplicar dicha teoría, pero motivando un consenso, esto es, ponerse de acuerdo entre todos y por la opinión de la mayoría habría que

conducirse; algo a manera de un contrato social entre los miembros de la sociedad. Todos han estado de acuerdo con dichos principios.

#### 5.4. Teoría clínica

Sin embargo, no siempre es posible ponerse de acuerdo, entonces, se dice que se examine caso por caso y se actúe de la manera que mejor se piense.

#### 5.5. Teoría utilitarista

Si se pregunta cuál es esta mejor manera, responden con la teoría utilitarista de costo/beneficio. Que se realice aquello que cueste menos y que llegue a mejor resultado.

#### 5.6. Teoría de los nuevos principios

Alguno opina (Peter Singer) que no hay que estar con los antiguos principios, sino que hay que inventar nuevos. Así, por ejemplo, no hay que estar simplemente por el principio “no matarás”, sino por uno nuevo que diga “mata solamente que lo decidas libremente y te hagas cargo de todas las consecuencias”. Los principios aducidos se pueden adoptar como principios éticos siempre que cada quien lo decida libremente y se haga cargo de todas sus consecuencias.

### 6. *Problemática resultante*

Como podemos ver, en cualquiera de las anteriores explicaciones se llega a un relativismo, no sólo al constatar el pretendido origen de los principios, sino en el examen mismo de éstos. En efecto, el principio de autonomía significa actuar con libertad, pero ello significaría que aquellos que no tienen libertad no deben tomarse en cuenta para esta acción moral, por ejemplo los minusválidos, los niños, los fétos, los embriones.

Por otra parte, el principio de beneficencia dice hacer el bien a los demás, pero qué es el bien, ¿qué es lo que verdaderamente le conviene a una persona?, si no sabemos objetivamente nada de lo que puede ser

bueno para alguien, no podemos hacerle el bien; lo mismo se diga de la justicia, ¿qué es lo que corresponde a cada quien?

Los mismos principios que se han puesto, considerados en sí mismos, no tienen explicación. Suelen decir que estos principios deben entenderse como *principios actuales*, esto es, como principios meramente de actuación, y no como principios "*prima facie*", esto es, como principios teóricos, pero la dificultad subyace también como principios de actuación, ¿por qué tengo que actuar de esta manera si no es razonable?

Además, cuando estos principios entran en colisión unos con otros, ¿cuál de ellos debe prevalecer? Por ejemplo, si el principio de autonomía entra en colisión con el principio de beneficencia y éste a su vez con el de justicia, ¿cuál debemos seguir? Se necesita un principio ulterior, previo a ellos, que les dé unidad y que resuelva un posible conflicto. El principio de autonomía y así de libertad, tiene sus límites cuando se encuentra con el bien de un tercero, y el bien de un tercero encuentra también limitación cuando se encuentra con lo que le es debido a otra persona, pero en último término, los principios no dicen qué le es debido. Así, algunos han acudido a lo que llaman la ética narrativa en la que se narran sólo los casos que se suceden uno a uno, y se actúa a ejemplo de cómo se procedió anteriormente; o bien, se acogen a lo que llaman "*percepción femenina*", esto es, lo que la bondad fina de una persona juzgue conveniente. De esta manera se acercan a otro criterio que le llaman el criterio "de la virtud", esto es, que alguien con bastante virtud sea quien decida qué es bueno y qué es malo. La virtud dicen que consiste en actuar según la recta razón. Al hablar de la recta razón se están aproximando a la concepción clásica de la bioética objetiva de la que hablaremos a continuación.

### III. La bioética abierta al Trascendente

#### 1. Ser y Pensar

En cuanto a la otra corriente de pensamiento que da objetividad a la ética nos encontramos con la posición aristotélico-tomista que es asumida básicamente por el mismo Magisterio de la Iglesia católica,

sin descuidar los elementos válidos que se encuentren en el discurrir subjetivista del que hemos hablado y en todos los aportes que la han enriquecido desde la parte católica. En esta corriente de pensamiento, la verdad consiste en la conformidad del pensamiento con el objeto. No es el pensamiento del hombre el que crea la realidad, sino la existencia de la realidad es la que le da la posibilidad de ser pensada. El criterio de moralidad por el cual sabemos si una acción es buena o mala es ciertamente el hombre, la naturaleza humana, pero considerada en su complejidad que implica su apertura al Trascendente. La moralidad consiste en el camino para realizar “el proyecto hombre”, pero este camino no sólo no excluye el modelo trascendente al mismo hombre, sino que necesariamente lo incluye. Alguien no puede al mismo tiempo ser su propio presente y su propio futuro. En esta forma el hombre no crea la moralidad, sino que ésta lo trasciende, está ahí y encuentra al hombre, “*ob-stat*”. No es que no se implique el sujeto, más aún, es el sujeto el que recorre el camino y en cierta forma lo traza, pero no a su arbitrio absoluto, hay normas que lo trascienden. El hombre tiene su autonomía al gozar de su libertad, sin embargo, esta autonomía, este ser norma de sí mismo, no es absoluta, el hombre en su realidad limitada y en continua construcción, tiene necesariamente que estar abierto hacia un modelo que lo trasciende.

## 2. *Bioética como proyecto*

Al hablarse de ciencias de la vida y de preguntarse sobre la conducta humana correcta a observarse en las ciencias experimentales que manipulan la vida, la pregunta entraña los siguientes factores: vida humana, carencia de vida humana, incremento de vida humana, mejoramiento de vida humana, cauces a seguir para lograr este mejoramiento, desviaciones a evitar. En último término nos encontramos frente al binomio necesidad-satisfactor. Esto quiere decir que hay un sujeto vital que pretende mejorarse, y si pretende mejorarse, tiene que recorrer un camino, y si tiene que recorrer un camino, tiene que trazarlo, y si tiene que trazarlo debe saber primero a dónde va para poder trazarlo. En el campo de la vida se debe saber qué es la vida, cuál es la vida mejor que apetece, por qué caminos debe conducirse y cuáles debe evitar, ya que en lugar de dar vida la podrían quitar. La bioética aparece así como el

proyecto de construcción del hombre a través de las ciencias de la vida y de la salud.

### 3. *Técnica y bioética*

En otras palabras, el horizonte de la ética en sí misma es la finalidad. Para entendernos mejor podríamos fingir una tecnología neutra, (ya que en efecto no hay ciencias neutras, pues cada ciencia significa análisis y síntesis y la síntesis no puede ser neutra). Si pudiéramos, pues, hablar de una tecnología neutra, encerrada en sí misma, deberíamos decir que según las leyes del laboratorio: hipótesis, experimentación, tesis, nuevas hipótesis, nuevas tesis y nuevas experimentaciones, el horizonte de la técnica en sí misma es la mera posibilidad, en cambio, el horizonte de la ética es la finalidad. Esto es, la técnica dejada en sí misma puede construir o destruir al hombre, la técnica en sí misma es ciega, por más adelantada y maravillosa que aparezca. La biotecnología es en sí misma ciega y ambivalente.

### 4. *Proyecto inteligente*

Por tanto, para que pueda existir una verdadera bioética que nos dé normas para comportarnos en los campos de la salud y de la vida, lo primero que tenemos que preguntarnos es sobre el proyecto de hombre que se tenga en mente en la manipulación de dichos campos de la salud y de la vida. Curiosamente, tener un proyecto a la vez que denota inteligencia denota también debilidad, porque un proyecto significa la intención de mejorar la realidad que aparece deficiente, pues de lo contrario no se tendrían proyectos para mejorarla. La bioética auténtica debe aparecer como el proyecto para mejorar la misma vida humana que engloba todas las ciencias de la vida y la salud como su inteligencia, como aquel "*intus legere*" (inte-lecto, leído dentro) que en cada análisis tiene siempre presente la síntesis de llegada que no puede ser otra cosa que la construcción de la vida humana.

### 5. *El "yo mejor"*

Para que un proyecto vital funcione (como cualquier otro proyecto), necesita comprender lo más exhaustivamente posible la realidad vital que pretende mejorar, y el "yo mejor" al que se aspira llegar. Este "yo

mejor”, a la vez que es la meta y finalidad, es el modelo que se intenta reproducir. De acuerdo a estas dos realidades se traza una tendencia, un camino, un “*ethos*” del “yo” al “yo mejor”. Y este camino es la ética, en nuestro caso, la bioética. En ella encontraremos normas que no pueden ser meramente formulaciones o imperativos externos al “yo”, sino que son construcciones reales del mismo “yo” que poco a poco lo van aproximando a ese “yo mejor”, haciéndolo aumentar en densidad vital.

### 6. *Formulación histórica*

Dicen que el que no conoce la historia corre el peligro de repetirla. En el pasado se obtuvieron con mucho esfuerzo grandes logros y si las ciencias y técnicas actuales están tan aventajadas en el campo de la salud y de la vida es porque se han apoyado en esa continuidad creciente de esfuerzos que significa, en último término, la misma humanidad. Es cierto que a la vez que estos logros hubo también grandes errores y acomodos a épocas pasadas que hoy no es correcto repetir. Pero los logros están ahí, como valores que heredamos y que nos hacen más grandes que nuestros antepasados. Vale el aforismo que humildemente dice: “Somos enanos, pero subidos en las espaldas de gigantes”.

Esta alusión a la filosofía de la historia viene al caso a nuestro respecto pues todo lo anterior, por supuesto que en contextos muy diferentes y muy lejanos a las conquistas actuales de la ciencia y de la técnica actual, había sido estudiado y formulado de la manera más precisa. Haciendo una síntesis de lo más apretada podríamos resumir lo dicho con expresiones que hoy en día deben tener plena vigencia: la ética es una consecuencia de la metafísica: si la naturaleza tiene una finalidad, entonces fundamenta una antropología en la cual el hombre se presenta como un ser dotado de finalidad y, como tal, caminando hacia dicha finalidad. La ética nos describe ese caminar hacia la finalidad. Pero si prescindimos de la metafísica, no hay finalidad y tampoco hay antropología, ni, por consecuencia, ética.

### 7. *La Naturaleza y la ley natural*

Se decía no poder admitirse la naturaleza pues su concepto es de algo estático y cerrado y que no concuerda con la significación actual de las

ciencias, en especial con las ciencias médicas que no son más de lo observable sino de lo manipulable. Sin embargo, hay un error en esta concepción de naturaleza, no es el concepto estático su verdadero concepto; quizá nos ayudaría a comprender mejor su significación objetiva considerar los conceptos clásicos de “ley natural”.

Se suelen dar tres definiciones de ley natural: una es: “*Ratio vel voluntas divina, ordinem naturalem conservari iubens, perturbari vetans*” (La razón o la voluntad divina que manda conservar el orden natural y prohíbe perturbarlo). Otra: “*Participatio legis aeternae in creatura rationali*” (La participación de la ley eterna en la creatura racional). Otra: “*Lumen intellectus insitum nobis a Deo per quod cognoscimus quid agendum et quid vetandum*” (La luz del entendimiento infundida en nosotros por Dios por la cual conocemos qué hay que hacer y qué hay que evitar).

#### 8. Naturaleza como actividad: el orden

En la primera definición podemos encontrar la clave para entender la naturaleza: se nos habla del orden natural. El orden es todo lo contrario a inactividad. Ha sido clásicamente definido como “*Parium dispariumque rerum apta dispositio*” (La colocación apta de las cosas pares y dispares). Es por tanto una relación que implica la más intensa actividad. Entiende la disparidad y tiende hacia la unidad como convergencia de distintos. Es Parménides y Heráclito juntos. El orden contiene una convicción firme de finalidad y ejemplaridad. Exige una trascendencia porque conlleva un modelo al que dinámicamente siempre se tiende. La época actual se caracteriza por procedimientos analíticos cada vez más complejos. Le falta el procedimiento sintético que precisamente hará converger el análisis hacia un objetivo que no debe ser otro que la construcción del mismo hombre. El resultado del procedimiento sintético se llama orden.

Es lo que llamábamos “proyecto hombre”. Este modelo es a la vez que lógico y verdadero, volitivo y bueno: es la profunda verdad y amor del mismo hombre, pero que no se conciben como una multiplicación cuantitativa matemática de los deseos proyectivos del mismo hombre, sino como algo que lo supera a la vez que lo colma plenamente y que se expresa en la definición como la Razón o la Voluntad divina. Este

entrar en el ámbito de la divinidad es entrar en el claro oscuro del misterio, puesto que el cumplimiento de esta ley es ya participar en su plenitud que da la felicidad y es ir llenando vitalmente al hombre, pues al hacerlo, participa de la llamada Ley eterna (segunda definición), esto es, el modelo trascendente, un modelo trascendente que no es ninguna clase de estaticidad mecánica, sino que se ha hecho inmanente a la vez en la historia irrepitable de la Encarnación del Verbo. Esta es la luz que propicia la claridad de miras en la propia construcción (tercera definición).

### *9. La libertad*

Es la teoría ética y la práctica ética en un conjunto que se abre al verdadero concepto de libertad, que no consiste simplemente en hacer lo que se antoje, sino en ese atributo de la voluntad que la dirige hacia la propia construcción. En este sentido el criterio de moralidad es el mismo hombre en su complejidad total y no en el encerramiento en su propia incapacidad de construirse y en su enorme capacidad de destruirse. Esta complejidad lo lleva a tener conciencia de su propia realidad que significa ser relacional, abierto, y así empezar y caminar, o sea, abrirse libremente hacia el Otro, que en este caso es la plenitud de la Fuerza, de la Verdad y del Amor, que es precisamente Dios. Por la libertad del hombre en su proyecto de construcción se abre siempre a las fuerzas del auténtico progreso de la biotecnología, para verificar cada vez más su plenitud vital, en armonía constante con Dios, con toda la humanidad, y con el entorno ambiental total.

### *10. La Revelación*

Esta ética abierta, “objetiva”, real, sin fronteras, en el pensamiento católico se abre a la plena comunicación de Dios Padre Omnipotente que realiza en nosotros la Verdad de su Hijo por su Encarnación, Pasión, Muerte y Resurrección. Colma todas nuestras aspiraciones llevándonos por el Camino que es Cristo, en la plenitud del Amor de su Espíritu. La ética y bioética católicas son el caminar en nosotros de Cristo hacia su Padre a través de su muerte y resurrección, por el Amor del Espíritu Santo. La bioética será, así, el caminar en nosotros del

Espíritu por los caminos de las ciencias de la vida y de la salud. “Los que son conducidos por el Espíritu, esos son los hijos de Dios”. El Espíritu infunde en el hombre la capacidad del caminar hacia la construcción del Cristo total, que son las virtudes, y traza la comprensión de Cristo mismo como camino por el cauce de los Mandamientos y del Sermón de la Montaña. La bioética católica será así:

*“el estudio sistemático y profundo de la conducta que construye al hombre mediante las ciencias de la vida y de la salud, al caminar en Cristo hacia el Padre, plenitud de la vida, por la fuerza del Espíritu Santo”.*

Esta visión teológica significa un diálogo profundo y estructural con todas las ciencias y tecnologías implicadas, con todos los pensamientos unificantes de los análisis, efectuados por las diversas corrientes filosóficas o teológicas, en diálogo también con otras religiones, teniendo en cuenta que es un estudio de la conducta, y que, por tanto, no se puede quedar sólo en la línea de reflexión, sino que debe de concretizarse en luz que guíe en la difícil solución de los problemas que la ingeniería genética propone.

### *11. Principios de la bioética abierta*

Como decíamos, la bioética abierta al Trascendente es la construcción misma de la vida. En la concepción católica, es una construcción teándrica, donde la acción divina y la humana se entrelazan. Al traducir estas acciones en principios de acción pudiéramos hacer la siguiente formulación:

1. *La vida humana es creada por Dios.* La persona humana es creada por Dios, de Él ha salido y hacia Él debe de tender como a su causa ejemplar y final. La persona es imagen de Dios, miembro del Cuerpo de Cristo, ciudadano del pueblo de Dios.

2. *La vida humana se recibe por la humanidad, no en propiedad, sino en administración.* La vida humana es inviolable desde su concepción hasta su fin natural. La dignidad de la persona humana es inviolable. Aquí se funda toda la antropología y la bioética.

3. La vida humana debe originarse sólo en el *matrimonio* y sólo en el acto conyugal.

4. Los cónyuges no son la causa de la vida humana sino los *instrumentos* de Dios en la comunicación de dicha vida.

5. La persona humana es capaz de reflexionar, es en sí misma *fin* y nunca puede ser tomada como medio. El sufrimiento, si se toma unido al de Cristo, es algo positivo y es fuente de salvación.

6. La persona humana tiene su *libertad* y su *responsabilidad*, que debe ejercer para realizarse a sí misma. No hay libertad sin responsabilidad, lo que implica respetar la libertad de un tercero.

7. La *totalidad* está sobre la parte y en ocasiones se debe renunciar a la parte en aras de la totalidad.

8. La persona humana es *solidaria* y debe tender hacia el bien común.

9. En este contexto se aceptan y se justifican los tres principios de la posición de la bioética subjetivista, a saber, *la autonomía, la beneficencia y la justicia*.

10. La persona humana es la síntesis del universo y es quien da razón de todo lo que existe. Las *ciencias* y las *técnicas* biomédicas actuales deben estar al servicio de la vida humana y no viceversa; son para construir al hombre y nunca para destruirlo.

#### **IV. Algunas aplicaciones prácticas de estos principios:<sup>2</sup>**

##### *1. Inseminación homóloga*

“No se proscribire necesariamente el uso de algunos medios artificiales destinados únicamente ya sea a facilitar el acto natural, ya sea a procurar el logro del propio fin normalmente realizado” (Pío XII, A los participantes al IV Congreso internacional de médicos católicos. 30.9.49, AAS 41 (1949) 560. Es el caso de la inseminación artificial homóloga, o sea, al interno del matrimonio con el semen del cónyuge, cuando éste es obtenido a través del acto conyugal normal.

En cambio es ilícita la fecundación “*in vitro*”, la FIVET, pues el hijo no nacería como don del amor sino como fruto de laboratorio.<sup>3</sup>

## 2. Clonación humana

En los últimos años ha adquirido importancia la investigación sobre clonación por transferencia nuclear. Ella se realiza extrayendo quirúrgicamente el núcleo de un óvulo y reemplazándolo por el núcleo de una célula somática, generalmente obtenida de un cultivo celular. Los embriones que se desarrollan tienen una dotación de genes idéntica a la de la célula dadora del núcleo (con la excepción del ADN mitocondrial). En varias especies de mamíferos se ha conseguido que algunos de estos embriones, luego de ser implantado en útero, completen su desarrollo embrionario y fetal.

Este procedimiento aplicado al ser humano es radicalmente distinto de la procreación, involucra una riesgosa manipulación del embrión y evidencia una inaceptable determinación de generar embriones con características genéticas predeterminadas. La gran pérdida de embriones que se produce, la disociación parental que se opera, así como la interferencia antinatural con el proceso de descendencia humana, han hecho que el procedimiento haya sido de modo casi unánime rechazado en su aplicación al hombre. La Santa Sede lo ha reprobado enérgicamente.

“También los intentos y las hipótesis de obtener un ser humano sin conexión alguna con la sexualidad mediante “fisión gemelar”, clonación y partogénesis deben ser considerados contrarios a la moral, en cuanto están en contraste con la dignidad tanto de la procreación humana como de la unión conyugal” (CDF, *Donum Vitae* I,6).

La clonación humana se incluye en el proyecto del eugenismo y, por tanto, está expuesta a todas las observaciones éticas y jurídicas que lo han considerado ampliamente... En el proceso de clonación se pervierten las relaciones fundamentales de la persona humana: la filiación, la consanguinidad, el parentesco y la paternidad o maternidad... Se alimenta la idea de que algunos hombres puedan tener un dominio total sobre la existencia de los demás, hasta el punto de programar su identidad biológica” (PONTIFICIA ACADEMIA PARA LA VIDA, Reflexiones sobre la clonación, n.3, en *L'Osservatore Romano*”, 25.6.1997, p.7).

No es lícita porque se opone a la dignidad de la persona humana, a la igualdad de derechos para todos, favorece la discriminación y principalmente porque se opone a la dignidad de la procreación ya que

la generación de un nuevo hombre debe ser fruto del mutuo amor de la pareja y no de un proceder asexual y agámico.

### 3. Células madre

Entre las amenazas crecientes a la vida y dignidad de los embriones figura el uso indiscriminado de las “células madre” o “células estaminales” (“*stem cells*”). Estas son células muy indiferenciadas y pluripotenciales que están presentes desde el estado de blastocito (cuarto día del desarrollo embrionario) y que dan origen por diferenciación a todos los tipos de células del embrión. En el laboratorio ellas pueden ser cultivadas e inducidas a diferenciarse en cualquier tipo de células (como, por ejemplo, epidermis, células cardíacas, neuronas, etc.) Las células así diferenciadas podrían ser utilizadas para la reparación de órganos o tejidos o incluso para evitar el recurso al trasplante de tejidos u órganos.

Se ha propuesto obtenerlas a partir de embriones no utilizados en el proceso de fertilización “*in vitro*”, y conservados a temperaturas muy bajas (-180° C). Este procedimiento involucra la necesidad de darle muerte al embrión y debe ser absolutamente rechazado. Tampoco es lícito obtener células estaminales a partir de un embrión generado por clonación. “Todo tipo de clonación terapéutica, que implique la producción de embriones humanos y la subsiguiente destrucción de los embriones producidos, con el fin de obtener células estaminales, es ilícita” (PONTIFICIA ACADEMIA PARA LA VIDA, Declaración sobre la producción y uso científico y terapéutico de las células estaminales embrionarias humanas, III, en “*L’Osservatore Romano*”, 25.8.2000, p.6).

En los últimos años ha crecido la demanda de células estaminales, aun prescindiendo de las series objeciones morales que se suscitan por la destrucción de embriones. Los agentes y profesionistas de la salud deben estar en guardia porque puede ocurrir que células obtenidas por destrucción de embriones o productos biológicos derivados de ellas, sean ofrecidos comercialmente para la investigación o la terapia. Es claro que quien recurre a esas células se hace partícipe de la grave inmoralidad en la que se incurrió para obtenerlas: “Mas allá de compartir, de manera más o menos formal, la intención moralmente ilícita del agente principal, en el caso que nos ocupa, hay una cooperación

material próxima en la producción y manipulación de embriones humanos por parte del productor o del proveedor” (PONTIFICIA ACADEMIA PARA LA VIDA, Declaración sobre la producción y uso... , III).

Debe señalarse como signo alentador que se están desarrollando numerosas investigaciones destinadas a obtener células estaminales —o al menos muy indiferenciadas— a partir del cordón umbilical, o aun de tejidos adultos. A pesar de que se trata de resultados preliminares, es indudable que aquí se ofrece un campo interesante para la investigación biomédica que busque beneficiar a receptores de implantes de tejidos, sin atentar contra la vida de los embriones. “En consecuencia, todos estos progresos y los resultados ya obtenidos en el campo de las células estaminales del adulto, dejan entrever no solamente su gran plasticidad, sino también su amplia posibilidad de prestaciones, que probablemente no es diferente de la que poseen las células estaminales embrionarias, dado que la plasticidad depende en gran parte de la información genética, la cual puede ser reprogramada” (PONTIFICIA ACADEMIA PARA LA VIDA, Declaración sobre la producción y uso..., III).

Sin embargo, hay que notar que una persona puede donar solamente aquello de lo cual puede privarse sin peligro serio para la propia vida o la identidad personal, y por una razón justa y proporcionada. Este principio debe ser tenido en cuenta frente a la insistente pretensión de recurrir a la clonación para obtener “células madre” (o estaminales) que tengan la misma estructura genética que el dador del núcleo, y que puedan entonces ser utilizadas para generar poblaciones celulares diferenciadas (células de la sangre, de la piel, etc.) aptas para ser implantadas en el organismo de aquel sin temor a rechazo inmunológico. Tal procedimiento es presentado con el nombre engañoso de “clonación terapéutica”. En tanto cuanto él involucra la destrucción de embriones vivos para extraer sus “células madre”, debe ser terminantemente rechazado.

En conclusión: el estudio y empleo de las células totipotenciales o multi-potenciales humanas, obtenidas con intención terapéutica sin causar daño grave irreparable al sujeto humano poseedor originario, son lícitos. La obtención de las mismas que causen la muerte o un daño grave irreparable al sujeto humano poseedor originario, no es lícita.

#### 4. El pre-embrión

El desarrollo de un organismo humano empieza con la fecundación y sigue una trayectoria continua de procesos de diferenciación y crecimiento. Cada etapa de su vida está marcada por rasgos morfológicos y funcionales distintivos. Tales son, por ejemplo, la primera división de segmentación (30 horas post-fecundación); la formación del blastocisto (día 4º aproximadamente); la implantación en la mucosa uterina (día 6º a 7º); la aparición de la circulación sanguínea utero-placentaria primitiva (día 13 aproximadamente). Desde el punto de vista del desarrollo del embrión son también importantes el comienzo de la actividad cardíaca o la formación de las primeras redes neuronales. El mismo fenómeno del nacimiento (9º mes) marca cambios biológicos decisivos. Por importantes que sean estos y otros signos de etapas cumplidas que se quiera considerar, ellos no revelan ninguna discontinuidad en un proceso que se desenvuelve ininterrumpidamente, de acuerdo a un programa que está incorporado al propio embrión o feto.

Se ha hecho muy habitual sostener que algunas de estas etapas significan el inicio de la “vida humana” del embrión y que, por ende, marcan el momento en el que éste empezaría a merecer el respeto que es debido a un ser humano. Así se suele hablar de “pre-embrión” para designar un embrión de menos de 14 días de desarrollo y en el cual aún no ha hecho su aparición el fenómeno de la gastrulación. También se ha afirmado que con anterioridad a su implantación (día 7º más o menos), el embrión no tiene la individualidad que es nota característica de un ser humano. Estas afirmaciones son interpretaciones enteramente arbitrarias de la realidad biológica y antropológica, porque les dan significados especiales a momentos que no son sino puntos en un continuo. No puede desconocerse, sin embargo, que con esta fragmentación artificial de la vida embrionaria lo que se pretende es hacer permisible una manipulación inaceptable de los embriones precoces. “La Iglesia siempre ha enseñado y sigue enseñando que al fruto de la generación humana, desde el primer momento de su existencia, se ha de garantizar el respeto incondicional que moralmente se debe al ser humano en su totalidad y en su unidad corporal y espiritual: el ser humano debe ser respetado y tratado como persona desde el instante de su concepción, y, por eso, a partir de ese mismo momento, se le deben

reconocer los derechos de la persona, principalmente el derecho inviolable de todo ser humano inocente a la vida” (CDF, *Donum Vitae* I,1).

El embrión, aunque se le llame en un período “pre-embrión”, siempre es una persona humana, por tanto, no es manipulable. Cualquier procedimiento que entrañe la muerte de un embrión o “pre-embrión” es un asesinato. Extraer células madre del embrión o pre-embrión entraña su muerte, por lo que es gravemente ilícito.

### 5. *Donación y trasplante de órganos*

Se dan tres clases de trasplantes: autoplásticos, homoplásticos y heteroplásticos. Los autoplásticos se realizan de partes de la misma persona; los homoplásticos, del mismo género de personas; los heteroplásticos, de distinto género, de animales, y artificiales. El principio es la conservación de la vida y la identidad de la persona, tanto del recipiente como del donante. Son lícitos los autoplásticos; en cuanto a los heteroplásticos, no se aceptan donaciones de órganos que pongan en peligro la vida del donante, o que interfieran con la identidad del recipiente como fuera en trasplantes de encéfalo o gónadas. Asegurado lo anterior, la donación de órganos es una gran muestra de caridad hacia el prójimo. No se acepta en ello la ganancia económica.

En cuanto a la donación de órganos humanos después de la muerte, es obvio que primero tiene que constar la muerte del poseedor originario. El Santo Padre Juan Pablo II, con ocasión del XVIII Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes (Vers. Ital., “*L’Osservatore Romano*” del 30.8.2000, p.2-4) dice así: “Los órganos vitales singulares sólo pueden ser extraídos después de la muerte...Conviene recordar que existe una sola muerte de la persona, que consiste en la *total desintegración de ese conjunto unitario e integrado que es la persona misma*, como consecuencia de la separación del principio vital, o alma, de la realidad corporal de la persona. La muerte de la persona, entendida en este sentido primario, es un acontecimiento que ninguna técnica científica o método empírico puede identificar directamente.

Pero la experiencia humana enseña también que la muerte de una persona produce inevitablemente signos biológicos ciertos, que la medicina ha aprendido a reconocer cada vez con mayor precisión. En

este sentido, los criterios para certificar la muerte, que la medicina utiliza hoy, no se han de entender como la determinación técnico científica del momento exacto de la muerte de una persona, sino como un modo seguro, brindado por la ciencia, para identificar los signos biológicos de que la persona ya ha muerto realmente. Es bien sabido que, desde hace tiempo, diversas motivaciones científicas para la certificación de la muerte han desplazado el acento de los tradicionales signos cardio-respiratorios al llamado criterio '*neurológico*', es decir, a la comprobación según parámetros claramente determinados y compartidos por la comunidad científica internacional, del *cese total e irreversible de toda actividad cerebral* (en el cerebro, el cerebelo y el tronco encefálico)... La Iglesia no hace opciones científicas. Se limita a cumplir con su deber evangélico de confrontar los datos que brinda la ciencia médica con la concepción cristiana de la unidad de la persona, poniendo de relieve las semejanzas y los posibles conflictos que podrían poner en peligro el respeto a la dignidad de la persona humana... (Cuando se dan los signos anteriores, quien deba dar la certificación de la muerte) puede tener la certeza moral... necesaria y suficiente para poder actuar de manera éticamente correcta."

## 6. Xenotransplantes

En caso de utilidad el hombre puede servirse de los órganos de los animales para posibles transplantes. En este caso, como en los demás transplantes, se debe respetar la plena identidad psicológica y genética del hombre. Y será lícito emplearlos siempre y cuando se haya probado la posibilidad biológica de realizar con éxito el transplante, sin exponer al recipiente a riesgos excesivos.

El xenotransplante se halla en etapa principalmente experimental. De los resultados de estos trabajos dependerá la evaluación de la magnitud y aceptabilidad del riesgo al que se haya de someter a los pacientes. De este riesgo depende principalmente el peligro de rechazo de injertos procedentes de otra especie biológica, y el peligro de infecciones virales (zoonosis) que puedan ser introducidas en el acto del implante.

Un aspecto que también es importante es que el xenotransplante demanda la preparación de animales transgénicos. Este proceso debería

ser siempre evaluado cuidadosamente por expertos para controlar el eventual sufrimiento exagerado de los animales, así como el posible impacto genético sobre su especie y sobre el medio ambiente.

### *7. Conservación de la vida en enfermos terminales*

Entre los tratamientos que se han de suministrar al enfermo terminal se encuentran los analgésicos. Estos, favoreciendo un transcurso menos dramático, contribuyen a la humanización y a la aceptación del morir. Muchas veces el dolor disminuye la fuerza moral en la persona; los sufrimientos agravan el estado de debilidad y de agotamiento físico, obstaculizan el ascenso del alma y consumen las fuerzas morales en lugar de sostenerlas. En cambio, la supresión del dolor procura una distensión orgánica y psíquica, facilita la oración, y hace posible una donación de sí mismo más generosa. La prudencia humana y cristiana sugiere para la mayoría de los enfermos el uso de medicamentos apropiados para aliviar o suprimir el dolor, aunque de estos puedan derivarse entorpecimiento o menor lucidez mental.

Puede ser que a veces el empleo de analgésicos, aun moderado, pueda traer como efecto, además del alivio del sufrimiento, también la anticipación de la muerte. Hay que notar que en tal caso la muerte no es querida o buscada en ningún modo, aunque se corre este riesgo por una causa justificable: simplemente se tiene la intención de mitigar el dolor de manera eficaz, usando para tal fin aquellos analgésicos de los cuales dispone la medicina.

Sucede además la eventualidad de causar con los analgésicos la supresión de la conciencia en el agonizante. A este respecto hay que notar que no se le debe privar de la conciencia si no es por motivos graves, pues además de que puede haber intenciones inmorales de parte de quienes rodean al enfermo al hacerlo, se priva a quien está próximo a morir de la posibilidad de vivir su propia muerte, introduciéndolo en una inconsciencia indigna de un ser humano. Sin embargo, es diversa la situación cuando existe una seria indicación clínica del uso de analgésicos supresores de la conciencia, como es el caso de la presencia de dolores violentos e insoportables. Entonces la anestesia es lícita, pero bajo condiciones previas: que el agonizante

haya satisfecho o pueda todavía satisfacer sus deberes morales, familiares y religiosos.

El derecho a la vida se precisa en el enfermo terminal como derecho a morir con toda serenidad, con dignidad humana y cristiana. Esto no significa procurarse o hacerse procurar la propia muerte, como tampoco evitarla a toda costa. La medicina moderna dispone de medios con capacidad de retardar artificialmente la muerte, sin que el paciente reciba un beneficio real. Simplemente se le mantiene la vida o se logra prolongar por algún tiempo la vida, a precio de ulteriores y duros sufrimientos. Este es el caso definido como “obstinación terapéutica”, consistente en el uso de medios particularmente extenuantes y pesados para el enfermo, condenándolo de hecho a una agonía prolongada artificialmente. Ante la inminencia de una muerte inevitable no obstante los medios usados, es lícito en conciencia tomar la decisión de renunciar a tratamientos que procurarían solamente un prolongamiento precario y penoso de la vida, pero sin interrumpir el tratamiento normal correspondiente al enfermo en casos similares. La alimentación y la hidratación, aún artificialmente administradas, son parte de los tratamientos normales que siempre se han de proporcionar al enfermo, cuando no resultan gravosos para él; su indebida suspensión significaría una verdadera y propia eutanasia.<sup>4</sup>

Estos son sólo algunos ejemplos en esta materia, en la cual, como se decía al principio, se debe proceder siempre en diálogo con el conjunto de ciencias de la vida y sus relacionadas, como por ejemplo, sociológicas, del medio ambiente, económicas, etc.

Hay estudios muy detallados sobre cada uno de los puntos de estas aplicaciones prácticas, que aquí se aducen sólo como un apéndice muy resumido, como a manera de ejemplo de aplicación de los principios de una bioética abierta al Trascendente y pensada dentro de la Iglesia católica. La intención del presente ensayo es no propiamente abundar en procedimientos en cada caso que se presente, sino intentar una reflexión sobre los principios y en el fundamento de los principios de una bioética aceptable para el católico, y comprender lo que subyace en ciertas corrientes de bioética ajenas al pensamiento católico y que con frecuencia se proponen.

## **Referencias bibliográficas**

<sup>1</sup> Conferencia Magistral dictada en la XI Reunión Bianual de la Asociación Internacional de Escuelas de Medicina Católicas, llevada a cabo en la Universidad Anáhuac, México. Junio de 2002.

<sup>2</sup> A continuación tocamos algunas de las principales cuestiones de bioética que se ventilan hoy en día. La doctrina que exponemos está principalmente tomada de las actualizaciones de nuestra "Carta de los Agentes Sanitarios" que se están realizando en los números 31, 36, 46, 86, 87, 89 y 129.

<sup>3</sup> Pontificio Consejo para la Pastoral de la Salud, "Carta de los Agentes Sanitarios", n.23-24

<sup>4</sup> Pontificio Consejo para la Pastoral de la Salud, Carta de los Agentes Sanitarios, nn. 119-124

# Problemas de la nueva legislación sobre el aborto en Alemania\*

*Christian Starck\*\**

## Resumen

*El artículo trata de la protección inadecuada del niño no nacido bajo la legislación alemana sobre el aborto. A la luz de los pre-requisitos constitucionales, la vida del nonato disfruta de la dignidad humana, que debe ser protegida por el Estado, hace énfasis en el hecho de que la Corte Constitucional Federal aceptó el modelo basado en el asesoramiento y revisado por la legislatura, con la condición de que el asesoramiento se llevara a cabo de buena fe con el propósito de defender la vida del niño no nacido.*

*En un análisis de la legislación sobre el aborto, el autor señala varias carencias en la legislación al hacer una comparación con los requerimientos proporcionados por la Corte. Además, estos requerimientos fueron socavados por la admisión del fármaco abortivo mifepristona en 1999. Si una mujer embarazada pretende realizar un aborto medicado usando mifepristona, las limitaciones de tiempo le impiden asistir a las sesiones de asesoramiento. Por esta razón, el nivel mínimo de protección a la vida del nonato establecida por la Corte sería claramente violada. Debido a esto, el autor pide a la legislatura que rectifique la protección a la vida del niño no nacido.*

\* Este artículo se presentó en la 6ª Asamblea General de la Academia Pontificia Pro Vita, Roma, 11-14 de febrero de 2000.

\*\* Universidad de Göttingen, Alemania.

## Notas introductorias

En el siguiente reporte se presenta un panorama de la situación legal alrededor del aborto en Alemania. Al examinar el problema del aborto en cualquier país, es importante distinguir los diversos niveles a los que se plantea. El nivel moral o filosófico es universal. En este sentido, la cuestión es si ese nivel es tomado en cuenta por la legislación del país de que se trate y, si es así, hasta qué grado. Esta situación legal puede analizarse a su vez en dos niveles: el constitucional o el estatutario. En el presente reporte se delinearán los principios de los cuales el Tribunal Constitucional Federal alemán ha derivado la Ley Básica, plasmando tanto la protección constitucional de la vida humana no nacida como la medida en la que esos principios han tenido un efecto legislativo. Más allá del nivel legal, es importante considerar el tema también a nivel de los hechos, en el que podemos ver lo que sucede realmente en el ámbito del aborto.

De acuerdo con la Oficina Federal de Estadística, en 1998 se reportaron en Alemania 131,795 abortos, cifra prácticamente igual que la correspondiente a 1997.<sup>1</sup> En consecuencia, hubo 168 abortos registrados por cada 1,000 nacimientos.

Las cifras de la Alemania occidental y la Alemania oriental difieren de manera significativa. Los abortos reportados han disminuido en las ciudades-estados, y han aumentado en Baviera (aunque esta región, con 125 abortos reportados por cada 1,000 nacimientos, sigue ubicándose todavía en el extremo inferior del espectro). Con 370 abortos por cada 1,000 nacimientos, Brandenburgo tiene la tasa más alta de abortos. No hay un cambio evidente en la edad, la condición marital o la cantidad de hijos de las mujeres que abortan. Si bien las regulaciones que rigen la notificación obligatoria de abortos se modificaron en 1996, los expertos continúan con la idea de que la cantidad real de abortos realizados en Alemania es mayor que la revelada por las estadísticas oficiales.

La nueva legislación sobre el aborto en Alemania está contenida en la *Ley de Enmienda de la Ley de Asistencia a Mujeres Embarazadas y Familias* del 21 de agosto de 1995 (Schwangeren- und Familienhilfe-Änderungsgesetz, Bundesgesetzblatt I, p. 1050; véase el apéndice). Dicha legislación incluye diversos artículos, cada uno de los cuales intro-

duce un nuevo estatuto o enmienda una ley existente: la Ley de Enmienda de la *Ley de Asistencia a Mujeres Embarazadas y Familias* consta principalmente de la *Ley para Prevenir y Manejar el Conflicto en el Embarazo* (Art. 1) y de alteraciones al Código Criminal, especialmente en aquellas secciones que tratan del aborto: párrafo 218 – 219b (Art. 8). La ley relativa a los médicos practicantes (Arts. 2 y 3) y al bienestar social (Arts. 4 y 5) se ha modificado, al igual que otros estatutos (Arts. 6, 7 y 9).

### **Resoluciones de la Corte Constitucional Federal sobre el aborto**

La legislación se basa en el “Segundo Juicio sobre el Aborto” de la Corte Constitucional Federal, emitido el 28 de mayo de 1993 (BverfGE 88, 203 – 337).<sup>2</sup> La decisión describe la base constitucional de la ley del aborto:

#### *Protección constitucional de la vida humana nonata*

La Ley Básica (GG) establece que el Estado debe proteger la vida humana, incluyendo la de los no nacidos. Esto no sólo significa que el Estado debe abstenerse de dañar directamente la vida del no nacido; más bien, se erige en el protector y soporte de la vida nonata. De esta manera, debe protegerse al niño no nacido de los ilegales ataques de otros (Art. 1, párrafo 1 y Art. 2, párrafo 2, oración 1 GG).<sup>3</sup> La vida humana nonata goza de la dignidad humana: la garantía constitucional de la dignidad humana no es contingente a la percepción o la conciencia, a la posesión de la voluntad de vivir o a la conciencia de sí mismo y de los demás. Cualquier estipulación de que la dignidad surge sólo cuando se alcanza una etapa de desarrollo determinada por la mayoría parlamentaria es, por lo tanto, inconstitucional. Dado el objetivo de la garantía de la dignidad, es claro que la destrucción de ésta a través de definiciones no corresponde ni a la mayoría de la humanidad ni a la mayoría de las leyes humanas.<sup>4</sup>

Como el niño no nacido tiene el derecho a la vida y a la dignidad, así como el derecho a la protección de su vida y su dignidad (BverfGE 88, 203, 252) por parte del Estado, éste también debe proteger al niño no

nacido de su propia madre (*ibid.*, 252 f.). De acuerdo con la Corte Constitucional Federal, esto sólo puede establecerse por medio de una prohibición general del aborto y del reconocimiento de que la mujer embarazada tiene la obligación de llevar a término el embarazo (*ibid.*, 253). La amenaza de cárcel y de sentencia es particularmente importante en este contexto, debido tanto a su efecto vindicativo y preventivo como a su influencia en el reconocimiento social de las normas legales (*ibid.*, 253).

Al determinar el tipo y grado de protección por brindar debe considerarse, por una parte, la necesidad de protección del niño no nacido y, por la otra, deben tenerse en cuenta los derechos legalmente protegidos de quienes entran en conflicto con esa necesidad. A la luz del derecho de las mujeres embarazadas al respeto y protección de su dignidad (Art. 1, párrafo 1 GG), tales derechos incluyen el derecho de la embarazada a la vida y la integridad física (Art. 2, párrafo 2 GG) y los derechos de personalidad (Art. 2, párrafo 1 GG), pero no el derecho a decidir libremente de acuerdo con su conciencia bajo el Art. 4 párrafo 1 GG, ya que la decisión de abortar no cae dentro del ámbito de ese derecho básico (*ibid.*, p. 308). Depende del Parlamento decidir el tipo y grado de protección para los no nacidos. De acuerdo con el principio conocido en la ley alemana como *Untermabverbot*, las medidas adoptadas pueden ser suficientes: deben considerar disposiciones para una *protección apropiada y efectiva*, con base en los hallazgos conscientemente obtenidos de hechos y estimaciones defendibles (*ibid.*, p. 254). La intensidad de la protección garantizada debe ser independiente de la etapa que haya alcanzado el embarazo, de manera que el derecho a la vida, y la protección que lo garantiza, no dependan de una escala móvil (*ibid.*, pp. 254, 257).

### *Once conclusiones acerca de la legislación sobre el aborto*

A partir de estos principios constitucionales, que rigen la obligación del Estado de brindar protección efectiva a la vida nonata, el juicio deriva las siguientes conclusiones acerca de la regulación de la ley del aborto:

1. El aborto debe considerarse como fuera de la ley durante el transcurso completo del embarazo, y en consecuencia debe ser prohibido por la ley (*ibid.*, p. 255).

2. Los derechos básicos de los que disfruta la mujer embarazada no afectan su obligación general de dar a luz al niño; sin embargo, también se contempla la posibilidad de que, en casos excepcionales, se admita el no cumplimiento de esa obligación (y, por lo tanto, tales derechos pueden ser invocados). En este contexto, la Corte especifica daño grave a la salud de la madre o un serio efecto en su salud; en Alemania esto se conoce como la *indicación médica* para el aborto. La Corte también considera posible que existan más excepciones: cuando el niño es concebido como resultado de un acto criminal –si éste puede definirse con la suficiente precisión– y cuando hay evidencia de embriopatología.

3. La prueba para reconocer excepciones a la regla general es si se considera irrazonable esperar que la madre tolere el embarazo en las circunstancias de su caso particular (*Unzumutbarkeit*). Esta condición de irrazonable no está presente cuando se trata de un embarazo normal, pero sí cuando el embarazo constituye para la mujer una carga tal que permite dudar de manera razonable si llegará a buen término (*ibid.*, p. 257).

4. Estas excepciones, que podrían considerarse constitucionales, son, entonces, no sólo la indicación médica sino también la indicación “criminal” (= ética) y, si puede describirse con la suficiente precisión, la indicación “embriopática” (= eugénica). Otras excepciones sólo serán constitucionales cuando caigan dentro de los parámetros establecidos por dichas indicaciones (*ibid.*, pp. 247, 299).

5. Aun cuando alguna de esas excepciones esté presente, la obligación de brindar protección por parte del Estado todavía es operativa: el Estado debe proporcionar a la mujer embarazada asesoría y apoyo a fin de alentarla a llevar a buen término el embarazo (*ibid.*, p. 257).

6. Como la vida humana debe ser protegida, el *Untermabverbot*, o requerimiento de que las medidas adoptadas por el Estado deben ser efectivas, no permite al Estado “abstenerse completamente de usar la ley criminal y la protección que ésta proporciona” (*ibid.*, p. 257). Únicamente cuando se aplican otras medidas de protección que satisfacen los requerimientos constitucionales, el Estado puede desistir del uso de la ley criminal para penalizar abortos que sean pocos en número y se lleven a cabo sin una justificación legal. Cuando éste es el caso,

basta con que el Estado aclare en la orden legal constitucional que los abortos de este tipo continúan siendo ilegales (*ibid.*, p. 258).

7. El efecto del artículo 6, párrafos 1 y 4 GG<sup>5</sup> es que la obligación del Estado de proteger la vida nonata se extiende al requerimiento de que el poder estatal aborde los problemas y las dificultades que la madre pudiera encontrar durante su embarazo y después de él. Asimismo, el Parlamento debe tomar medidas preventivas adicionales para proteger la vida (*ibid.*, p. 261).

8. La obligación del Estado de brindar protección también demanda la garantía de que el derecho a la vida del niño no nacido ancle y esté siempre presente en la conciencia pública. En consecuencia, los órganos federales y estatales deben ser vistos como defensores del derecho a la vida (*ibid.*, p. 261).

9. Para satisfacer la obligación de dar protección en todos esos aspectos, el Estado debe desarrollar una estrategia de protección que sea una mezcla de la ley y la realidad y que combine elementos de protección preventiva y vindicativa para defender de manera apropiada y efectiva la vida de los no nacidos (*ibid.*, p. 261).

10. La forma como se aplicará la prohibición general del aborto dentro del orden legal cae dentro de la discreción del Parlamento. Sin embargo, éste se encuentra imposibilitado de conceder una libertad general para el aborto durante determinada etapa del embarazo (*ibid.*, p. 261 f).

11. Con base en el hecho de que la legislatura necesitará apoyarse en estimaciones y predicciones cuando seleccione y formule su estrategia de protección, la Corte Constitucional Federal ha reconocido que las estimaciones, los valores y la formulación de la estrategia de protección también son un asunto que queda sujeto a la discreción del Parlamento. La corte sólo cuenta con un poder limitado para revisar las decisiones de la legislatura. Sin embargo, valorará si el ejercicio de discreción de ésta es razonable (*ibid.*, p. 262).

### *La discreción de la legislatura*

El juicio de la Corte Constitucional Federal se orienta entonces a abordar los límites de la discreción de la legislatura para formular su estrategia de protección. De acuerdo con la Corte, para el Parlamento

no es una infracción inconstitucional del derecho del no nacido a la vida adoptar una estrategia de protección que *haga énfasis en el asesoramiento* durante la etapa temprana del embarazo, a fin de alentar a la mujer embarazada para que dé a luz al bebé. Si el asesoramiento es adecuadamente franco y efectivo, no se necesita recurrir al código penal para invocar la amenaza de procesamiento si un aborto no está indicado, ni a la confirmación por parte de un tercero de que esa indicación está de hecho presente. Al promulgar la *Ley de Asistencia a las Mujeres Embarazadas y a las Familias*, la legislatura modificó su estrategia de protección, pasando de un modelo basado en la indicación a un modelo basado en el asesoramiento. La Corte encontró que el Parlamento había cambiado su estrategia en este sentido, con base en valoraciones defendibles por las siguientes razones.

La Corte encontró que la legislatura había actuado constitucionalmente al conjeturar que es más probable que el Estado tenga la capacidad de proteger al niño no nacido mediante la cooperación con la madre y usando de manera preventiva la ley para ayudarla a resolver el conflicto que experimenta, más que dando protección al nonato a través del recurso de amenazar a la madre con un juicio criminal (*ibid.*, p. 265 ff.). La Corte reconoció que no hay garantía de que el asesoramiento uno a uno a cargo de personal capacitado signifique que sólo se realizarán aquellos abortos que sean constitucionalmente justificables. Sin embargo, el Parlamento tiene derecho a suponer que un modelo basado en la indicación no daría al no nacido mayor protección que el modelo de asesoramiento adoptado (*ibid.*, p. 267 f).

El efecto neto de los hallazgos de la Corte Constitucional Federal con respecto a la discreción de la legislatura para formular su estrategia de protección y determinar el peso relativo de los valores implícitos (*Wertungsspielraum*), es la aceptación generalizada del modelo de asesoramiento, modelo que en realidad es la mezcla de un *modelo de asesoramiento* y un *modelo de término* (*Beratungs-und Fristenmodell*). Luego de recibir asesoría, una mujer embarazada puede decidir abortar por cualquier razón que le venga en gana, sin necesidad de temer un juicio criminal. La protección del niño nonato se diluye en forma significativa:<sup>6</sup> en el análisis final, el destino del nonato es responsabilidad de la mujer que lo lleva en su interior. De esta manera,

el asesoramiento proporcionado a la madre del niño es crucial, ya que constituye el único punto en el cual la protección del nonato merece defenderse si la madre entra en conflicto. Esta es, con toda claridad, la posición adoptada por la Corte Constitucional Federal en su Segundo Juicio sobre el Aborto.

Los requerimientos mínimos impuestos por la Corte para la protección a la vida constitucionalmente demandada excluye un modelo orientado sólo al término, en el cual la vida del nonato no está protegida en absoluto durante los primeros tres meses de embarazo. Sin embargo, casi todos los demás países –incluidos los Estados del sur de Europa con poblaciones predominantemente católicas– han adoptado un modelo centrado en el término. En comparación, las estipulaciones constitucionales en Alemania colocan la vida del nonato en una posición más ventajosa. Queda claro que esto ocurrirá únicamente cuando el asesoramiento no constituya un requisito meramente decorativo, sino que se lleve a cabo de buena fe por personal capacitado cuyo propósito sea defender la vida del nonato. Tal es, sin duda, el caso en todos los centros con licencia para brindar asesoramiento.

### **Notas adicionales concernientes al problema de la participación de la Iglesia Católica en el modelo de asesoramiento y término**

Las organizaciones de asesoramiento católicas desarrollaron una intensa actividad en Alemania hasta finales de 1999. Sin embargo, en la actualidad su actuación ha sido prohibida por una Orden Papal. Para la Iglesia es inaceptable que una organización de asesoramiento católica certifique que la asesoría ha concluido, ya que un certificado de esa naturaleza es, en Alemania, la precondition para realizar un aborto sin castigo. El motivo subyacente en la Orden Papal es que el certificado de asesoramiento podría interpretarse erróneamente como una colaboración o aprobación de la Iglesia para la realización del aborto. Así, la credibilidad de ésta se encontraría en entredicho.

Las organizaciones católicas están claramente en su derecho de continuar con las asesorías fuera del sistema de asesoramiento estatutario. Sin embargo, la cuestión es si al hacerlo pueden realmente influir

en las mujeres embarazadas que se inclinan por el aborto y pueden lograr que lleven a feliz término el embarazo.

En mi opinión,<sup>7</sup> el certificado emitido podría formularse de manera que no pusiera en duda la credibilidad de la Iglesia. Podría establecer la condición moral del embrión, resumir los argumentos específicos para dar a luz al bebé y estipular que el aborto está prohibido de acuerdo con el canon.

### *Análisis constitucional de la legislación sobre el aborto*

Un análisis más profundo, sin embargo, aclara que la legislación que trata del embarazo y el aborto (véase I anterior, último párrafo) es incompatible con lo estipulado por la Corte Constitucional Federal en los siguientes aspectos:

1. La Corte Constitucional Federal ha estipulado que la mujer debe estar conciente de las circunstancias en las cuales el aborto es legal, a fin de que sea capaz de analizar si enfrenta una situación comparable. Sin embargo, la disposición plasmada en el artículo 219 del Código Criminal Alemán (StGB) para el asesoramiento de mujeres embarazadas que experimentan conflictos y dificultades omite tales ejemplos. En consecuencia, protege la vida del nonato en menor medida que lo declarado por la Corte como necesario para la constitucionalidad del modelo de asesoramiento, y para el cual la corte estableció condiciones explícitas en sus regulaciones provisionales.

2. La *Ley de Conflicto en el Embarazo* estipula expresamente que una mujer embarazada no puede ser forzada a hablar o a cooperar. Da así la impresión de que existe el derecho a un certificado de asesoramiento aun cuando no haya habido cooperación en el proceso de asesoría. Es poco probable que esto facilite el asesoramiento en caso de conflicto; reduce el nivel mínimo de protección requerido por la Corte Constitucional Federal.

3. Mientras que la Corte Constitucional Federal exigió una separación estricta de quienes brindan la asesoría y quienes realizan el aborto, la Ley refleja esta separación de una manera inadecuada. El médico que practica el aborto puede estar afiliado al centro de asesoramiento o puede pertenecer a él. Por lo tanto, está ausente uno de

los requerimientos mínimos que, de acuerdo con la Corte, son impuestos por la constitución alemana a cualquier modelo de asesoramiento.

4. Las disposiciones de la Corte Constitucional Federal relativas a la mínima responsabilidad criminal que debe imponerse a un médico como parte del modelo de asesoramiento han sido violadas en tres formas. La ley criminal no se ha empleado para asegurar:

- que el médico exija a la mujer una explicación de las razones por las que ésta desea el aborto;
- que el médico cumpla con su obligación informando y brindando asesoría de modo que promueva la protección a la vida;
- que el médico no revele el sexo de la criatura no nacida en la fase temprana del embarazo.

5. Al no impedir el surgimiento de clínicas que se dedican exclusivamente a practicar abortos, lo cual podría lograrse si se restringen los ingresos que una clínica puede obtener de los abortos a un porcentaje específico del total, o por otros medios apropiados, la legislatura federal no ha cumplido con los requerimientos para la protección mínima de la vida nonata que la Corte Constitucional Federal ha derivado de la constitución alemana y declarado como componentes necesarios del modelo de asesoramiento.

6. La legislatura tampoco ha cumplido satisfactoriamente los requerimientos impuestos por la Corte en relación con la responsabilidad criminal de los familiares o los conocidos de una mujer embarazada. La Corte estableció esos requerimientos a fin de garantizar la efectividad del modelo de asesoramiento. Es de hacer notar la omisión de la legislatura en el sentido de inducir normas de comportamiento aceptables por medio de la ley criminal, así como el hecho de no criminalizar la coerción y la coacción que violan la norma impuesta por la ley criminal.

7. La Corte Constitucional Federal insistió de manera explícita en que el dinero de los seguros públicos no financie abortos contrarios a la ley. Según la Corte, debe ser claro que no se impondrá a la comunidad la carga financiera de quienes aportan a los fondos por abortos que contravienen la ley. Al estipular que los abortos ilegales se paguen con fondos de seguros públicos cuando no sea razonable esperar que una mujer embarazada cubra los costos por sí misma, la legislación oscurece el único signo externo claro de que el orden legal no avala el aborto.

Mientras que, por una parte, los gastos en abortos son reintegrados por los estados a los fondos de seguros públicos, por otra parte el procedimiento no es transparente ni remedia el hecho de que financiar abortos a través de fondos de seguros públicos da la impresión de ser un comportamiento lícito, lo cual dificulta la asimilación de normas legales en la conciencia popular.

La constitución alemana obliga al Estado a proteger la vida y la dignidad humana. Los requerimientos impuestos por la Corte Constitucional Federal eran deficientes, y además, como ha dejado claro esta revisión de la legislación alemana sobre el aborto, no se han cumplido. Debido a que las disposiciones de la Corte eran requerimientos mínimos para la constitucionalidad del modelo de asesoramiento y límite de tiempo, la legislación actualmente en vigor ofrece una protección inadecuada y, en consecuencia, es inconstitucional.

#### *Admisión del fármaco abortivo mifepristona*

En fechas recientes se intensificó la inconstitucionalidad de la legislación alemana sobre el aborto.

El 6 de julio de 1999, el Instituto Nacional para los Productos Farmacéuticos y Médicos declaró admisible el abortivo mifepristona. Si una mujer embarazada toma este fármaco, que en ocasiones se administra junto con prostaglandinas, se disparará el aborto. El instituto mencionado ha estipulado que el fármaco sólo puede usarse como abortivo hasta el final de la séptima semana de embarazo, es decir, hasta el día 49 después del primer día del periodo menstrual. El tiempo límite para la administración de la mifepristona se impuso debido a que la efectividad de este fármaco se reduce conforme avanza el embarazo, de manera que por razones estrictamente médicas se impide su uso después de la séptima semana. En cooperación con la Sociedad Alemana de Obstetricia y Ginecología, el Instituto Federal para los Productos Farmacéuticos y Médicos exige la prueba de un embarazo intacto antes de que pueda administrarse la mifepristona. El Instituto Federal insistió en este requerimiento, que está de acuerdo con los estándares médicos, a pesar de las objeciones de los fabricantes. Prescribir mifepristona cuando no se ha realizado un claro diagnóstico de embarazo se considera médicamente irresponsable y una violación

de la buena práctica.<sup>8</sup> Incluso utilizando métodos sensibles, no es posible detectar con certeza actividad cardíaca del feto entre los días 35 y 41 posteriores al primer día del último periodo de menstruación. La actividad cardíaca puede detectarse con certeza después del día 42.<sup>9</sup>

Como la mifepristona únicamente puede prescribirse antes del día 49 después del primer día del último periodo menstrual, queda sólo una semana para la realización del asesoramiento. Normalmente hay ocho semanas entre un diagnóstico claro de embarazo y el tiempo límite impuesto por el artículo 218 a, párrafo 1, núm. 3 StGB.

Hay entonces un breve espacio de tiempo después del diagnóstico de embarazo para que una mujer decida respecto a un aborto medicado. Como la mifepristona sólo puede administrarse en el periodo inmediatamente posterior al diagnóstico, el peligro de una decisión precipitada o de una decisión tomada bajo la presión de amigos y familiares, es muy grande.<sup>10</sup> Debido a que el 70-80% de los embarazos problemáticos refleja un conflicto en la relación entre la mujer y su pareja, hay muy pocas probabilidades de que la asesoría tenga éxito en cuanto a convencer a la mujer de que dé a luz al bebé si esto debe tener lugar dentro del marco de tiempo impuesto por la mifepristona. Aun si la relación de la madre con su pareja está libre de algún conflicto que pudiera influir de manera negativa su proceso de toma de decisión, es difícil imaginar cómo podría realizarse un asesoramiento del tipo especificado por la Corte Constitucional Federal –es decir, aquel que genera un periodo de genuina reflexión– en sólo una semana. Si una mujer embarazada pretende recurrir a un aborto con medicamentos, la simple limitante del tiempo impedirá que ella considere con seriedad sus opciones. Otro factor de complicación es la forma en que la mifepristona se ha representado, esto es, como un método de aborto más benigno y menos agresivo. Esto reducirá la atención que la mujer esté dispuesta a prestar al proceso de asesoramiento y a la asistencia ofrecida. Su nivel de inhibición disminuirá, y el asesoramiento se verá reducido a una cuestión de proformas.

El breve periodo de tiempo entre un diagnóstico confiable de embarazo y el punto en que la mifepristona ya no puede administrarse de manera sistemática mina el propósito del asesoramiento tal como lo concibe la Corte Constitucional Federal, y que es salvar la vida del no-nato. La Corte Constitucional Federal manifestó expresamente que el

modelo de asesoramiento por la legislatura era efectivo.<sup>11</sup> Tanto el razonamiento en el Segundo Juicio sobre el Aborto<sup>12</sup> como la Orden de Implementación hecha por la corte bajo el artículo 35 de la Ley de la Corte Constitucional Federal extrajeron conclusiones del principio de efectividad.<sup>13</sup>

Por lo que concierne al *contenido* del asesoramiento, la corte ha exigido:

- que quede claro que el niño no nacido tiene el derecho a la vida (BverfGE 88, 203, 307);
- que se utilicen los métodos de conflicto-asesoramiento (*ibid.*, pp. 307 f.);
- que la mujer embarazada adquiera conciencia de la asistencia disponible para ella (*ibid.*, p. 285 f.).

Es obvio que un asesoramiento de este tipo requerirá tiempo. La legislatura ha estipulado que el asesoramiento no será merecedor de procesamiento criminal si ocurre dentro de las doce semanas posteriores a la fecha de concepción (artículo 218, párrafo 1, núm. 3 StGB), y los requerimientos de la Corte se desarrollaron a la luz de dicha disposición.

La Corte Constitucional Federal trató en forma aún más explícita los requerimientos de tiempo cuando abordó los requerimientos mínimos del procedimiento de asesoramiento, demandando que la legislatura dictara “que el centro de asesoramiento emitirá el certificado correspondiente sólo cuando haya concluido el asesoramiento”. Sin embargo, el certificado no puede ser retenido por un periodo de tiempo tal que no satisfaga el espacio de doce semanas. Luego de que el certificado es emitido, pero antes de que expire el límite de tiempo, la mujer embarazada debe tener tiempo para discutir su decisión con una persona de su confianza (BverfGE 88, 203, 286). Aquí la Corte asume, de manera realista, que el modelo de asesoramiento y límite de tiempo necesitará regularmente las doce semanas completas permitidas por la legislación para que tenga el efecto especificado por la constitución.

Si después de un periodo de observación se torna evidente que la *Ley de Conflictos en el Embarazo* no garantiza la protección del nonato en la extensión demandada por la constitución, entonces el juicio de la Corte Constitucional Federal exige que la legislatura modifique o amplíe la ley existente a fin de remediar sus defectos y

asegurar una protección que sea congruente con el principio de efectividad.<sup>14</sup> Más allá de alguna sombra de duda surgida de estos pasajes del juicio, queda claro que la legislatura y las autoridades del Estado (en este caso el Instituto Federal para los Productos Farmacéuticos y Médicos) no pueden socavar o contrarrestar el efecto protector de la *Ley de Conflictos en el Embarazo*.

La enmienda a la *Ley Farmacéutica* en el verano de 1999 a fin de autorizar el uso del abortivo mifepristona ofrece una prueba más que evidente de que el Segundo Juicio sobre el Aborto de la Corte Constitucional Federal ya no se toma con seriedad. Esta actitud se ve reflejada en el Ministro Federal de Salud, quien ya no ve el propósito del asesoramiento en situación de conflicto como la protección de la vida del niño no nacido, sino que lo considera un instrumento para lograr el consenso social. Por supuesto, la mujer embarazada puede satisfacer los requerimientos del consenso social simplemente dejándose llevar por el decurso del asesoramiento; para ello, incluso una semana es suficiente. La mifepristona no encaja dentro del marco temporal del procedimiento de asesoramiento. La autorización de ningún modo era posible debido a que el gobierno federal y la mayoría en el Bundestag no estaban conscientes del propósito del procedimiento de asesoramiento que la Corte Constitucional Federal ha explicado con mucha amplitud. Los trabajos preparatorios de la *Ley de Conflictos en el Embarazo* se refieren al uso de mifepristona en Francia, Inglaterra y Suecia, pero no abordan las disposiciones constitucionales y legislativas que están en vigor en esos países, y que difieren de las de Alemania.

La legislación alemana sobre el aborto es, como se describió en la sección III anterior, defectuosa: no protege la vida con la amplitud exigida por la constitución de Alemania. La autorización de la mifepristona ha exacerbado esos defectos al grado de que los requerimientos mínimos establecidos por la Corte Constitucional Federal para la constitucionalidad del modelo de asesoramiento y límite de tiempo han sido claramente violados: el aborto medicado significa que se cuenta con poco tiempo para el asesoramiento. La autorización de dicho abortivo hace que la legislación alemana sobre el aborto sea absolutamente inconstitucional.

En su Segundo Juicio sobre el Aborto, la Corte Constitucional Federal abordó el futuro de la legislación sobre el aborto (BverfGE 88,

203, 269, 209 f). Como no estaba claro si el modelo de asesoramiento sería efectivo, el Parlamento tuvo una *tarea de observación*: se le pidió verificar los efectos de la nueva estrategia de protección. Si con el tiempo se evidenciaba que la *Ley de Conflictos en el Embarazo* no garantizaba la protección del nonato con la amplitud demandada por la constitución, el Parlamento tendría la obligación de alterar o extender las disposiciones legislativas existentes a fin de brindar una protección adecuada (*tarea de modificar y corregir*).

Al crear el ambiente legislativo necesario para la autorización de la mifepristona, el Parlamento ha viciado el efecto protector del modelo de asesoramiento. La legislación alemana sobre el aborto debe enmendarse a fin de garantizar una adecuada protección al niño no nacido.

## Referencias bibliográficas

<sup>1</sup> En relación con lo que sigue, véase Statistisches Bundesamt, Gesundheitswesen, Fachserie 12, Reihe 3, Schwangerschaftsabbrüche 1997 (publicado en 1998) y 1998 (publicado en 1999).

<sup>2</sup> La decisión se refiere al Primer Juicio de la Corte sobre el Aborto: BverfGE 39, 1-68, y debe leerse conjuntamente con él.

<sup>3</sup> El artículo 1, párrafo 1 dice: “*La dignidad humana es inviolable. El poder del Estado en su totalidad debe respetarla y protegerla.*” El artículo 2, párrafo 2, oración 1 dice: “*Todas las personas tienen el derecho a la vida y a la integridad física.*”

<sup>4</sup> STARCK C., en: V. MANGOLDT/KLEIN/STARCK, Bonner Grundgesetz, 4. Aufl. 1999, Bd. I, Art. 1 Rdnr 17, 86.

<sup>5</sup> El Art. 6, párrafo 1 dice: “*El matrimonio y la familia gozan de la protección especial del Estado.*” El Art. 6, párrafo 4 dice: “*Todas las madres tienen el derecho a la protección y el cuidado de la comunidad.*”

<sup>6</sup> Véase STARCK C., *Der Verfassungsrechtliche Schutz des ungeborenen menschlichen Lebens*, Juristenzeitung 1993, 48: 816, 819.

<sup>7</sup> Véase STARCK C., *Zweierlei Recht. Ein Ziel*, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 26.6.1999/ No 145, S. 7.

<sup>8</sup> Kindermann, *Frauenarzt* 1999, 40: 999.

<sup>9</sup> Artículo de posicionamiento del Comité Ad Hoc de la Sociedad Alemana de Obstetricia y Ginecología respecto a la mifegina y la mifepristona, *Frauenarzt* 1999, 40: 1000 f.

<sup>10</sup> El Ministro Federal de Salud, Andrea Fischer, hace un análisis de esto: véase BT 14, Wp. 47, Sitzung, p. 4010 B.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 309.

<sup>12</sup> *Ibid.*, 270 ff.

<sup>13</sup> *Ibid.*, 209-213.

<sup>14</sup> *Ibid.*, 310 ff.





Facultad de  
Bioética

## **TEMAS ACTUALES DE BIOÉTICA**

El Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud de la Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac, tiene el gusto de comunicar a los lectores de la revista Medicina y Ética que recientemente ha publicado el libro TEMAS ACTUALES DE BIOÉTICA en conjunto con Editorial Porrúa, el cual ya se encuentra a la venta en las distintas librerías.

## **DIEZ TEMAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

Les comunicamos además de la publicación reciente por parte de Ediciones Internacionales Universitarias de Madrid, del libro DIEZ TEMAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA escrito por el Dr. Javier Marcó Bach y por la Dra. Martha Tarasco Michel, el cual se encuentra a la venta en las distintas librerías. En las oficinas del Instituto de Humanismo les podremos proporcionar mayor información.

**Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud  
Facultad de Bioética  
Universidad Anáhuac  
Apartado Postal 10-844  
C.P. 11000, México D.F.  
Tel y Fax. (52) (55) 5328-8074  
E-mail: [ojmartin@anahuac.mx](mailto:ojmartin@anahuac.mx)**



Facultad de  
Bioética

## DOCTORADO EN BIOÉTICA

La Universidad Anáhuac anuncia la próxima apertura de su Doctorado en Bioética el cual dará inicio en el mes de enero de 2003.

### Requisitos de admisión:

- 1) Llenar solicitud —la cual será proporcionada en la misma Universidad— y acompañarla de los siguientes documentos:
  - Copia\* del Título de Licenciatura.
  - Copia\* de la Cédula Profesional.
  - Copia\* del Certificado de estudios de licenciatura que incluya promedio de calificaciones.
  - Copia\* del Certificado de Estudios de Maestría.
  - Copia\* del Certificado del Grado de Maestría
  - Original del Acta de Nacimiento.
  - *Curriculum vitae*.
  - 4 fotografías tamaño infantil.
  - 2 cartas de recomendación académica o de experiencia laboral.
- 2) Entrevista personal con el coordinador del Doctorado (solicitar cita).

\*Las fotocopias de los documentos solicitados deberán ser certificadas ante Notario Público, o en su defecto, entregar fotocopia simple presentando en el momento de su entrega el documento original para su validación.

El Doctorado en Bioética tiene como objetivo formar especialistas en el área de investigación con un elevado nivel académico, que cuenten con una amplia visión nacional e internacional sobre la materia, y sean capaces de generar y aplicar el conocimiento científico y humanístico en apoyo al desarrollo del país.

La preparación académica de los candidatos a doctorado comprende la asistencia a cursos monográficos, los cuales son impartidos por profesores y doctores tanto nacionales como internacionales.

El alumno deberá realizar una investigación de tesis doctoral.

Al concluir la investigación doctoral y presentar satisfactoriamente un examen oral sobre el mismo, la Universidad Anáhuac le otorgará el grado en Doctor en Bioética.

### Informes:

**Dra. Martha Tarasco Michel**

Coordinadora del Doctorado

Facultad de Bioética

Universidad Anáhuac

Tel. (55) 5328-8074

**E-mail:** mtarasco@anahuac.mx



Facultad de  
Bioética

## MAESTRÍA EN BIOÉTICA

La Universidad Anáhuac anuncia la próxima apertura de la VII generación de su Maestría en Bioética la cual dará inicio en el mes de agosto de 2002.

La Maestría en Bioética cuenta con reconocimiento de validez oficial por la SEP con fecha del 19 de febrero de 1998.

### Requisitos de admisión:

- 1) Llenar solicitud —la cual será proporcionada en la misma Universidad— y acompañarla de los siguientes documentos:
  - Copia del título profesional.
  - Copia de la cédula profesional.
  - Certificado de estudios de la carrera.
  - Original del acta de nacimiento
  - *Curriculum vitae*.
  - 6 fotografías tamaño infantil.
  - 2 cartas de recomendación de experiencia laboral o académica.
- 2) Entrevista personal con el coordinador de la Maestría (solicitar cita).
- 3) Una vez aceptado como alumno de la maestría, efectuar en la caja de la Universidad el primer pago de la misma.

### Programa de estudios

La maestría se cursa en cuatro semestres con quince semanas de clases c/u y con nueve horas de clase por semana.

---

#### Primer Semestre

---

Fundamentos de la filosofía  
Antropología filosófica I  
Fundamentación filosófica del derecho

---

#### Segundo Semestre

---

Metodología filosófica  
Legislación sanitaria I  
La persona y el derecho  
Conceptos básicos de medicina general

---

#### Tercer Semestre

---

Antropología filosófica II  
Fundamentos filosóficos de la bioética  
Legislación sanitaria II

---

#### Cuarto Semestre

---

Temas selectos de medicina  
Bioética clínica  
Seminario en docencia universitaria

### Informes:

Dr. Oscar J. Martínez González  
Coordinador de la Maestría  
Facultad de Bioética  
Universidad Anáhuac  
Tel. (55) 5328-8074

E-mail: ojmartin@anahuac.mx

# La Universidad Anáhuac anuncia la creación de su Facultad de Bioética

La sociedad contemporánea se pregunta cada vez con mayor preocupación sobre la validez y oportunidad de innumerables intervenciones científicas, biomédicas y jurídicas que afectan profundamente a la salud, la vida y el bienestar de los seres humanos, e inciden ampliamente sobre el ecosistema en el que habitamos. Cada día se hace más urgente contar con profesionistas de la bioética expertos y sensibles al valor de la vida y dispuestos a promover el respeto de la dignidad humana.

## Objetivo

La Universidad Anáhuac crea la Facultad de Bioética con el objetivo de formar profesionistas de alto nivel, capaces de ofrecer un juicio de valor ante las decisiones económicas, políticas y sanitarias que afectan a la vida y salud de todos y cada uno de los hombres y mujeres de nuestro planeta, sin distinciones de razas, edades, condición socioeconómica o cualidades personales, en la búsqueda de un equilibrio ecológico justo y razonable.

## Programas

Cursos	Inicio
- Especialidad en Bioética y Derecho	Octubre 2002
- Cursos de Métodos de Detección de la Fertilidad Femenina (usuarías, médicos)	Octubre 2002
- Comité de Bioética Independiente	Octubre 2002
- Doctorado en Bioética	Enero 2003
- Curso de Tanatología	Enero 2004

## Autoridades

Dr. José Kuthy Porter  
Director

Dra. Martha Tarasco Michel  
Directora Ejecutiva

Dr. Oscar J. Martínez González  
Secretario Académico



Facultad de  
Bioética



## Vence el mal con el bien

Universidad Anáhuac

Av. Lomas Anáhuac s/n, Huixquilucan, Estado de México, C.P. 52786.  
Informes.: (55) 53 28 80 74 y (55) 56 27 02 10 ext. 7146, 7205, 7206, 7241, 7308,  
sin costo al tel.: 01 800 508 98 00. [www.anahuac.mx](http://www.anahuac.mx)

# REVISTA MEDICINA Y ETICA

PERIODICIDAD: TRIMESTRAL

## COSTOS:

México: \$ 150.00 por cuatro ejemplares al año.

América Latina: \$ 75 U.S. dls.

Otros países: \$ 85 U.S. dls.

## NÚMEROS ANTERIORES

México: \$ 50.00

América Latina: \$ 25 U.S. dls.

Otros países: \$ 30 U.S. dls.

Deseo recibir la revista *Medicina y Etica*

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Col.: \_\_\_\_\_

Del. Pol.: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_

País: \_\_\_\_\_

Teléfono(s): \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Por favor, enviar cheque a nombre de:

**INVESTIGACIONES Y**

**ESTUDIOS SUPERIORES S.C.**

Número de cheque: \_\_\_\_\_

Banco: \_\_\_\_\_

Cantidad: \_\_\_\_\_

a la siguiente dirección:

**Instituto de Humanismo**

**en Ciencias de la Salud**

**Facultad de Bioética**

**Universidad Anáhuac**

**Apartado Postal 10 844**

**C.P. 11 000, México, D.F.**

**Email: [ojmartin@anahuac.mx](mailto:ojmartin@anahuac.mx)**

## **CRITERIOS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN LA REVISTA “MEDICINA Y ÉTICA”**

Los artículos deben escribirse de preferencia en español, de manera clara y concisa. El texto deberá ir mecanografiado a doble espacio, en papel tamaño carta. Se requiere que el artículo no exceda de 30 cuartillas y que se pague cada una de éstas junto con el diskette con el archivo compatible con Word.

La primera página debe contener el título del trabajo, el (los) nombre(s) del (de los) autores y de la institución a la cual pertenezca(n). Independientemente de la extensión del artículo deberá anexarse un resumen de no más de 10 líneas.

A lo largo del texto se deberán señalar con número exponencial las referencias bibliográficas y, al final del texto, citarlas en el mismo orden, de la siguiente manera:

<sup>1</sup> LUNDE B.T., ABRAHAM, H., *Prevention of psychosis following open heart surgery*; American Journal of Psychiatry, 1968, 124: 1195-1199.

La aceptación de los trabajos está sometida al juicio del *Comité Editorial*. Los que se acepten serán publicados; aquellos que no lo sean, permanecerán en las oficinas de la revista.

Los artículos deberán ser enviados exclusivamente a la siguiente dirección:

**Instituto de Humanismo en Ciencias de la Salud  
Facultad de Bioética. Universidad Anáhuac  
Dr. Óscar J. Martínez G.  
Apartado Postal 10 844  
C.P. 11000, México, D.F.  
E-mail:ojmartin@anahuac.mx**

No nos hacemos responsables del material entregado o enviado a otra dirección distinta de la anterior.