

VIDA Y ÉTICA

A Ñ O 7 N º 1 J U N I O 2 0 0 6

INSTITUTO DE BIOÉTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA ARGENTINA
Av. Alicia Moreau de Justo 1400
Ciudad de Buenos Aires
C1107AFB Argentina

TELÉFONO
(+5411) 4338-0634
FAX
(+5411) 4349-0284
E-mail
bioetica@uca.edu.ar

www.bioetica.com.ar

EJEMPLAR
ARGENTINA \$35.-
EXTERIOR US\$27.-

SUSCRIPCIÓN ANUAL
ARGENTINA, \$62.-
EXTERIOR US\$50.-

DIRECCIÓN Alberto G. Bochaty

COORDINACIÓN
PERIODÍSTICA Marina López Saubidet
María Cristina Irrera

DISEÑO Estrategia & Diseño

EDICIÓN 
EDUCA
Ediciones de la Universidad Católica Argentina

IMPRESIÓN Estrategia & Diseño
tampo14@yahoo.com

AÑO 2006

ISSN 1515-6850

Queda hecho el depósito legal que marca la ley 11.723. Derechos reservados.
Se autoriza la reproducción total o parcial, citando la fuente y el nombre del autor
en forma explícita.

Los artículos que se publican en esta revista son de exclusiva responsabilidad de
sus autores y no comprometen la opinión del Instituto de Bioética ni de la
Pontificia Universidad Católica Argentina.

SUMARIO

ARTÍCULOS **pág. 09**

LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS: UN DESAFÍO CIENTÍFICO, BIOÉTICO Y JURÍDICO
Pbro. Lic. Alfredo Ariza

pág. 69

BIOÉTICA Y MICROPREMATUROS
Dra. María Estela Grzona

pág. 125

PASOS HACIA UNA BIOÉTICA UNIVERSAL : LA DECLARACIÓN DE BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS DE LA UNESCO
Dr. Roberto Andorno

OPINIÓN Y COMENTARIOS **pág. 133**

JORNADA EN CONMEMORACIÓN DEL DÍA DEL NIÑO POR NACER
*P. Lic. Alberto Bochatay, O.S.A.
Dr. Nicolás Laffèriere*

pág. 143

EN SERVICIO DE LA VIDA HUMANA. REFLEXIONES FILOSÓFICAS A PARTIR DE LA CARTA DE LOS AGENTES SANITARIOS.
Lic. Germán A. Masserdotti

pág. 159

DECLARACIÓN CON MOTIVO DE LA LEY QUE PROPONE LA LEGALIZACIÓN DE LA LIGADURA DE TROMPAS Y LA VASECTOMÍA
P. Lic. Alberto G. Bochatay, O.S.A.

DOCUMENTOS NACIONALES **pág. 161**

RELACIONES LÁBILES
Pbro. Rubén Revello

pág. 163

LA IGLESIA PIDE UNA EDUCACIÓN SEXUAL "POSITIVA Y PRUDENTE"
Graciela Lehmann

pág. 167

HAY QUE EDUCAR EN LOS AFECTOS Y TOMAR ALGUNOS RECAUDOS
Pbro. Rubén Revello

pág. 169

LA IGLESIA INSISTE EN QUE SE DEBE DEFENDER LA VIDA. RECHAZO DE CATÓLICOS AL PROYECTO DE JURISTAS.

pág. 171

CAMBIOS AL CÓDIGO PENAL: EL ABORTO SIEMPRE ES UN CRIMEN.
Comunicado de la Agencia Informativa Católica Argentina (AICA)

pág. 173

LA IGLESIA ANTE EL PROYECTO DE LIGADURA DE TROMPAS Y VASECTOMÍA.
Comunicado de prensa de la Conferencia Episcopal Argentina

pág. 175

COMUNICADO DEL SECRETARIADO NACIONAL PARA LA FAMILIA

DOCUMENTOS INTERNACIONALES **pág. 177**

DISCURSO DEL SANTO PADRE BENEDICTO XVI A LOS MIEMBROS DE LA XII ASAMBLEA GENERAL DE LA ACADEMIA PONTIFICIA PARA LA VIDA

pág. 181

CONGRESO INTERNACIONAL: EL EMBRIÓN HUMANO EN LA FASE DE LA PREIMPLANTACIÓN
Declaración Final de la XII Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida

pág. 187

INTERVENCIÓN DEL CARD. JAVIER LOZANO BARRAGÁN, JEFE DE LA DELEGACIÓN DE LA SANTA SEDE, EN LA REUNIÓN DE ALTO NIVEL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL TEMA VIH/SIDA.

Gran Canciller

Card. Jorge Mario Bergoglio, S.J.

Rector

Mons. Dr. Alfredo H. Zecca

Vicerrector

Lic. Ernesto José Parselis

Decano

Facultad de Ciencias Médicas

Dr. Carlos B. Álvarez

Director

Instituto de Bioética

P. Lic. Alberto G. Bochaty, O.S.A.

Coordinador

Instituto de Bioética

Pbro. Rubén Revello

Investigador

Dr. Enzo Canónaco

Colaboradores del Instituto

Pbro. Dr. Luis Alfredo Araya

Dra. Zelmira Bottini de Rey

Dra. Marina Curriá

Dra. M. C. Donadio de Gandolfi

Dra. Marta Fracapani de Cuitiño

Dr. Armando García Querol

Dr. Lorenzo García Samartino

Dra. Dolores García Traverso

Dra. Patricia Kuyumdjian de Williams

Dr. Nicolás Lafferièrre

Dra. Ma. Liliana Lukac de Stier

Dr. Mariano Morelli

Lic. Josefina P. de Videla

Lic. Alejandra Planker de Aguerre

Dr. Carlos B. Álvarez

R. P. Domingo Basso, O.P.

R. P. Dr. Roberto Colombo

Roberto Dell Oro, Ph.D.

Dra. María Luisa Di Pietro

Prof. Dra. María C. Donadio Maggi de Gandolfi

Dra. Marta Fracapani de Cuitiño

Prof. Dr. Gonzalo Herranz

Prof. Dr. Francisco Javier León Correa

Prof. Hna. Elena Lugo, CSFN, RN, Ph.D.

Prof. Dra. María Liliana Lukac de Stier

Prof. Dr. Gérard Memeteau

P. Gonzalo Miranda, L.C.

Edmund Pellegrino, MD, Ph.D.

Prof. Dr. P. Angelo Serra, SJ

S.E.R. Mons. Elio Sgreccia

Prof. Juan de Dios Vial Correa



UCA

EDITORIAL

Queridos Lectores:

En esta nueva entrega de nuestra **VIDA Y ÉTICA** les presentamos una novedad: la publicación de una Tesina de Maestría en Bioética del Instituto de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Pontificia Universidad Católica Argentina, y de una Tesis Doctoral en Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, con el sujeto de investigación de Bioética.

Hemos querido acercar estos dos trabajos con una doble finalidad: hacer conocer autores argentinos que obtienen titulación de posgrado en Bioética y hacer conocer algunos trabajos académicos de investigación en Bioética. En **VIDA Y ÉTICA** siempre nos hemos esforzado por publicar autores argentinos y latinoamericanos, y en este mismo espíritu nos alegramos de poder seguir haciéndolo con estudiosos que además obtienen los altos grados de Magíster y de Doctorado. También nos parece de fundamental

importancia difundir trabajos de investigación formal en Bioética: la falta de estos trabajos es una gran carencia que sufre nuestra disciplina. Cada día se "habla" más y más de Bioética, pero son pocos los que trabajan seria y académicamente en ella.

Por todo esto quiero agradecer muy especialmente al Mg. Lic. Pbro. Alfredo Ariza y a la Dra. en Medicina, María Estela Grzona, por sus trabajos, por el éxito de los mismos y por la generosidad que tuvieron en adaptarlo, no sin esfuerzo de reducción, a las exigencias editoriales de publicación. ¡Felicitaciones y muchas gracias! Esperamos que en el futuro podamos seguir publicando trabajos de este tipo.

A raíz de la importancia de los trabajos antes mencionados y de la extensión de los mismos, no hemos podido incluir muchos más artículos que, sin embargo, encontrarán el espacio que merecen en nuestro próximo número.

Argentina está viviendo, en este 2006, infinidad de impactos tanto sociales,

como políticos y legislativos, referidos a Bioética. Sin duda la Agenda Bioética Internacional para América Latina y los "mandatos globales" referidos a legislación en temas de la vida, están plenamente activos en la gestión de nuestros gobernantes. Junto con el hecho que los resultados culturales, legislativos e incluso científicos no parecen promover a la persona humana en una perspectiva personalista y humanista, nos preocupa sobre manera la falta de diálogo social y de debate público de muchos temas fundamentales y el mal trato y la superficialidad con que los abordan los medios de comunicación.

Se ha convertido en un "estilo" o práctica habitual reducir la etapa deliberativa de los proyectos legislativos a los tiempos mínimos indispensables de tratamiento, con escasísima o nula publicidad de las instancias de estudio y/o consulta y con una clara línea ideológica hegemónica. Continúa sin existir una Comisión Nacional de Bioética, que en esta coyuntura hubiera podido cumplir con su existencia y pluralidad un nexo preciso, cien-

tífico y útil entre la sociedad, las organizaciones intermedias y el mismo gobierno. Siguen siendo poquísimas la provincias que tienen una Comisión similar y menos aún las que verdaderamente están activas.

Una Argentina que avanza sobre temas esenciales referentes a la vida humana y no se detiene a evaluar la licitud de la intervención del Hombre sobre el Hombre, corre el serio riesgo de perder la riqueza ética y moral que legitimarán las decisiones a tomar.

La sección de Documentos Nacionales aporta una serie importante de información que justamente confirma lo antedicho.

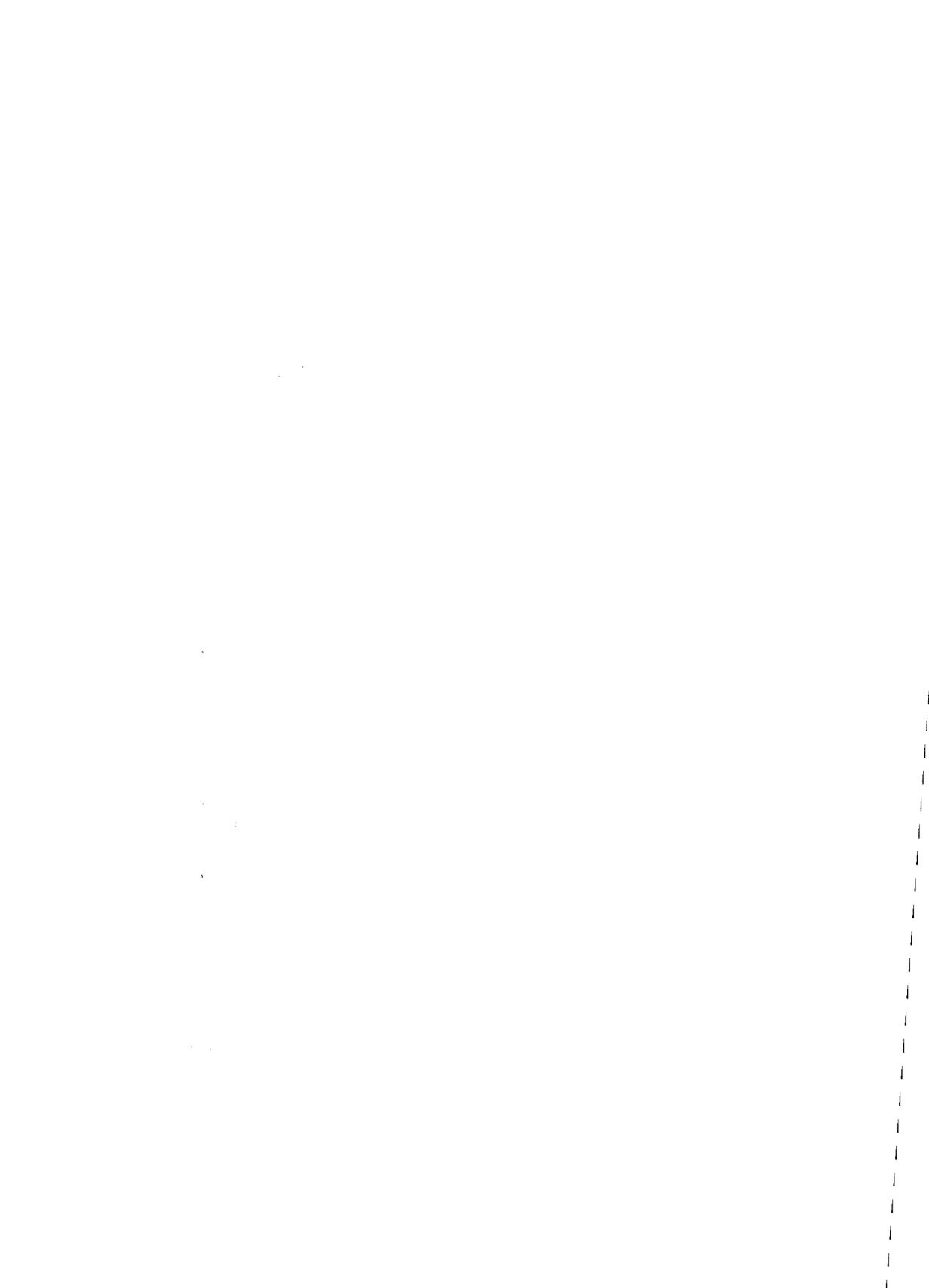
Es claro que 2006 será un año muy especial y para recordar en la historia de la Bioética argentina. Es bueno que seamos participantes activos y sabios para colaborar en esta difícil página de la historia con la fortaleza propia de la Verdad que se hace luminosa y que moviliza la responsabilidad de la persona libre.

El relativismo imperante, con sus variantes utilitarias, contractualistas, hedonistas y otras, hace que la persona se pregunte sobre ¿quién puede decidir qué es bueno y qué es malo? La dificultad que encuentra para responder esta pregunta le hace creer que ya no hay bien ni hay mal, que lo "religioso" debe desaparecer de la esfera del pensamiento social y político y que aquellas razones que no son funcionales a las teorías mayoritarias o utilitarias, no son válidas.

Con esta perspectiva, amigo lector, es imprescindible poder sentarse, detenerse, pensar y enriquecer nuestras decisiones con la prudencia, la libertad y el amor que son propios de los grandes. Deseamos que esta lectura le ayude a cumplir este objetivo.

Hasta la próxima y muy buena lectura...

P. Lic. Alberto G. Bochaty, O.S.A.
Director



LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS: UN DESAFÍO CIENTÍFICO, BIOÉTICO Y JURÍDICO

Pbro. Lic. Alfredo Ariza Espinar

- Sacerdote
- Licenciado en Filosofía en la Universidad Católica de Cuyo
- Cursó estudios de Teología en el Seminario San Carlos Borromeo (Rosario) y San José (La Plata).
- Realizó un curso sobre los Procesos de Beatificación y Canonización de los Santos (Roma-1985)
- Se desempeñó como Notario, Defensor del Vínculo y Juez del Tribunal Eclesiástico Arquidiocesano. Fue asesor diocesano de la Pastoral Juvenil y Vocacional, asesor de las Jóvenes de Acción Católica del Consejo.
- Fue Promotor de Justicia del Tribunal de la Causa de Beatificación de Mons. José Américo Orzali
- Párroco de la Iglesia Ntra. Sra. de Luján y Representante Legal del Colegio del mismo nombre.
- Delegado del Obispo para la Educación, especialmente para los Colegios Parroquiales
- Profesor titular de Teología Fundamental y Dogmática en la Facultad de Filosofía y Humanidades y en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica de Cuyo
- Profesor de Teología Dogmática en el Seminario Arquidiocesano Ntra. Sra. de Guadalupe y San José de San Juan
- Capellán de la Dirección de Protección al Menor.
- Capellán de la Facultad de Filosofía y Humanidades y Miembro del Consejo de Publicaciones de la Universidad Católica de Cuyo
- Miembro del Consejo Presbiteral y del Consejo de Consultores del Arzobispado de San Juan de Cuyo.
- Publicó el libro Relación ciencia y ética (2002) con otra autora, y en la revista La Voz del Foro, de San Juan, con otra autora, el artículo Introducción a la Ética Jurídica (2003)
- Magíster en Ética Biomédica, Pontificia Universidad Católica Argentina

Palabras clave

- Alergicidad
- Biotecnología
- Lisis
- Neonatas
- Transgénicos
- Xenotransplante

RESUMEN

Las técnicas de modificación genética han revolucionado la agricultura, la ganadería y la medicina. Es necesario investigar profundamente sobre este tema, principalmente para descubrir cuáles son los beneficios y los riesgos que trae este nuevo desafío.

Los gobiernos, que deben preocuparse por el bien de sus ciudadanos, tienen que estar atentos a estas investigaciones con políticas regulatorias de control, evitando el daño a los consumidores y al medio ambiente.

PRÓLOGO

El campo de las nuevas técnicas de modificación genética ha revolucionado la agricultura, la ganadería y la medicina.

La ciencia estudia el mundo en que vivimos, especialmente las relaciones causales que se dan en él, las consecuencias de todos los procesos y su influencia, especialmente en el hombre.

Desde hace siglos, los agricultores han utilizado métodos salidos de su ingenio, como la polinización artificial y la selección para producir mejores y más alimentos. Así aparecieron nuevas variedades de maíz, soja, girasol, tomates, utilizando un proceso denominado hibridación o cruzamiento.

Los microorganismos se usaron en tecnología de alimentos por miles de años. Los sumerios y babilonios (6000 años a. C.) usaban levaduras para fabricar cerveza. Con la ingeniería genética aplicada a los alimentos se tiene un conocimiento más preciso de lo que hacemos y se puede ir mucho más rápido.

Hemos procurado indagar acerca de los avances científicos al respecto, tratando de descubrir cuáles son los beneficios y los riesgos que trae este nuevo desafío: si debiera realizarse una modificación genética, por qué es peligrosa para la salud humana o dañina para el medio ambiente.

También, caben considerar aquellos principios éticos que nos brindan elementos para evaluar las políticas y las prácticas.

Ellos nos indican, por ejemplo, qué sería incorrecto. Aunque científicamente sea posible realizar un experimento o introducir un nuevo tipo de cultivo para ser sembrado comercialmente, puede que éticamente no sea correcto hacerlo.

Es fundamental que los gobiernos se preocupen por el bienestar de sus ciudadanos y tengan en cuenta ciertas políticas reguladoras. En muchos países, el sistema regulador para los cultivos genéticamente modificados (GM) y sus productos está basado en adoptar el llamado "principio

precautorio”, que mencionaremos oportunamente, evitando así el daño a los consumidores y el medio ambiente.

Así, por ejemplo, el Reino Unido y otros países europeos están preocupados por esta nueva realidad. Es deseable que, con las debidas precauciones, las plantas y los alimentos transgénicos sean aceptados como una realidad más del actual desarrollo biotecnológico para beneficio de la humanidad.

Este trabajo tiene como propósito principal ser un aporte para aquellos que quieren utilizar las nuevas técnicas de manipulación genética en plantas y animales que serán luego utilizadas como alimentos humanos, tomando todas las precauciones posibles, desde lo científico, ético y jurídico.

Para sintetizar, nos remitimos a la opinión de Mons. Sgreccia que nos dice *“ante todo no debe darse una cerrazón a la intervención del hombre sobre las plantas y los animales en el campo genético, cuando éste no provoque daños y sea útil para el mismo hombre”*.
[1]

INTRODUCCIÓN

a. Conceptualización del tema

Las “nuevas tecnologías” y su impacto en la sociedad y el ambiente constituyen un claro interés en el debate contemporáneo.

Están involucrados tanto los países desarrollados como aquellos de medianos y escasos recursos. De ahí que la aceptación de éstas, no sea garantía de crecimiento económico o de una distribución equitativa de los beneficios sobre toda la sociedad.

Estas tecnologías necesitan de sólidos y costosos programas de investigación y desarrollo que son propiciados por compañías internacionales en los países industrializados. Y tanto éstas como sus productos, son protegidas y controladas mediante regulaciones internacionales y nacionales estrictas, o patentes.

Todo el proceso de investigación y desarrollo se realiza en los países industrializados pero sus productos buscan difundirse en el mercado global.

La biotecnología, como ciencia revolucionaria, en cuanto trata de los recursos biológicos y la fuerte influencia y poder de transformación sobre los mismos, se

[1] Programa de Radio Vaticana, 5 de agosto de 2003.

creo que permitiría dar solución a problemas mundiales tan acuciantes para la humanidad como el hambre y las enfermedades. Especialmente, la biotecnología agrícola, tiene una importancia estratégica para un país como el nuestro, que sustenta una economía primaria en el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Estas técnicas permiten transferir genes de y entre especies totalmente distintas, como una bacteria o un virus. De esta manera es posible insertar, gen mediante, un carácter particular detectado en una determinada especie (resistencia a una enfermedad o insecto, a un herbicida o compuesto químico) en otra que no lo posee. [2]

La importancia de este tema ha hecho que todos los países industrializados (Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, Japón) cuenten con programas de investigación en biotecnología agrícola. Son estudios de largo plazo y requieren seriedad, procurando obtener resultados concretos, especialmente los referidos al impacto sobre el medio ambiente y la salud humana.

Entre los países industrializados que comercializan estos nuevos cultivos se encuentran Estados Unidos, Canadá, Francia y Australia, mientras que en los países en vía de desarrollo, la Argentina y

México han permitido la venta de algunos de ellos.

El descubrimiento de métodos para dividir y unir ADN nos permite aprovechar fenómenos naturales del mundo vivo, por ejemplo para importar genes modificados en huéspedes. Con esta técnica, se podría adherir genes a los virus que los llevarían a la célula huésped al entrar en ella, modificándola genéticamente.

Al respecto nos dice el biólogo Brian J. Ford:

"Algunas plantas, como las monocotiledóneas, no son susceptibles de ser tratadas con los métodos biológicos convencionales de transferencia de genes, de modo que en estos casos el ADN se dispara literalmente en el interior de las células huésped mediante un aparato similar a una pistola. En este proceso se dispara a gran velocidad el ADN modificado adherido a diminutas partículas de metal para que se introduzca en la célula huésped. Con estas técnicas podemos injertar genes en los cromosomas con una secuencia invertida (de forma que dejen de funcionar) o podemos tomar genes de una especie e introducirlos en otra. Como resultado, se obtiene un organismo cuyos genes se han modificado para que presente unas características determinadas". [3]

[2] Cf. PENGUE Walter A., *Cultivos transgénicos*, Argentina, Lugar Editorial, 2000, pp. 20-21.

[3] FORD Brian J., *El futuro de los alimentos*, Barcelona, Blume, 2003, p. 70.

La modificación genética es inevitable. Así, como otros avances nos deslumbraron (la electricidad, el transporte carretera, la informática), la ingeniería genética es una revolución y ya está instalada entre nosotros. Habrá que estar atentos para tomar las medidas necesarias que aplicadas correctamente puedan ofrecer numerosos beneficios.

Podríamos preguntarnos: ¿qué hacen los hombres de ciencia para llevar adelante una seria investigación genética que no sea perjudicial para la humanidad?, ¿cómo se pueden aplicar estos avances científicos en la producción de nuevos alimentos transgénicos, sin la posibilidad cierta de daño para la salud?, ¿es posible un aprovechamiento integral y beneficioso de todos los estudios realizados?

El ser humano es parte integrante de lo creado, entendido como totalidad, por lo tanto se debe considerar la naturaleza como medio fundamental para que el hombre viva y se desarrolle.

Recordemos la enseñanza de Paulo VI:

"Hoy, en efecto, emerge la conciencia sobre el hecho de que el hombre y su ambiente son siempre más inseparables. El ambiente condiciona esencialmente la vida

y el desarrollo del hombre, quien a su vez perfecciona y ennoblece a éste con su presencia, su trabajo y su contemplación". [4]

El Papa Juan Pablo II completará diciendo:

"El hombre tiene una cierta afinidad con las demás criaturas: está llamado a utilizarlas, a ocuparse de ellas y - siempre según la narración del Génesis (2,15) - es colocado en el jardín para cultivarlo y custodiarlo, por encima de todos los demás seres puestos por Dios bajo su dominio. (29)

Hay que tomar mayor conciencia de que no se pueden utilizar impunemente las diversas categorías de seres vivos o inanimados - animales, plantas, elementos naturales - como mejor apetezca, según las propias exigencias económicas. Al contrario, conviene tener en cuenta la naturaleza de cada ser y su mutua conexión en un sistema ordenado, que es precisamente el cosmos.

El dominio confiado al hombre por el Creador no es un poder absoluto, ni se puede hablar de libertad de 'usar y abusar', o de disponer las cosas como mejor parezca. (34)". [5]

En realidad, hasta hace poco tiempo, gran parte de la humanidad consideraba la naturaleza como un objeto carente de

[4] PABLO VI, *La preocupación ecológica y la exigencia del real desarrollo*, enviado a la Conferencia Internacional sobre el ambiente, organizado por las Naciones Unidas en 1972.

[5] JUAN PABLO II, *Sollicitudo rei socialis*, núm. 29 y 34.

valor en sí, del cual el hombre podía disponer a discreción y usar a su antojo.

Como resultado de ello, la naturaleza, reducida a una fuente de materias primas y beneficios económicos, puede ser manipulada sin medida.

Tras estas ideas subyace una mentalidad tecnocrática, que presupone la consideración de la naturaleza como material disponible ilimitadamente para la producción.

Esta posición ha sido dominante en la modernidad y en el mundo nordoccidental. El pensamiento ilustrado, con su fe radical en la capacidad del hombre de dominar la realidad creada mediante la razón, la ciencia y la técnica, ignoró la existencia del problema ecológico.

Sgreccia, Pennacchini y Fisso advierten que la vida de los seres vivos debe respetarse, no sólo en virtud de la utilidad que reporten al ser humano, sino por el valor y belleza de su existencia en sí. No se trata de defender una postura biocéntrica extrema, sino de mantener que, aunque los animales y el medio ambiente no posean una dignidad semejante a la humana, no puede justificarse a priori cualquier tipo de manipulación sobre ellos. Menos aún cuando la única razón

alegada es la obtención de beneficios económicos. [6]

Frente a esta mentalidad, nos preguntamos: ¿se respeta la dignidad del hombre?, ¿es ética la transformación de la naturaleza para obtener más y mejores alimentos para el hombre?.

a. 1) Los orígenes y breve historia de la "biotecnología"

Este término fue acuñado por el húngaro Karl Ereky, a fines de la primera guerra mundial. Utilizó este término para referirse a métodos agrícolas intensivos y hoy también se usa para definir la tecnología que utiliza seres vivos o sus partes.

Posteriormente se ha utilizado para referirse a la producción de alimentos y su procesamiento. Generalmente ha abarcado la manufacturación tradicional del pan, vino, queso y otros alimentos fermentados.

Luis Pasteur, en el siglo XIX, sentó las bases de la microbiología e identificó a los microorganismos - bacterias, hongos, algas, protozoos - como causa de los cambios tanto deseables como indeseables en los alimentos.

Pasteur afirmaba que los procesos de

6] Cf. LÓPEZ GUZMÁN J. - APARISI MIRALLES, *Alimentos transgénicos*, Madrid, Medicina y Ética 2001, p. 447.

fermentación estaban vinculados estrechamente con los microbios vivos.

Durante los años cuarenta, se pusieron en práctica procesos de fermentación a gran escala, con características industriales, mediante la utilización de microorganismos, de enzimas puras, aditivos y otros compuestos valiosos (como las vitaminas) para su uso en los alimentos.

Recorriendo la historia podemos sintetizarlo así:

En el año 8000 a. C. los primeros labradores de la tierra decidieron asentarse en un lugar y cultivar ciertas plantas para alimentarse. Rescataban los mejores cultivos para usar las semillas el año siguiente.

En 1800 a. C. los pueblos aprendieron por primera vez a usar las bacterias para preparar nuevos alimentos y emplear los procesos de fermentación para preparar vino, cerveza y pan, con levadura.

En el siglo XVIII los naturalistas comienzan a cruzar dos variedades diferentes de plantas.

En 1856 el monje checo Gregor Mendel culmina sus estudios sobre las características específicas de diversas plantas según las sucesivas secuencias de sus linajes, con base en las leyes de la herencia que recibirían el nombre de su descubridor.

En 1861 Luis Pasteur define el papel de los microorganismos y funda la ciencia de la microbiología.

En 1900 los botánicos de Europa usan las leyes de Mendel para lograr nuevas variedades de plantas. Es lo que hoy se conoce como genética clásica.

En 1922 se cultivan semillas híbridas de plantas de maíz, incrementando de esa manera en 600% la producción en Estados Unidos entre 1930 y 1985.

En 1950 se obtiene la primera generación de plantas procedentes de cultivo "in vitro".

En 1953, los ya mentados, James Watson y Francis Crick, que serían galardonados con el Premio Nobel de Medicina en 1962, descubrieron la estructura de doble hélice del ADN.

En la década del 70 la Revolución Verde introduce semillas híbridas en los países del Tercer Mundo.

Investigadores científicos desarrollan la habilidad de aislar genes, códigos específicos de genes para proteínas específicas.

Stanley Cohen y Herbert Boyer transfieren un gen de un organismo a otro, permitiendo caracteres deseables en el organismo receptor. Primera transgenia.

En la década del 80 se descubre cómo transferir fragmentos de información genética de un organismo a otro. Esto hace factible la expresión de caracteres deseados en el organismo receptor. Nace de este modo la ingeniería genética, o conjunto de instrumentos que utiliza la biotecnología. Utilizando la técnica de empalme de genes, o tecnología de ADN recombinante, los científicos pasan a crear nuevos organismos con caracteres de gran interés; tales como la resistencia a enfermedades, plagas, herbicidas, etc.

Durante 1982 tenemos que la primera aplicación comercial de esta tecnología es la producción de insulina humana para el tratamiento de la diabetes.

En 1986 la industria agrícola usa la biotecnología para crear plantas de soja resistentes a herbicidas. Este tipo de soja genéticamente modificada es aprobada por la USDA (United States Department of Agriculture) y la FDA (Food and Drug Administration) en 1994.

La Unión Europea aprueba la importación y uso en alimentos para consumo humano y animal de la soja genéticamente modificada.

En 1998 se comercializaba el primer maíz genéticamente modificado tolerante a

un herbicida.

En el año 2000, científicos llegan a un gran descubrimiento con el arroz "dorado" que consideraremos luego. [7]

a. 2) ¿Qué sucede en Argentina? [8]

En el año 2001, el programa "Por qué Biotecnología", de la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA), realizó un estudio para evaluar las implicancias de la Biotecnología y los alimentos transgénicos en nuestro país.

En cuanto al campo de la Biotecnología, se observó que solamente un tercio de la población consultada (37,7%) escuchó hablar del tema, y un resultado más significativo fue el que conoce o escuchó hablar sobre alimentos transgénicos (un 51,2%).

El 39,1% de la población no sabe si ha consumido alimentos transgénicos en alguna oportunidad y sólo el 28% admite haberlo hecho.

Entre los que manifiestan haber consumido alimentos transgénicos, se refieren en primer lugar a verduras y hortalizas y en segundo lugar a sopas y caldos, luego embutidos, productos envasados, frutas, hamburguesas, pollos, cereales, carnes, etc.

[7] Cf. Información obtenida de ILSI Argentina (International Life Sciences Institute).

[8] *Ibid.*

Un dato que resulta relevante es que en Argentina, la zona de cultivos con más ingeniería genética incorporada es la pampa húmeda. El 85% de la soja, un 20% del maíz y un 0,9% del algodón corresponde a semillas transgénicas.

En cuanto a las superficies cultivadas con transgénicos, podemos hacer la siguiente comparación:

E.E.U.U.-----	20,5 (millones de Ha.)
Argentina-----	7,5
Canadá-----	2,8
Otros *-----	0,5

*México, España, Sudáfrica, Francia y Australia.

El uso de los organismos transgénicos es un tema de fuerte preocupación en Estados Unidos y en Europa. Recientemente un informe de la Academia de Ciencias de E.E.U.U. recomendó al Departamento de Agricultura y al de Fármacos y Alimentación que extremen sus precauciones. La comercialización del maíz transgénico está autorizada en los Estados Unidos (donde supone un 1-2% del maíz cultivado), Canadá, Japón y también en la Unión Europea desde Enero de 1997. [9]

En Suiza, dos grandes distribuidoras de alimentos, que representan el 43% del

mercado, han rechazado la soja transgénica, y en Alemania un 80% rechaza el consumo de alimentos derivados de la ingeniería genética.

CAPÍTULO PRIMERO

ASPECTOS CIENTÍFICOS

a. Métodos utilizados

Los genes que pasan de una generación a otra, determinan las características hereditarias.

Los genes están formados por ADN (ácido desoxirribonucleico), almacenado, en gran parte, en los cromosomas dentro del núcleo de hongos, vegetales y animales.

Algunos genes también se encuentran fuera del núcleo: en las mitocondrias (que liberan energía para las actividades celulares) y dentro de los cloroplastos de las células vegetales (donde se realiza la fotosíntesis). En las bacterias, la mayoría de los genes se encuentran en un único cromosoma circular, aunque pueden coexistir en forma de pequeños anillos.

La doble hélice de ADN se asemeja a una escalera de cuerdas torcidas.

Las dos hélices entrelazadas están hechas

[9] Cf. LACADENA, J. R. *El mercado de transgénicos*, Nueva Revista, Madrid, 1997, pp. 61-75.

de moléculas de azúcar y fosfato en forma alternada, asociadas a bases nitrogenadas.

Existen cuatro bases diferentes: adenina (A), timina (T), citosina (C) y guanina (G).

Las bases se encuentran unidas por enlaces débiles que mantienen juntas a las dos hebras de la doble hélice al igual que los peldaños de una escalera.

Un gen particular determina toda o parte de una proteína específica. Las secuencias de bases en el ADN especifican la secuencia de aminoácidos necesarios para fabricar las proteínas. Tres bases en una fila especifican a cada aminoácido y la secuencia que especifica a cada uno de ellos - el código genético - es el mismo en todos los organismos vivos.

En el ADN también se encuentran codificadas las instrucciones para regular la producción de proteínas.

A pesar de que todas las células de un organismo contendrán el mismo ADN, sólo ciertas proteínas serán producidas en un momento o tipo de célula determinada, es decir, sólo se expresarán ciertos genes.

El ADN tiene una estructura idéntica en todos los seres vivos y, debido a que el código genético es universal, ha surgido

la posibilidad de transferir genes entre especies completamente distintas. Ese proceso de transferencia, remoción o alteración de información genética a través de la modificación del ADN se denomina modificación genética o ingeniería genética.

Algunas de las técnicas [10] utilizadas son:

La transgénesis o transferencia génica horizontal en plantas se puede realizar utilizando el ADN-T (transferible) del plásmido *Ti* (inductor de transformación) de la bacteria *Agrobacterium tumefaciens* que produce los tumores o "agallas" en ciertas plantas. En el proceso de infección, el ADN-T tiene la propiedad de poder pasar de la célula bacteriana a las células de las plantas, incorporándose al ADN de los cromosomas de éstas. Dicho de forma muy esquemática, la manipulación genética en este caso consiste en incorporar al ADN-T el gen que se desee introducir en la planta. La mayor eficacia de la técnica se consigue utilizando cultivos celulares de hoja o de tallo que son capaces de regenerar plantas adultas completas a partir de células que han sido genéticamente modificadas (transformadas) usando como vector el ADN-T.

Otra técnica de transferencia de genes consiste en la introducción del ADN en *protoplastos* (células desprovistas de la pared celular por medios enzimáticos

[10] Cf. ANCORA G. y otros., *Biotechnologías: Animales y Vegetales*, México, Ed. Trillas, 2004, pp. 18-26.

o químicos) utilizando el polietilenglicol o la *electroporación*.

También se puede introducir el ADN en las células por bombardeo con *microproyectiles (biobalística)* formados por partículas de oro o tungsteno recubiertas con ADN del gen deseado. En cualquier caso, después se induce la regeneración de la planta adulta a partir de los *protoplastos* o de las células tratadas.

Con las técnicas mencionadas (especialmente utilizando el ADN-T del plásmido Ti de *Agrobacterium tumefaciens*) se han obtenido plantas resistentes a virus, a insectos, a herbicidas, etc. Por ejemplo, desde hace más de treinta años se viene utilizando en agricultura y jardinería un insecticida especialmente eficaz contra las larvas de los lepidópteros cuya eficacia reside en la proteína *Bt* producida por la bacteria *Bacillus thuringiensis*. Pues bien, la ingeniería genética molecular ha permitido identificar y aislar el gen bacteriano que codifica para la proteína *Bt* y se ha logrado transferirlo a plantas transgénicas de algodón, patata, tomate y maíz, haciéndolas resistentes a los insectos.

Otro caso interesante ha sido la obtención de plantas transgénicas de tomate, soja, algodón, etc., a las que se les ha incorporado un gen que produce la resis-

tencia al principio activo (por ejemplo, el glifosato) de los herbicidas de amplio espectro, lo cual permite eliminar las malas hierbas de especies de hoja ancha y crecimiento cespitoso tratando los campos con herbicidas que no dañan al cultivo. [11]

También se han obtenido plantas transgénicas de tomate con genes que alargan el período de conservación y almacenamiento evitando la síntesis de la poligalacturonasa que produce el reblandecimiento del fruto.

Por último, podrían citarse también las plantas transgénicas utilizadas como biorreactores para producir lípidos, hidratos de carbono, polipéptidos farmacéuticos o enzimas industriales.

b. Distribución de vegetales transgénicos:

Por su repercusión en Europa, los casos de la soja y el maíz transgénicos resultan de especial relevancia. La soja se utiliza en un 40-60% de los alimentos procesados: aceite, margarina, alimentos dietéticos e infantiles, cerveza, etc. Europa importa anualmente 9 millones de toneladas de los Estados Unidos por un importe de unos 1.400 millones de dólares. España, que importa 1,5 millones de toneladas, es el cuarto país importador detrás de Japón, Taiwan y Holanda. [12]

[11] Cf. TAMAMES Ramón, *Los transgénicos*, Barcelona, Editorial Ariel, 2003, pp. 34-77.

[12] Cf. *Ibíd.* pp.116 y ss.

El 2% de la soja producida en los Estados Unidos es transgénica, de la que un 40% se exporta a Europa. A la soja transgénica, que fue obtenida por la compañía Monsanto, se le ha transferido un gen que produce resistencia al glifosato, que es el elemento activo del herbicida "Roundup", dándose la circunstancia de que es también la misma compañía la que fabrica el herbicida. Este hecho, que es absolutamente lícito, es interpretado por algunos como un abuso de la compañía; algo así como si fuera juez y parte ya que produce el herbicida y la semilla resistente al mismo. [13]

Ante la protesta de los movimientos ecologistas y la posibilidad de que fuera rechazada la semilla transgénica, los exportadores la mezclan con semilla de soja normal para evitar su identificación. Sin embargo, ya alguna compañía (por ejemplo, la Genetic ID, Iowa, USA) comercializó un test de diagnóstico que permite saber si la semilla de soja (o de maíz, que tiene el mismo problema) es transgénica o no; es decir, si lleva el gen de resistencia al herbicida. Es importante señalar que la comercialización de la soja transgénica está autorizada en los Estados Unidos, Canadá, Japón y la Unión Europea (en esta última desde Abril de 1996).

Otro caso parecido es el del maíz transgénico producido por la multinacional Ciba-Geigy (hoy Novartis). Este maíz, además de resistente al glufosinato de amonio (que es componente activo del herbicida "Basta"), lo es también al "taladro", un insecto (*Ostrinia nubilabis*) que horada el tallo de la planta destruyéndola. La resistencia la produce el gen procedente de la bacteria *Bacillus thuringiensis* que, como se ha señalado anteriormente, produce la proteína *Bt* que es tóxica para la larva de los dípteros. El problema que puede presentar este maíz transgénico es que la manipulación genética realizada ha unido el gen *Bt* a otro gen utilizado como marcador genético que produce resistencia a antibióticos betalactámicos (incluyendo la ampicilina). Los movimientos ecologistas han alertado sobre la posibilidad de que las bacterias del tracto intestinal animal y humano puedan incorporar directa o indirectamente la información genética que da la resistencia a tales antibióticos, con el consiguiente peligro sanitario. En este aspecto hay que decir que no hay evidencia científica alguna de que ello pueda ocurrir en la práctica aunque fuera teóricamente posible.

c. Riesgos y su control

Si bien es cierto que la modificación

[13] Cf. PENGUE Walter, *Cultivos transgénicos*, Buenos Aires, Lugar Editorial, 2000, pp.66-111.

genética de microorganismos hechos en un laboratorio requiere de cuidado, presenta pocos riesgos, aparte de los normalmente asociados con el uso de microorganismos similares.

Pero surgen preguntas distintas sobre la seguridad cuando se hace una proposición para utilizar un organismo modificado (microbio o planta) fuera del laboratorio, particularmente si es un organismo robusto capaz de soportar el rigor del ambiente natural.

La aprobación de cultivos y consumos de plantas transgénicas ha de hacerse de manera muy particularizada, y según un riguroso proceso en el que se tienen en cuenta todos los riesgos imaginables, por reducidos que aparezcan. Se puede decir que nunca se han tomado precauciones tan extremas como las que ahora rigen para los OGM. Además, los cultivos transgénicos, una vez aprobados, son permanentemente objeto de seguimiento, y la autorización del mismo puede ser revocada en cualquier momento en que pueda surgir una alarma minimamente fundada.

El problema del riesgo asociado a las manipulaciones del ADN se manifestó desde que comenzaron a aplicarse las nuevas tecnologías. Es bien conocido el estado de alarma de la comunidad científica internacional después del anuncio de la posibilidad de modificar el patrimonio

genético de una bacteria, allá por 1972, las medidas que se adoptaron, comisiones de investigación y la organización del Congreso Internacional de Asilomar, en 1975.

A partir de esas primeras controversias y debates científicos, se han puesto en marcha sucesivos esfuerzos de investigación científica sobre el riesgo biológico y sus consecuencias. En principio se apuntaba a las técnicas y su uso en un ambiente limitado, por ejemplo, los laboratorios, mientras que hoy existe consenso sobre el hecho que el acento se ponga sobre el producto final de las modificaciones genéticas y sobre su inserción deliberada en el ambiente.

En 1987 la Academia Nacional de las Ciencias, de Estados Unidos, se propuso como objetivo definir los potenciales riesgos de los OGM y distinguirlos de los riesgos hipotéticos. Lo fundamental era establecer si era peligroso el uso de la técnica del ADN recombinante por sí misma, para transferir genes entre organismos que naturalmente se relacionan. Después de ardua investigación se demostró que no hay ningún riesgo específicamente conectado a la tecnología del ADN recombinante. En esto hay consenso unánime en el ámbito científico.

Nos preguntamos: ¿Cuáles son esos riesgos?

La plantación o dispersión deliberada de

organismos genéticamente modificados en laboratorios podría ocasionar efectos inesperados.

Por ejemplo, plantas o microbios modificados podrían cambiar el equilibrio entre poblaciones (una tolerancia aumentada de la sequía, a las altas temperaturas), se podrían producir nuevos compuestos (v. g. insecticidas, herbicidas), etc.

No siempre los cambios que ocurriesen serían necesariamente dañinos, pero podría pensarse en algún problema cuando es liberado en el medio.

Es difícil predecir la influencia de cualquier organismo (genéticamente modificado o no) introducido en un nuevo hábitat.

En muchos países se han realizado experiencias de campo.

En el Reino Unido y en Francia, los resultados obtenidos indicaron que las plantas modificadas genéticamente (papas, maíz, semillas de oleaginosas y remolacha) no presentaban una amenaza ambiental intrínseca.

Una preocupación generalizada entre los criterios de la biotecnología radica en

que los genes añadidos a un transgénico se transfirieran a otros organismos. Pero la realidad no es tan inquietante ya que los genes foráneos agregados (uno o unos pocos) se incorporan al genoma de una planta que de por sí contiene entre 20.000 y 30.000 genes. Con la constatación de que una vez incorporados, los genes foráneos corren la misma suerte que los preexistentes en el receptor. En otras palabras, el flujo genético de unos genomas a otros es muy limitado, por lo cual es improbable el riesgo mencionado. [14]

Pero, ¿son peligrosos los alimentos transgénicos? [15]

Para responder esta pregunta, tenemos que partir de las siguientes respuestas:

El riesgo cero no existe. Hay alimentos que sólo afectan a determinadas subpoblaciones.

Toda actividad humana conlleva un cierto riesgo que ha de ser evaluado en función de los beneficios que tal actividad reporta.

No se puede generalizar y dar una respuesta global con respecto a la inocuidad. Natural no es sinónimo de inocuo. Hay productos naturales que llevan subs-

[14] Cf. TAMAMES, Ramón., o. c. p. 67.

[15] Cf. Información de ILSI: RAMÓN Daniel., Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, Consejo Superior de Investigación Científica y CALVO María Dolores, Centro de Estudios Jurídicos, C. E. U. San Pablo, Valencia.

tancias mutagénicas y cancerígenas (por ejemplo: la pimienta negra el safrol, los frutos secos la aflatoxinas de hongos, el apio el psolareno, etc.). No todo lo artificial es nocivo. Ninguno de los conservantes autorizados llega a ser tan peligroso como las toxinas que pueden producir las bacterias y los hongos que el conservante evita. [16]

No existe un solo riesgo, porque éstos pueden ser sanitarios y medioambientales e incluso económicos.

Cuando se evalúan los riesgos sanitarios se tienen en cuenta el contenido nutricional (equivalencia sustancial), la posible presencia de alérgenos y el nivel de toxicidad.

Se hace referencia a aumentos de casos de alergia, peligro de aparición de resistencia a antibióticos, generación de cánceres o retardo en el desarrollo inmunitario.

Hasta la fecha se ha detectado un problema de alergicidad. Se trata de una soja transgénica que contiene un gen proveniente del genoma de la nuez brasileña y, como consecuencia, puede resultar perjudicial para consumidores que sean alérgicos a dicho fruto seco. La introducción de genes ajenos implica

añadir nuevos componentes que se suman a las decenas de miles que ya componen cualquier alimento, siendo posible que algunos de esos componentes puedan presentar propiedades alérgicas. En tal sentido, en la práctica científica no sólo se excluye transferir genes que codifiquen alérgenos conocidos, sino también se evita, en principio, transferir genes procedentes de organismos de los que se derivan alimentos que producen alergia. [17]

Concretamente, la industria Pioneer había introducido algunos genes provenientes de nueces brasileñas en la soja, para aumentar el nivel de aminoácidos contenidos en la soja destinada al consumo animal. Desde que se conocieron las propiedades alérgicas de las nueces, se testaron comparativamente las capacidades alérgicas de la soja no modificada, de la soja modificada y de la nuez brasileña. Durante la experimentación, quedó comprobado que el potencial alérgico de la nuez era transferido a la soja y la compañía decidió entonces interrumpir la producción de soja genéticamente modificada para evitar que entrara en la cadena alimentaria humana.

En el caso que se decida ingresar al mercado un producto con este riesgo, el ali-

[16] Cf. GARCIA OLMEDO, F, *La tercera revolución verde. Plantas con luz propia*. Madrid, Editorial Debate S. A.1998, pp. 209 - 220.

[17] Cf. TAMAMES Ramón, o. c. p. 67.

mento debe ir etiquetado para poner al tanto al consumidor de la potencial alergenicidad del producto. Sin el etiquetado se produciría una peligrosa mimetización de sustancias a las que el consumidor sabe que es alérgico y que normalmente evitaría consumir. [18]

El uso de genes que codifican resistencia a antibióticos abrió la polémica sobre la posible transferencia de dichos genes desde el alimento transgénico a bacterias de la microbiota intestinal y la posible aparición de nuevas cepas bacterianas resistentes a antibióticos.

Una mutación de un gen de resistencia a un determinado antibiótico puede generar resistencia a todos los antibióticos de una misma familia siendo esta propiedad transmitida a las siguientes generaciones. Pero no hay pruebas ni datos experimentales que apoyen esa hipótesis. Es más, nunca se ha demostrado que un gen consumido por boca haya transmitido una bacteria del tracto intestinal.

La comunidad científica afirma que la probabilidad que quede presente e integre una porción suficiente de ADN, como para poder ser adquirida por las bacterias de la microflora intestinal, es muy baja,

seguido por la rápida degradación de ADN efectuada por las enzimas digestivas; la probabilidad que una bacteria pueda adquirir e integrar dicho ADN en su genoma es virtualmente cero. [19]

Al respecto, el catedrático de biología molecular, Ricardo Amils, dice: *"La reticencia suficientemente justificada a la utilización de marcadores genéticamente inapropiados, como los genes responsables de la resistencia a antibióticos (utilizados con éxito en ambientes controlados, pero inapropiados en sistemas abiertos en los que la promiscuidad genética puede expandir innecesariamente los ya elevados niveles de resistencia en microorganismos patógenos), reside en la falta de una investigación básica exhaustiva, necesariamente desarrollada por grupos de investigación independiente, y evaluada por paneles de expertos internacionales con participación de los grupos sociales interesados, que disipe muchas de las reticencias razonables establecidas"*. [20]

Por otra parte, no se debe olvidar que estamos ingiriendo constantemente bacterias al respirar el aire, con las bebidas y al ingerir los alimentos convencionales, y muchas de esas bacterias son resistentes

[18] Cf. MELE Vicenza, o. c. pp. 40-50.

[19] *Ibid.*

[20] Citado por LOPEZ GUZMÁN - APARISI MIRALLES, o. c. pp. 457-458.

a algún antibiótico. Por otro lado, los dos antibióticos más utilizados son la kanamicina y la ampicilina: la kanamicina no tiene ninguna relación con el hombre (no se utiliza contra ningún microorganismo); la ampicilina sí, pero si se diera el caso de una bacteria intestinal (*E.coli*) que adquiriera este gen de resistencia, la bacteria no tendría ninguna ventaja sobre las demás a menos que estuviese sometida a la presión constante del antibiótico. El problema de los antibióticos no está en la Ingeniería Genética o en los organismos modificados por ella, sino en el abuso de los tratamientos masivos e indiscriminados en medicina. [21]

Y, ¿cuáles son los beneficios?

Como en el caso anterior, es imposible generalizar los beneficios que se pueden obtener de los alimentos transgénicos.

Se ha mencionado uno primordial, acabar con el problema del hambre en el mundo, pero, por desgracia, el reparto de excedentes alimentarios es más bien un problema político o moral, aún hoy, sin solución.

Es cierto que nos preocupa la calidad de nuestra comida. Es importante comer bien y que esos alimentos favorezcan nuestra salud.

Mediante la ingeniería genética, es posible desarrollar nuevas tecnologías que no serían factibles a través de los tradicionalmente conocidos. La biotecnología puede contribuir también al desarrollo de nuevos productos que de otra manera sería imposible de obtener, y de productos que podrían reemplazar a las sustancias químicas no renovables basadas en el petróleo con aceites y sustancias químicas especiales basadas en la agricultura para usarlos en la industria.

Muchas organizaciones internacionales – tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Organización Mundial de la Salud y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico – han reconocido que la biotecnología, cuando se la usa apropiadamente, no afecta la inocuidad de un producto.

En Estados Unidos, los alimentos desarrollados mediante la biotecnología encaran los mismos requisitos reguladores que utiliza la Administración de Alimentos y Fármacos para salvaguardar otros alimentos e ingredientes alimenticios al mercado.

No hay pruebas de que los alimentos modificados mediante la biotecnología

[21] Cf. FERNÁNDEZ PIQUERAS José, Ponencia en el Seminario sobre Alimentos genéticamente modificados, Universidad Autónoma de Madrid, Revista Nº 5, 2000.

que están actualmente en el mercado planteen un peligro a la salud humana.

Podríamos preguntarnos: ¿por qué alterar la naturaleza?

En la naturaleza, estas proteínas son producidas, en algunos casos, en pequeñas cantidades. Estas proteínas incluyen enzimas y una variedad de compuestos farmacológicamente activos, como la insulina para los diabéticos, interferón para la terapia del cáncer u otras vacunas que pueden prevenir ciertas enfermedades. Muchas veces se requieren grandes cantidades de estas valiosas proteínas que los biotecnólogos obtienen al transferir los genes relevantes a microbios que se pueden cultivar fácilmente y en cantidad.

Los criadores de plantas y animales han seleccionado ganados y plantas con ciertas características deseables.

Los métodos tradicionales de selección de los mismos han sido mejorados por técnicas genéticas modernas.

Actualmente, es posible hacer cambios muy precisos al material genético. Esto puede llegar a mejorar la resistencia a enfermedades y el estrés ambiental entre las plantas de cultivo y los animales de crianza.

Las enzimas son proteínas especializadas

esenciales para la vida. Controlan el metabolismo de los organismos y, si son extraídas, permiten la realización de ciertos procesos en la producción de alimentos. Por ejemplo, el cuajo de los animales y la papaína de las plantas, han sido utilizados para realzar el sabor, textura y apariencia de ciertos alimentos.

Con la modificación genética se puede producir con mayor eficiencia un amplio grupo de enzimas y altamente específicas, que pueden utilizarse para realizar cambios deseables en los alimentos de manera rápida.

Para el consumidor, los beneficios directos incluyen mejor sabor, textura y duración, incluyendo una reducción en la necesidad de procesamiento y aditivos.

Experiencias con OGM y sus beneficios.

Vamos a mencionar algunas de las experiencias realizadas:

Se han obtenido levaduras transgénicas que incrementan el aroma afrutado de los vinos, las semillas transgénicas que producen aceites con un contenido adecuado, o las papas transgénicas sobreproductoras de almidón que acumulan menos aceite al freírse.

Otros beneficios, especialmente para los países del Tercer mundo, es que pueden

lograr variedades de papayas capaces de crecer en suelos ácidos.

También, un grupo de investigadores suizos, ha desarrollado una variedad de arroz denominado *arroz dorado*. Se ha conseguido esta nueva variedad de arroz dirigida a las poblaciones que prácticamente se alimentan única y exclusivamente de este cereal, lo que les provoca problemas de avitaminosis y de anemia por el escaso contenido de provitamina A en este cereal y su elevado contenido en fitatos que secuestran el hierro.

Estos investigadores han generado una variedad de arroz en la que se aumenta el contenido de provitamina A, se aumenta el contenido de proteínas que ligan hierro - ferritinas - y se disminuye el contenido de fitatos.

Se han logrado plantas resistentes al ataque de plagas, vegetales con mayor vida útil o mejorada en cuanto a su composición nutricional o propiedades organolépticas.

Muchas cosechas se vieron afectadas por enfermedades, ataques de insectos, competencia de las malezas, falta o exceso de lluvia. Uno de los problemas más importantes de la agricultura intensiva es el impacto ambiental provocado por el uso masivo de fertilizantes químicos, insecticidas, funguicidas, herbicidas, etc., que

contaminan el terreno y los acuíferos. Algunos de los herbicidas empleados en los cultivos no transgénicos tienen una alta persistencia en el terreno, lo que supone un riesgo potencial para el medio ambiente por la posible contaminación de aguas y suelos.

Sin embargo, las plantas transgénicas resistentes a herbicidas son resistentes a herbicidas de amplio espectro y de menor efecto residual; de menor riesgo de contaminación de aguas y suelos, en principio más seguros para el medio ambiente que otros empleados tradicionalmente. También, las variedades transgénicas resistentes a herbicidas toleran su aplicación después de la germinación de la semilla y a lo largo del desarrollo de la planta, lo que permite realizar aplicaciones según las necesidades de cada año y lugar, y no de forma rutinaria, así como reducir la cantidad total aplicada.

Por eso, desde hace mucho tiempo, se reclaman plantas más vigorosas que requieran menos tratamientos agroquímicos. Con la ingeniería genética pueden introducirse en las plantas de cultivo genes que confieren resistencia a plagas de insectos, o a enfermedades.

Las nuevas variedades son más resistentes y permiten una agricultura más respetuosa con el medio ambiente.

Algunos de los problemas mencionados se vieron mitigados por el mejoramiento genético tradicional, pero como no se podían solucionar todos y rápidamente, la agricultura se hizo dependiente de agroquímicos (pesticidas, herbicidas), tratando de modificar el ambiente para satisfacer los requerimientos del cultivo. Muchos de los agroquímicos, como el DDT, 2, 4, 5 - T, 2, 4-D, dieldrina y organofosforados son notoriamente perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana, debido a que pueden persistir en la cadena alimentaria. Hay otros, como el glifosato (comercialmente conocido como Round UpR, que se vende en Argentina) o el glufosinato de amonio, que son poco contaminantes ambientales porque desaparecen rápidamente del medio ambiente.

La aparición de plantas transgénicas de soja, maíz y algodón con resistencia contra estos herbicidas involucró un cambio en la cantidad (disminución) y el tipo de herbicidas (más benéficos para el medio ambiente) que se utilizan para el control de malezas.

El *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) es una bacteria del suelo. Durante décadas ha sido utilizada en formulaciones precomerciales y comerciales, para el control de lepidópteros en los sistemas agrícolas de todo el mundo.

La toxina producida por la bacteria se disuelve en el interior del intestino medio de los insectos, se une a las membranas celulares y altera el balance osmótico. Esto causa la lisis de las células y los insectos mueren.

Esta bacteria está considerada como inocua para la salud humana y el ambiente, tal es así que se recomienda ampliamente en la agricultura orgánica. Las plantas transgénicas conteniendo este gen se comportan como si hubiesen sido tratadas con este agente de control biológico de plagas y presentan la ventaja, en el momento de su consumo por el hombre, de estar tan libres de pesticidas químicos como los cultivos producidos orgánicamente. [22]

Son muchas las enfermedades genéticas y cánceres de las poblaciones de productores expuestos a los insecticidas químicos que aplican para controlar las plagas, muchas veces sin cumplir las normas de seguridad necesarias. Los datos de más de 30 años de investigaciones, según señala Esteban Hoop, avalan la ausencia de toxicidad de la proteína Bt en humanos y animales domésticos. Otro beneficio para el ecosistema es que, las plantas transgénicas sólo afectan los insectos plaga (aquellos que "se comen" la planta)

[22] Cf. TAMAMES Ramón, o. c. p. 46.

y no a insectos benéficos como, por ejemplo, las abejas. [23]

Dice Koziel: [24]

"Las plantas transgénicas que expresan genes insecticidas se presentan como una nueva herramienta para ser utilizadas en la estrategia del manejo integrado de plagas. Las plantas transgénicas ofrecen endotoxinas de una forma diferente de la manera en que se asperja el Bacillus thuringiensis. La larva se expone entonces más uniforme y constantemente desde más temprano. Las larvas neonatas son las más susceptibles, y están expuestas desde el momento en que comienzan a alimentarse de la planta".

Pero existe la posibilidad de que aparezcan insectos resistentes.

Este problema, que habría que demostrar, no es nuevo, pues ya lo han sufrido muchas veces los agricultores con los insecticidas convencionales.

En Estados Unidos, Canadá, China y otros países se comercializan plantas con resistencias a enfermedades virales. Tenemos como ejemplo, el cultivo de papas, que se utiliza para fabricar las populares papas

fritas que se venden en envases tubulares. En ellas se utilizan genes del propio patógeno para disparar sistemas de defensa natural de la planta y así protegerla.

Un plan de introducción de transgénicos al medio ambiente exige un análisis profundo de todas las estrategias de prevención, sistema de monitoreo continuo, planes de mitigación del impacto y programas de capacitación para técnicos y productores.

Al hablar de maíz protegido contra el taladro, también hay que hacer referencia a la revista *Nature*, donde se puso de relieve que el polen de maíz con expresión de la proteína *Bt* podría acabar con el 44% de las orugas de la mariposa *monarca*. [25]

Sin embargo, los estudios de campo son tranquilizadores. Sobre todo si se tiene en cuenta que sólo una pequeña proporción de la planta que alimenta dicha oruga está presente en los campos de maíz; y que el polen de ese cultivo queda prácticamente limitado al campo con difusión sólo a uno o dos metros a su alrededor.

Otra experiencia es la realizada con el tomate Flavr Savrtm, primer alimento

[23] Cf. HOOP Esteban, *Bioteología Agrícola*, en BERGEL - DIAZ, o. c. pp. 309-310.

[24] Citado por PENGUE Walter A., o. c. p.136.

[25] Cf. TAMAMES Ramón, o. c. p. 38.

transgénico que obtuvo el permiso de comercialización en todo el mundo. Este tomate tiene limitada la capacidad de producir poligalacturonasa, una enzima que degrada la pectina produciendo el ablandamiento del fruto. Como consecuencia, el tomate retrasa su ablandamiento y puede almacenarse durante largos periodos sin que se produzcan cambios de color o sabor.

También es digno de mencionar el progreso en cuanto al rendimiento, considerando que en la década del 20 el maíz en Argentina no superaba los 1800 kg./ha., en cambio, en la actualidad está en los 9000 kg./ha. Lo mismo sucede con el aceite de girasol que se ha pasado de 300 a 2500 kg. por hectárea.

Si ponemos la atención en el trigo, llegar a 1000 kg./ha era una meta muy ansiada. En la actualidad, encontramos fácilmente rendimientos de 4500 kg./ha. Todo esto se logró utilizando diferentes técnicas de mejoramiento genético vegetal clásico, unidas a un paquete tecnológico adecuado, para que ese genotipo pueda expresar un potencial mucho mayor que el que tenían las variedades vegetales originales.

En alimentos transgénicos animales se avanzó menos, aunque es posible obte-

ner animales de granja transgénicos. Por ejemplo, se han realizado con éxito experimentos en carpas y salmones. Recientemente se han logrado mamíferos transgénicos que producen leche con una enzima que degrada la lactosa. Esta leche es ideal para el consumo por parte de enfermos intolerantes a la lactosa.

Finalmente, en el caso de los alimentos fermentados, se han obtenido bacterias lácticas o levaduras transgénicas que portan genes de otros organismos. Los resultados son quesos en los que es posible controlar, e incluso acortar, los tiempos de maduración sin pérdida de calidad.

Como señala José Fernández Piqueras [26], cada día es mayor el número de medicinas obtenidas mediante microorganismos animales, e incluso vegetales, transgénicos que se aceptan como una gran solución en el ámbito de la salud, aunque hay una fuerte oposición por parte de algunos sectores a la producción de alimentos a partir de OGM.

CAPÍTULO SEGUNDO

PRINCIPIOS BIOÉTICOS

a. Planteo ético

Generalmente se analiza o se pone en un

[26] Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, en el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias.

mismo plano, por un lado, los beneficios de la biotecnología y, por otro lado, sus daños potenciales o desventajas.

Los que están a favor dirán que la modificación genética de las plantas aumentará la producción agrícola, que ayudará a desarrollar alimentos más inocuos y nutritivos y contribuirá a proveer alimentos a los países en desarrollo.

Por el contrario, los que se oponen, afirmarán que los alimentos transgénicos ponen en peligro la salud humana, el medio ambiente y que la utilización de esta tecnología sólo aumentará la ganancia de unos pocos en desmedro de otros.

Para tratar la bioética de las biotecnologías animal y vegetal, hay que afrontar el tema del riesgo, según un doble nivel: a) *el nivel de valoración del riesgo* y b) *el nivel de gestión del riesgo*.

En cuanto al primero, habría que conocer con objetividad y cientificismo los riesgos y beneficios que traen aparejadas estas nuevas tecnologías. Pero no siempre todos los conocimientos están disponibles de manera suficiente para excluir la existencia de riesgos, ya sea porque muchos se guardan en estricto secreto o porque aún no se ha tenido la posibilidad

de hallarlos, a pesar de denodados esfuerzos de investigación.

De todas maneras, aunque tuviéramos la certeza científica de las bondades de ciertas tecnologías, muchas veces no se justificaría su utilización por razones estrictamente éticas. De ahí que la valoración del riesgo no puede ser siempre, simultáneamente, científica y ética.

En cuanto a la gestión de riesgo, es un acto ético-político, que se enfrenta con distintas modalidades éticas, entre ellas, las siguientes: una postura *deontológico-contractual*, una postura *utilitarista* y la postura *personalista*. [27]

La postura deontológico-contractual

Esta postura tiene raíz en la filosofía kantiana. Según esta perspectiva, un ente racionalmente finito, como es el hombre, es capaz de obrar según principios. Kant sostiene que solamente un principio práctico-formal garantiza validez universal a nuestra voluntad, que es obrar según principios universales.

Un imperativo categórico de Kant dice: "Obra siempre de tal manera que puedas erigir la máxima de tu acción en ley universal de la naturaleza".

[27] Cf. ANCORA G. y otros, o. c. pp. 83-98.

El "puedes" es la parte racional y coherencia con sí misma; dada la existencia de una comunidad humana, es decir, seres racionales que obran, la acción debe realizarse sin contradicción, siendo ésta una práctica general de esa comunidad.

En el campo de la ética ambiental, los presupuestos de la ética kantiana, que es una ética meramente de procedimiento, son asumidos por el *contractualismo*. La idea central del mismo es la de un *pacto o contrato social*, al cual se entra respetando ciertos deberes y del cual se obtienen una serie de beneficios.

Esta postura, de tinte filosófico kantiano, exige a los contrayentes ofrecer razonamientos válidos y convincentes, es decir, según principios que resulten lógicamente indisputables.

Por lo tanto, los únicos que se pueden sentar en la mesa de concertación son las personas racionales, con las cuales es ventajoso instaurar una contratación entrando en una relación de mutua colaboración. Están totalmente fuera de la esfera moral aquellos que no están en condiciones de ejercitar un pensamiento racional. Hacia ellos no tenemos ninguna obligación moral: los podemos tratar como mejor nos agrada y explotarlos hasta el fondo para sacar mejor provecho.

Evidentemente quedan fuera de la esfera moral las generaciones futuras, porque todavía no están presentes y no puede darse ninguna forma de interacción y de recíproco intercambio.

Teniendo en cuenta el argumento precedente, la aceptación del riesgo es el objeto de un acuerdo entre aquellos que pueden sentarse en la mesa de concertación.

La postura utilitarista

El utilitarismo es aquella teoría ética cuya característica principal es considerar que se puede llegar a definir cuales son las acciones moralmente mejores sobre la base de cálculo de las consecuencias de las acciones sobre los placeres, sobre los intereses o sobre los deseos de los individuos. En su versión más moderna, el utilitarismo persigue como objetivo la maximización del bienestar colectivo y la minimización del malestar colectivo.

El utilitarismo tiene su origen en Jeremy Bentham (1748-1832) en Inglaterra, aunque rápidamente se extendió por Europa y fuera de ella.

Lo esencial en la moralidad de Bentham es el llamado *principio de utilidad*, que aprueba o desaprueba una acción según

ésta tienda a aumentar o disminuir la felicidad de la parte interesada. De ahí que el hombre busque siempre su mayor felicidad. Pero como este principio rige las relaciones entre los hombres, se termina de perfilar de la siguiente manera: "La mayor felicidad para el mayor número". En la perspectiva de Bentham, la reducción de toda la escala de valores al placer, y la negación de leyes naturales, lo conduce necesariamente a sostener que el acuerdo entre las evaluaciones de los hombres se logrará si se encuentran en igualdad de condiciones prácticas y orgánicas para proferir juicios idénticos. [28]

Los principales problemas que plantea el utilitarismo son: 1) La exigencia de producir siempre, en todas nuestras decisiones, la mayor felicidad o bien, exigencia ésta, demasiado rigurosa para el individuo. Cada una de nuestras decisiones se convertiría en una decisión moral, sujeta al cálculo utilitarista. 2) Nos obligaría, en muchos casos, a prever lo imprevisible. 3) El utilitarismo contradice nuestras convicciones morales ordinarias, al menos en dos aspectos fundamentales: a) *La existencia de relaciones especiales que nos imponen obligaciones particulares,*

como las relaciones entre familiares y amigos. Así, por ejemplo, le dedicamos a nuestros padres, tiempo y energías que podrían tener mayor utilidad social en otra actividad; b) *Las personas tienen derechos inalienables,* que no están sujetos a ningún cálculo utilitarista. [29]

Volviendo específicamente a nuestro tema, en esta postura no se tienen en cuenta cómo los riesgos son distribuidos. No importa si los beneficios recaen siempre en unos pocos individuos y, además, se considera justa una situación en la cual poquísimos individuos corren riesgos muy graves. Existe una desarmonía entre intereses individuales e intereses colectivos, que el utilitarismo no resuelve en términos de justicia.

Postura ontológico-personalista

Según esta postura, el comportamiento moral es la realización de algunos rasgos propios de la naturaleza humana, por lo tanto, lo que se debe hacer deriva de la naturaleza humana como tal. Es la naturaleza humana con sus leyes la medida ética del obrar del hombre. El hombre es considerado en su ser y en su valor ontológico por lo que es. Es considerado en su

[28] DONADIO DE MAGGI DE GANDOLFI, Celestina, *Aspectos históricos de los principios que soportan la bioética*, Buenos Aires, Fundación Alberto J. Roemmers, 1998, pp.36-38.

[29] Cf. FERRER Jorge José - ÁLVAREZ Juan Carlos, *Para fundamentar la Bioética*, Madrid, Desclee De Brouwer, 2003, pp.112 -116.

autonomía y en su apertura a lo trascendente. Los valores y las normas morales conservan su objetividad frente a la conciencia del sujeto.

La valoración del riesgo en el contexto ontológico personalista es afrontado no mirando a la sociedad como totalidad, según el criterio de costos-beneficios globales, como sugiere la postura utilitarista, ni siquiera limitándose a verificar la coherencia de la argumentación lógica de aquellos que son llamados a la mesa de concertación, como la postura contractualista, sino más bien mirando el bien de la sociedad, promoviendo el bien de las personas individuales.

En este tema del riesgo, la postura ontológica-personalista pide la minimización del riesgo, utilizando los medios y las cautelas posibles, buscando la tutela de la vida y la salud de las personas humanas.

También exige el bienestar psicológico y social de la comunidad y la posibilidad de una vida futura sin dificultades.

En cuanto concierne al ámbito de la tutela de la salud humana a consecuencia de la ingestión de alimentos transgénicos, la comunidad científica, hasta hoy, parece ofrecer seguridades y certezas

acerca de la inocuidad de los mencionados alimentos. [30]

Teniendo en cuenta las posturas mencionadas, podríamos recurrir a tres principios de gran importancia para la evaluación de las políticas y las medidas que se aplican.

El primero es el *principio de Bienestar General*, el cual obliga a los gobiernos (y otras instituciones de poder) a promover y proteger los intereses de los ciudadanos.

Se entiende, generalmente, como las garantías básicas, entre ellas, la protección contra daños ambientales y mayor investigación para proporcionar el conocimiento necesario para garantizar dicho bienestar.

Es importante tener en cuenta si la introducción de estas tecnologías pueden afectar el bienestar humano directamente (consumidores) o indirectamente, dañando otras cosas que valoramos, como la diversidad del medio ambiente, de la flora y de la fauna.

La salud y la seguridad de los ciudadanos es también un objetivo primordial en la mayoría de las normativas de gobierno.

[30] Cf. ANCORA G. y Otros., o. c. pp. 83-90.

La norma fundamental inspiradora de un sano progreso económico, industrial y científico es el respeto por la vida humana.

Es posible que no se hayan calculado las alteraciones provocadas en la naturaleza por una indiscriminada manipulación genética y por el desarrollo irreflexivo de nuevas especies de plantas y formas de vida animal. Al respecto, la indiferencia o el rechazo de las normas éticas fundamentales pueden llevar al ser humano al borde de la misma autodestrucción.

Como consecuencia de esto, es preciso respetar los principios éticos básicos para orientar la investigación hacia soluciones idóneas y duraderas, para construir una sociedad pacífica, la cual no puede ignorar el respeto a la vida, ni el sentido de la integridad de la creación.

El segundo es la *preservación de los Derechos de las Personas*, por ejemplo, el derecho de la libre elección como consumidor.

Generalmente seleccionamos lo que es bueno para nosotros y evitamos lo dañino. Si los consumidores tuvieran la opción, deberían saber cuáles son los alimentos GM y cuáles no.

Para los políticos, reguladores y productores de alimentos, la exigencia de los consumidores de poder elegir no sólo

para evitar algún daño, debe ser justificada en el marco de las normativas.

Los consumidores poseen el total derecho de elegir lo que consumen o lo que no. Esta afirmación es innegable.

Para garantizar el derecho de los consumidores de conocer los ingredientes de los alimentos procesados, es necesario contar con un etiquetado específico, lo cual implica cierto costo, que es cargado inicialmente a los fabricantes.

Tenemos antecedentes en la Unión Europea sobre esta preocupación y ya se están poniendo en práctica nuevos desafíos. Desde el año 2001 se fueron esbozando reglamentaciones que tienen como principal novedad el etiquetado de los alimentos.

También es obligatorio el etiquetado de alimentos que no contienen OGM pero provienen de éstos, como el caso de ciertos aceites.

La trazabilidad implica obligaciones para toda la cadena productora o comercial que maneja OGM. La industria y los operadores deben tener sistemas de información sobre qué OGM manejan, de dónde vienen, y transmitirla al siguiente eslabón comercial.

Como dicen Sgreccia y Melle:

"La etiquetación no sólo nos parece en sí misma éticamente correcta respecto al consumidor, quien tendría el derecho de conocer adecuadamente la composición de todos los alimentos genéticamente manipulados o no, sino que resulta también importante, en determinadas circunstancias, para la protección de su salud." [31]

Cuando exista la más mínima duda de riesgo demostrado para la salud del consumidor, no se deberán autorizar los productos que contengan OGM; en cambio si la modificación genética implica un bien social para los ciudadanos, como puede ser una mejora nutricional, o una solución para determinada enfermedad u otros beneficios, dentro de un marco ético y jurídico, debe alentarse y promoverse.

En una encuesta realizada a adultos por una consultora internacional en Argentina (año 2000) en los grandes centros urbanos, el 91% consideró que es importante que se identifique en el envase si el producto es un alimento transgénico y el 64% indicó que de saberlo, evitaría comprarlo. [32] También es claro que desde la esfera oficial, poco se ha hecho para difundir los beneficios y riesgos de los OGM, como así mismo los

controles que se hacen al respecto.

El tercero es el *principio de la Justicia*, mediante el cual los costos y las ganancias de las políticas y las aplicaciones deben ser repartidos equitativamente entre los afectados.

Hay que recordar que la tierra es esencialmente una herencia común, cuyos frutos deben ser para beneficio de todos. Esto significa que es injusto que pocos privilegiados sigan acumulando bienes superfluos, despilfarrando los recursos disponibles o transformándolos, sólo para su bien.

Al respecto nos dice el Concilio Vaticano II:

"Dios ha destinado la tierra y cuanto ella contiene para uso de todos los hombres y pueblos. En consecuencia, los bienes creados deben llegar a todos en forma equitativa bajo la égida de la justicia y con la compañía de la caridad... Por tanto, el hombre, al usarlos, no debe tener las cosas exteriores que legítimamente posee como exclusivamente suyas, sino también como comunes, en el sentido de que no le aprovechen a él solamente, sino también a los demás". [33]

[31] ANCORA G., y Otros, o. c. p. 93.

[32] Cf. PENGUE W., o. c. pp.172-173.

[33] Concilio Vaticano II, Const. "Gaudium et spes", n. 69.

Frente a estos principios podríamos hacernos algunas preguntas:

¿Esta tecnología promoverá el bienestar social asegurando la alimentación a grandes masas poblacionales?

¿Se reducirá el uso de pesticidas químicos en la agricultura?

¿Esta tecnología posee riesgos desconocidos para el hombre y el medio ambiente?

¿Cuáles son las implicancias de esta tecnología para los derechos de los consumidores, por ejemplo, el derecho de estar informado sobre el alimento que consume? ¿Quiénes serán los principales beneficiados de la introducción de las nuevas tecnologías?

No se puede hipotecar el futuro con tecnologías que pueden dañar la vida del hombre y del medio ambiente.

Los temas científicos, éticos y sociales no pueden separarse y ser analizados cada uno en particular, como si fueran bloques incomunicados. Hay que integrar los saberes para dar una respuesta más concreta.

b. Argumentación antropológica y teológica

Siguiendo el pensamiento de Sgreccia y Fisso, recordamos que el hombre es el vértice del universo, por lo tanto tiene un lugar de preeminencia por ser persona y no debe tratarse como otro ente natural. El motivo de su dignidad, ontológicamente distinta y superior respecto de la vida animal y vegetal, merece respeto y, por lo tanto, no se puede intervenir genéticamente con fines racistas, aplicar una terapia que implique alteraciones o proporcionarle alimentos modificados que perjudiquen su salud. [34]

Pero, ¿Qué significa ser persona?, ¿Por qué su dignidad debe ser respetada?

Como dice Santo Tomás, la voz "persona" está reservada exclusivamente a los seres más excelentes: Dios, ángeles, hombres.

El hombre tiene como cuna y cauce de su vida individual y específica el mundo que lo rodea dependiendo en gran parte de él pero, también, se puede observar fácilmente su independencia operativa que lo lleva a transformarlo, restaurarlo o destruirlo a su antojo.

Sin pretender hacer un estudio exhausti-

[34] Citado por MELE Vicenza, *Organismi geneticamente modificati e Bioetica*, Siena, Edizioni Cantagalli, 2002, pp. 5-7 y 134.

vo del hombre o una acabada antropología, porque ése no es el objetivo de este trabajo, mencionaré algunos aspectos importantes.

Lo biológico natural y su acontecer temporal e histórico son aspectos fundamentales de lo humano, pero no son el hombre.

Es necesario tener presente el ser, el poder ser y el deber ser del hombre que considerará la antropología filosófica.

El destino último del hombre y su sentido de ser, son la última palabra de la antropología teológica.

Como dice Mirabella [35],

"Respecto al caso particular de la antropología teológica, puede decirse que tiene como fundamento el hecho histórico de la Revelación cristiana, reconocida por muchos, pero también desconocida o rechazada por otros, cuyo mérito indiscutible consiste en ser, para todos los tiempos, la visión más profunda y trascendente del hombre".

La definición de Boecio se ha hecho clásica en la escuela tomista, y se enuncia así: "*substancia individual de natu-*

raleza racional".

La persona es una *substancia*, primero, porque es un ser que existe "en sí", por oposición al accidente que sólo existe en otra cosa, luego es una substancia completa e individual, por lo tanto podemos decir que la persona es un individuo. Pero no cualquier *individuo*, sino una substancia individual de *naturaleza racional*, o sea, un individuo dotado de razón.

El hombre creado es:

* Un ser a imagen de Dios: La Biblia nos enseña que el hombre fue creado a "imagen y semejanza", que tiene inteligencia, conciencia y libertad. De estas características, propias y exclusivas del hombre, se derivan tres consecuencias:

- a) Que todo hombre vale porque es hombre y no por lo que tiene o sabe;
- b) Que toda la creación visible está bajo su dominio;
- c) Que nunca puede ser tratado como una cosa o un objeto.

"A causa de su dignidad personal, el ser humano es siempre un valor en sí mismo y por sí mismo y como tal exige ser considerado y tratado. Y al contrario, jamás puede ser tratado o considerado como

[35] MIRABELLA Miguel Alejandro, *El mundo natural y el mundo humano*, Buenos Aires, ED. EDUCA, 1997, p. 47.

un objeto utilizable, un instrumento, una cosa". [36]

Santo Tomás hace radicar la superioridad del hombre sobre el resto de la creación material en el hecho de haber sido creado a *imagen y semejanza de Dios*; y ese mayor grado de similitud se debe a que el hombre posee una voluntad libre, por la que puede dirigirse a sí mismo, hacia la propia perfección. Como dice en la Suma Teológica: *"El hombre es imagen de Dios en cuanto es principio de sus obras por estar dotado de libre albedrío y dominio sobre sus actos"*.

* Un ser único e irreplicable: cada hombre es una creación única e individual de Dios.

La persona es una realidad *única e irreplicable* y por lo tanto insustituible. Esta característica es exclusiva del hombre, es el único que aporta esta novedad. Los animales y las plantas se encuentran contenidos en su propia especie, el hombre - cada hombre - se configura como una realidad irreiterable, no incluida en modo alguno en la persona de sus padres ni en el conjunto de todos los seres humanos.

Profundizando algo más, podemos afir-

mar que en todo ser existente aparece como propiedad común, y como requisito para poder afirmar de él que es una realidad existente, la *singularidad*, o sea aquella propiedad que se opone a la universalidad. Por ejemplo: Juan es un hombre determinado, *singular*, por oposición a "el hombre" universal. Es un requisito fundamental para existir en el mundo real. Esta singularidad permite que Juan sea *uno o individuo*. Pero este ser se distingue de otros seres de diversas especies, Juan se distingue de un ángel y también es *más especialmente individuo* porque se distingue de Pablo, de Andrés, etc., que también participan de la misma especie humana que Juan.

Hay entre Juan, Pablo y Andrés una unidad específica pero al mismo tiempo una oposición característica, propia de la individualidad, y que, en cierto modo, resalta más que la anterior por ser *puramente numérica*. Juan es parte de un todo, que es la especie y es *uno de los individuos*. Entre los individuos de la misma especie la diferencia entre uno y otro es profundamente ontológica y cada uno es *ónticamente uno*, con una realidad profundamente diferenciada de cualquier otro individuo, aún dentro de la misma especie.

[36] JUAN PABLO II, Enc. Christifideles laici., Nº 37.

Cada uno tiene características ónticas propias e irreductibles. Esto es importantísimo para comprender la esencia de la persona.

Hay otro grado más de unidad en el ser que constituye por sí misma *un todo* y va acompañada de tres propiedades características: 1) Es algo que *existe en sí mismo y no en otro ser*; 2) La noción de totalidad excluye también *el estar en otro como parte del mismo*. Por ejemplo, mi mano no es un "ser" en el sentido perfecto, es parte de mi ser; 3) Esta misma noción de totalidad excluye *el estar multiplicado* en diversos individuos, como sería, por ejemplo, la noción universal "hombre", que se halla multiplicada en Juan, Pedro, etc.

Este concepto de unidad se podría explicar por la noción de *incomunicabilidad, autonomía, de totalidad*, etc. El ser, tomado en este sentido, se llama *subsistencia* porque, como dice Santo Tomás, existe por sí y no en otro; se llama *hipóstasis o sustancia*, porque está bajo los accidentes.

Cada persona humana existe en sí y por sí misma sin necesitar un sujeto en quien apoyar ontológicamente su ser. Forma por sí misma una totalidad autónoma en

su ser, respecto de los demás seres. Pero esta unidad de la subsistencia en el hombre, es todavía mayor que en los demás seres. El hombre es el único que tiene conciencia de ello. Es el único que es capaz de conocerse a sí mismo, es inteligente, es espiritual. La conciencia, que implica una reflexión o retorno completo del hombre sobre sí mismo, una toma de posesión del sí mismo frente al mundo, le da a la persona humana esa íntima unidad e identidad ontológica, que le otorga un estatuto de autonomía y de privilegio entre los seres del mundo. [37]

El enfocar el valor de la persona humana, poniéndola en relación estrecha con su absoluta y radical singularidad irrepetible, es de fundamental aplicación en la medicina y especialmente en la bioética. Esto ayuda a poner límites en la experimentación con seres humanos. No hay razón válida para transformar a una persona en un simple instrumento al servicio de otros fines que no sean los propios. No son motivos suficientes ni aún al servicio del progreso, de la ciencia o a la propia humanidad. Todo hombre, también los embriones, tiene derecho absoluto a ser tratado como lo que es, algo único e irremplazable. Por ello no se puede tratar a una persona enferma como "un enfermo más",

[37] Cf. QUILES Ismael, S. J., *La persona humana*. Buenos Aires, Editorial Kraft, 1967 pp. 153-159.

como un número, como un objeto. Es gravemente ilícito sacrificar personas humanas singulares y concretas en aras del avance científico. Cada persona singular es en sí misma inviolable. [38]

* Un ser social llamado a un destino trascendente: continuamente y de mil maneras Dios nos llama a construir la unidad fraterna entre todos los hombres con Él. La persona está inserta en una sociedad, más aún, es el centro de la sociedad. Debe respetarse también este carácter social en la ciencia y en la medicina. Aplicando el principio personalista de la Sociabilidad, diremos que cada persona es responsable, no solamente de su salud, sino también de la salud de los otros y de las condiciones de salud del medio que lo rodea. [39]

* Un ser con cuerpo y alma: por ser una especialísima unidad de cuerpo y alma, el hombre es una síntesis única en la creación. Por eso puede afirmarse que no es una partícula más de la naturaleza sino que es superior a toda ella. El hombre es el único ser que poseyendo interioridad y conciencia de sí mismo, puede descubrir el sentido de su vida.

"Profesamos, pues, que todo hombre y toda mujer, por más insignificantes que parezcan, tienen en sí una nobleza inviolable que ellos mismos y los demás deben respetar y hacer respetar sin condiciones; que toda vida humana merece por sí misma, en cualquier circunstancia, su dignificación". [40]

El primer Principio personalista destaca que la Vida Física, corpórea, es fundamental en la persona humana porque la persona no puede existir si no es en el cuerpo. Tampoco la libertad puede darse sin la vida física: para ser libre es necesario ser viviente. No se puede ser libre si no tenemos la vida. [41]

* Un ser con inteligencia y sabiduría: Para descubrir ese sentido de la vida debe poner en juego su inteligencia. Por ella domina la naturaleza y la pone al servicio del hombre y por su sabiduría puede humanizar los nuevos descubrimientos y evitar que se vuelvan sobre la humanidad (por ejemplo la ingeniería genética, entre otros). Las tendencias, los instintos, los sentimientos, la afectividad, que de por sí pertenecen a una esfera distinta de la racional, deben encauzarse y ordenarse por la voluntad, cuyas exi-

[38] Cf. POLAINO-LORENTE Aquilino, *Manual de Bioética General*, Madrid, Ediciones Rialp, 1997, pp. 59 y ss.

[39] Cf. Publicación del Instituto de Bioética, *Vida y ética*, Buenos Aires, n. 2, p.14, 2001.

[40] Documento de Puebla, N° 317.

[41] Cf. Publicación del Instituto de Bioética, o. c. p.14.

gencias deben estar de acuerdo con la razón; lo irracional no es humano.

* Un ser con conciencia moral: el hombre es también el único ser al que Dios ha escrito su ley de amor en el corazón. Existe en lo profundo de todo hombre una voz que le señala el bien y el mal.

* Un ser capacitado para amar: otra característica que manifiesta el valor insigne de la persona. La nobleza del ser humano y de toda realidad personal, queda recogida en la fórmula que los define como sujeto y objeto de amor. Se trata, también en este caso, de una descripción operativa, pero perfectamente adecuada, en cuanto se extiende a todas las personas y sólo a ellas y en cuanto remite nuevamente a ese rasgo constitutivo de la nobleza humana que es la libertad. De ahí que atentemos contra la respetabilidad de otra persona - y contra nuestra misma nobleza personal - cuando nuestras relaciones mutuas no están presididas por el amor. [42]

* Un ser libre: ésta es la característica más saliente de la predilección de Dios por el hombre y el punto más alto de su dignidad. Por su inteligencia, el hombre puede conocer el camino del bien, y con

la libertad, actuando responsablemente y no por instinto o coacción externa, busca la unidad de los hombres entre sí y con su Creador, llegando finalmente a la felicidad eterna.

Teniendo presente el principio personalista de Libertad y Responsabilidad se puede afirmar que la Bioética no puede ser una disciplina simplemente del libertinaje, de una libertad sin responsabilidad sino, por el contrario, una Bioética de la responsabilidad frente a las otras personas, comenzando por la propia vida, regalo amoroso de Dios. [43]

García Morente afirma: "*Llamamos persona a un sujeto que rige con su pensamiento y su voluntad libre la serie de sus propias transformaciones*". Desde un punto de vista filosófico la libertad se caracteriza como dominio sobre los propios actos y, más profundamente, como imperio sobre el mismo fin último. Ambas son propiedades de la libertad humana: 1) Entre todos los seres de la tierra, sólo el hombre puede dirigirse por sí mismo hacia su propia meta. Un hombre hambriento o sediento frente a la comida o al agua, puede postergar para otro momento el satisfacer las pulsiones fisiológicas. 2) El hombre no sólo puede encaminarse

[42] Cf. POLAINO-LORENTE Aquilino, o. c. pp. 59 y ss.

[43] Cf. Publicación del Instituto de Bioética, o. c. p.14.

hacia la meta fijada sino que también tiene la capacidad de determinar la dirección de toda su vida. Puede alcanzar el fin último que es Dios. Asumir este desafío, este impulso constitutivo que lo conducirá a su felicidad definitiva, representa el acto primero y radical de libertad. Pero el hombre puede negarse a esa búsqueda del absoluto, poniendo el fin de su existencia en algo distinto de Dios y entonces estará cercenando, e incluso suprimiendo, su auténtica libertad.

Relacionar la dignidad humana con la libertad equivale a ponerla en dependencia de la posesión de un alma espiritual e inmortal, dotada de entendimiento y voluntad.

Naturalmente el ser inteligente debe ser libre.

Santo Tomás dice que: *"a la perfección de la naturaleza humana pertenece la voluntad, que es su potencia natural, como el entendimiento"*. [44]

Más claro todavía por la conexión que establece entre el entendimiento y la voluntad: *"la voluntad no puede existir en los seres que carecen de entendi-*

miento". [45] Y finalmente cuando expresa: *"La raíz de toda libertad está constituida en la razón"*. [46]

En última instancia tenemos que afirmar que el fundamento de la dignidad humana lo encontramos en la peculiarísima relación que une el hombre con el Absoluto. Cuando se ha querido prescindir de esta relación, convirtiendo al hombre en principio único y fundamento pleno de sí mismo se ha caído en la negación de la dignidad humana y en abusos terribles contra esa nobleza. [47]

c. Acción humana, medio ambiente y salud

El cuidado de la naturaleza y de la salud debe ser una preocupación fundamental de la sociedad de hoy, ya que la capacidad destructiva del hombre, alterando la creación, muchas veces indiscriminadamente, atenta contra la existencia humana en el planeta. El optar por un ecologismo personalista ayudará a encontrar un mayor equilibrio entre las satisfacciones de nuestras necesidades humanas fundamentales y la calidad del desarrollo humano, afectivo, espiritual y material.

[44] SANTO TOMÁS, Suma Teológica., p. III, p.18, a. 1, c

[45] SANTO TOMÁS, L. C. I-II, q.6, a. 2, ad 1.

[46] SANTO TOMÁS, De Veritate, q. 24, a. 2, c

[47] Cf. ARIZA ESPINAR, Alfredo y ANDUJAR DE ZAMORA, Miryan, *Clonación. Reparos éticos y jurídicos*, San Juan, Universidad Católica de Cuyo, 2003, pp.13-19

Un ecologismo personalista propiciará un punto de encuentro equilibrado entre el hombre y la naturaleza. El hombre tiene que respetar la obra creada por Dios, que ha sido dada para su bien y no para su destrucción. Deberá aprovecharla y ponerla a su servicio. El Salmista exalta también el dominio del hombre como signo de la gloria y del honor recibidos por el Creador:

*“Le hiciste señor de las obras de tus manos,
todo fue puesto por ti bajo sus pies:
ovejas y bueyes, todos juntos, y aun las
bestias del campo,
y las aves del cielo, y los peces del mar,
que surcan las sendas de las aguas.”*
[48]

La investigación, la experimentación, y la aplicación de los recursos tecnológicos, son armas necesarias en la ciencia biológica, pero procurando la seguridad y la salud de la comunidad en razón de la dignidad de la persona humana y del bien común. [49]

El Papa Juan Pablo II en un discurso del año 1982, haciendo referencia a los beneficios de la experimentación biológi-

ca, señala: “las importantes ventajas que tienen su origen en el aumento de productos alimenticios y de formación de nuevas especies vegetales para el beneficio de todos, y especialmente las poblaciones más necesitadas”. [50] El Pontífice terminó su discurso aprobando y apoyando las investigaciones genéticas modernas siempre que se respeten los principios de la ética y la dignidad humana. Más adelante, el Santo Padre en una espléndida Encíclica, haciendo referencia a la cuestión ecológica, llama la atención al hombre con las siguientes palabras:

“El hombre, que descubre su capacidad de transformar y, en cierto sentido, de ‘crear’ el mundo con el propio trabajo, olvida que éste se desarrolla siempre sobre la base de la primera y originaria donación de las cosas por parte de Dios”. [51]

El Consejo Pontificio para la Justicia y la Paz realizó un Congreso de estudio internacional sobre el tema: “Organismos genéticamente modificados, ¿amenaza o esperanza?”. El mismo se realizó en el Vaticano los días 10 y 11 de noviembre del presente año. Han participado científicos invitados de los cinco continentes,

[48] SALMO 8, 7-9

[49] Cf. DONADÍO DE GANDOLFI, María Celestina, *La naturaleza como un recurso moral*, Buenos Aires, Publicación del Instituto de Bioética, Vida y Ética, Año 2 Nº 1, 2001.

[50] JUAN PABLO II, Discurso pronunciado el 3-10-1982 en el XV Congreso Internacional y el XVI Nacional italiano de médicos católicos. L'Osservatore Romano, Año XIV Nº 42, 17-10-1982.

[51] JUAN PABLO II, Enc. Centesimus Annus, n. 37, 1-5-1991; Cf. Enc. Sollicitudo rei socialis n. 34

así como expertos de moral social y representantes del mundo de la producción y de los consumidores. En las sesiones de trabajo, presididas por el Cardenal Martino, han intervenido representantes de las Academias de la Ciencia y de la Vida, así como ministros de agricultura, sanidad y ambiente de varios países.

El Cardenal Martino anunció que la Santa Sede ofrecerá próximamente un juicio ético sobre el uso de organismos genéticamente modificados (OGM). El juicio del Vaticano tendrá en cuenta, entre otros, tres elementos: la "solidaridad en las relaciones comerciales entre las naciones", la "seguridad ambiental y sanitaria de todos", y "el entendimiento entre el mundo científico, la sociedad civil y los responsables políticos, a nivel nacional e internacional". Además, afirmó: *"que el simposio ha sido un primer momento de estudio dentro de un camino que la Santa Sede pretende recorrer con prudencia, serenidad, en la verdad, para responder a las difundidas expectativas presentes en la Iglesia, en el mundo científico y, en general, en nuestra sociedad"*.

El presidente de Justicia y Paz concluyó afirmando que: *"el campo de los OGM no debe ser abandonado, aunque necesita*

muchas atenciones. Se debe seguir trabajando. El Consejo Pontificio alienta a todos a hacerlo y pretende hacerlo a su vez con disponibilidad y espíritu de servicio". [52]

También señala Mons Sgreccia que: *"la clave está en armonizar la ciencia, con sus indudables capacidades para avanzar, para verificar las verdades objetivas, de carácter experimental, y la ética, que pone en relación los recursos de las ciencias con los valores humanos y con las personas, que deben estar en el centro"*. [53]

CAPÍTULO TERCERO

LOS TRANSGÉNICOS EN EL DERECHO

El Bioderecho

Para que la aplicación de las nuevas tecnologías sean éticas en los alimentos transgénicos, respetando la dignidad del hombre y su bienestar, tienen que tener la garantía de la ley, y un control exhaustivo que preserven la salud y la vida del hombre. En nuestra sociedad pluralista y globalizada: ¿se da esta garantía jurídica?, ¿se busca proteger al hombre mediante una legislación adecuada?

[52] Cf. ZENIT.org 12-11-2003

[53] Programa de Radio Vaticana, 5 de agosto de 2003

Consideraremos esta preocupación, fundamentalmente, teniendo en cuenta lo que hace nuestro país.

a. 1) Principio precautorio [54]

La preocupación de los gobiernos por el bienestar de sus ciudadanos sirve de fundamento para muchas políticas reguladoras.

Los investigadores y empresas que desarrollan alimentos G.M. deben garantizar que los mismos no causen daños, corriendo así el menor riesgo posible.

El sistema regulador para los cultivos G.M. y sus productos, tanto en Reino Unido como en la Comunidad Europea se basa en el llamado "principio precautorio".

El principal objetivo de dicho principio es evitar el daño a los consumidores y al medio ambiente. La adopción general del principio precautorio crea una desproporción entre evitar el riesgo y lograr algo positivo, ya que en algunas interpretaciones del principio precautorio, necesitamos dar total prioridad al primer objetivo antes de pasar al segundo. [55]

El principio precautorio es una normativa que permite a los gobiernos imponer restricciones a las actividades comerciales que de otro modo

serían legítimas, si existe riesgo, aún si no ha sido científicamente demostrado, de causar daños al medio ambiente.

a. 2) La seguridad y el control de los O.G.M. en Argentina

Antes de que se comercialice en el mercado argentino todos los productos G.M. están sujetos a una evaluación sanitaria muy estricta, en cuanto a la composición nutricional, toxinas y factores alergénicos.

Ningún alimento se desarrolla hoy en el laboratorio y mañana se vende. Hacen falta entre 5 y 7 años de investigación para que esto ocurra.

A partir de 1991 comienza a generarse interés por parte del sector privado y de grupos de investigación nacional para la realización de ensayos con organismos genéticamente modificados.

La CONABIA (Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria) se crea como una instancia de consulta y apoyo técnico para asesorar al Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación en lo referido a la regulación y producción de O.G.M.

[54] Cf. TAMAMES Ramón, o. c. pp. 90-92.

[55] Cf. LÓPEZ GUZMÁN J. - APARISI MIRALLES A. o. c. pp. 460-461.

La consideración básica que guía el funcionamiento y los dictámenes de la CONABIA es la *Bioseguridad*, y su característica esencial es que funda sus procedimientos operativos en consideraciones exclusivamente técnicas, fundadas en los conocimientos científicos disponibles.

La CONABIA está integrada por especialistas en biotecnología y bioseguridad del sector público y privado. Su Coordinación Técnica está a cargo de tres profesionales que pertenecen al sector público, y está dirigida por el titular de la Dirección de Agricultura.

La operatoria de la Comisión hace especial énfasis en mantener una elevada ética de transparencia, evitando rigurosamente la posible interferencia de conflictos de intereses. Estudia los vegetales y microorganismos genéticamente modificados para uso veterinario, pero no es la única instancia de evaluación de riesgo de los O.G.M.

La evaluación de las solicitudes y posteriores monitoreos de las pruebas son responsabilidad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

El monitoreo posterior a los ensayos está a cargo del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria).

Una vez concedida la autorización para la liberación al medio de estos productos,

puede solicitarse un permiso de flexibilización reglamentado por la resolución 131/98 de la C.A.G.P. y A.

El circuito para la autorización de comercialización consta de un procedimiento administrativo en tres etapas.

Primera Etapa

Duración: 2 años

A cargo de CONABIA (Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria) (Analiza los potenciales impactos de los organismos genéticamente modificados sobre el medio ambiente).

Segunda etapa

Duración: 1 año

A cargo de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) (Evalúa la inocuidad alimentaria para el consumo humano y animal).

Tercera Etapa

Duración: 1 ó 2 años

A cargo de DNMA (Dirección Nacional de Mercados Agroalimentarios) (Evalúa el potencial impacto sobre los mercados de exportación).

Es importante recordar que la Argentina es el único país en el mundo con un ente de evaluación de O.G.M. de estas características.

A manera de ejemplo, mencionaremos

algunos cultivos modificados con permiso de comercialización en la Argentina.

Especie	Características introducidas	Nº y fecha de la resolución
Soja	Tolerancia a glifosato	SAPyA nº 167 (25-03-96)
Maíz	Resistencia a lepidópteros	SAPyA nº 19 (16-01-98)
Algodón	Tolerancia a glifosato	SAPyA nº 32 (25-0401)

Explicamos dos de ellos: Soja: Las variedades de soja resistentes a herbicidas contienen un gen que confiere tolerancia a uno o dos herbicidas de amplio espectro y benignos para el medio ambiente. Estas variedades permiten un mejor control de malezas, reduciendo daños al cultivo. Tiene otras ventajas: mayor rendimiento, mejor calidad. Pero en cuanto a nutrición, composición y forma de procesarlas para producir alimentos para humanos y animales, son iguales que las otras.

Maíz: el maíz modificado tiene incorporado una proteína insecticida proveniente de un microorganismo natural del suelo (Bt.), que protege a las plantas contra los barrenadores del maíz durante toda la temporada.

Esto hace que muchos productores no necesiten aplicar insecticidas químicos para proteger

el maíz de estos insectos que causan daños y pérdidas importantes.

Los principales logros de la CONABIA se podrían sintetizar así [56]:

El análisis de riesgo y autorización de unas 300 liberaciones de OGMs, unas 100 de ellas solo en 1998.

Procedimientos operativos ágiles, que mantienen la alta calidad de los análisis de riesgos sin obstruir ni producir demoras innecesarias en el normal desarrollo de la tecnología.

Juicios positivos manifestados sobre su actuación por varias autoridades representativas de los entes regulatorios de países como el Reino Unido de Gran Bretaña, Estados Unidos y Canadá, entre otros.

Misiones de asesoramiento institucional a países limítrofes.

[56] Cf. BURACHIK Moisés, *Gestión de riesgo asociados con ensayos de plantas transgénicas*, en BERGEL - DIAZ, o. c. pp. 345-346.

Asesoramiento a los negociadores de la Cancillería Argentina y participación institucional en las discusiones sobre la política nacional con relación a la implementación de la Convención de Biodiversidad en materia de Seguridad para la Biotecnología.

a. 3) El régimen legal de los transgénicos en el sistema federal argentino

En nuestro país la temática de la legislación alimentaria se enmarca en circunstancias especiales ya que los ámbitos de competencia se distinguen de la siguiente manera: división tripartita para las clases de leyes (nacionales, provinciales y municipales) y bipartitas para los tipos de magistrados que las deben aplicar.

El régimen vigente en materia de alimentos en la Argentina se halla constituido por varias normas legales desde distintos sectores: la Ley 18.284 y el Decreto 2126/71 como normas básicas aplicadas a todos los alimentos, excepto los regulados especialmente que lo hacen por la Ley 3959 (los de origen animal) y la Ley 14.878 (si se trata de origen vitivinícola).

A veces se presentan situaciones normativas limitrofes y en algunos casos superpuestas.

Ejemplo de ello es la simultánea y a veces contradictoria vigencia de disposiciones de la Ley 18.284; del Decreto 2126/71 con sus dos Anexos; de las disposiciones del Instituto Nacional de Vitivinicultura por aplicación del artículo 14 de la Ley 14.878 y de la Ley 24.240 de Defensa del Consumidor; y hay muchas más.

Concretamente, refiriéndonos a la Ley 18.284, esta estableció la vigencia en todo el país del Reglamento Alimentario vigente en Capital Federal y Territorios Nacionales (Decreto 141/53), al cual dispuso denominar "Código Alimentario Argentino".

Dicha ley autorizaba al Poder Ejecutivo Nacional (para lo inmediato) a ordenar el texto de dicho Decreto con sus modificaciones y complementarios y a reglamentar la ley y (para el futuro) a mantener debidamente actualizadas las normas de tipo técnico.

No obstante, el Poder Ejecutivo, excediendo tales autorizaciones legales, elaboró y aprobó por Decreto (Nº 2126/71) un texto que iba más allá de una versión ordenada del Decreto 141/53 (que según la ley era el Código Alimentario Argentino). Es decir que el instrumento aprobado por Ley fue modificado por Decreto. Esto parece cuestionable, pero la Corte Suprema consideró que tal procedimiento no violentaba la Constitución

Nacional (Fallos 30:597). [57]

Cuando se dan estas superposiciones, un procedimiento resulta complejo, inseguro e impredecible y muchas veces termina por violentar el derecho de defensa de los afectados.

No siempre sucede así, porque pueden complementarse aunque no sea perfectamente, como sucede en las leyes de protección al consumidor, tema en el que coexisten la norma nacional 24240 (y sus modificatorias) con las legislaciones provinciales (V. gr. Mendoza Ley 5547; San Juan Ley 6066; Santa Fe 10.000; etc.).

Como propuestas superadoras del sistema vigente sería fundamental tener en cuenta cuatro principios fundamentales:

Integralidad:

La norma debería abarcar todos los productos alimentarios (y a sus componentes de todo tipo) ya sean de origen animal o vegetal.

El hecho de que la regulación se halle en un solo "cuerpo" normativo posibilitará enormemente el accionar de las autoridades, de los industriales y de los consumidores.

Lo contrario crea "islas" en las que se ubican algunos productos alimenticios que consume la gente en la creencia - y la confianza - de que se hallan regulados debidamente.

Subsidiariedad:

Darle participación a todos los estamentos de la sociedad y que ninguna sociedad mayor haga lo que puedan hacer y procurar las comunidades menores o inferiores.

Legitimidad Constitucional:

Es fundamental el respeto a la distribución de competencias definida en la Constitución Nacional.

Eficacia:

Protección al consumidor. Se deberá priorizar la protección a los consumidores tanto en su salud como en su bolsillo. El alimento debe ser sano y leal. [58]

También en el ámbito de las aplicaciones hay entes y organismos pertenecientes a distintos órdenes jurisprudenciales. Así tienen atribuciones en este tema: la Administración Nacional de

[57] Cf. GUAJARDO Carlos, *Código Alimentario Mendoza*, Ediciones Jurídicas Cuyo, 1998, pp. 349 y ss.

[58] Cf. *Ibid.* pp. 355-358

Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (A.N.M.A.T.); el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SE.NA.SA.); el Instituto Nacional de Vitivinicultura (I.N.V.), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las distintas provincias, los municipios de éstas cuando se les deleguen atribuciones, y - por superposición normativa - las autoridades (nacionales y provinciales) de aplicación de los regímenes de Lealtad Comercial y Defensa del Consumidor en aspectos parciales. [59]

a. 4) La legislación argentina

Podríamos señalar como antecedente mediato, las disposiciones dictadas por Felipe II en 1573 y los monarcas que le sucedieron para proteger la salud de los súbditos de América.

Así, en la Recopilación de las Leyes de Indias - Ley 1ª Título 4º Libro V - se dispone: *"que los facultativos de medicina vigilaran la bondad de los alimentos y bebidas en el comercio"*.

Como antecedentes directos se encuentran en los Libros de Actas del Cabildo de Buenos Aires las constancias de inspecciones hechas en diversas oportunidades

y penas impuestas a los aparceros que vendían mercaderías no inocuas en mal estado, o visiblemente adulteradas. Aparecen datos similares en los Cabildos de Córdoba, Santa Fe y Mendoza.

Más tarde, con los descubrimientos científicos y tecnológicos, especialmente con los aportes de Lázaro Spallanzani (biólogo italiano) sobre el efecto del calor en la conservación de alimentos (1775), de Nicolás Appert en búsqueda de métodos para aprovisionar a los ejércitos de Bonaparte, de Thomas Saddington, en Inglaterra (1807), aportando métodos de conservación de frutas y Luis Pasteur (1869), destruyendo la "teoría de la generación espontánea" y descubriendo la microbiología, se abre una nueva etapa de control y protección de la salud.

En 1875, en nuestro país, el Consejo de Higiene Pública de la Provincia de Buenos Aires, crea la primera Reglamentación sobre medicamentos y alimentos.

Poco antes, se había designado Químico Municipal de la Ciudad de Buenos Aires al Dr. Luis Arata, se lo envía a estudiar a París y a su regreso se crea la Oficina Química Municipal de la Ciudad de Buenos Aires mediante Ordenanza del 14/09/1883. También lo hace Córdoba en

[59] Cf. NÚÑEZ SANTIAGO Beatriz, *Derecho alimentario*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1992 pp. 104 y ss.

1887 y Tucumán en 1889.

Debido a la importancia del tema se organizan jornadas de estudio y congresos nacionales e internacionales.

Es importante destacar el primer Congreso Sudamericano de Química, reunido en Buenos Aires, bajo el impulso del bromatólogo argentino Antonio Ceriotti, donde se aprobó la redacción de un *Codex Alimentarius Sudamericanus*. Si bien no se concluyó, sirvió como antecedente, y en el VII Congreso Latinoamericano de Alimentos, reunido en México en marzo de 1959, se aprobó por unanimidad. Este Código fue ejemplo de armonización en el universo de la alimentación.

Es loable mencionar que en la XV Conferencia IABA, celebrada en Costa Rica del 10 al 15 de abril de 1967, se señala la importancia de nuestro país en la confección, estudio, comparación y promoción de las normas alimentarias al ser incluido junto con Canadá, Cuba, Perú, Estados Unidos y Trinidad Tobago. Entre los antecedentes inmediatos tenemos:

- El Reglamento Alimentario creado por Decreto 141 del 08/01/53 y publicado en el Boletín Oficial el 19/01/53.
- El Código Alimentario Argentino, crea-

do por un Decreto-ley: el 18284, sancionado y promulgado el 18/07/69, y publicado en el Boletín Oficial el 28/08/69. La denominación como tal, en sentido estricto, queda reservada conforme lo establece el Artículo 1º del Decreto 2126/71, Anexo I de dicho Decreto. Este Anexo I constituye la parte técnica, dirigamos higiénico-sanitaria, y bromatológica de todo el régimen.

Actualmente consta de 1414 artículos distribuidos en 20 capítulos, más dos sin enumerar y un apartado dedicado a la Metodología Analítica Oficial.

La estructura es la siguiente:

Una parte destinada a disposiciones generales.

Una parte destinada a establecer las condiciones (generales y especiales) de las fábricas y comercios de alimentos.

Una tercera destinada a normar los productos alimenticios.

Por último, metodologías analíticas, disposiciones especiales y facultades de la autoridad sanitaria nacional.

En la parte destinada a los Productos Alimenticios (Art. 155 al 1412) se establecen en primer lugar las definiciones técnicas de cada producto, sus compo-

nentes básicos y aditivos permitidos, sus condiciones de elaboración, conservación, tratamiento, envasado, rotulación y publicidad. Se consideran ilegales los productos que no se ajusten a su composición, aspecto, presentación, calidad, estado de conservación y caracteres organolépticos a las denominaciones y especificaciones legales y comerciales que el Código admite. [60]

Desde su adopción como norma de validez en todo el territorio argentino hasta la actualidad se han dictado más de 200 disposiciones modificatorias que han permitido ir adaptándose a los cambios e innovaciones que las ciencias físicas, químicas y bromatológicas han ido produciendo velozmente.

En 1993 se sancionó la Ley de DEFENSA DEL CONSUMIDOR (Ley 24240, promulgada el 13/10/93 y publicada en el Boletín Oficial el 15/10/93). La misma consta de 66 artículos estructurada de la siguiente manera:

Disposiciones generales. (Art.1 al 3)
Información al consumidor y protección de su salud. (4 al 6)
Condiciones de la oferta y la venta. (7 al 10)

Cosas muebles no consumibles. (11 al 18)
De la prestación de los servicios. (19 al 24)
Usuarios de servicios públicos domiciliarios. (25 al 31)
De la venta domiciliaria por correspondencia y otra. (32 al 35)
De las operaciones de venta de crédito. (36)
De los términos abusivos y cláusulas ineficaces. (37 al 39)
Responsabilidad por daño. (40)
Autoridad de aplicación. (41 al 44)
Procedimientos y sanciones. (45 al 51)
De las acciones. (52 al 54)
De las asociaciones de consumidores. (55 al 58)
Arbitraje. (59)
Educación al consumidor. (60 al 62)
Disposiciones finales. (63 al 66)

Tendremos en cuenta algunos artículos importantes para nuestro tema.

En el *Artículo 1º*:

Se mencionan como destinatarios los consumidores o usuarios. Según afirma Mosset Iturraspe [61] puede afirmarse, sin temor, que la tendencia, tanto en la doctrina como en el Derecho Comparado, es hacia la generalización de la calidad del consumidor, dejando de lado todas las

[60] Estas referencias históricas están tomadas de GUAJARDO CARLOS, o. c. pp. 101 y ss.

[61] MOSSET ITURRASPE, Jorge, *Defensa del Consumidor, Segunda Edición Actualizada*. Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni Editores, 2003, p. 20.

limitaciones. Puede, entonces, incluirse los consumidores de alimentos.

Además, el concepto de "consumidor" es muy amplio y así tenemos que, en sentido jurídico, es aquel que ingiere un alimento pero al hacerlo está absorbiendo y utilizando los bienes de producción. En sentido valorativo científico-técnico, es aquel que ingiere o absorbe un alimento, importando las funciones específicas y paraespecíficas de nutrición, inocuidad y oportunidad. En el sentido sociocultural, agregará a esta importancia las propias como: el sentido frutivo, observaciones religiosas, estéticas, etc. [62]

En el *Artículo 4º* se refiere fundamentalmente a la información que debe recibir el consumidor.

En la Reglamentación del Decreto 1798/4 puntualiza que se debe comunicar a las autoridades correspondientes si hay conocimiento de la peligrosidad de alguna cosa introducida en el mercado de consumo y colocarse anuncios publicitarios suficientes.

Lorenzatti [63] afirma que la información es el asunto de los tiempos modernos y que el Derecho recoge y regula. La

información es fundamental en todas las etapas de la negociación.

La información contiene todo lo relativo al riesgo que el bien o el servicio trae consigo y no basta una mera publicidad. La primera apunta a los detalles, a la calidad, a la composición, a los inconvenientes, etc., la segunda sólo trata de captar consumidores, mostrando únicamente los aspectos positivos.

La información es un bien que tiene valor jurídico y, consecuentemente, protección jurídica (C N Com., sala B, 28/04/98, ED del 09/09/98).

En el *Artículo 41º* se hace mención de la autoridad competente para aplicar esta Ley, señalándose que le corresponde a la Secretaría de Industria y Comercio en cuanto a la autoridad nacional y serán los gobiernos provinciales y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires quienes ejercerán el control y vigilancia del cumplimiento de la ley y normas complementarias. Asimismo, las provincias, en virtud de sus atribuciones pueden delegar sus funciones en los gobiernos municipales.

Su fundamento radica en el Artículo 42

[62] Cf. NÚÑEZ SANTIAGO, Beatriz., o. c. pp. 79 y ss.

[63] Citado por MOSSET ITURRASPE, Jorge en o. c. pp. 27.

de la Constitución Nacional, que entre otras cosas dice: *"Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de la salud..."*, y también: *"Las autoridades proveerán a la protección de esos derechos..."*, *"La legislación establecerá procedimientos eficaces para la prevención y solución de conflictos, y los marcos regulatorios de los servicios públicos de competencia nacional, previendo la necesaria participación de asociaciones de consumidores y usuarios y de las provincias interesadas, en los organismos de control"*.

En la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, en el Artículo 46, dice al respecto: *"La ciudad garantiza la defensa de los consumidores y usuarios de bienes y servicios, en su relación de consumo, contra la distorsión de los mercados y el control de monopolios que los afecten"*, y agrega: *"Ejerce poder de policía en materia de consumo de todos los bienes y servicios comercializados en la ciudad, en especial, en seguridad alimentaria y de medicamentos"*.

En el Artículo 9º del Grupo Mercado Común del Mercosur, aprobado por la Resolución Nº 124/96 donde se señalan los Derechos Básicos del Consumidor encontramos, entre otros: *"La protección de la vida, la salud y la seguridad contra los riesgos causados por las prácticas en el suministro de productos y servicios*

considerados peligrosos o nocivos".

En el Artículo 10º dice textualmente: *"Los proveedores no podrán colocar en el mercado de consumo productos o servicios que presenten para la salud o seguridad del consumidor alto grado de nocividad y peligrosidad, así considerado por las autoridades competentes en el ámbito del MERCOSUR, cualquiera sea su uso o utilización"*.

Finalmente nos referiremos a la Resolución Nacional 977/2000 sobre Modificación de Sustancias en Sanidad Animal emanada de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. En su Artículo 1º resuelve: *"excluir de los alcances de la prohibición impuesta por Decreto Nº 4224 de fecha 26 de mayo de 1961, al 17 β estradiol y sus sales"* ya que los debates acerca de posibles efectos nocivos sobre la salud humana han *"quedado obsoletos"*.

b. Los transgénicos en la Jurisprudencia

Una de las más duras batallas en la guerra declarada a los transgénicos se ha llevado a cabo en Brasil, liderada por el Instituto Brasileño de Defensa del Consumidor (IDEC).

En Brasil, donde se cosecha el 25% de la producción mundial de soja, en junio de 1999 la Corte Federal falló en contra de

Monsanto, obligando a la empresa a presentar estudios de impacto ambiental antes de comenzar a cultivar o comercializar la soja transgénica.

La presidente del IDEC, Marilena Lazzarini, afirmó que este fallo "logró detener a Monsanto" porque los estudios de impacto ambiental demorarán más de dos años.

Esta acción judicial que inició el IDEC contó con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente brasileño.

Si bien no se trata de jurisprudencia, es necesario tomar en consideración lo que ha ocurrido no hace tanto respecto del uso de material transgénico, ya que existe una pugna entre la Unión Europea y Estados Unidos que comenzó en la década del 80 cuando Europa cuestionó el uso de anabólicos sintéticos que habían sido aprobados por el CODEX Alimentarius. Posteriormente, se produjo una discusión por las hormonas de crecimiento en animales y el CODEX nuevamente respaldó a los Estados Unidos, aplicando una multa de U\$S 116 millones a la U.E. por negarse a recibir animales tratados con esa hormona. Ambos bloques se siguen enfrentando por los

OGM. [64]

c. Los transgénicos en la Doctrina

Este tema ha sido ampliamente debatido no solamente en nuestro país sino a nivel mundial.

Algunos se manifiestan a favor teniendo en cuenta las ventajas a mediano y largo plazo y otros, como los ecologistas, denuncian peligros para la salud.

Pero, a la hora de comprar, los alimentos que contienen OGM no lo expresan de forma directa en sus envases.

El Premio Nobel de la Paz (1970), Dr. Norman Bourlang, aseguró que identificar a los granos transgénicos de los que no lo son, es muy complejo y difícil de manejar separadamente y más refiriéndose a granos como el trigo, el arroz, el maíz o la soja, porque necesitan inversiones y capitales, almacenes separados en toda la cadena de distribución y esto sale muy caro, ¿quién los va a pagar? [65]

ASA (Asociación de Semilleros Argentinos) aseguró que con las nuevas técnicas se han obtenido plantas resistentes a organismos perjudiciales y, por lo tanto, más productivas.

[64] Cf. Ingeniero Agrónomo Gustavo Rojas Le-Bert. Gerente de desarrollo de la Sociedad Nacional de Agricultura de Chile.

[65] Cf. Diario de Cuyo, 14 de Agosto, Año 2000 p. 22

Además, señala que "también se ha demostrado la utilidad de las plantas transgénicas para producir vacunas u otras sustancias terapéuticas o materias primas de interés industrial, como los plásticos biodegradables". [66]

El que fue Secretario de Agricultura en 1991, Gumersindo Alonso, afirmó: "si no hay problemas para la salud humana no hay motivos para rechazar la biotecnología. Pero todo debe estar científicamente demostrado".

"Al menos por el momento, no hay ningún dato científicamente comprobado que respalde el temor y la desconfianza que suscita la modificación genética", dijo Alan Mc Hughen, investigador de la Universidad de Saskatchewan, Canadá. [67]

El Ingeniero Agrónomo Gustavo Rojas Le-Bert, Gerente de Desarrollo de la Sociedad Nacional de Agricultura de Chile afirma que para aquellos grupos temerosos de las consecuencias a nivel del ser humano y de la naturaleza, podemos argumentar que desde hace más de diez años se está tratando de demostrar algún efecto negativo con el uso de este tipo de organismos y ello no ha sido demostrado. Pareciera que

es mejor usar esta tecnología antes que proteger los cultivos. Ciertos agroquímicos persisten más de la cuenta o tienen ciertos riesgos para la salud.

El Dr. Daniel Ramón Vidal sostiene que "otra puerta que abre la modificación genética de los alimentos es la que lleva a la obtención de vacunas comestibles: papas que inmunicen contra el cólera, bananas contra la hepatitis o sojas para la tuberculosis. Además estas vacunas serían económicas y estables a temperaturas ambiente, por lo que no requerirán cadena de frío". "Los microorganismos que contienen los probióticos permiten restablecer el equilibrio de una flora intestinal dañada; de ahí que sean utilizados para prevenir y tratar la diarrea infantil y disminuir los niveles de colesterol y de azúcar en la sangre". [68]

Pero no todos están a favor o ven las ventajas. También los hay quienes señalan los riesgos o peligros.

Para Greenpeace, "se están liberando al mercado productos derivados de la ciencia cuyos riesgos todavía se desconocen. Por ahora, sólo se sabe del impacto de estos organismos sobre la resistencia a

[66] Cf. Diario de Cuyo, 14 de Agosto, Año 2000 p. 22

[67] La Nación, 27 de Febrero, Año 2000 p.18

[68] La Nación, 27 de Julio, Año 2000 p.11

los antibióticos y a las alergias". Dice también que los campos argentinos están gravemente amenazados por la contaminación genética y la cantidad de alimentos que se fabrican con soja transformada dando origen a jugos, alfajores, galletitas, margarina, aceites, entre otros.

La Asociación Ecológica va más allá: "Estos organismos, al ser liberados fuera del laboratorio, originarán una contaminación genética que puede derivar en mutaciones no controladas por el hombre, generando pérdidas o cruzamientos no previstos entre especies vegetales o animales e incluso efectos secundarios no deseados en los seres humanos". [69]

d. Los transgénicos analizados desde el Derecho Natural

Cuando hablamos de derecho natural se pueden confundir los conceptos, especialmente por el término "natural". Se debe entender como exigencias de justicia ya "dadas" que no dependen de nuestro arbitrio sino de la naturaleza de las cosas y coherentes con nuestro ser específico (naturaleza) de hombres.

Teniendo presente también, la "nueva escuela de la ley natural", especialmente a John Finnis [70], que menciona los

bienes humanos básicos descubiertos naturalmente por la razón práctica siguiendo las reglas de razonabilidad prácticas, aparece entre estos bienes humanos básicos, la vida, que debemos promover y proteger.

Como el derecho natural (lo justo en sí mismo) se relaciona con el derecho positivo (lo justo tal como lo determina el hombre), y no se trata de dos cosas separadas, sino que son dos partes de lo justo, debe haber una coherencia. Cualquier fallo de tribunales judiciales que se funda en normas de derecho positivo (leyes, constituciones, tratados internacionales), está plagado de valoraciones de justicia y principios que constituyen el derecho natural.

En nuestro caso, como se refiere a la vida, su valor y dignidad, y esto es de derecho natural, todas las normas, decretos o leyes, deben procurar la defensa y protección de la vida. Hemos señalado varias a lo largo de este trabajo. El derecho natural fundamenta la obligatoriedad del positivo, por eso éste no debe contradecir al derecho natural. De otro modo, dejaría de ser derecho y por lo tanto obligatorio como tal. Una norma jurídica positiva gravemente injusta no resulta obligatoria en conciencia.

[69] Diario de Cuyo, 14 de Agosto, Año 2000 p. 22

[70] Cf. FINNIS John, *Ley natural y derechos naturales*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, pp.110-150

Dice Santo Tomás: *"Toda ley puesta por los hombres tiene razón de ley en cuanto deriva de la ley natural. Por el contrario, si contradice en cualquier cosa a la ley natural, entonces no será ley sino corrupción de la ley"*. [71]

e. La legislación comparada

En EEUU, el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS) del Departamento de Agricultura asegura que las nuevas variedades de plantas modificadas mediante la biotecnología son, cuando se las emplea en la agricultura, tan inocuas como las variedades convencionales.

La Administración de Alimentos y Fármacos consulta con los que desarrollan plantas transgénicas para asegurarse de que las nuevas cosechas y alimentos producidos a partir de aquellos sean tan inocuas para el consumo como los alimentos convencionales.

También existe el CODEX Alimentarius, organismo internacional que establece las normas de inocuidad alimentaria, que fue organizado bajo el control de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la

Salud (OMS).

El CODEX tiene conocimiento y pericia en el terreno de la inocuidad alimentaria y puede basarse en el trabajo que ya se ha realizado bajo la FAO y la OMS.

La FAO y la OMS elaboraron un informe en 1966, basándose en evaluaciones de riesgos científicos y estudiados, y confirmó la inocuidad de los alimentos procesados que contienen insumos biotécnicos. [72]

También tenemos las "Directrices de las Naciones Unidas para la protección al Consumidor" aprobadas en 1988 y actualizadas en 1999 que en el Artículo 3 c establece "el acceso de los consumidores a una información adecuada que permita hacer elecciones fundadas conforme a los deseos y necesidades de cada cual".

La "Cumbre Mundial sobre la Alimentación" realizada en 1966 resaltó aspectos relativos a la seguridad de los alimentos, entre ellos, los referidos a la tecnología, las patentes y el comercio.

En 1961 la Convención Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas (conocida como Convención UPOV) trabajó en lo referente a "los

[71] SANTO TOMAS DE AQUINO, Suma Teológica, I-II, q.93, a. 2

[72] Cf. Comunicado de prensa de la Embajada de EE UU, en México, 27 de Marzo de 2000. www.usembassy-mexico.gov

derechos sobre nuevas variedades de semillas".

En 1990 se realizó en Ginebra uno de los primeros congresos internacionales sobre las cuestiones principales de seguridad de los alimentos transgénicos, bajo la dirección de la Organización de Agricultura y Alimentación y la Organización Mundial de la Salud (FAO/WAO). Uno de los objetivos principales era establecer principios científicos y desarrollar nuevas metodologías para la evaluación de la seguridad de los alimentos transgénicos. Más tarde en 1993 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estableció el principio de equivalencia sustancial que dice: *"Un organismo existente utilizado como alimento, o como fuente alimentaria, puede emplearse para la comparación, cuando se evalúa la seguridad para el consumo humano de un alimento o componente alimentario que ha sido modificado o es nuevo"*.

Este concepto puede aplicarse a los diferentes productos alimentarios con la flexibilidad adecuada, considerando caso por caso. Los primeros elementos a tener en cuenta para los alimentos transgénicos son: la información básica sobre las características del organismo anfitrión, la modificación genética y el ADN insertado, junto con las características del OGM, en especial las relativas a la estabilidad del

material genético introducido. También deben integrarse los efectos imprevistos de la modificación genética. Esto último es, generalmente, más difícil, y a este respecto desempeña un papel crucial las características de la composición, que son esenciales para la definición de equivalencia sustancial. Por lo tanto, los niveles de nutrientes, de factores antinutricionales y de sustancias tóxicas deben compararse con los márgenes naturales presentes en los alimentos tradicionales homólogos.

La reciente Normativa de la Unión Europea (258/97 EEC) da una definición estricta de alimento "nuevo" como aquel que, de alguna manera, se origina a partir de un organismo modificado genéticamente - denominado a veces transgénico -. Entró en vigencia en mayo de 1977.

Entre las afirmaciones se destacan las siguientes: los alimentos llamados "nuevos" no deben representar peligro para los consumidores (punto crucial: la evaluación de la seguridad).

Además los consumidores europeos tienen derecho a reconocer esta nueva clase de alimentos y a ser capaces de distinguirlos de los tradicionales, de ahí la importancia de la etiqueta.

También si en casos específicos tienen

que hacer uso de un sucedáneo (un producto alimenticio que sustituya al usual), no deben estar expuestos a un riesgo imprevisible, derivado, por ejemplo, de la presencia o ausencia de un componente particular en el alimento o en las formulaciones alimentarias normales.

Australia, Nueva Zelanda, Corea del Sur y Japón han anunciado propuestas para el etiquetado, aunque las agrupaciones de consumidores de estos países piensan que las propuestas no son del todo adecuadas.

Los Ministerios de Salud de Australia y Nueva Zelanda recomendaron el etiquetado en Diciembre de 1998, aunque los detalles están en estudio.

En la India, agrupaciones de agricultores y consumidores han hecho un llamado exigiendo la publicación absoluta de todos los cultivos de productos transgénicos. En febrero de 1995, la Corte Suprema, los prohibió hasta que no se dicten normas al respecto.

Es importante señalar que tanto en nuestro país como en el resto del mundo donde se comercializan y/o producen alimentos transgénicos, autorizaciones y evaluaciones se realizan caso por caso. Argentina, como los demás países, posee marcos regulatorios y equipos idóneos para el estudio de OGM previo a la autorización.

Los países en vías de desarrollo deberán tener en sus agendas investigaciones propias en biotecnologías que beneficien a sus propios pueblos y regiones, como así también a los de escasos recursos, evitando caer en los lineamientos que les indiquen intereses foráneos que buscan solamente enriquecimiento de unos pocos y sacrificios de muchos. Este bien, debe ser el principal fundamento de todas estas investigaciones.

CONCLUSIÓN

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, queda mucho por investigar y decisiones a tomar. El espectro es muy amplio y hay mucho por hacer.

Pero este estudio ha permitido esbozar algunas conclusiones que se mencionan de la siguiente manera:

La humanidad practica la biotecnología desde los comienzos de la civilización que aparejadas modificaciones en la fabricación de pan, vino, quesos; la domesticación o mejoramiento genético de plantas cultivadas y animales domésticos.

Con el advenimiento de la Genética moderna se identificaron las moléculas, así como las instrucciones que a nivel molecular codifican para caracteres como la resistencia a enfermedades, el color de las flores, adaptación al medio ambiente.

Las mayores objeciones a la utilización de estos nuevos alimentos están relacionadas con los riesgos de producir resistencia a antibióticos, procesos alérgicos, y con la alteración del equilibrio de la Naturaleza. Sin embargo, estos miedos no se sustentan casi nunca en demostraciones científicas rigurosas. En toda la comunidad científica se está de acuerdo que deben existir los mayores controles en el diseño y elaboración de los alimentos, y que todos los alimentos, pero no sólo los de última generación, deberían pasar controles exhaustivos antes de su incorporación al mercado. Es deseable una agricultura, que manteniéndose el objetivo de la productividad, evitara la uniformidad genética de los cultivos, optara por la diversificación, el empleo de rotaciones, el mantenimiento de la fertilidad del suelo y la producción de nuevas variedades capaces de utilizar mejor el agua y los nutrientes.

El problema no está en la Nueva Biotecnología, o en los organismos modificados genéticamente, sino en lo que el hombre construye a su alrededor para crear una agricultura industrial excedentaria y monetarista.

Muchos entienden que el ser humano, precisamente, porque está hecho a ima-

gen de Dios, es un individuo humano que tiene la dignidad de persona y, por tanto, no es solamente algo, sino alguien. Esta característica antropológica, es decisiva para colocar a la persona humana en el centro de la ciencia y la técnica. De ahí que ellas deben estar al servicio del hombre y nunca hacerlo su esclavo.

En nuestro país, hay organismos de controlador (CONABIA, SENASA, DNMA) y algunas leyes que se aplican a los alimentos pero todavía se podrán completar estas iniciativas.

PROPUESTAS PARA ESTE NUEVO DESAFÍO

Hay que ser consciente que por revolucionario sea el avance tecnológico que permita un aumento considerable en calidad y cantidad de alimentos, si no está acompañado por políticas socioeconómicas o criterios antropológicos adecuadas no sirve per se. Por el contrario, llevaría a ampliar aún más la brecha entre la riqueza y la pobreza. No esperemos que una tecnología avanzada contribuya por sí sola a mejorar el nivel de vida (alimentación) de los más necesitados. Debe ser parte de una política acorde.

La única forma de alimentar a la humanidad, que se duplicará en el año 2025 [73],

[73] Cf. BANCHERO Carlos, *Las plantas cultivadas, la genética y los rendimientos*, BERGEL - DIAZ, o. c. p. 330

es emplear toda la tecnología a nuestro alcance, pero regulando y controlando en forma estricta para minimizar los riesgos. Esta es la obligación de los estados y de los organismos supraestatales.

Es imprescindible combatir las constantes informaciones alarmistas y sensacionalistas que predicen la hecatombe ecológica, sin rigor científico, aventurando relaciones muy difíciles de probar.

Es necesario promover programas que convenzan a la opinión pública y a los políticos, que la ingeniería genética no es por sí misma riesgosa y que los beneficios económicos y sanitarios del ADN recombinante superan por mucho los riesgos para la sociedad.

Hay que solucionar el vacío legislativo con respecto a los alimentos transgénicos en Argentina, teniendo en cuenta el aporte de otros países, siempre con una base antropológica humanista. Algunos,

como España, tienen una legislación al respecto, que puede ser utilizada como base, después de ser estudiada por los especialistas y adaptada a nuestra idiosincrasia, hábitos, necesidades de tipo poblacional.

Se debe dar impulso a la coordinación con médicos de programas informativos-formativos sobre el impacto de las tecnologías del ADN recombinante sobre la salud pública, para que el médico pueda responder a inquietudes y preocupaciones de sus pacientes.

También se recomienda realizar evaluaciones previas y rigurosas de los posibles riesgos para la salud humana y el medio ambiente de toda experimentación e investigación que se realice en el campo de la genética, aunque como hemos mencionado, hay organismos de contralor en nuestro país.

Pbro. Mg. Alfredo Ariza Espinar

GLOSARIO [74]

ADN: Ácido desoxirribonucleico. Es el formado por nucleótidos en los que el azúcar es desoxirribosa [75], y las bases nitrogenadas son adenina, timina, citosina y guanina. Representa, por así decirlo, la copia de seguridad o depósito de la información genética primaria.

ADNr: ADN recombinante. Molécula de ADN formado por recombinación de fragmentos de ADN de orígenes diferentes.

ARN: Ácido ribonucleico. Ácido nucleico formado por nucleótidos en los que el azúcar es ribosa, y las bases nitrogenadas son adenina, uracilo, citosina y guanina. Actúa como intermediario y complemento de las instrucciones genéticas codificadas en el ADN.

Antibiótico: Literalmente destructor de vida. Término que comprende todas las sustancias antimicrobianas independientemente de su origen, ya sean derivadas de microorganismos (bacterias, hongos, etc.), de productos químicos sintéticos, o de ingeniería genética.

Alergicidad: Capacidad para provocar

alérgenos o para actuar como alérgeno.

Biodiversidad: Conjunto de todas las especies de plantas y animales, su material genético y los ecosistemas de los que forman parte.

Bioseguridad: es la protección de la salud humana y del ambiente con respecto a los riesgos conocidos y/o percibidos de la técnica o proyecto en cuestión, de acuerdo al estado actual de nuestros conocimientos.

Biotecnología: Toda técnica que utiliza organismos vivos o sus partes para hacer o modificar productos, para mejorar plantas o animales, o para desarrollar microorganismos para usos específicos.

Código basura: Denominación peyorativa del código genético repetitivo, que no se conoce su traducción, pero no significa que carezca de significado.

Código genético: Código cifrado por la disposición de nucleótidos en la cadena polinucleótida de un cromosoma que rige la expresión de la información genética en proteínas.

Ecología: Neologismo propuesto por el

[74] Cf. PENGUE Walter, o. c.; TAMAMES Ramón, o. c.; FORD Brian, o. c.

[75] Desoxirribosa: azúcar (pentosa; de 5 carbonos) que forma parte de la estructura del ADN.

biólogo alemán Ernst Haeckel en 1868 para referirse a la ciencia que estudia las interacciones entre las diferentes poblaciones de seres vivos y el medio abiótico (aire, agua, tierra).

Gen: Unidad física y funcional del material hereditario que determina un carácter del individuo y que se transmite de generación en generación. Su base material la constituye una porción de cromosoma (locus) que codifica la información mediante secuencias de ADN.

Genética: Ciencia que trata de la reproducción, herencia, variación y el conjunto de fenómenos y problemas relativos a la descendencia.

Genoma: Conjunto de todos los genes de un organismo, de todo el patrimonio genético almacenado en el conjunto de su ADN o de sus cromosomas.

Huésped: Animal o vegetal que alberga o nutre otro organismo (parásito). En la manipulación genética es el organismo de tipo microbiano, animal o planta cuyo metabolismo se utiliza para la reproducción de un virus, plásmido o cualquier otra forma de ADN extraño a ese organismo y que incorpora elementos de ADN recombinado.

Ingeniería genética: Es el conjunto de las técnicas encaminadas a transferir en la

estructura de las células de un ser vivo cierta información genética que de otro modo no tendría.

In vitro: Literalmente en el vidrio, en el tubo de ensayo del laboratorio, en el proceso de investigación y manipulado fuera del organismo vivo.

Lisis: Destrucción de una célula.

Locus: En genética, punto de un cromosoma ocupado por un gen.

Neonatas: Células recién nacidas.

Organismos transgénicos: Son aquellos seres vivos, de cualquier especie, a los que se les han insertado genes de otra especie.

Pistola genética: Uno de los sistemas utilizados por la ingeniería genética para insertar un gen o algunas porciones de ADN en el ADN de otra especie.

Resistencia: Es la habilidad de un hospedante de eludir, completamente o en algún grado, el efecto de un patógeno.

Riesgo: Posibilidad o probabilidad de que suceda un daño futuro.

Toxina: Proteína responsable de la especificidad funcional de ciertas bacterias, que es venenosa para determinados

organismos.

Xenotrasplante: Transplantes procedentes de organismos de distintas especies.

BIBLIOGRAFÍA

ANCORA G., Biotecnologías. Animales y vegetales., Méjico, Editorial Trillas, 2004.

ARIZA ESPINAR Alfredo - ANDUJAR DE ZAMORA Miryan, Clonación. Reparos éticos y jurídicos, San Juan, Universidad Católica de Cuyo, 2003.

BOSCH Margarita, Bioética y Biotecnologías. Apuntes de clase. Instituto de Bioética UCA Junio 2004

BLÁZQUEZ Niceto, Bioética Fundamental, Madrid, BAC, 1996.

CONSTITUCIÓN NACIONAL ARGENTINA.

CUADERNOS DE BIOÉTICA, Biodiversidad y Bioética, Vol. X, n. 38, Galicia, 1999.

DOCUMENTOS DE PUEBLA.

DONADÍO DE GANDOLFI, María Celestina, Biodiversidad y Biotecnología, Buenos Aires, EDUCA, 2004.

DONADÍO DE GANDOLFI, María Celestina, La naturaleza como un recurso moral, 2000.

FERRER, Jorge José - ÁLVAREZ, Juan Carlos, Para fundamentar la Bioética, Madrid, Desclée De Brouwer, 2003.

FERNÁNDEZ Graciela - CECCHETTO Sergio (editores), Transgénicos en América Latina: el retorno de Hernán Cortés, Mar del Plata, Ediciones Suárez, 2003.

FINNIS John, Ley natural y derechos naturales, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 2000.

FORD Brian J., El futuro de los alimentos, Barcelona, Blume, 2003.

GUAJARDO Carlos, Código Alimentario, Mendoza, Ediciones Jurídicas Cuyo, 1998.

ILSI Argentina (International Life Sciences Institute) Buenos Aires, 2000-3

JUAN PABLO II, Enc. Centesimus Annus.

JUAN PABLO II, Enc. Christifideles Laici.

JUAN PABLO II, Enc. Sollicitudo rei socialis.

LÓPEZ GUZMÁN J. - APARISI MIRALLES A., Alimentos transgénicos, Madrid, Medicina y Ética, 2001.

MEDICINA Y ÉTICA, Vol. XII, Nº 4, 2001, México, Instituto de Humanismo en

Ciencias de la Salud. Escuela de Medicina. Universidad ANÁHUAC, 2001.

MELDOLESI ANNA, Organismi geneticamente modificati, Torino, Einaudi Editore, 2001.

MELE Vicenza, Organismi geneticamente modificati e Bioetica, Siena, Edizioni Cantagalle, 2002.

MIRABELLA Miguel Alejandro, El mundo natural y el mundo humano, Buenos Aires, Ed. EDUCA, 1997.

MORELLI Mariano, Apuntes de Cátedra.

MOSSET ITURRASPE Jorge, Defensa del Consumidor, Segunda Edición Actualizada, Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni Editores, 2003.

NÚÑEZ SANTIAGO Beatriz, Derecho alimentario, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1992.

PENGUE A. Walter, Cultivos transgénicos, Buenos Aires, Lugar Editorial, 2000.

PFEIFFER María Luisa, Transgénicos. Un destino tecnológico para América Latina, Mar del Plata, Ediciones Suárez, 2002.

POLAINO-LORENTE Aquilino, Manual de Bioética General, Madrid, Ediciones Rialp, 1997.

PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOÉTICA, Vida y ética, Buenos Aires, n. 2, 2001.

QUILES Ismael, S. J., La persona humana, Buenos Aires, Editorial Kraf, 1967.

SANTO TOMÁS DE AQUINO, Suma Teológica, I-II, q.93, a. 2.

SGRECCIA Elio, Manual de Bioética, México, Editorial Diana, 1995.

SGRECCIA E. - MELE V., Biotecnologie animali e vegetali, Pontificia Academia pro Vida, Ciudad de Vaticano, Librería Editrice Vaticana, 1999.

TAMAMES Ramón, Los transgénicos, Barcelona, Editorial Ariel S. A., 2003.

Información periodística

Diario de Cuyo, San Juan, 14 de agosto de 2000.

La Nación, 27 de febrero y 27 de julio de 2000.

Información Radio Vaticana, 5 de agosto de 2003.

BIOÉTICA Y MICROPREMATU- ROS

*Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Médicas
Tesis Doctoral
2004*

Dra. María Estela Grzona

- Doctora en Medicina
- Magister en Administración de Servicios y Sistemas de Salud
- Médica Pediatra especialista en Neonatología (Universidad Nacional de Cuyo)
- Jefa del Servicio de Terapia Cardiovascular del Hospital de niños Dr. H. Notti de la provincia de Mendoza (Argentina)
- Profesora Adjunta del Área de Pediatría, Gineco-Obstetricia y Salud Pública de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo
- Miembro titular de la Sociedad Argentina de Pediatría.

Palabras clave

- Prematuro extremo
- Limite de viabilidad
- Score de riesgo

RESUMEN

Una de las situaciones frecuentemente asociada a decisiones éticas en neonatología se produce en torno al prematuro extremo. Las preguntas más difíciles de responder son si existe un límite de peso o edad gestacional por debajo del cual no se deban iniciar o agregar terapéuticas encaminadas a salvar la vida, por considerar que son inútiles para el niño, prolongan sin esperanza la vida, hacen sufrir al paciente y su familia y ocupan una unidad que priva de atención a otro niño con mayores posibilidades de sobrevivir. En el presente estudio se elaboró un score de riesgo neonatal que permite predecir si el prematuro grave es recuperable o no, posibilitando tomar decisiones éticas basadas en una técnica validada estadísticamente, que permite actuar en el mayor beneficio del niño y su familia, al mismo tiempo que se hace un uso más equitativo de los recursos.

1. OBJETIVOS

- El principal objetivo es acotar ciertos aspectos técnicos y específicos de los microprematuros, que en nuestro contexto es necesario colocar en el centro de la discusión, para dar respuestas adecuadas desde el punto de vista técnico y ético.
- Otro objetivo es identificar claramente los obstáculos, las fortalezas, los desafíos y sus respectivas relaciones, para estable-

cer un cierto balance sobre el desarrollo de la atención neonatológica de microprematuros en nuestra región.

- Sobre la base del objetivo anterior: determinar la importancia y pertinencia de cada una de las problemáticas, discusiones y/o polémicas, respecto de la atención y cuidado de este tipo de pacientes y sus familias.
- Identificar el tratamiento de estos niños en países desarrollados y en países latinoamericanos, y compararlos con nuestra propia realidad.
- Precisar la pertinencia de la bioética para mejorar la calidad de la atención neonatológica, en el marco de sistemas sanitarios con recursos limitados.
- Determinar si las revisiones retrospectivas son útiles para elaborar "procedimientos de trabajo", que señalen el proceso de toma de decisiones en un determinado servicio de neonatología de un determinado lugar geográfico y momento histórico, conciliando el mejor interés del paciente con los deberes y responsabilidades médicas, responsabilidades paternas e intereses y obligaciones del Estado.

2. JUSTIFICACIÓN

Pocas especialidades han crecido tanto como la neonatología, en los últimos años. Cuenta hoy con una sofisticada tecnología, que constituye uno de los pilares que permiten mantener con vida a niños que antes morían irremediabilmente.

Con el transcurso del tiempo, el límite inferior de la viabilidad de los recién nacidos (RN) ha ido bajando, hasta llegar en la actualidad a los 500 gramos en centros de gran desarrollo tecnológico y disponibilidad de recursos humanos y económicos.

Los recién nacidos de extremadamente baja edad gestacional son aquellos que nacen antes de cumplir 28 semanas de gestación (usualmente entre 24 y 27 semanas), y con peso inferior a 1.000 g. Representan menos del 0,7% de todos los nacimientos, pero constituyen el 20 al 50% de los que fallecen antes del primer año de vida.

Requieren decisiones éticas y médicas complejas, que incluyen temas de asignación de recursos y justicia distributiva.

Cuando se analizan los resultados de sobrevida, hay importantes variaciones entre los diferentes centros. En América Latina, la sobrevida se informa en un margen extremadamente amplio que va del 80 % al 10%. (1) (2)

Hasta noviembre de 1989, el único servicio de neonatología de complejidad III funcionaba en el Hospital Lagomaggiore, donde se encuentra la maternidad más grande de la provincia de Mendoza. El servicio de terapia intensiva neonatal del Hospital Notti, (ex Hospital Emilio Civit), surge por la necesidad de dar respuesta a

todos los recién nacidos de maternidades ubicadas en hospitales de menor complejidad que requerían cuidado intensivo.

El Hospital Notti, es un hospital monovalente, pediátrico, que no tiene maternidad. Su servicio de neonatología fue inaugurado el 15 de noviembre de 1989 y se convirtió en el servicio estatal de mayor complejidad de la provincia de Mendoza y de referencia regional. Ingresan los recién nacidos provenientes de las maternidades mencionadas y de entidades privadas e incluso los neonatos nacidos en el Hospital Lagomaggiore que requieren cirugía (general, neurológica o cardiológica).

Se trata de un servicio que recibe pacientes exclusivamente por derivación. El servicio de terapia intensiva neonatal del Hospital Notti se inició con 12 unidades, número que fue aumentando al crecer la demanda. En la actualidad tiene 16 camas, con un porcentaje ocupacional siempre superior al 95% y por lo tanto con demanda insatisfecha.

Por tratarse de un servicio cuyos recién nacidos provienen de otros centros, los pequeños prematuros que ingresan son particularmente vulnerables. Estos microprematuros, que deberían recibir "cuidados esenciales" desde el nacimiento si se quiere aumentar la probabilidad de sobrevida, son atendidos inicialmente

en centros de menor complejidad (la mayoría de las veces no preparados para ello) y luego trasladados al Hospital Notti.

Llegan así en una condición de minusvalía superior a la que ya poseen por su condición de prematuridad extrema (antecedente de asfixia, reanimación no siempre adecuada, manipuleo excesivo, etc), factores que los predisponen a sufrir una hemorragia cerebral: una de las principales causas de mortalidad en este grupo etario.

Desde 1994 existe en el Hospital Notti un equipo de traslado neonatal que realiza el transporte del neonato desde su maternidad de origen hasta el mencionado nosocomio cuando es solicitado. Dicho equipo está integrado por personal capacitado en terapia intensiva neonatal y cuenta con los materiales mínimos necesarios para la atención de estos bebés.

Ya en el nivel III la decisión de comenzar una terapéutica médica ante la urgencia no impide que se tome una decisión más adelante de retirarla, cuando se conozcan más detalles del caso o cuando algunos factores se modifiquen y no se pueda justificar desde el punto de vista ético la continuidad de dicho tratamiento.

Así se ha dicho, "la buena ética comienza con buenos datos". Por ello que es importante conocer el pronóstico de la

enfermedad con la mayor certeza posible. Los datos claves son los del hospital y del equipo médico y demás integrantes del equipo de salud que planean proveer el cuidado. Uno no puede basarse en datos de otros centros con otra tecnología ni en datos que ya son "antiguos".

El hecho de que en algún otro centro, la sobrepeso para un recién nacido de igual peso sea mucho mayor que la del nuestro, no modifica los hechos en este servicio de neonatología, a no ser que se esté desarrollando medicina experimental o innovadora.

En el momento actual, los profesionales deben ser capaces de dar indicaciones de continuar o discontinuar tratamientos desde el punto de vista técnico y, a su vez, de justificar los cursos de acción desde el punto de vista ético. Dichas conductas a su vez, deben estar plasmadas en normas a cumplir que serán periódicamente revisadas en cada servicio, deben haber seguido un mecanismo de validación técnico y además uno de justificación moral.

La asistencia en la muerte es una etapa de la atención médica irrenunciable e intransferible. En el momento de la muerte, es importante proteger la dignidad de estos recién nacidos, que son personas humanas, contra el tecnicismo abusivo. El equipo de salud debe ser

benéfico y no maleficente, y existen situaciones cuando hacer todo lo que uno puede es perjudicial y no es útil ni beneficioso.

3. HIPÓTESIS

Existe en el servicio de terapia intensiva neonatal del Hospital Notti un límite de viabilidad para los recién nacidos prematuros extremos, signado no sólo por el peso, sino fundamentalmente por la edad gestacional (EG) y las características de atención prenatal y natal previas al ingreso al Hospital Notti.

Estos antecedentes perinatales, parámetros clínicos y/o de laboratorio, deben ser identificados y pueden constituir la base para una propuesta técnica y bioética que responda a los mejores intereses del niño.

4. PROPOSICIÓN

- Poner de manifiesto la importancia de detectar factores perinatales que disminuyen las posibilidades de sobrevida de los prematuros extremos, proponiendo normativas para mejorar los resultados.
- Evaluar si existe un peso o una edad gestacional que constituya el límite de viabilidad, en la población de prematuros extremos atendidos en el Hospital Notti, a los que se le agregan características especiales como: atención neonatal inmediata en centros de menor comple-

jididad que la necesaria y viaje de traslado previo a su atención en el Hospital Notti.

- Identificar indicadores de sobrevida, que permitan tomar decisiones éticas para no prolongar la edad a la que estos niños deben morir, evitando costos emocionales y económicos innecesarios.
- Optimizar la utilización de los recursos.

5. MARCO TEÓRICO

5. 1 Generalidades

La prematuridad es uno de los principales problemas de salud pública en la mayoría de los países, en especial en aquellos con dificultades sociales y control inadecuado de la salud. (3) Es la variable única que más se relaciona con la morbilidad neonatal e infantil y con secuelas alejadas.

Si bien la definición de prematuro es: "todo niño que nace antes de las 38 semanas de gestación", desde el punto de vista práctico es común que también se considere prematuro al recién nacido con peso menor de 2.500 g.

Sin embargo, aunque esa consideración no es correcta, ya que hay prematuros que pesan más de 2.500 g. y neonatos de menos de 2.500 g. que son de término, desde el punto de vista de la salud pública, es más usual emplear el peso que la edad gestacional. Esto se debe a que el peso es un dato más objetivo y confiable y suele constar en los registros e historias

clínicas así como en los certificados de nacimiento y de defunción.

A los recién nacidos con peso menor de 2.500 g. se los denomina de "bajo peso", a los menores de 1.500 g. de "muy bajo peso" y a los menores de 800 g., como "extremadamente pequeños" o "prematuros extremos" si la edad gestacional es menor de 26 semanas. (4)

Augusto Sola denomina RN de extremadamente baja edad a aquellos que nacen antes de cumplir las 28 semanas de edad gestacional, usualmente entre 24 y 27 semanas, generalmente con un peso al nacer inferior a los 1.000 g. (1)

La determinación de la edad gestacional en el RN de muy bajo peso presenta también una serie de dificultades, en especial en los prematuros extremos, y es poco confiable. Es probable que el dato adecuado de la última menstruación y la ecografía en etapas tempranas del embarazo sean los mejores elementos para determinar la edad gestacional en los prematuros.

5. 2 Mortalidad neonatal e infantil y prematuridad

La tasa de mortalidad infantil en la República Argentina fue de 17,6 por mil nacidos vivos en 1999 (Mendoza 15,9). El 64,2 % de las muertes de menores de un

año ocurrió en el primer mes de vida (mortalidad neonatal); mientras que el 35,8% se registró entre el mes y el año de edad (mortalidad postneonatal). Entre las muertes neonatales, el 76,2% ocurrió dentro de la primera semana de vida (mortalidad neonatal precoz).

Las afecciones perinatales y las anomalías congénitas ocuparon el primero y el segundo lugar y fueron responsables de casi 3 de cada 4 muertes en menores de un año, luego siguieron las enfermedades respiratorias. (5)

De acuerdo con la última actualización realizada en noviembre de 2002 para la OPS-OMS, Argentina tuvo en el año 2001 una mortalidad infantil de 16,6 por mil nacidos vivos, la cual si bien ha descendido, continúa siendo superior a la de Chile (10,1), Cuba (6,2) y Costa Rica (10,8). (6).

En la mayoría de los países desarrollados o en vías de desarrollo, la prematuridad contribuye con más de la mitad de las muertes neonatales, y en varios lugares, con los dos tercios, como es el caso de la Argentina.

La tasa de mortalidad neonatal de Argentina fue de 11,5 por mil nacidos vivos para el año 2001, es decir muy superior a la de Chile (7), Costa Rica (7,3) y Cuba (5).

La prevalencia de bajo peso al nacer en Argentina es del 7%, igual que en Chile (7%) y Costa Rica (7%) y algo inferior a la de Cuba (8%). (7)(8)

El riesgo de morir aumenta con rapidez cuando disminuye el peso al nacer. Por lo tanto, es interesante considerar diferencias pequeñas en la distribución del peso por debajo de 2.500 g.

Se observan aumentos importantes de la supervivencia con cada incremento de 250 g. para los niños que pesan entre 1.500 y 2.500 g. En los más pequeños, las diferencias se advierten aún con variaciones de 100 g.

El impacto de los RN con muy bajo peso al nacer (< 1.500 g) sobre la mortalidad

es enorme ya que aunque sólo representan el 1% de los nacimientos (datos oficiales, 1994), contribuyen al 50% de las muertes neonatales.

Del mismo modo, el bajo peso y la prematuridad tienen un impacto significativo sobre la mortalidad postneonatal. Los RN de bajo peso tienen cinco veces más probabilidades de morir entre el mes y el año de vida que los RN con peso normal.

Si consideramos los de muy bajo peso (<1.500 g.) el riesgo es 20 veces mayor. Estos niños constituyen hasta un 25 a 30 % de todas las muertes postneonatales.

La mortalidad neonatal y postneonatal en Argentina para el año 1997 en los recién nacidos de bajo peso fue: (9)

PESO	MORTALIDAD NEONATAL	MORTALIDAD POSNEONATAL
500 a 999 gramos	68,4	5
1.000 a 1.499	25,5	3,9
1.500 a 1.999	8,7	3,2
2.000 a 2.499	1,8	1,3

Nuestro país presenta importantes diferencias regionales así para Cuyo las tasas fueron:

PESO	MORTALIDAD NEONATAL	MORTALIDAD POSNEONATAL
500 a 999 gramos	88	3,8
1.000 a 1.499	31,1	4,5
1.500 a 1.999	13	2,9
2.000 a 2.499	2,4	1,9

Los niños de extremado bajo peso al nacer representan un bajísimo porcentaje de todos los nacimientos (< 0,7%) pero su contribución a la mortalidad infantil es altísima: entre 20-50% de todos los niños que fallecen antes de un año de vida nacen con extremadamente baja edad gestacional (EBEG). (10)

En este grupo de niños de EBEG, los resultados a corto y largo plazo cambian notoriamente con sólo una semana de diferencia en la duración del embarazo. Por lo tanto, comparar resultados sólo tiene sentido si se conocen los resultados por grupo específico, semana a semana. Esto es también cierto cuando se usa el peso al nacer, y se habla, por ejemplo, de mortalidad o secuelas para niños de menos de 1.000 gramos.

El peso se ha utilizado históricamente como un "indicador", pero no refleja la madurez de un niño individual, que sí puede ser mejor estimada si se conoce la edad gestacional. Cuando se analizan los resultados por grupo de peso, las variaciones dentro del mismo grupo son mayores, tal vez influenciados por la diferencia en la madurez alcanzada, ya que existe superposición de peso al nacer a través de diferentes edades gestacionales por debajo de 28-29 semanas.

Ya que el peso al nacer puede ser exactamente el mismo a distintas edades gesta-

cionales, el pronóstico de niños de igual peso puede ser distinto, según la edad gestacional y el grado de madurez alcanzado. Aún teniendo en cuenta lo anterior, muchos reportes de resultados se hacen según el peso al nacer.

A mediados de 1990, en Estados Unidos la sobrevida para niños menores de 1.500 gramos tuvo una media de 82%, pero con una variabilidad intercentros con valores tan altos como 92% a tan bajos como el 70%.

En 11 centros de América Latina (Dr. Tapia y colaboradores- "Neocosur") se demostró que para los menores de 1.500 gramos la tasa de sobrevida es altamente variable: para recién nacidos de 1.000 a 1.500 gramos hay centros donde la tasa de sobrevida es cercana al 100%, y otros donde la sobrevida es mucho más baja, entre 70-75%. Para los recién nacidos de EBEG (< 1.000 gramos), las tasas de sobrevida reportadas varían entre una tan alta como el 80% de sobrevida y tan bajas como de sólo el 28 al 10% de sobrevida.(1)

En Argentina, en 1997 los recién nacidos de menos de 1.000 gramos de peso al nacer tuvieron una mortalidad neonatal de 68,4% y posneonatal de 5% con importantes diferencias regionales, así, por ejemplo, en Cuyo, para este grupo etario la mortalidad neonatal y posneo-

natal fue de 88% y 3,8% respectivamente, no existiendo registros referidos a la edad gestacional.

En los países desarrollados la mortalidad neonatal en los prematuros descendió en forma notable en los últimos 15 años. Ello se observa incluso en países como el nuestro, aunque en mucho menor medida.

Como la tasa de bajo peso no se ha modificado sustancialmente ni tampoco han mejorado las condiciones de educación ni las socioeconómicas, podemos inferir que el aumento de la supervivencia en los RN de bajo peso en nuestro medio se debe en gran parte a la mejoría del cuidado neonatal intensivo y a los avances en la atención hospitalaria del parto prematuro. (9) (11)

5. 3 Factores de riesgo asociados con el nacimiento prematuro

Dentro de una multicausalidad existen algunos aspectos que con más frecuencia se relacionan con la prematuridad y el bajo peso al nacer.

Ellos son:

5. 3. 1. Factores sociobiológicos

Los determinantes socioeconómicos culturales explican incluso algunos factores de orden biológico en la madre, como el peso, la talla y el estado nutricional.

La desnutrición materna por hipoalimentación crónica, sumada a un medio social inadecuado, suelen llevar a una alteración del crecimiento fetal y de la evolución del embarazo que perpetúa el círculo pobreza-prematurez-pobreza a través de las generaciones. Además, y como consecuencia de lo anterior, en este grupo se observa un deficitario control prenatal.

Los seis aspectos de los factores sociales y culturales más relacionados con el bajo peso son: baja talla materna, bajo peso materno anterior al embarazo y una ganancia inadecuada de peso durante su curso, parto antes de los 18 o después de los 35 años, hábito de fumar y uso de alcohol y de drogas, escolaridad materna inadecuada, ingresos insuficientes del padre. (12)

5. 3. 2 Inadecuada asistencia de salud

Los cuidados prenatales no adecuados son un elemento de trascendencia y están muy relacionados con los aspectos del ítem anterior. Cuanto menor es el nivel socioeducacional, menores son las posibilidades de un buen control prenatal. (13)

5. 3. 3 Problemas médicos previos y complicaciones en el embarazo actual

Entre los datos de la historia materna se destacan: antecedente de un prematuro

previo (es el dato de mayor trascendencia ya que tiene una recidiva de un 17 a un 40%), uno o más abortos espontáneos durante el 2° trimestre (el aborto en el 1° trimestre no aumenta el riesgo), incompetencia cervical, intervalo intergenésico corto (menor de 3 a 5 meses).

Entre los trastornos en el embarazo actual relacionados significativamente con bajo peso al nacer, se destacan: embarazo múltiple, rotura prematura de membranas (RPM), amnionitis, infección urinaria, placenta previa, desprendimiento de placenta, hipertensión arterial. (14)

5. 4 Prevención de la prematuridad

En la prevención podemos destacar 2 puntos:

a) Debe ser multifactorial y en especial se tendrán en cuenta las condiciones de vida de la mujer.

b) Para encarar las consecuencias de un bajo nivel sociocultural deben implementarse dos clases de medidas:

- en primer lugar intentar compensar los factores desfavorables a través de programas sociales de ayuda y educación sanitaria previo al embarazo. (15)

- en segundo lugar, debe facilitarse al máximo el acceso a la atención médica, que deberá efectuarse muchas veces fuera del hospital, cerca del domicilio de la embarazada, y debe ser bien programada, con objetivos claros y jerarquizados.

5. 5 Cuidados de la madre ante la amenaza de parto prematuro

Existe una serie de medidas que si se aplican en forma correcta pueden evitar el parto prematuro inmediato, con lo cual hay tiempo para inducir la madurez del pulmón fetal, y en ocasiones prolongar significativamente la gestación.

Dichas medidas son múltiples y comienzan con la evaluación y el diagnóstico adecuados de la amenaza de parto prematuro. Se indicará la internación y se solicitarán ciertos estudios para tratar de determinar la causa, sobre todo si hay infección, y para evaluar la situación del feto (ecografía, monitoreo, etc.).

Existen además dos medidas con diferente impacto:

a) Uteroinhibición o tocólisis: cuando las condiciones lo permiten, la prolongación del embarazo con el fin de disminuir las complicaciones perinatales es una acción médica de importancia.

b) Maduración pulmonar fetal: el uso de corticoides prenatales para inducir la maduración del pulmón fetal es la acción médica farmacológica prenatal más importante para reducir la mortalidad neonatal. (4) (16)

5. 6 Prematuros diminutos

5. 6. 1 Límite de viabilidad

Lograr disminuir la elevada tasa de mortalidad en los niños de extremadamente baja edad gestacional (EBEG) y también su morbilidad a largo plazo, es un área aún no resuelta de la medicina perinatal. Aunque la prevalencia de estos nacimientos es baja, genera decisiones éticas y médicas complejas y controvertidas que incluyen, entre otros, los temas de asignación de recursos y justicia distributiva.

Sin duda, lo ideal en el futuro sería poder prevenir el nacimiento de niños de EBEG, aunque sea prolongando la edad gestacional por dos o tres semanas, para que los niños de pretérmino nazcan después de 28 semanas cumplidas de duración del embarazo. Esto aún no se ha podido lograr. (1)

En medio de los controvertidos beneficios surgidos de la práctica de los modernos cuidados intensivos neonatales, el tratamiento de los prematuros extremos sufre discusiones técnicas y éticas por diferentes puntos de vista.

El desarrollo de la medicina perinatal ha empujado los límites de la viabilidad humana a niveles sin precedentes, así recién nacidos de tan sólo 23 a 24 semanas de gestación y peso de nacimiento de 500 gramos o menos pueden hoy sobrevi-

vir, aunque con altos riesgos de incapacidad. (17) (18)

En centros de referencia, la edad gestacional para la cual un neonato tiene una posibilidad del 50% de sobrevivir ha ido descendiendo continuamente desde 30 a 31 semanas en los años '60 a 24 semanas en los '90. Hasta hace muy poco tiempo, incluso en centros mayores, la supervivencia a las 23 semanas era cercana al 20%.

Sin embargo, en un estudio de 1998 con cuidado intraparto y neonatal agresivo se encontró una tasa de supervivencia de 41% a las 23 semanas, y en The Journal, El- Metwally y colab. reportaron una tasa de supervivencia de 46% a las 23 semanas.

Parecería entonces que hoy se puede lograr una supervivencia a las 23 semanas del 50% con cuidados intensivos administrados por centros de salud materno-feto-neonatal expertos.(19) (20)

El estudio señalado realizado en 1998, contrasta con los resultados de Argentina que tienen un atraso de 15 a 20 años en comparación con los países desarrollados ya que en 1999 aparecen por primera vez en las estadísticas vitales los neonatos de menos de 500 gramos (n:235) con una sobrevida nacional de 18% y los de 500 a 999 gramos (n:2245) con una sobrevida de 33%. (9)

En América Latina para los recién nacidos menores de 1000 gramos las tasas de supervivencia reportadas varían entre el 80% y el 10%.

En relación a reanimación en sala de partos y muerte en recién nacidos EBEG en una serie de centros estadounidenses presentada en 1997 por Dachesky y Rogido en recién nacidos de 23 a 27 semanas, que recibieron asistencia neonatal intensiva (incluyendo intubación y surfactante profiláctico) encontraron que:

- para RN de 23-27 semanas el pronóstico de vida es estadísticamente peor cuando existe la necesidad de reanimación en sala de partos.

- en los RN de 23-25 semanas la reanimación completa en sala de partos "recupera" la vida del niño en forma aguda, pero no produce resultados satisfactorios de supervivencia final (sólo sobrevive un 29%).

Basado en los datos precedentes, parece que en la actualidad el nacimiento entre las 23-25 semanas de gestación y la necesidad de reanimar en sala de partos son dos factores que, de estar ambos presentes, tienen un alto valor predictivo de mortalidad (71%). A partir de las 26 semanas, por otro lado, la supervivencia puede ser más elevada, aún si hay necesidad de reanimar en sala de partos (75%) o si no la hay (91%). (1)

5. 6. 2 Atención en sala de partos

Las acciones consecutivas al nacimiento de

un pretérmino muy pequeño son importantes para el pronóstico inmediato y futuro.

Recepción y estabilización inicial:

El pronóstico y la supervivencia de los prematuros muy pequeños dependen en gran medida de los cuidados en la sala de partos.

Tres son las premisas más importantes:

- **Personal experimentado**
- **Calor** (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29).
- **Ventilación y oxigenación adecuadas** (30) (31).

5. 7 Principales problemas clínicos neonatales en los prematuros de muy bajo peso

En un estudio realizado en el Hospital Royal Victoria en Montreal entre 1978 - 1984 se determinaron como principales causas de muerte en los prematuros extremos:

- Asfixia al nacer
- Síndrome de dificultad respiratoria (SDR)

Los fallecimientos por hemorragia intraventricular (HIV) secundaria a asfixia o SDR se atribuyeron al diagnóstico primario. Si bien estos datos corresponden a la era pre-surfactante, el SDR del prematuro continúa siendo la principal causa de morbilidad durante el período

neonatal y su prevención es uno de los objetivos de la medicina perinatal.

El valor que tiene que diferir el parto entre las 23 y 28 semanas es el de una mejoría en el índice de supervivencia del 15 al 20% por semana o del 2% por cada día ganado.(32)

5. 7. 1 Síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de membrana hialina (EMH)

La EMH es, sin duda, la afección pulmonar de mayor trascendencia en los recién nacidos prematuros (RNPT). El déficit de surfactante a nivel del espacio alveolar provoca las alteraciones principales en la función pulmonar.

El factor de riesgo único más importante asociado al SDR es la prematuridad.

Prevención:

La inducción de la maduración del pulmón fetal mediante la administración de corticoides a la madre se emplea desde hace 25 años y sin duda ha sido uno de los mayores avances de la medicina perinatal. Con este tratamiento realizado en pacientes con gestaciones entre 27 y 30 semanas se observó disminución de la incidencia del SDR en un 47% con respecto a la observada en los casos no tratados o tratados en forma parcial.(32) Con el paso del tiempo sus efectos beneficiosos no sólo no han sufrido el desgaste o el reemplazo por otra

droga, sino que en los últimos años han sido cada vez más valorizados.(4)

La administración de corticoides en mujeres embarazadas con amenaza de parto prematuro y el uso de surfactante exógeno postnatal son terapéuticas probadas y que han demostrado un efecto beneficioso previniendo o reduciendo la severidad del SDR neonatal.(33)

Ante un RNPT con diagnóstico presuntivo de EMH, no debe pasar más de 1 ó 2 horas desde el nacimiento, o menos aún desde la intubación para administrar la primera dosis de surfactante. (34)

La administración prenatal de corticoides y la postnatal de surfactante en forma combinada tendría más efectos beneficiosos que cualquiera de las 2 terapias por separado. (4) (35)

5. 7. 2 Asfixia

La asfixia se define como una combinación de hipoxemia, hipercapnia y acidosis metabólica. Si en los minutos que siguen al parto no se produce la expansión pulmonar y el niño es incapaz de establecer una ventilación y perfusión pulmonar adecuadas, se establece un círculo vicioso que genera mayor hipoxemia, hipercapnia y acidosis metabólica. Una vez que este proceso comienza, tiende a perpetuarse y puede llevar a hipoxemia hística grave,

isquemia y acidosis, que al final pueden dar lugar a un daño orgánico irreversible. (36) (30)(37)

El *score* de Apgar permanece como el único método ideal para evaluar rápida y efectivamente la condición neonatal en sala de partos. Aún cuando se insiste que la puntuación de Apgar no fue específicamente diseñada para prematuros, éstos RN pueden y deben ser evaluados con el *score* de Apgar. (38)

El puntaje de Apgar proporciona un método clínico práctico para cuantificar el estado de vitalidad del RN en el primer minuto y el riesgo de daño neurológico futuro a través de los puntajes sucesivos. (39)

Se denomina RN deprimido al que tiene un *score* de Apgar al minuto de 6 o menor. Dentro de este grupo se los clasifica en:

- Deprimido leve: apgar 6
- Deprimido moderado: apgar 4 ó 5
- Deprimido grave: apgar 1-2-3

Algunos autores incluyen dentro de la clasificación de depresión neonatal la categoría de RN deprimido grave - grave: todo RN cuyo *score* de Apgar en el primer minuto sea igual o menor de 3, y al quinto minuto sea igual o menor de 6, para definir lo más correctamente posible a la población de RN verdaderamente asfixiados, sin incluir a los RN deprimidos graves

de rápida recuperación.(40)

5. 7. 3 Hemorragia intraventricular

Es fundamentalmente una enfermedad de los RNPT. Tanto el menor peso al nacer como una edad gestacional menor se correlacionan firmemente con la incidencia de hemorragia intraventricular grave.

En la medida de lo posible, los neonatos muy prematuros deben ser transportados en útero a un centro perinatal regional y no después del parto, ya que se ha demostrado que el transporte materno disminuye la mortalidad, así como la incidencia y la gravedad de la hemorragia intraventricular y de otras enfermedades.

En general, la necesidad de reanimación neonatal se asocia con un aumento de la incidencia de hemorragia intraventricular (41).

Sobre la base del puntaje de Apgar, algunos autores hallaron una frecuencia mayor de hemorragia intraventricular entre los deprimidos graves.(42)

La asfixia perinatal se asocia con hemorragia intracraneana a través de un complejo mecanismo que incluye el aumento inicial del flujo cerebral seguido por una pérdida de la autorregulación, luego se produce un aumento de la presión venosa con hipotensión y lesión capilar. (43)

Prevención:

Los intentos por prevenir la hemorragia intraventricular en el prematuro incluyen las siguientes intervenciones:

a) Prenatales, que contemplan:

- Prevención o diferimiento del nacimiento prematuro
- Uso de agentes farmacológicos combinados con el manejo óptimo del trabajo de parto y el parto.

Los únicos agentes farmacológicos de los que se ha probado constantemente que disminuyen la hemorragia intraventricular cuando son administrados prenatalmente son los glucocorticoides (casi siempre beta-metasona). Se ha demostrado que esta disminución no está relacionada con mejoras en la función respiratoria. (44) (42)

b) Posnatales, que comprenden:

- Reanimación posnatal cuidadosa: incluye manipuleo del RN, expansiones de volumen, manejo de la glucemia, etc.
- Corrección de los trastornos hemodinámicos y las anomalías de la coagulación.
- Uso de agentes farmacológicos: la indometacina es probablemente el agente más promisorio. (35) (41)

5. 8 Scores de severidad neonatal

Existen varios sistemas diferentes de *scores* para predecir la morbilidad y mortalidad neonatal. Se usan cada vez con mayor frecuencia para investigación, planeamiento

de servicios, auditoría clínica, diseñar o evaluar políticas de descentralización y facilitar comparaciones de evoluciones de neonatos con el fin de monitorear la calidad de atención. Del mismo modo, la capacidad para predecir la probabilidad de muerte puede mejorar las decisiones individuales de limitación o suspensión del tratamiento de las unidades de cuidados intensivos. (45)

El uso del peso al nacer, o de la mortalidad específica para ciertos pesos al nacer, pueden no ser suficientemente eficaces para evaluar el desempeño de diferentes Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN); deben tenerse en cuenta factores tales como la gravedad del neonato al ingreso y esto está relacionado con el motivo primario de internación.

5. 8. 1 CRIB (*Clinical Risk Index for babies*)

Este robusto índice neonatal es más eficaz que el peso al nacer en la predicción del riesgo de morir del neonato internado en la UCIN. El CRIB se constituye entonces en un indicador que permite la comparación de los resultados de las UCIN de diferentes hospitales, así como evaluar la del propio hospital a lo largo de períodos determinados.

Este índice fue diseñado con el análisis

retrospectivo de los registros de 812 prematuros de menos de 1.500 g. al nacer y cuya edad gestacional era menor a 31 semanas, sin malformaciones congénitas letales, admitidos en 4 centros de referencia de nivel terciario del Reino Unido.

Se usó al fallecimiento como la variable dependiente. Se calculó el valor pronóstico de 40 variables perinatales. El índice CRIB se diseñó mediante la integración de 5 variables con mayor valor predictivo:

- peso de nacimiento (dividido en 4 categorías)
- edad gestacional (mayor o menor a 24 semanas)
- presencia o ausencia de malformaciones congénitas.

Estas tres fueron las variables independientes (predictoras) elegidas. Y los índices precoces de severidad de enfermedad:

- Fi O₂ "apropiada" máxima y mínima para lograr una normal oxigenación
- Máximo exceso o déficit de base (46) (47) (48).

5. 8. 2 SNAP (*Score for Neonatal Acute Physiology*)

Las características especiales en cuanto a fisiología, patologías, etc. de los RN, así como el amplio rango de gravedad de los bebés admitidos en las UCIN de diferentes hospitales, llevó a Douglas K. Richardson et al. a desarrollar, en un programa conjunto entre tres hospitales de

Boston, al SNAP, validado prospectivamente y aplicado en todas las admisiones de las 3 UCIN durante 11 meses.

Este índice conceptualiza la severidad de la enfermedad en términos del grado de alteración de la fisiología normal, a través de un número de observaciones físicas y de laboratorio de rutina, dentro de un período de tiempo establecido, independientemente del diagnóstico.

El sistema final de *scoring* consiste en 26 ítems. El grado de desarreglo es evaluado de 1 a 5 puntos en todos los sistemas orgánicos. (49)

En la extensión perinatal (**SNAP PE**) se agrega peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, y apgar al quinto minuto.

Los scores SNAP y SNAP PE han sido desarrollados con el objetivo de demostrar que la severidad de la enfermedad neonatal es un poderoso predictivo de mortalidad, independientemente del bajo peso de nacimiento, el cual es considerado el mayor determinante de mortalidad neonatal.

El SNAP y SNAP PE consideran el peor valor en cada ítem durante las primeras 24 horas de vida, luego, a las 24 horas siguientes a la admisión, se realiza la sumatoria. Cuanto más alto es el score,

peor el pronóstico. (45)

Sin embargo, la contribución relativa del peso y el desarreglo fisiológico al riesgo de mortalidad no es claro, ya que esta asociación puede no ser lineal sino interactiva. Es así que se produce un empinado aumento en la mortalidad al disminuir el peso, llegando a 100% debajo de los 500 gramos.

Junto con la evaluación del SNAP y SNAP PE se ha observado que entre los factores tradicionalmente considerados predictores de mortalidad neonatal, tales como el peso, el sexo masculino, raza blanca, gestación múltiple, pequeño para la edad gestacional (debajo del percentilo 5) y apgar a los 5 minutos menor de 7, algunos tienen más valor que otros.

Así, peso de nacimiento, pequeño para la edad gestacional y apgar bajo, constituyen los mayores factores de riesgo independiente, pero la enfermedad severa es un factor de riesgo más poderoso en mortalidad.

El apgar bajo a los 5 minutos tiene también un efecto independiente, indicando que la hipoxemia, que lleva a tener un apgar bajo, puede no resultar en efectos inmediatos que den enfermedad severa, sino en daño orgánico que puede jugar un papel importante luego de las primeras 24 horas.

El SNAP PE tiene una sensibilidad y especificidad superiores al peso o al SNAP considerados por separado.

Se ha observado que la asociación de peso y SNAP es importante para establecer riesgo de mortalidad, pero esto exige ser muy cuidadoso en la interpretación en los menores de 1.000 g. ya que ha sido evaluado en muy pocos casos y además se excluyeron del estudio a los pacientes moribundos.

En los menores de 750 g. aún la baja severidad de enfermedad resulta en un desproporcionado alto riesgo de mortalidad. En estos recién nacidos de extremadamente bajo peso (< 750 gramos), los efectos del bajo peso son tan fuertes que el no tener enfermedad severa no es un elemento protector. (50)

Otro índice usado es:

5. 8. 3 NTISS (*Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System*)

El NTISS es útil para el estudio del consumo de recursos y para evaluar estilos de trabajo, basado en la estimación de la severidad de la patología atendida según la intensidad de la terapia recibida por el paciente. Aunque muestra estrecha asociación con la mortalidad intrahospitalaria, tiene poca correlación con el peso de nacimiento y la edad gestacional, debido al hecho de que aún usando pequeños

intervalos de peso, se observan amplios espectros de severidad entre las patologías. El peso al nacer o la edad gestacional son indicadores de inmadurez fisiológica y pueden explicar la necesidad de la utilización de ciertas técnicas (alimentación por gavage, por ejemplo), pero la gravedad de su estado dictará la necesidad de las distintas modalidades de cuidados intensivos. Se debe tener en cuenta que como este índice se basa en la presunción de la utilización de similares métodos de atención o "filosofías" en los cuidados, la intensidad de la terapia será una medida indirecta de la severidad de la patología. Por lo tanto, el NTISS no se debe utilizar como instrumento de previsión. (51) Para poder analizar y comparar métodos terapéuticos debe establecerse previamente la severidad de la enfermedad mediante otro índice basado en parámetros fisiológicos, tal como el SNAP.

5. 9 Evaluación de la edad gestacional

5. 9. 1 Definiendo la prematurez

Hacia 1886 se definió por primera vez la prematuridad, pero usando el peso de nacimiento inferior a 2.500 gramos, criterio adoptado más tarde por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En 1941 Pfaundler cuestionó este criterio, pero llevó más de 20 años reconocer

que alrededor de 1/3 de los recién nacidos menores de 2.500 gramos son en realidad prematuros. Del mismo modo, se observó que había recién nacidos prematuros que pesaban más de 2.500 gramos y otros que a pesar de tener una madurez compatible con un embarazo de término, tenían un peso por debajo de ese límite. Surgió de esta manera la necesidad de combinar el peso de nacimiento y la edad gestacional (EG) en una misma clasificación. En el año 1967, Battaglia y Lubchenco, de la Universidad de Colorado, publicaron la clasificación de los recién nacidos (RN) según peso y edad gestacional. (Fig. 1) Para ello, confeccionaron una tabla de crecimiento intrauterino con los pesos de nacimiento correspondientes a cada EG desde las semanas 24 a 46 del embarazo. A diferencia de otros estudios anteriores que sólo determinaban la media del peso, establecieron los percentilos 10 y 90, con una zona comprendida entre ambos que llamaron de peso adecuado. Los RN que estaban por encima del percentilo 90 eran de alto peso y los que estaban por debajo del percentilo 10 se denominaban de bajo peso. En todos los casos la relación era con la edad gestacional.

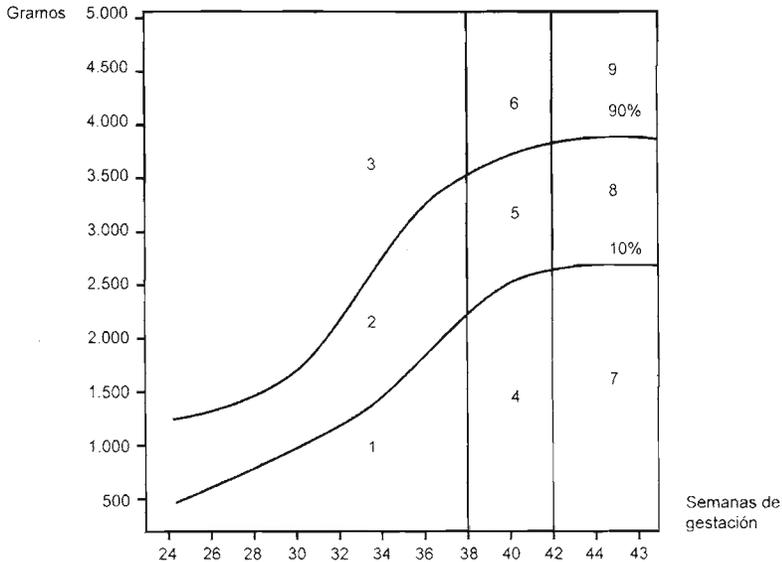


Fig.1 Clasificación del recién nacido por peso y edad gestacional de Battaglia y Lubchenco

Esto se complementó con la división de los neonatos, según la duración del embarazo, en tres grupos:

- a) RN de término, los nacidos entre la semana 38 y 41.
- b) RN de pretérmino, los que nacían con 37 semanas o menos.
- c) RN de posttérmino, cuando el nacimiento se producía a las 42 semanas o más.

La división entre prematuros y término se hizo en la semana 38 y no en la 37, siguiendo la recomendación de 1967 de la Academia Americana de Pediatría.

Con la combinación de ambos criterios en un gráfico quedó delineada la curva

de crecimiento de Denver o Lubchenco (Fig.1). Se ven claramente 9 zonas que corresponden a otros tantos grupos de neonatos, a saber:

- 1. RN de pretérmino, bajo peso.
- 2. RN de pretérmino, peso adecuado.
- 3. RN de pretérmino, alto peso.
- 4. RN de término, bajo peso.
- 5. RN de término, peso adecuado.
- 6. RN de término, alto peso.
- 7. RN de posttérmino, bajo peso.
- 8. RN de posttérmino, peso adecuado.
- 9. RN de posttérmino, alto peso. [52]

5. 9. 2 Determinación de la edad gestacional en el RN

Métodos prenatales:

El método clínico más preciso para

determinar la edad gestacional es la fecha de última menstruación (FUM), especialmente si la paciente tiene ciclos menstruales regulares. La edad gestacional se obtiene dividiendo por 7 el número de días transcurridos desde ese primer día hasta el nacimiento. De esta forma se obtiene el número de semanas, que se deben considerar completas; la aproximación se efectúa siempre en menos. Lamentablemente, en los servicios de neonatología de nuestro medio, en alrededor del 30-40% de las madres no es posible disponer de la FUM confiable. (53)

Si bien existen algunos elementos clínicos que ayudan a corroborar o contradecir la fecha probable de parto basada en la FUM, y que se siguen incluyendo de rutina en el examen de una paciente por ser sencillos y orientadores, todos tienen un margen apreciable de error y circunstancias que pueden modificar sus resultados, independientemente de la edad gestacional.

En los últimos años, la ecografía se ha convertido en el método más seguro e inocuo para conocer al feto y extraer conclusiones, no sólo sobre su edad, sino sobre su anatomía y fisiología. Sin embargo, no reemplaza la tarea clínica del médico obstetra, sino que la complementa. En general, cuanto más precozmente se realiza la ecografía en el embarazo, más exactos son los resultados.

La evaluación prenatal cuidadosa y detallada es el método de mayor exactitud. El denominado "mejor estimado obstétrico" de la EG es una combinación del último período menstrual, el examen físico y la ecografía fetal durante el primer trimestre. (45)

Métodos posnatales:

A pesar de todos los métodos prenatales, en algunos casos persiste la duda o no hay tiempo para ponerlos en práctica, o nos hallamos frente a un RN que no se condice con la amenorrea calculada. Es aquí donde el neonatólogo debe hacer un cálculo del tiempo de gestación transcurrido hasta el nacimiento. Las medidas antropométricas (peso, talla, etc.) no tienen valor para este fin por su gran dispersión y por la posibilidad de verse afectadas por patologías del embarazo o fetales. (53)

En un estudio pronóstico realizado por el Dr. Sola en Estados Unidos se encontró que la media (y el rango) del peso al nacer para 24 semanas fue de 672 gramos (450-900g.), para 25 semanas de 755 gramos (465-1.000g.), para 26 semanas de 854 gramos (510-1.180g.) y para 27 semanas de 932 gramos (610-1.290 g.). Esto muestra una clara "superposición" de peso al nacer a través de diferentes edades gestacionales por debajo de 28-29 semanas. (45) En 1966, la Dra. Farr postuló un método en el que

se usan 10 características somáticas. Éstas son: textura de la piel, color, opacidad de la piel, edema, lanugo, forma y consistencia de la oreja, genitales, tamaño de la glándula mamaria, formación del pezón, pliegues plantares. A cada ítem le otorgó un puntaje de menor a mayor, correlacionándolo con la EG (si una de las características era asimétrica, se anotaba la de mayor valor). Ensayó el método en un número grande de niños nacidos entre las 29 y 44 semanas de amenorrea cierta y halló un buen coeficiente de relación: 0,75 para los niños y 0,77 para las mujeres, con un error de $\pm 2,4$ semanas en el 95% de los casos. Cuatro años más tarde, Dubowitz retomó esta experiencia pero combinó las características somáticas de Farr con diez parámetros neurológicos relacionados con el tono muscular del RN, que fueron seleccionados según estudios previos de la doctora Amiel Tison. A continuación, adjudicó un puntaje por tanteo a cada uno de los 21 ítems que quedaban y describió claramente la manera de otorgarlo. El puntaje iba de 0 a 2, 3, 4 ó 5 según la variable: la suma total máxima era de 70 puntos, 35 para cada grupo de signos. Cada puntaje obtenido se correspondía con una edad gestacional. Quedó así diseñado el sistema que hoy llamamos puntaje de Farr-Dubowitz.

Hay que hacer una salvedad con respecto a los parámetros neurológicos y es que

pueden verse alterados por una serie de factores que impiden su evaluación correcta. Esta es la razón por la cual habitualmente el puntaje se realiza en el RN luego de las primeras 24 ó 48 horas de vida. Otra desventaja que se le puede atribuir es que el cálculo de su realización insume bastante tiempo por el gran número de variables.

De acuerdo con este concepto, el doctor Capurro, (CLAP-Montevideo- Uruguay), ideó un puntaje basado sobre el de Farr-Dubowitz pero en el que utilizó sólo las variables que, según estudios de regresión múltiple, tenían mejor correlación con la edad de gestación. Así diseñó su método que considera cuatro variables somáticas (textura de la piel, forma de la oreja, glándula mamaria y pliegues plantares) y dos neurológicos (maniobra de la bufanda y sostén cefálico).

Si el RN es sano y tiene más de 12 horas de vida se le otorga un puntaje a cada parámetro y se aplica una sencilla ecuación, se obtiene la edad gestacional en semanas (el puntaje se divide por 7). (52) El rango de posibilidades va de 200 a 309 días (28,4 a 44,1 semanas), con un error de $\pm 8,4$ días.

Para los casos en que no existe la posibilidad de incluir los parámetros neurológicos por el estado del RN, Capurro ideó una modificación a su puntaje, agregán-

dole una quinta característica somática: la formación del pezón. El rango de posibilidades es aquí de entre 204 y 298 días (29,1 a 42,4 semanas) con un error de +/- 9,2 días.

De manera similar y un año más tarde, Ballard publicó un método que, sobre principios semejantes, mostró buena correlación con la edad gestacional de los RN. Este *score* combina 6 criterios físicos y 6 neurológicos.

En el año 1991, Ballard diseñó otro puntaje, en el que introdujo algunas modificaciones y al que llamó Nuevo Puntaje de Ballard, con el objetivo de poder utilizarlo en prematuros extremos (para RN de 26 semanas de EG o menos). (55) (52) Donovan nos muestra recientemente que aún este método puede ser bastante inexacto en algunos casos. (45)

También se puede utilizar el método de Hittner, el cual se basa sobre el examen de la vascularización de la cámara anterior del ojo y permite aproximar la edad gestacional para niños nacidos antes de las 34 semanas de gestación (bien útil entre las 27 y 34 semanas). (45)

Lo interesante es que aún no hay un método posnatal que sirva como "estándar de oro" para RN pretérmino de 28 semanas o menos.

Hasta que tengamos una medida bien precisa para estimar la EG quizás haya que dividir a los prematuros en 2 grandes grupos:

- 1- Aquellos en quienes se conoce "el mejor estimado obstétrico", en quienes tal vez sea correcto ignorar el examen físico posnatal.
- 2- Aquellos en quienes no se conoce (fechas inexactas, cuidado prenatal insuficiente o inadecuado, sin ecografía fetal): debemos reconocer y aceptar nuestras limitaciones y utilizar los *scores* clínicos bien validados para prematuros. (45)

5. 10 Ética en neonatología

La Neonatología es una especialidad médica que se inscribe dentro del amplio marco de problemas originados en torno al origen de la vida, marco doblemente problemático, puesto que se dan cita en él dos dilemas que afectan tanto al origen como a la terminación de la vida. (56) A nadie se le escapa el hecho de que cuando se plantea, por ejemplo, el problema de tratar o no a un recién nacido, también se están tomando posibles decisiones sobre su muerte. (57)

La tecnología médica es capaz de intervenir cada vez con mayor agresividad en los procesos de salud - enfermedad de las personas. Esta capacidad (deseable en principio) plantea nuevos problemas. De ahí la necesidad de articular sistemas de

reflexión que nos permitan intentar evaluar qué parece lo más adecuado éticamente en cada situación concreta.

Una de las situaciones más frecuentemente asociadas a decisiones éticas en el período neonatal se produce en torno del recién nacido de extremadamente baja edad gestacional. (58)

Las preguntas más difíciles de contestar son si existe un límite inferior de peso o edad gestacional por debajo del cual no se deban iniciar medidas terapéuticas encaminadas a intentar salvar la vida, por una parte, y por otra, si ante el diagnóstico de una hemorragia ventricular masiva, con extensión parenquimatosa, se debe adoptar una actitud conservadora, no añadiendo nuevas medidas terapéuticas a las ya existentes si el enfermo empeora aún más; o retirando las medidas terapéuticas con que cuenta el inmaduro en ese momento por considerarlas de ningún valor para el tratamiento de su problema, prolongar sin esperanza la vida, hacer sufrir quizás al paciente y a la familia, y ocupar un puesto que impide el tratamiento de otro paciente que en justicia debe ser atendido con esas facilidades técnicas y humanas para intentar lograr su supervivencia. (59) (60)

En lo referido al tema de la deliberación, Aristóteles decía: (61)

- ¿Se delibera sobre todas las cosas y

todo es susceptible de deliberación, o sobre algunas cosas la deliberación no es posible?

- ...se debe llamar susceptible de deliberación no aquello sobre lo cual podría deliberar un necio o un loco, sino aquello sobre lo cual deliberaría un hombre dotado de inteligencia.

- Pues bien, sobre lo eterno nadie delibera, por ejemplo, sobre el cosmos, o sobre la inconmensurabilidad de la diagonal o del lado, tampoco sobre lo que está en movimiento...por necesidad o por naturaleza...por ejemplo, los solsticios y las salidas de los astros...las sequías o las lluvias...o lo que depende del azar (encontrar un tesoro).

- Pero deliberamos sobre **lo que está** a nuestro alcance y es realizable...

- En efecto, se consideran como causa la naturaleza, la necesidad, el azar y también la inteligencia y todo lo que depende del Hombre.

- Todos los Hombres deliberan sobre lo que ellos mismos pueden hacer.

- Sobre los **conocimientos rigurosos y suficientes no hay deliberación**, por ejemplo, sobre las letras (porque no vacilamos sobre el modo de escribirlas).

- Deliberamos sobre **todo lo que se hace por mediación nuestra aunque no siempre de la misma manera**: por ejemplo sobre las cuestiones médicas o de negocios y más sobre la navegación que sobre la gimnasia porque la primera está más lejos de haber alcanzado la exactitud.

- Deliberamos **más sobre las artes que sobre las ciencias** (episteme), porque vacilamos más sobre las primeras.

- La deliberación se da respecto de las cosas que generalmente suceden de cierta manera, **pero cuyo resultado no es claro** y de aquellas en que es **indeterminado**.

- En las cuestiones importantes nos hacemos aconsejar por otros, porque **desconfiamos de nosotros mismos** y no nos creemos **suficientes** para decidir.

- Pero **no deliberamos sobre los fines, sino sobre los medios que conducen a los fines**.

- En efecto, **ni el médico delibera sobre si curará**, ni el orador sobre si persuadirá, ni el político sobre si legislará bien, ni ninguno de los demás sobre su fin.

- Dando por sentado el fin, consideran el modo y los medios de alcanzarlo.

- Cuando aparentemente son varios los (medios) que conducen a él (fin), consideran por cuál se alcanzaría más fácilmente y mejor si no hay más que uno para lograrlo, cómo se lograría mediante ese, y éste, a su vez, mediante cuál otro, hasta llegar a la causa primera, que es la última que se encuentra.

- **No toda investigación es deliberación**, por ejemplo, las matemáticas; pero **toda deliberación es investigación**.

- Nos preguntamos unas veces por los instrumentos, otras por su utilización y lo mismo con los demás casos; unas veces por el medio, otras el cómo y otras

el modo de conseguirlas.

El objeto de la deliberación y el de la elección son el mismo, salvo que el de la elección ya está determinado, pues se ha decidido como resultado de la deliberación.

El problema de los recién nacidos muy inmaduros está planteado en los siguientes términos:

- La asistencia de estos pequeños es ciertamente cara y exige un enorme esfuerzo humano por parte de los profesionales, en horas de asistencia intensiva, de profundizar en conocimientos, etc.

- Los resultados en cuanto a supervivencia y evolución a corto y medio plazo (morbilidad) han ido mejorando de un modo constante en los últimos años, pero aún distan mucho de los logrados en el grupo con un peso mayor de 1.000 gramos al nacimiento.

- La respuesta de las entidades sanitarias públicas y privadas a esta situación ha sido la de aconsejar un uso racional de los recursos existentes, vigilar la escalada del coste sanitario en estas y en otras áreas asistenciales sofisticadas y en desarrollo científico continuo, no habiendo mostrado, en cualquier caso, generosidad en la distribución de los recursos técnicos y humanos para un área de la asistencia sanitaria que tan necesitada está de ayuda y estímulo. (62)

- La sociedad, por otra parte, concedo-

ra sólo de aspectos parciales de esta realidad, demanda una calidad asistencial del tipo de la ofrecida en los países o centros más desarrollados en la atención de sus hijos, muchas veces el único, para el que lógicamente desean la mayor capacitación posible para un futuro muy competitivo y lleno de incertidumbre en el terreno laboral.

La preocupación más importante de médicos, enfermeras, bioeticistas, etc. en Neonatología es adquirir los conocimientos y entrenamientos adecuados para poder tomar las decisiones más acertadas, buscando el mayor beneficio para el niño ante situaciones de gran incertidumbre. (63) (64)

Otra precisión conceptual:
No existe una única fundamentación racional de la ética, sino varias. Así como el médico utiliza en cada situación el procedimiento diagnóstico más adecuado, también los diversos campos de acción humana son susceptibles de utilizar el lenguaje ético que más se adecue a su objetivo. Todos los lenguajes éticos se pueden utilizar en Bioética. De hecho el más frecuentemente utilizado es el de los PRINCIPIOS. Es así que cada uno de los sujetos que intervienen en la actividad sanitaria tiene para con el resto deberes y obligaciones que se expresan como principios.

El profesional sanitario tiene la obligación de tratar con igual consideración y respeto a los pacientes en su vida "biológica", lo que se conoce como: PRINCIPIO DE NO MALEFICENCIA: es el principio que debe utilizar el médico en sus tomas de decisiones sobre limitación de esfuerzos terapéuticos. El médico nunca puede poner procedimientos que sean claramente maleficientes, es decir, que estén claramente contraindicados. Tiene que poner los medios indicados con consentimiento del paciente.

La sociedad tiene la obligación de distribuir los recursos sanitarios que genera en forma equitativa y según criterios de justicia distributiva. Por lo que está obligada a tratar a las personas con igual consideración y respeto en su vida "social", lo que se conoce como: PRINCIPIO DE JUSTICIA. En virtud de este principio, en la sanidad pública, no es obligatorio poner más que lo indicado y no poner o quitar lo que no está indicado. En la sanidad privada que se rige por el principio de beneficencia, se puede poner lo indicado y lo no indicado. Esto importa para definir las obligaciones morales de la sanidad pública respecto de la privada: la UCI pública puede no ingresar a quien no lo tiene indicado, en tanto que las privadas pueden ingresar a todos los que no lo tienen contraindicado. (64) (65) (66)

El paciente también es un sujeto moral, y si bien puede que su capacidad para tomar decisiones esté alterada por vivencia de su enfermedad, no está anulada como pensó por siglos el paternalismo médico, por lo tanto tiene el derecho y la obligación de tomar todas aquellas decisiones que afectan a su cuerpo y a su vida, esto corresponde al: PRINCIPIO DE AUTONOMÍA. Es decir que por este principio tiene derecho a dar un consentimiento informado. Se deberán respetar las decisiones de los pacientes capaces, tomadas después de recibir una adecuada información y estando libre de coacciones internas o externas. Su elección, sea aceptación o rechazo del tratamiento propuesto, debe respetarse aunque no coincida con lo que la familia o el médico consideren lo mejor. (67)

PRINCIPIO DE BENEFICENCIA: este principio que implica hacer el bien, prevenir el daño, predominará siempre que el paciente sea incapaz, ya sea de facto (por la enfermedad) o de jure (por la edad). En los casos que el equipo de salud advierta conflictos entre el bien del paciente y el de la familia, regirá su actuar por el bien del paciente. No se puede hoy entender la beneficencia sin que las personas lo quieran o lo admitan. Es decir: haciendo uso de su autonomía moral y en responsabilidad con el médico decide el enfermo aquello que es bueno para sí mismo. Por lo tanto:

BENEFICENCIA y AUTONOMÍA están indisolublemente unidas salvo en incapaces.

Cuando se trata de *niños*, las decisiones sobre el cuerpo y la vida deben hacerse siempre buscando su "*mayor beneficio*", coincida éste o no con el deseo del propio sujeto (no cabe aquí el principio de autonomía). Estas decisiones corresponden a los padres (patria potestad), no sólo por el afecto que se supone sienten por ellos sino por que la familia es una institución de beneficencia. (68)

El *consentimiento informado* es de aplicación estricta en Pediatría y el niño según su edad dará el *asentimiento*.

Existen sin embargo, ocasionalmente algunas excepciones en las que los integrantes del equipo de salud deberán interceder para proteger los derechos del niño. Esto se puede ejemplificar claramente en los casos en los que existe terapéutica efectiva y se encuentra disponible y con la cual es muy probable lograr un resultado excelente; si los padres se manifiestan en desacuerdo con este tratamiento, en este tipo de situación se debe generalmente a que ellos no entienden los hechos y están confundidos y atemorizados. Una vez que los padres son adecuadamente informados y han entendido las alternativas de tratamiento y los riesgos, frecuentemente aceptan el tratamiento propuesto. (69) (70) (71)

De persistir la negativa, el médico puede actuar teniendo en cuenta que desde el punto de vista médico-legal estará exento de culpa, ya que habrá actuado frente a un real estado de necesidad, o bien puede pedir autorización al Juzgado de Familia correspondiente. (72)

Los médicos que tratan niños son los "defensores del niño". Y muchas veces deben decidir si las decisiones de los padres se basan en el "mejor interés" del niño. Allí el principio de autonomía no se traslada del niño ni a los padres ni a los profesionales. (73) Entra en juego sobre la libertad el derecho a la vida, y así lo acepta nuestra Constitución Nacional.

Existen decisiones éticas que no son fácilmente resueltas por el médico. Éstos son los casos en los que la terapéutica probablemente será efectiva, pero su utilización implica un riesgo alto de producir dolor y prolongado sufrimiento o alteraciones y secuelas severas. Con relativa frecuencia, estos casos se presentan en la unidad de cuidados intensivos neonatales y determinan la necesidad de que los médicos cuenten con las herramientas necesarias para tomar decisiones desde el punto de vista técnico y ético. También los padres deben desempeñar una función fundamental en la toma de esta decisión, ya que si el niño sobrevive ellos serán los que vivirán con el problema por años. (74) Las decisiones en estos

casos son muy complicadas por muchos motivos. Lo primero que hay que recordar es que se debe contar con hechos y no sólo con opiniones o presunciones. Vale decir, desde el punto de vista técnico, no debe haber dudas, para pasar en segundo lugar a la confrontación de las distintas alternativas con principios y valores morales. (75)

A veces el neonatólogo, particularmente cuando trabaja en los centros llamados terciarios o de referencia, se encuentra ante determinados casos clínicos en los que, a pesar de los adelantos, se plantea el dilema ético sobre la conveniencia o no de aplicar medidas terapéuticas, sobre la base de la existencia de serias dudas sobre si tales medidas terapéuticas redundarán en el mejor beneficio para el paciente neonato, y es aquí donde adquiere importancia el término "*futilidad*" terapéutica.

Fútil proviene de *futilis*, lo que significa filtrando, sin valor, inútil, infructuoso, ineficaz (como la condenación de las hijas de Dánao al sacar el agua con una caldera con agujeros).

A partir de los años setenta, con las técnicas de soporte vital se ha incrementado la manipulación de la muerte hasta límites poco antes insospechables y planteado el problema de hasta cuándo hay que seguir actuando en el cuerpo de una

persona que se halla en una situación vital comprometida. La tesis médica clásica ha sido que el médico no debe nunca abandonar a un paciente, y por lo tanto, debe seguir intentándolo todo mientras quede el más mínimo resquicio de vida.

Ahora ha ido ganando cuerpo la tesis de que no es digno ni prudente seguir agrediendo al enfermo cuando sus posibilidades de vida son nulas o casi nulas. Se ha dicho que no es lo mismo ayudar a vivir a quien está viviendo que impedir morir a quien se está muriendo (encarnizamiento terapéutico).

No todo lo técnicamente posible es éticamente correcto y la lucha por la vida ha de tener unos límites racionales y humanos, más allá de los cuales se vulnera la dignidad de los seres humanos.

Surgen así nuevas deliberaciones:

¿Cuáles han de ser los índices de error o la probabilidad exigible a una decisión en que se halle en juego la vida de una persona?

Se trata de una cuestión prudencial. La prudencia consiste en la toma de decisiones racionales en condiciones de incertidumbre. La prudencia exige reducir la probabilidad de error a límites ínfimos pero no anular completamente la posibilidad de error, ya que esto llevaría a buscar la certeza, retrasaría la toma de deci-

siones, haciéndola imprudente. La incertidumbre debe reducirse a un mínimo prudencial, no absoluto.

¿Cuál es el límite prudencial en las decisiones que ponen en juego la vida de las personas?

La cultura médica probablemente marca ese límite cuando considera que el intervalo de confianza aceptable en los diseños estadísticos es el 0.05 o el 0.01 (p o intervalo de confianza), indica que la probabilidad de error es de 5% o 1%.

Probablemente el límite prudencial debe situarse en un espacio entre 5-1% (los espacios prudenciales nunca pueden cuantificarse con exactitud).

Por eso, debe dejarse a la gestión de personas experimentadas y de reconocida prudencia. Por ejemplo, pueden considerarse fútiles todas las medidas de soporte vital realizadas en pacientes que con los sistemas de predicción de supervivencia (APACHE, etc.) tienen un riesgo de mortalidad superior al 95%. (76)

Cuando la probabilidad de éxito es muy baja, la toma de decisiones ante enfermos concretos es posible. Lo demás sería un canto a la irracionalidad y la imprudencia.

Los conceptos de ordinario / extraordinario y elegido / no elegido se relacionan

con el principio de autonomía. Los conceptos de proporcionados / desproporcionados se refieren al principio de justicia.

Los conceptos de útil / inútil o fútil e indicado / contraindicado tienen que ver con el principio de no maleficencia.

Lo útil es no-maleficiente. Lo fútil o inútil es maleficiente (por eso no puede estar nunca indicado y en ciertas ocasiones puede estar contraindicado).

Esto plantea las relaciones entre futilidad e indicación:

- Hay obligación moral de realizar los procedimientos indicados (lo demás sería maleficiente).
- Los procedimientos contraindicados no pueden ponerse (sería maleficiente).

Pero el tema es el sentido preciso de los conceptos de indicación y contraindicación. Pensamos que lo indicado goza de una evidencia científica absoluta y que posee valor de verdad incontrovertible, además ayuda que el conocimiento de la fisiopatología suele tener un carácter determinista.

En el concepto de indicación no hay nada que permita establecer una relación determinista y por lo tanto acabar con la incertidumbre. Consideramos algo como indicado cuando ha pasado con

éxito pruebas que lo validan mediante ensayos clínicos. Por eso la indicación es sólo probable (intervalos de confianza p 0.05-0.01).

No hay indicaciones absolutas ni por lo tanto uno puede sentirse obligado a aplicar procedimientos por debajo de esos intervalos de confianza.

La futilidad no sólo se relaciona con el principio de no - maleficencia sino también con el de beneficencia: una persona puede elegir algo fútil si lo paga privadamente y el procedimiento no está contraindicado (el sistema público no tiene por qué proporcionar cuidados fútiles). El concepto de futilidad tiene relación directa con el principio ético de no - maleficencia y relación indirecta con el de beneficencia. (77)

Otro aspecto a considerar es la **proporcionalidad terapéutica**:

La orientación ética se ha de dejar guiar por el criterio de la "razón proporcionada". La ética cristiana ha dejado en claro que existe la obligación de proteger la vida y cuidar la salud, pero "no a cualquier precio".

Como médicos que tratamos enfermos graves estamos obligados a brindar al paciente la atención que precisa desde el punto de vista legal y moral. Dicha atención está en relación con las necesidades del paciente y del beneficio que se pueda

lograr con las medidas terapéuticas.

Además de la utilidad y de la aplicabilidad del tratamiento, debemos considerar la aceptación por parte del paciente, su familia o sus representantes legales. El dominico español Domingo Bárrezen, del siglo XVI, fue el primero en hablar de medios ordinarios y extraordinarios para referirse a distintas prácticas médicas. Para decidir su condición, se tenían en cuenta el costo, el dolor y la negativa o aceptación del paciente. Merece destacarse que, desde el principio, además de criterios objetivos, se consideraron los sentimientos personales que podrán variar entre las distintas personas. Se deduce de esto que existían tratamientos de uso obligado o imperativo y otros de uso opcional o selectivo.

Estos términos de "ordinario" y "extraordinario" han llevado a confusión desde el punto de vista médico, porque parece que se refieren a terapéuticas de uso habitual y de uso excepcional, referidos a la dificultad o complejidad de la terapéutica en sí misma. Actualmente, esta terminología va dejándose de usar progresivamente, ya que impresiona como imprecisa, y lo que ayer fue extraordinario hoy puede ser ordinario, dado el rápido avance de la medicina y según sea el lugar donde se haga la consideración. Por ello, se prefirió reemplazar estos términos por los de "proporcionados" y "desproporcionados".

Desde el punto de vista médico y moral podemos afirmar:

"Una medida proporcionada de tratamiento es aquella que es de uso habitual o no pero que, al haber posibilidades de llevarla a cabo, hay razonables expectativas de beneficiar al paciente".

"Las medidas desproporcionadas de tratamiento son las que no sugieren un beneficio sustancial para el paciente y que no sirven para preservar la vida o recuperar al enfermo sino para prolongar el proceso de morir, o que suponen costos excesivos o severa desfiguración".

La definición de si una medida es proporcionada o desproporcionada depende del estado de gravedad del paciente, del consenso del equipo de salud y de la opinión del paciente o su representante legal.

Entre las medidas desproporcionadas podemos consignar: admisión a unidades de cuidados intensivos, intubación traqueal, asistencia respiratoria mecánica, órganos artificiales, transplantes de órganos y tejidos incluyendo sangre o derivados, alimentación parenteral, monitoreos masivos o uso endovenoso de drogas vasoactivas.

Existen criterios de aplicación de la proporcionalidad terapéutica. Se basan en comparar los riesgos y costos de una

terapia o práctica médica a los posibles beneficios.

Exige una interacción entre el médico y el paciente.

Otro punto a tener en cuenta son las **limitaciones de tratamiento:**

El verdadero límite de tratamiento es la muerte del paciente, momento en el cual el médico deja de hacer algo por el paciente. Pero este hacer algo por el paciente requiere funciones de distinto tipo. Entre ellas, prevenir, curar, aliviar, cuidar, apoyar, consolar y acompañar. También tiene las funciones de informar y ayudar a la familia del paciente. El médico debe brindar siempre un beneficio al paciente y su familia.

El beneficio será de distinto tipo según sean las circunstancias del paciente. Por lo tanto, se impone que cumpla con sus funciones en el lugar más adecuado y con la intensidad de las medidas y tipo de tratamiento que las necesidades del paciente determinen.

Si el paciente es grave recuperable, se aplica todo lo técnicamente posible para recuperar su salud e impedir una muerte evitable. Realizamos una acción valiosa, moralmente buena, buscando un fin valioso y bueno.

Si el paciente es grave no recuperable y

aplicamos todo lo técnicamente posible, lo que vamos a lograr es alargar el proceso de morir, o sea, logramos un disvalor. Si además prolongamos el sufrimiento del paciente y su familia y también incrementamos los costos, vamos a lograr una serie de disvalores; entre ellos, el limitar el derecho del paciente a una muerte digna y además el reducir las posibilidades de usar esos recursos en pacientes recuperables.

Es decir, si el tratamiento no es útil para la preservación de la vida y sólo sirve para prolongar el proceso de morir, se debe proceder a la modulación de la intensidad terapéutica. (78) Esto no debe significar la supresión de los cuidados médicos. El paciente nunca debe ser abandonado, debiéndosele evitar el dolor o sufrimientos con la sedación apropiada, rodeando a la situación de todo el respeto y dignidad que la muerte merece. (79) (80) La presencia y el contacto físico de los padres con su hijo en estos momentos puede proporcionarles una gran paz interior y facilita en gran medida la aceptación y elaboración del duelo. (81)

Si los extremos de tratar y dejar de tratar se manejan adecuadamente, muchos pacientes mejorarán y, lamentablemente otros morirán, pero con dignidad. En el momento de la muerte, es importante proteger la dignidad de estos recién

nacidos, que son personas humanas, contra el tecnicismo abusivo. Hablar del derecho a morir no significa procurar la muerte, sino el derecho a morir con serenidad y dignidad.

El equipo de salud debe ser útil y no maleficiente ya que existen situaciones en donde hacer todo lo que uno puede es perjudicial y no es útil ni beneficioso.

Sería conveniente que:

- basándose en su experiencia clínica, los médicos buscaran indicadores o criterios clínicos que especifiquen bajo qué condiciones puede ser prolongada una vida sin sufrimiento y con un mínimo potencial para una vida humana.

- los criterios de resucitación sean establecidos con total conocimiento de las implicaciones médicas, económicas, humanas, etc. que tal tratamiento supone. (82)

- se considere que los cuidados intensivos se convierten en un daño muy grave en el contexto de una vida bajo ciertas condiciones. El mero hecho de tenerlo presente hará que el neonatólogo utilice racionalmente los medios tecnológicos a su disposición.

- los médicos aceptaran una responsabilidad progresiva de los padres. La actuación "paternalista" del médico niega a priori cualquier papel responsablemente positivo de los padres.

- se realizaran reuniones periódicas, no con objeto de tomar decisiones de un

niño en concreto, sino para efectuar revisiones retrospectivas. El objeto sería el de elaborar un "procedimiento de trabajo" que describa el proceso de toma de decisiones en esa unidad de neonatología. (80)

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y prospectivo, del que participaron todos los recién nacidos prematuros con peso de nacimiento de hasta 1.000 gramos que fueron internados en el servicio de terapia intensiva neonatal del Hospital Notti, provenientes de diferentes centros asistenciales de la provincia (estatales y privados) donde nacieron.

El período analizado corresponde a 5 años y 6 meses (desde el 1 de marzo de 1998 al 31 de agosto de 2003). Se incluyeron un total de 60 prematuros y se utilizó como fuente de datos las historias clínicas de los pacientes consultadas en el Departamento de Estadística del Hospital Notti de la provincia de Mendoza de la República Argentina.

Se estudiaron distintos elementos considerados "factores de riesgo" que aumentan la mortalidad neonatal. A saber:

- Peso de nacimiento
- Edad gestacional
- Asfixia al nacer
- Manifestaciones de asfixia al ingreso al

servicio

- Atención no especializada al momento de nacer (neonato no atendido por médico neonatólogo).
- Hipotermia
- Ausencia de maduración pulmonar con corticoides
- Falta de administración de surfactante profiláctico
- Parto domiciliario
- Traslado deficiente
- Presencia de malformaciones graves o bien que ponen en riesgo la vida
- Sexo masculino.

Se elaboró un "score total de riesgo" que intenta ser un elemento más eficaz que el peso al nacer en la predicción del riesgo de morir del prematuro. Para ello se valoró cada uno de los factores mencionados a través de la variable *score* de riesgo y se evaluó el valor predictivo individual de cada factor con el evento final (vivir o morir). Con ese objetivo, a cada uno de los factores estudiados se le asignó un puntaje que permitió el análisis y descripción del grupo estudiado.

Se asignó en forma arbitraria un puntaje máximo de 6 puntos (considerado de peor pronóstico) y sobre esta base se asignó un puntaje proporcional a la presencia o ausencia de cada factor basado en el peso que la bibliografía otorga a la influencia que cada uno de ellos tiene en el aumento de la mortalidad neonatal. A saber:

1. Peso al nacer:

- 900 - 999 gramos - 2 puntos
- 800 - 899 gramos - 3 puntos
- 700 - 799 gramos - 4 puntos
- menos de 700 gramos - 6 puntos

Se consideraron intervalos de 100 gramos, ya que con estas diferencias se producen importantes variaciones en el pronóstico de sobrevida. Se le otorgó un mayor puntaje a los menores de 700 gramos ya que a partir de este peso se produce un aumento muy importante de la mortalidad.

2. Edad gestacional

- 204 días o menos - 6 puntos
- más de 204 días - 3 puntos

La división de este ítem en dos categorías se basa en que en 58 de los pacientes estudiados se utilizó como único dato de edad gestacional prenatal la fecha de última menstruación (aunque dudosa) y en dos de ellos se tiene una estimación por ecografía, pero realizada luego del 1º trimestre de gestación.

Además, como método postnatal de determinación de edad gestacional se utilizó el método de Capurro (método que se utiliza en nuestro medio), que valora cinco parámetros físicos y al que se le agrega una constante de 204, lo que no permite discriminar edades gestacionales por debajo de 29 semanas. En los

informes de derivación de los hospitales de la provincia, consta impreso la determinación de la edad gestacional por el método de Capurro. Tanto el médico que deriva al neonato como el que lo recibe en el Hospital Notti consideran válida la edad gestacional del neonato por FUM. Si por examen físico no se puede otorgar puntaje a los parámetros físicos que valora el método de Capurro, en estos casos, se constata como edad gestacional la referida por FUM o bien se refiere menos de 204 días.

Cuando, mediante examen físico, se otorga algún puntaje a los parámetros físicos mencionados se constata la edad gestacional en semanas o bien más de 204 días.

3. Maduración pulmonar con corticoides

- Realizada - 0 puntos
- No realizada - 4 puntos

4. Surfactante profiláctico

- Realizado - 0 puntos
- No realizado - 3 puntos

5. Parto domiciliario

- Sí - 3 puntos
- No - 0 puntos

6. Hipotermia constatada al ingreso al servicio

- Sí - 3 puntos
- No - 0 puntos

Se consideró hipotermia una temperatura cutánea de 35,5°C o menos, ya que con 1,5°C inferior a lo recomendado, se puede considerar que hay afectación de la T° central.

7. Traslado deficiente

- Sí - 3 puntos
- No - 0 puntos

Se incluyó como traslado deficiente aquél que no reuniera las condiciones de personal y equipamiento adecuado.

8. Control prenatal inadecuado

- Sí - 2 puntos
- No - 0 puntos

Se incluyeron como inadecuado a la falta de controles, o bien controles sin ninguna ecografía o con ecografías tardías (realizadas luego del primer trimestre de gestación).

9. Asfixia grave al nacer

- Sí - 4 puntos
- No - 0 puntos

Se basó en el puntaje de apgar, considerándose asfixia grave aquellos recién nacidos deprimidos grave - grave (apgar 3 o menos al 1° minuto y apgar menor de 7 al 5° minuto). Se incluyó solamente a los deprimidos grave - grave para no incluir a los casos de depresión neonatal de rápida recuperación.

10. Apnea, bradicardia y/o cianosis, constatadas al ingreso y que requirieron reanimación.

- Sí - 4 puntos
 No - 0 puntos

Estas manifestaciones clínicas fueron consideradas como expresión de asfixia que se prolongó desde el nacimiento o bien que se instaló posteriormente por falta de asistencia adecuada.

11. Atención por médico neonatólogo al nacer

- Sí - 0 puntos
 No - 3 puntos

Se incluyó como factor de riesgo debido a que la atención del prematuro extremo por una persona no capacitada influye en forma trascendental en el pronóstico de morbi y mortalidad del recién nacido, ya que lo expone, entre otras cosas, a un riesgo mayor de manipulación excesiva, reanimación inadecuada, rápidas expansiones de volumen, etc, todo lo cual lo predispone aún más a sufrir hemorragia cerebral.

12. Presencia de malformaciones graves

- Sí - 3 puntos
 No - 0 puntos

Se incluyeron las malformaciones que aumentan el riesgo de morir, como por

ejemplo: atresia de esófago o hernia diafragmática.

13. Sexo masculino

- Sí - 2 puntos
 No - 0 puntos

Se analizaron además ciertas características como antecedentes de rotura prematura de membranas, horas de vida al ingreso al servicio, tratamiento recibido, estudios relevantes (ecografía cerebral y punción ventricular postmortem) y diagnóstico de causa de muerte.

Análisis estadístico (83)

El análisis de la diferencia de los valores del Score de Riesgo (ER) entre el grupo "pacientes vivos" y el grupo "pacientes muertos" se realizó con la prueba de Mann - Whitney.

La evaluación de la diferencia de las proporciones de sobrevida entre varones y mujeres se realizó con la prueba de chi 2. En todos los casos, una probabilidad de ocurrencia menor o igual a 0.05 se consideró como estadísticamente significativa.

Para el análisis y descripción de los grupos estudiados, se definió ER con un rango de 0-6, en donde el valor "0" representa ningún riesgo y el valor "6" el mayor riesgo. Cada factor considerado como potencialmente importante en la sobrevida de los pacientes fue evaluado

con este *score*. Se ha supuesto que los factores son independientes, lineales y aditivos. Por lo tanto, se utilizó el *Score Total de Riesgo (ETR)* como variable descriptiva total definida como la suma de todos los factores predictivos de riesgo que resultaron ser estadísticamente significativos. El análisis final reveló que esta sumatoria, contiene 6 elementos que corresponden a:

1. Peso al nacer
2. Edad gestacional
3. Asfixia al nacer
4. Hipotermia constatada al ingresar al servicio
5. Apnea, bradicardia y /o cianosis al ingresar al servicio
6. Atención al nacer por médico neonatólogo

Con la integración de los seis factores se constituyó el *Score Total de Riesgo (ETR)*. Se estudió además la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) que el *score* demostró en la muestra.

Score de Riesgo	Mueren (positivo)	Viven (negativo)
Positivo	A	B
Negativo	C	D

Para esto se definió como:

S: la capacidad del *score* en detectar mortalidad cuando ésta ocurre.

A/A + C (por 100). Son los verdaderos

positivos.

E: la capacidad del *score* en detectar sólo mortalidad, es decir, tener pocos falsos positivos, o sea, la capacidad del *score* de ser negativo cuando el paciente no muere.

D/B + D (por 100). Son los verdaderos negativos.

VPP: establece qué proporción de casos fallecen cuando el *score* es positivo.

A/A + B (por 100).

VPN: establece qué proporción de pacientes vivirán cuando el *score* es negativo.

D/C + D (por 100).

Para realizar el análisis mencionado se consideró *score* positivo a un valor de 12 puntos o más.

7. RESULTADOS

De los 60 prematuros incluidos en el estudio, 34 fallecieron y 26 vivieron.

Los resultados mostraron que la comparación de los scores de riesgo entre vivos y muertos para los 12 factores estudiados no fue estadísticamente significativa. Entre los factores de riesgo analizados, algunos corresponden a características que se presentaron en el 100% de la población estudiada, como control prenatal deficiente y falta de administración de surfactante profiláctico, por lo que no se pudo establecer la influencia de estas medidas sobre la mortalidad neonatal.

En tanto que otros factores como traslado deficiente (12 niños), parto no hospitalario (9 niños) y maduración pulmonar con corticoides (3 niños) no resultaron ser estadísticamente significativos. Ninguno

de los pacientes presentó malformaciones graves o que pusieran en riesgo la vida. La proporción de varones vivos es estadísticamente igual a la proporción de niñas vivas (de 36 varones que hubo en la muestra, vivieron 16 y de 24 niñas, vivieron 10); no hay diferencias en supervivencia según el sexo. Los resultados mostraron que en seis de los factores estudiados existe una diferencia estadísticamente significativa entre el score de riesgo de los vivos y los muertos, en donde el score de riesgo de los muertos es mayor que el de los vivos. (Fig.1).

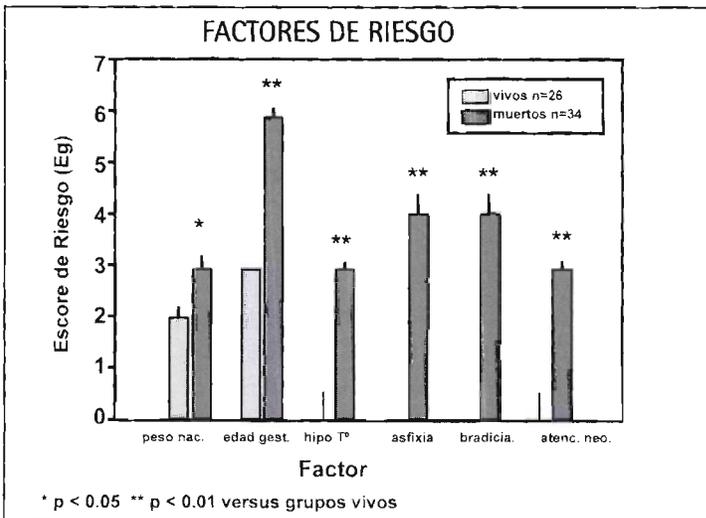


Fig. 1

La sumatoria de estos seis elementos constituyó el Score Total de Riesgo (ETR). El ETR alcanzado por todos los pacientes es el siguiente:

ERT en pacientes fallecidos

Pacientes Puntaje	Peso	E G	Hipotermia	Asfixia al nacer	Asfixia al ingreso	Atención por neonatólogo
(1)-19 p.	2	3	3	4	4	3
(2)-12 p.	2	3	3	0	4	0
(3)-22 p.	6	6	3	4	0	3
(4)-24 p.	4	6	3	4	4	3
(5)-8 p.	2	6	0	0	0	0
(6)-23 p.	3	6	3	4	4	3
(7)-18 p.	6	6	3	0	0	3
(8)-19 p.	2	6	0	4	4	3
(9)-20 p.	4	6	3	4	0	3
(10)-8 p.	2	3	3	0	0	0
(11)-24 p.	4	6	3	4	4	3
(12)-19 p.	2	3	3	4	4	3
(13)-18 p.	2	6	3	0	4	3
(14)-16 p.	3	6	0	4	0	3
(15)-24 p.	4	6	3	4	4	3
(16)-19 p.	2	3	3	4	4	3
(17)-23 p.	3	6	3	4	4	3
(18)-20 p.	4	6	3	4	0	3
(19)-20 p.	4	6	3	0	4	3
(20)-22 p.	2	6	3	4	4	3
(21)-23 p.	3	6	3	4	4	3
(22)-19 p.	3	6	3	4	0	3
(23)-14 p.	2	6	3	0	0	3
(24)-22 p.	6	6	3	0	4	3
(25)-11 p.	2	3	3	0	0	3
(26)-24 p.	4	6	3	4	4	3
(27)-26 p.	6	6	3	4	4	3
(28)-23 p.	3	6	3	4	4	3
(29)-22 p.	2	6	3	4	4	3
(30)-23 p.	3	6	3	4	4	3
(31)-22 p.	2	6	3	4	4	3
(32)-24 p.	4	6	3	4	4	3
(33)-22 p.	2	6	3	4	4	3
(34)-20 p.	4	6	3	4	0	3

Pacientes Puntaje	Peso	E G	Hipotermia	Asfisia al nacer	Asfisia al ingreso	Atención por neonatólogo
(1)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(2)-6 p.	3	3	0	0	0	0
(3)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(4)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(5)-9 p.	3	3	3	0	0	0
(6)-8 p.	2	3	3	0	0	0
(7)-10 p.	4	3	3	0	0	0
(8)-11 p.	2	3	3	0	0	3
(9)-8 p.	2	3	0	0	0	3
(10)-8 p.	2	3	0	0	0	3
(11)-8 p.	2	3	0	0	0	3
(12)-7 p.	4	3	0	0	0	0
(13)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(14)-8 p.	5	3	0	0	0	0
(15)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(16)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(17)-8 p.	2	3	3	0	0	0
(18)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(19)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(20)-5 p.	2	3	0	0	0	0
(21)-9 p.	3	3	3	0	0	0
(22)-8 p.	2	3	3	0	0	0
(23)-8 p.	2	3	3	0	0	0
(24)-9 p.	3	3	0	0	0	3

ERT en pacientes vivos

El ETR de los fallecidos fue significativamente más alto que el de los vivos:

ETR (muertos) = 21 + 4,71 + 0,81
 (mediana + desviación estándar de la mediana + error estándar de la mediana),
 Coeficiente de variación (Mediana)
 22,41%.

ETR (vivos) = 6,5 + 1,94 + 0,38,
 Coeficiente de variación (Mediana)
 29,91%. (Fig.2)

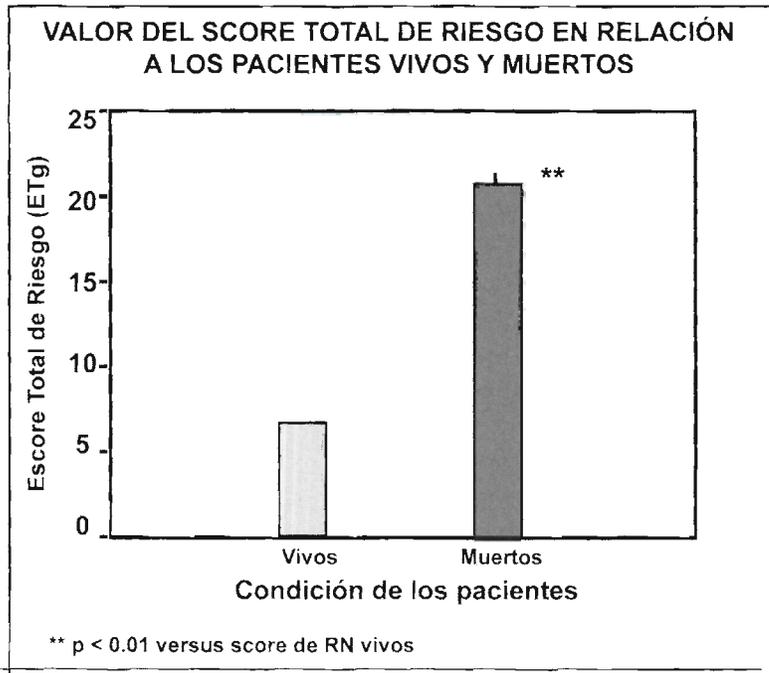


Fig. 2

En lo referido a la determinación de S, E, VPP y VPN los resultados arrojaron los siguientes valores:

$S = (34 / 34 + 3) \text{ por } 100 = 91,89 \%$

$E = (26 / 0 + 26) \text{ por } 100 = 100\%$

$VPP = (34 / 34 + 0) \text{ por } 100 = 100\%$

$VPN = (26 / 3 + 26) \text{ por } 100 = 89,6\%$

La imprecisión predictiva del ETR fue del 10,3 % (3 falsos negativos / 29 negativos falsos y verdaderos). Se define imprecisión predictiva como el número de pacientes con un ETR < 11 fallecidos con respecto al total.

Otros resultados obtenidos fueron:

- edad al ingreso: media 3,6 horas, con

un rango de 3 a 8 horas.

- tratamiento recibido al ingreso: a excepción de dos niños que no presentaban dificultad respiratoria, todos fueron colocados en asistencia respiratoria mecánica, se les administró drogas inotrópicas, antibióticos y surfactante.

- la realización de análisis complementarios se difirió para días subsiguientes por la gravedad de los niños (en los que fallecieron las primeras 24 horas no se realizó analítica). En todos se realizó Rx de tórax.

- se hizo ecografía cerebral sólo en 6 de los 34 fallecidos, en donde se demostró 3 con hemorragia grado 2 ; 1 con grado 3 y 2 normales. En todos los que vivieron se

realizó ecografía cerebral y se obtuvo el siguiente resultado: 21 niños con ecografía normal, una con hemorragia grado 1, una con grado 2, dos con grado 3 y una con grado 4. En todos los casos se realizaron luego del 4º día de internación.

- se realizó punción ventricular postmortem en sólo ocho pacientes (los cuales no tienen ecografía cerebral) y en todos se extrajo sangre, por lo que resultó positiva para realizar diagnóstico de hemorragia cerebral.

- En cuanto a la edad al morir: 23 niños fallecieron en los primeros cuatro días de vida (el primer día fallecieron 17), el resto falleció luego de la primera semana: media de 17 días con un rango de 8 a 47 días.

- En relación con la causa de muerte:
 - Hemorragia cerebral: 8 niños
 - Enfermedad de membrana hialina y asfixia perinatal: 16 niños
 - Sepsis: 3 niños
 - Falla multiorgánica por inmadurez: 7 niños.

8. DISCUSIÓN

La llegada para su internación en el servicio de terapia intensiva neonatal del hospital Notti, de recién nacidos prematuros de hasta 1.000 gramos de nacimiento, cuyo parto se produjo en centros asistenciales de baja complejidad, representa los casos en que fracasa la regionalización neonatal; la cual, cuando es

efectiva, ha probado disminuir la morbi y mortalidad neonatal.

Estos recién nacidos que ya por peso y edad gestacional nacen en inferioridad de condiciones respecto del resto de recién nacidos, padecen situaciones que los hacen aún más vulnerables (falta de elementos humanos y materiales para recibirlos y deberán además ser trasladados fuera del útero materno a servicios más complejos para ser atendidos). Por lo tanto, no tienen la misma oportunidad de vivir que otros recién nacidos con igual peso y edad gestacional que nacen en una maternidad con terapia intensiva neonatal (quienes no deberán ser trasladados, se les podrá administrar surfactante profiláctico, recibirán reanimación adecuada, asistencia respiratoria inmediata y tendrán menor riesgo de hipotermia), lo que disminuye la posibilidad de sufrir estrés por frío, asfixia, hemorragia intracraneana, etc, todo lo cual aumenta la posibilidad de sobrevida.

La población estudiada es un grupo diezmado desde antes de nacer, ya que tiene un insuficiente y/o incompleto control prenatal (el cual, de haberse realizado, hubiera podido detectar situaciones favorecedoras de parto prematuro, y en algunos casos evitarlo, como así también conocer la edad gestacional con mayor exactitud).

Se observa además una bajísima frecuencia de maduración pulmonar con corticoides (sólo 3 pacientes del total de 60), medida profiláctica que se considera disminuye la frecuencia y/o severidad de enfermedad de membrana hialina en casi un 50% (47%), siendo esta patología la primera causa de mortalidad en este grupo.

Además, al momento de nacer, se desconoce la edad gestacional certera por métodos prenatales y se produce el parto en un lugar que no está en condiciones de recibirlos (en los mejores casos hay un médico neonatólogo para atenderlos, el resto es asistido por un familiar en el caso de partos domiciliarios, o bien por parteras, enfermeros o médicos de otras especialidades, los cuales no tienen ni la preparación ni los medios necesarios para asistir a un prematuro de estas características).

Esto determina que en muchos de los niños que requieren maniobras de reanimación no sean realizadas en forma adecuada, lo que conduce a que la situación de asfixia se prolongue y agrave; además, en muchos de los que nacen vigorosos, la falta de una atención inmediata adecuada determina que se instale una asfixia posnatal por agotamiento respiratorio.

La asfixia representa así no sólo un factor determinante para la producción de

una hemorragia cerebral, sino también para la mortalidad luego de las primeras 24 horas de vida, por la hipoxia que produce en el resto de los órganos. Además el cuidado de la regulación térmica no es el adecuado, lo que conduce a la hipotermia.

En el grupo estudiado, el efecto negativo del bajo peso y la baja edad gestacional coincide con el descrito por la bibliografía.

La falta de adecuado control prenatal no permite conocer el mejor estimado obstétrico y sólo se tiene el dato de una FUM dudosa. Luego del nacimiento, sólo se determina la edad gestacional por Capurro, lo que sólo permite discernir entre recién nacidos de más o menos de 204 días de edad gestacional.

En los niños que padecieron hipotermia, ésta se mantuvo por horas, ya que fueron recibidos en esta situación en el hospital Notti (luego de horas de nacer) lo que determinó que padecieran estrés por frío. Se presume que la hipotermia fue mayor a la constatada en el servicio ya que muchos fueron trasladados por el equipo de traslado del hospital y a pesar de haber recibido medidas para controlar la temperatura, la hipotermia no había sido resuelta.

Está probado que la hipotermia aumenta la mortalidad, y este factor es principal-

mente influyente en los menores de 1.000 gramos. Además se acompaña frecuentemente de hipoglucemia, lo que afecta el flujo cerebral y favorece la producción de hemorragia cerebral.

Los mejores centros plantean la atención perinatal intensiva para dar mayor posibilidad de sobrevivida a los prematuros extremos. Dicha atención incluye:

- monitoreo intraparto
- maduración prenatal con corticoides
- atención por neonatólogo
- resucitación e intubación en todos los recién nacidos con frecuencia cardíaca detectable.
- admisión en una unidad de cuidados intensivos hasta estabilizarlos
- administración de surfactante profiláctico.

Ninguno de los pacientes estudiados pudo recibir todas estas medidas, ni siquiera surfactante profiláctico, siendo esta modalidad terapéutica la más recomendada para este peso y esta edad gestacional, además con el antecedente de no tener maduración pulmonar con corticoides.

Incluso la terapéutica de rescate se realiza en forma más tardía a lo recomendado (luego de las 2 horas de vida) y con un recién nacido con condiciones clínicas agravadas (hipotérmico, con asfixia no resuelta y con inestabilidad hemodinámica que exige el uso inmediato de dro-

gas inótropicas).

Es de hacer notar que en ninguno de los pacientes que fallecieron se realizó, en forma inmediata a su ingreso, analítica que permitiera detectar alteraciones hidroelectrolíticas metabólicas pasibles de corrección, debido a que el estado de gravedad no permitió la extracción de sangre requerida por el laboratorio, el cual no posee micrométodos, lo que exigía extraer una cantidad de sangre que para estos niños es inapropiada.

De igual forma, el estado crítico de los pacientes imposibilitó realizar procedimientos técnicos como canalizaciones de arteria y vena umbilical, lo que impidió el adecuado manejo intensivo que requieren estos prematuros diminutos.

Por las mismas dificultades mencionadas, se usó surfactante sin el estricto control de gases en sangre recomendado por la bibliografía; también se administraron drogas inotrópicas sin poder monitorear la tensión arterial (por déficit de tecnología).

Estos son algunos de los déficit técnicos que llevaron a que los pacientes en situación crítica agravada probablemente por acidosis, hipoglucemia, etc., recibieran tratamiento estándar sin poderse corregir estos déficit ya que no pudieron detectarse en forma exacta, lo que hizo, posiblemente, que el cuadro continuara empeorando.

Muchos de estos recién nacidos, ante el deterioro cardiorrespiratorio, recibieron más de una dosis de surfactante (prácticamente premortem), y probablemente en estos casos debería haberse considerado que esta situación correspondía a hemorragia intracraneana o a falla multiorgánica y, por lo tanto, la conveniencia de continuar o no con estos tratamientos.

Todos los pacientes que requirieron reanimación a su ingreso al hospital, recibieron un tratamiento con ARM, surfactante, drogas inotrópicas, etc. Con estos antecedentes y con el examen físico que mostraba hipotermia, bradicardia, cianosis, etc. da la pauta que este tratamiento se realizó también a pacientes moribundos, ya que fallecieron al poco tiempo de recibirlos.

Es de hacer notar, que todos aquellos que se reanimaron al ingreso fallecieron.

Probablemente el cuadro clínico correspondía a hemorragia cerebral, la que no pudo ser confirmada por falta de ecografía o punción ventricular posmortem. Por problemas de funcionamiento institucional, la ecografía cerebral, se efectuó siempre después del cuarto día de vida en los que vivieron, y en los que murieron no se realizó en 28 pacientes de los 34. Se efectuó punción ventricular posmortem sólo en ocho pacientes y en todos resultó positiva para hemorragia cerebral.

Probablemente el diagnóstico de hemorragia cerebral como causa de muerte se hubiera incrementado de haberse realizado ecografía cerebral precoz y/o punción ventricular posmortem, sobre todo teniendo en cuenta que el 50% de los niños falleció el primer día de vida y que un número de 23 (frente a un total de 34) fallecieron dentro de los primeros cuatro días. Además, en muchos casos, el diagnóstico más precoz de hemorragia intracraneana hubiera exigido la necesidad de plantear la conveniencia de continuar con tratamiento intensivo y con reanimaciones reiteradas.

El score total de riesgo intenta ser más efectivo (que el peso o la edad gestacional) en predecir la mortalidad de estos recién nacidos, posibilitando su atención y asistencia adecuada desde el punto de vista técnico y ético.

El score representa una sumatoria de factores de riesgo que mostraron ser estadísticamente significativos, todos sus elementos son de fácil valoración, no requiriendo exámenes complementarios.

Resultó tener un 100% de valor predictivo de muerte y 100% de especificidad en una población con ciertas características, como inadecuado control prenatal, bajo índice de maduración prenatal con corticoides, falta de atención perinatal intensiva (monitoreo intraparto, surfactante

profiláctico, etc.) y niños que, además, deberán padecer un traslado fuera del útero materno. Tuvo una sensibilidad de 91,89% y un valor predictivo de vida de 89,6%.

Mientras en países desarrollados se realizan amplios debates acerca de la edad gestacional (por debajo de 28 semanas) que constituye el límite de viabilidad, y hasta en el hospital Italiano de Buenos Aires se fija como límite para reanimar más de 25 semanas y más de 500 gramos de peso, en nuestros niños estudiados sólo podemos determinar la edad gestacional en más o menos de 204 días, y reconocer las limitaciones de la determinación por este método postnatal. Además, no podemos olvidar que hay factores como asfixia al nacer o postnatal, hipotermia y falta de atención inmediata adecuada al nacer, que signan las futuras posibilidades de vivir o morir de estos niños, y que constituyen factores pronósticos que se suman al peso de nacimiento y a la edad gestacional.

Cuando estos factores predictivos se suman dando valores de *score* de riesgo de 11 o más que caracterizan a un prematuro en situación crítica como la descrita, resulta importante no olvidar las dificultades técnicas que se presentan en la atención posterior en la UTIN, que impide cambiar el pronóstico ya signado por todas las condiciones que padecieron

antes de su ingreso al servicio.

Es decir que cuando los pacientes tienen una condición clínica tan agravada y no podrá hacerse en ellos un tratamiento que resulte exitoso, sería prudente plantearse lo conveniente de continuar o no con medidas que parecen más bien actitudes desesperadas por impedir la muerte, y para ello se recurre a la utilización de lo único disponible, como repetir dosis de surfactante, cuando no se podrá solucionar el compromiso multiorgánico del prematuro.

Desde el punto de vista bioético, el grupo de recién nacidos prematuros que motivaron este estudio tienen como característica común: haber sufrido una violación al principio de justicia distributiva, entendida como equidad, lo que implica igualdad de oportunidades. La falta de asistencia prenatal adecuada (controles insuficientes o incompletos), como así también un parto atendido en niveles de complejidad inferior a la necesaria, implicó que estos bebés estuvieran en inferioridad de condiciones y no tuvieran igual oportunidad de sobrevivir que los recién nacidos que pudieron recibir atención intensiva del parto sin tener que padecer un traslado fuera del útero.

En un sistema equitativo de salud pública, todos los pacientes deberían tener igualdad en el acceso a las prestaciones

sanitarias, las cuales se consideran un derecho fundamental de las sociedades desarrolladas. Esto debe cumplirse con independencia de la capacidad económica individual, respetándose así el principio de la universalidad de la asistencia así como el de la igualdad efectiva.

Se vulneró aquí también el principio de no maleficencia, ya que no se cumplieron procedimientos claramente indicados en estas circunstancias como: nacimientos en establecimientos preparados, transporte intraútero, etc, todo lo que representa maleficencia.

Además, estos prematuros fueron ingresados a la UTIN sin responderse a la pregunta de si era beneficioso el ingreso o permanencia de un recién nacido cuando está deteriorado hasta un punto en el cual el cuidado intensivo no ofrece expectativas razonables de beneficio.

Las decisiones sobre el cuerpo y la vida del niño deben hacerse siempre buscando su mayor beneficio. Basado en el principio de no maleficencia, la prioridad para ingresar a la UTI debería relacionarse con la estimación de la probabilidad que el cuidado en estos servicios beneficiará más al paciente, así los pacientes con muy mal pronóstico no deberían ser ingresados y es aquí donde el índice *score* de riesgo puede ser considerado de suma utilidad. Por lo tanto, el ingreso de

un paciente no indicado viola el principio ético de no maleficencia. Incluso después del ingreso, cuando la evolución fue insatisfactoria, sin expectativas de recuperación, hubiera sido razonable limitar los esfuerzos terapéuticos y evitar tratamientos desproporcionados (por ejemplo, repetidas dosis de surfactante).

En muchos de estos niños no se realizó una ecografía cerebral precoz (procedimiento claramente indicado), que hubiera cambiado objetivamente el pronóstico, por lo que se violó nuevamente el principio de justicia y no maleficencia.

La medicina no debe representar una lucha ciega contra la muerte y nunca se debe olvidar que llega un momento en que ésta constituye el final natural. Los pacientes que padecen procesos irreversibles (como hemorragia cerebral masiva) no deben ser objeto de la aplicación de medidas de carácter desproporcionado, aún cuando presenten alteraciones fisiopatológicas que requieran soporte vital.

Estas medidas podrían representar una forma de retrasar la muerte en lugar de prolongar la vida, lo que transforma la asistencia intensiva en un ejercicio inútil y probablemente inhumano. En virtud del principio de justicia debe evaluarse bien la eficacia de los procedimientos que se realizan. En el sistema público sólo debe ponerse lo que claramente está

indicado y si la indicación no está muy clara, se puede no poner o quitar; así el uso de surfactante, antibióticos o inotrópicos en pacientes con altos valores de *score* de riesgo puede significar el incumplimiento del principio de no maleficencia. Hay obligación moral de realizar solamente los procedimientos indicados (lo demás sería maleficente). No todo lo técnicamente posible es éticamente correcto y la lucha por la vida ha de tener unos límites racionales y humanos más allá de los cuales se vulnera la dignidad de los seres humanos. Por otro lado, debe considerarse que estos niños son internados en un servicio que presenta casi permanentemente un alto porcentaje ocupacional. Por lo tanto, también se plantea que estén camas ocupadas con estos pacientes e impidan el ingreso a otros con altas prioridades de recuperación. Por cuanto, no es digno ni prudente seguir agrediendo al enfermo cuando sus posibilidades de vida son nulas o casi nulas.

Se deben considerar fútiles las medidas de soporte vital realizadas en pacientes con sistemas de predicción de supervivencia con un riesgo de mortalidad superior al 95%, en el caso del *score* de riesgo neonatal corresponde a un valor de 11 o más; por lo que en estos bebés estaría indicado limitar los esfuerzos terapéuticos, lo que de ningún modo significa abandonar al paciente. La adecua-

ción del tratamiento a pronóstico debe intentarse que sea consensuado con los padres. Esto requiere detallada información.

Los cuidados de dignidad no se le pueden negar a ningún ser humano.

Lo adecuado es preservar la dignidad e intimidad del paciente en su muerte. Un elemento crucial es la tarea del médico de reorientar los esfuerzos terapéuticos desde el soporte vital hacia la prosecución enérgica de tratamientos que maximicen la comodidad y dignidad del neonato y sus padres (calor, higiene, contacto materno y paterno). Este es el núcleo de la ética del cuidar.

9. CONCLUSIONES

Evidentemente para establecer un límite de viabilidad de los microprematuros atendidos en el Hospital Notti no puede considerarse un solo parámetro como peso o edad gestacional, ya que constituyen una población con condiciones especiales, las que se han caracterizado a través del *score* de riesgo. Si bien la mejor solución, aunque utópica, sería poder prevenir el nacimiento de prematuros, esto no es posible al menos en forma total por el momento. Por lo tanto, sería importante lograr que estos embarazos se prolonguen lo suficiente para alcanzar más de 28 semanas de gestación. Es necesario implementar la atención de la

embarazada precozmente, haciendo énfasis en la realización de ecografía (antes del tercer mes) para poder tener certeza en la edad gestacional y detectar patologías de riesgo que favorecen la prematuridad. Es fundamental educar a la mujer y la comunidad en general para que ella conozca los signos y síntomas de alarma de amenaza de parto prematuro, para que concurra a la consulta precozmente y permita su derivación a centros de complejidad adecuados y / o reciba tratamiento prenatal con corticoides.

Para ello deberá garantizarse el fácil acceso a los centros asistenciales y la educación de la población para que se tome conciencia de los beneficios a lograr.

Deberá implementarse un sistema de seguimiento de los controles periódicos que deben realizar las embarazadas, que permita detectar a las mujeres que no vuelven a la consulta e ir las a buscar a sus domicilios (principio de justicia y no maleficencia).

Debe optimizarse el funcionamiento de la regionalización neonatal.

No obstante, cuando se produzca el nacimiento de microprematuros con las características descritas en el estudio, en los cuales los principios de justicia y no maleficencia han sido vulnerados en

forma irremediable, sería conveniente la aplicación del *score* de riesgo neonatal. Este *score* también será útil en la maternidad, ya que habrá casos en que allí mismo alcancen un puntaje que predice 100% de mortalidad (11 puntos o más), por lo que no deberían ser trasladados a la UTI por constituir en sí un procedimiento desproporcionado (principio de no maleficencia).

En las situaciones en que el puntaje sea menor y se decida trasladarlos, se deberá determinar el puntaje a su ingreso en la UTI para poder adoptar la conducta técnica y ética más correcta. De esta manera:

- se evitará la aplicación de tratamientos desproporcionados, evitando altos costos humanos y de recursos públicos, así como se indicará la limitación del esfuerzo terapéutico (principio de justicia y de no maleficencia).
- cuando el paciente es irrecuperable, no se interferirá con el proceso de morir (principio de beneficencia).

En el caso de los recién nacidos que sean ingresados, la evaluación deberá ser dinámica (entre otras cosas con ecografías periódicas) lo que significa un seguimiento permanente de la eficacia de los procedimientos y deberá disponerse a la suspensión racional cuando se demuestran ineficaces (principio de no maleficencia).

Deberá ponerse especial cuidado en optimizar la relación con los padres brindando una información continuada, objetiva y detallada.

La minusvalía de estos recién nacidos requiere un tratamiento personal más cálido (con el bebé y sus padres) lo que no sólo constituye una obligación de beneficencia sino un imperativo ético anclado en el principio de no maleficencia.

Evitar la futilidad y humanizar las agonías, puede suponer un cambio de actitud, mentalidad y organización que no se consigue fácilmente ya que es un cambio de paradigma médico que abandona el

modelo positivista.

El no iniciar o bien el retirar la asistencia intensiva nunca debe significar la supresión de los cuidados médicos. El paciente nunca debe ser abandonado y debe evitarse el dolor o sufrimiento con la sedación apropiada, calor, higiene, rodeando a la situación de todo el respeto y dignidad que el final de la vida merece.

La presencia y el contacto físico de los padres con su hijo así como el apoyo del resto de la familia en estos momentos puede proporcionarles una gran paz interior y, además, facilitará la elaboración del duelo.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Sola A. El recién nacido de extremadamente baja edad gestacional (EBEG). En: Sola A, Rogido M, editores. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Fisiopatología y Terapéutica, vol. II. Buenos Aires: Editorial Científica Interamericana; 2001. p.1615-26.
2. Cruz H. Organización de servicios. En: Sola A, Rogido M, editores. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Fisiopatología y Terapéutica, vol. II. Buenos Aires: Editorial Científica Interamericana; 2001. p.1771-84.
3. Ceriani Cernadas J. La atención sanitaria en nuestro país y el estado actual de la profesión médica. Arch. argent. Pediatr. 2000; 98 (6): 400-01.
4. Ceriani Cernadas J, Fustiñana C, Rodríguez D, Ruiz A, López N. El recién nacido prematuro. En: Ceriani Cernadas J, editor. Neonatología práctica. 3° ed. Buenos Aires: Editorial Médica; 1999. p. 135-71.
5. Bossio J, Arias S. Mortalidad infantil en Argentina. Resumen de situación, 1999. Arch. argent. pediatr. 2001 diciembre; 99 (6): 547-53.
6. Organización Panamericana de la salud (OPS). Centro latinoamericano de Perinatología y desarrollo humano (CLAP). Mortalidad materna- perinatal- infantil (América latina y Caribe). <http://www.paho.org/spanish/clap/07por-pais.htm>. Consulta efectuada el 3 de septiembre de 2003.
7. Manterola A. Un nuevo enfoque de la mortalidad infantil. Arch. argent. pediatr. 2001; 99 (2): 99-100.
8. Fernández Busso N. Los nuevos desafíos de la mortalidad infantil. Arch. argent. pediatr. 2001; 99 (2): 144-49.
9. Sarasqueta P. Mortalidad neonatal y posneonatal en recién nacidos de peso menor a 2.500 gramos en la República Argentina (1990-1997). Arch. argent. Pediatr. 2001 febrero; 99 (1): 58-61.
10. Abeyá Gilardón E. Mortalidad infantil de niños de bajo peso al nacer. Arch. argent. Pediatr. 2001; 99 (1): 6-7.
11. Abeyá Gilardón E. La mortalidad infantil en la Argentina: necesidad de focalizar acciones por riesgo social y bio-médico. Arch. argent. Pediatr. 1995; 93 (5): 291-303.
12. Bolzan A, Guimarey L, Norry M. Factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino y prematurez en dos municipios de la provincia de Buenos Aires. Arch. argent. Pediatr. 1998; 96 (3):

155-162.

13. Grandi C, Sarasqueta P. Control prenatal: evaluación de los requisitos básicos recomendados para disminuir el daño perinatal. Arch. argent. pediatr 1996; 94 (4): 232-237.

14. Martínez J. Avances e innovaciones en la prematurez, la era de la reflexión. Arch. argent. Pediatr. 2002; 100 (5): 220-24.

15. Schwarcz A, Sarasqueta P. Impacto sobre la prevención del nacimiento de bajo peso de un programa de atención primaria de la embarazada de bajo nivel socio-económico. Arch. argent. Pediatr. 1995; 93 (4): 227-37.

16. Hansen T, Corbet A. Trastornos de la transición. En: Taeusch W, Ballard R, Avery M, editores. Enfermedades del recién nacido. 6° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1993. p. 529-46.

17. Wood N, Marlow N, Costeloe K, Chir B, Gibson A, Wilkinson A. Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. N. Engl. J. Med. 2000; 343 (6): 378-84.

18. Sessions Cole F. Extremely Preterm Birth- Defining The Limits of Hope. N. Engl. J. Med. 2000; 343: 429-30.

19. Allen MC, Donohue PK, Dusman AE. The limit of viability-neonatal outcome of infants born at 22 to 25 weeks' gestation. N. Engl. J. Med. 1993; 329: 1597-1601.

20. Piecuch R, Leonard C, Cooper B, Kilpatrick S, Schlueter M, Sola A. Outcome of Infants Born at 24 - 26 Weeks' Gestation: II. Neuro developmental Outcome. Obstet. and Gynecol. 1997; 90 (5): 809-14.

21. Buscaglia J. ¿Cuál es el mejor método para mantener normotérmico a un prematuro de muy bajo peso de nacimiento en los primeros días de vida? Arch. argent. Pediatr. 1995; 93 (5): 349.

22. Stark A. Insuficiencia respiratoria. En: Cloherty J, Stark A, editores. Manual de cuidados neonatales. Buenos Aires: Salvat editores S.A; 1984. p. 127-163.

23. Ventura Juncá P. Termorregulación. En: Sola A, Urman J, editores. Cuidados Intensivos Neonatales. Fisiopatología y Terapéutica. 3° ed. Buenos Aires: Científica Interamericana; 1988. p. 1-15.

24. Hey E, Scopes J. Termorregulación en el recién nacido. En: Avery G, editor. Neonatología. Fisiopatología y manejo del recién nacido. 3° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1990. p. 221-231.

- 25.** Buscaglia J. Termorregulación y pérdidas insensibles en el prematuro. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO - Programa de Actualización en Neonatología Primer Ciclo Módulo 2. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2000. p. 83-109.
- 26.** Ceriani Cernadas J. Ambiente físico y termorregulación. En: Ceriani Cernadas J., editor. Neonatología práctica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.p. 71-76.
- 27.** Baumgart S. Regulación térmica del recién nacido prematuro. En: Taeusch W, Ballard R, Avery M, editores. Enfermedades del recién nacido. 6° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1993. p. 277-81.
- 28.** Baumgart S. Regulación de la temperatura en el lactante prematuro. En: Taeusch W, Ballard R, editores. Tratado de Neonatología de Avery. 7° ed. España: Harcourt S. A.; 2000. p. 367-71.
- 29.** Goldberg R., Sola A. Asfíxia perinatal y recién nacido post-asfíctico. En: Sola A, Urman J., editores. Cuidados Intensivos Neonatales. Fisiopatología y Terapéutica. 3° ed. Buenos Aires: Científica Interamericana; 1988. p. 21-40.
- 30.** American Academy of Pediatrics. American Heart Association. Reanimación Neonatal. Alabama: Carlo,W; 1996.
- 31.** Walker M, Hull A. Parto pretérmino. En: Taeusch W, Ballard R, editores. Tratado de Neonatología de Avery. 7° ed. España: Harcourt S. A.; 2000. p. 144-51.
- 32.** Usher R. Prematurez extrema. En: Avery G, editor. Neonatología. Fisiopatología y manejo del recién nacido. 3° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1990. p. 282-316.
- 33.** Dunn M, Shennan A, Pssmayer F. Bovine surfactant prophylaxis in neonates less than 30 weeks' gestation: A randomized controlled trial of prophylaxis versus treatment. Pediatrics 1991; 87: 377-386.
- 34.** Solana C. Surfactante: diez años de experiencia. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO Programa de Actualización en Neonatología Primer Ciclo Módulo 4. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2001. p. 101-40.
- 35.** Ambalavanan N. Hemorragia intracraneana en el recién nacido prematuro. Parte II: prevención tratamiento. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO Programa de Actualización en Neonatología Primer Ciclo Módulo 4. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2001. p. 13-39.

- 36.** Ballard R. Reanimación en la sala de partos. En: Tausch W, Ballard R, editores. Tratado de Neonatología de Avery. 7^o ed. España: Harcourt S. A.; 2000. p. 319-33.
- 37.** Lew A. Asfixia y reanimación neonatal. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO Programa de Actualización en Neonatología Segundo Ciclo Módulo 1. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2002. p. 73-127.
- 38.** Guiñazú O, Halac E. Resucitación neonatal. En: Halac J, Halac E, editores. Síndromes perinatales guía diagnóstica terapéutica. Córdoba: Talleres Gráficos Pizarro y Antinoni; 1986. p. 51-83.
- 39.** República Argentina Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Propuesta normativa perinatal, Tomo 1. Atención del embarazo normal, parto de bajo riesgo y atención inmediata del recién nacido. Capital Federal: Artes Gráficas Papiros S.A.C.I.; 1.993.
- 40.** Departamento de Pediatría Hospital Municipal Materno Infantil Dr. Ramón Sardá. Normatizaciones en Neonatología. Argentina: Actualidad Científica Editora; 1978.
- 41.** Fustiñana C. Hemorragia intracraneana en el recién nacido prematuro I: Fisiopatología y clínica. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO Programa de Actualización en Neonatología Primer Ciclo Módulo 3. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2001. p. 99-128.
- 42.** Massaro M, Waisburg M, Sola A. Hemorragia intraventricular del prematuro. En: Sola A, Rogido M, editores. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Fisiopatología y Terapéutica vol. II. Buenos Aires: Editorial Científica Interamericana; 2001. p.877-96.
- 43.** Volpe JJ. Intracranial hemorrhage: Germinal matrix-intraventricular hemorrhage of the premature infant. In: Volpe JJ, editor. Neurology of the Newborn. 3^o ed. Filadelfia: WB Saunders Co; 1995. p. 403-463.
- 44.** Garland JS, Buck R, Leviton A. Effect of maternal glucocorticoid exposure on risk of severe intraventricular hemorrhage in surfactant-treated preterm infants. J. Pediatr 1995; 126: 272-9.
- 45.** Chow L, Sola A. Evaluación de edad gestacional y scores de gravedad. En: Sola A, Rogido M, editores. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Fisiopatología y Terapéutica. vol. II. Buenos Aires: Editorial Científica Interamericana; 2001. p.224-31.
- 46.** Grant YM. The CRIB Score. Lancet

- 1993; 342: 612.
- 47.** Hughes-Davies TH. The CRIB Score. *Lancet* 1993; 342: 938.
- 48.** Erhardt P. The CRIB Score. *Lancet* 1993; 342: 612-3.
- 49.** Ferrara E. Índices en Neonatología. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá* 1998; XVII (1): 3-7.
- 50.** Richardson D, Phibbs C, Gray J, McCormick M, Workman-Daniels K, Goldmann D. Birth Weight and Illness Severity: Independent Predictors of Neonatal Mortality. *Pediatrics* 1993 may; 91 (5): 969-75.
- 51.** Gray J.E., Richardson D.K., McCormick M.C., Workman-Daniels K., Goldmann D.A. Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System: a therapy-based severity-of-illness index. *Pediatrics* 1992; 90: 561-567.
- 52.** Lupo E. Clasificación del recién nacido según peso y edad gestacional. En: Ceriani Cernadas J., editor. *Neonatología práctica*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.p. 25-35.
- 53.** Lejarraga H., Fustiñana C. Evaluación del crecimiento fetal al nacer. En: Ceriani Cernadas J., editor. *Neonatología práctica*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.p. 37-54.
- 54.** Sohl B, Moore T. Alteraciones del crecimiento fetal. En: Taeusch W., Ballard R., editores. *Tratado de Neonatología de Avery*. 7° ed. Buenos Aires: Editorial Harcourt; 2000. p. 90-101.
- 55.** Kettermann E. Recién nacido de alto riesgo, prematuridad y bajo peso de nacimiento. Evaluación de la edad gestacional. En: Morano J, editor. *Tratado de pediatría*. 2° ed. Buenos Aires: editorial Atlante S.R.L; 1997. p. 329-40.
- 56.** Couceiro A. Problemas éticos en Neonatología. *Bioética* 1989; XXXVII (881): 59.
- 57.** San Juan Benito. Dos casos clínicos: hidrocefalia y mielomeningocele. *Bioética* 1989; XXXVII (881): 79-84.
- 58.** Sola A, Phibbs R. Ética clínica en perinatología. En: Sola A, Rogido M, editores. *Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Fisiopatología y Terapéutica vol. II*. Buenos Aires: Editorial Científica Interamericana; 2001. p.1749-67.
- 59.** Tejedor J.C., Aybar L. Toma de decisiones éticas y limitación del soporte vital en recién nacidos críticos. *An. Esp. Pediatr.* 1997; 46: 53-9.
- 60.** Puga T. Bioética en Pediatría. *Arch. argent. Pediatr.* 1999; 97 (1): 26-35.

61. Aristóteles. *Ética a Nicómaco*. México: Editorial Harla; 1990. III-3.
62. Sonis A. Equidad y salud. *Arch. argent. pediatr* 2001; 99 (3): 253-56.
63. Comité de ética hospitalaria, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan. Recomendaciones para la toma de decisiones terapéuticas en pacientes gravemente enfermos. *Arch. argent. pediatr* 1998; 96 (6): 399-403.
64. Gómez Rubí J, Caparrós Fernández de Aguilar T. El paciente crítico y la medicina intensiva. En: Gómez Rubí J, editor. *Ética en Terapia Intensiva*. Madrid: Triancastella; 2001. p. 17-27.
65. Solsona J. Criterios de selección: el triage en el servicio de medicina intensiva. En: Gómez Rubí J, editor. *Ética en Terapia Intensiva*. Madrid: Triancastella; 2001. p. 181-86.
66. Gomez Rubí J. Origen de la Medicina Intensiva en España: historia de una revolución. *Med. Intensiva* 1998; 22: 421-428.
67. Monzón Marín J. Reanimación cardiopulmonar y órdenes de no reanimación. En: Gómez Rubí J, editor. *Ética en Terapia Intensiva*. Madrid: Triancastella; 2001. p. 87-104.
68. Couceiro A. Encrucijadas de un laberinto: aspectos éticos de los cuidados neonatales intensivos. *Bioética*, 1989; XXXVII (881): 91-6.
69. García-Alix A, Quero Jiménez J. Asistencia precoz integrada en la familia del recién nacido con anomalías congénitas. *Rev. Esp. Pediatr*. 1995; 51 (1): 62-70.
70. Perlman N. B., Freedman J. L., Abramovitch R., Whyte H., Kirpalani H.N, Perlman M. Informational Needs of Parents of Sick Neonates. *Pediatrics*, 1991; 88 (3): 512-518.
71. Ruiz A.L. Cuidados de los padres en la unidad de terapia intensiva neonatal. En: Fundación Carlos Gianantonio, editora. PRONEO Programa de Actualización en Neonatología, Tercer Ciclo, Módulo 1. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2002. p. 147-172.
72. Sola A., Ferreres A, Phibbs R, Urman E. Aspectos éticos- legales en neonatología. En: Sola A, Urman J, editores. *Cuidados Intensivos Neonatales. Fisiopatología y Terapéutica*. 3° ed. Argentina: Científica Interamericana; 1988. p. 729-35.
73. Kipper D. ¿Hasta dónde los padres tienen derecho a decidir por sus hijos? *Arch. argent. Pediatr*. 1999; 97 (1): 18-25.
74. de Leeuw R., Cuttini M., Nadai M., Berbik I., Hansen G., Kucinskas A., et al. Treatment choices for extremely preterm

- infants: an international perspective. *J. Pediatr* 2000; 137 (5): 608-15.
- 75.** Gracia D. La deliberación moral. *Med. Clin. (Barc)* 2001; 117: 18-23.
- 76.** Suter P., Armaganidis A., Beaufils F., Bonfill X., Burchardi H., Cook D. et al. Predicting outcome in ICU patients. *Intensive Care Med.* 1994; 20:390-97.
- 77.** Gracia D., editor. *Ética de los confines de la vida.* Colombia: Editorial El Búho Ltda.; 1998.
- 78.** Fracapani de Cuitiño M. *Bioética. Limitaciones de tratamiento.* Buenos Aires: Lumen; 1997.
- 79.** Alcalá Zamora J., Montans M. Las secuelas de los medios de soporte vital: estado vegetativo persistente. En: Gómez Rubí J., editor. *Ética en Terapia Intensiva.* Madrid: Triancastella; 2001. p. 121-29.
- 80.** Couceiro A. Neonatología "Crisis" de una especialidad. *Bioética*, 1989; XXXVII (881): 61-6.
- 81.** Jiménez J. Tratamiento de los recién nacidos con deficiencias. *Bioética*, 1989; XXXVII (881): 69-78.
- 82.** Couceiro Vidal A. Aspectos éticos de la asistencia a los recién nacidos prematuros ¿Qué opinan los neonatólogos?. *Rev. Esp. Pediatr.* 1996; 52 (3): 197-214.
- 83.** Riegelman R., Hirsch R. *Cómo estudiar un estudio y probar una prueba: lectura crítica de la literatura médica.* 2ª ed. Washington, D. C.: Publicación Científica N° 531 OPS; 1992.

PASOS HACIA UNA BIOÉTICA UNIVERSAL: LA DECLARACIÓN DE BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS DE LA UNESCO

Dr. Roberto Andorno

- Doctor en Derecho por la Universidad de Buenos Aires (1991) y por la Universidad de París XII (1994), en ambos casos con tesis relacionadas con los aspectos éticos y jurídicos de la procreación asistida.
- Actualmente es investigador en temas de Bioética en el Centro de Ética de la Universidad de Zurich.
- Ha sido profesor adjunto de Derecho Civil en la Universidad de Buenos Aires y en la Universidad Austral (1995-1998).
- Entre los años 1998 y 2005 integró el Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, habiendo intervenido en la redacción de la "Declaración Internacional sobre Datos Genéticos Humanos" (2003) y de la "Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos" (2005).
- Fue investigador y profesor invitado de Bioética en la Universidad de Gotinga (2000-2003) y becario postdoctoral en la Universidad de Tubinga (2004-2005), en Alemania.
- Ha publicado numerosos trabajos, tanto en la Argentina como en el extranjero, acerca de los aspectos éticos y jurídicos de los avances bio-médicos. Es autor de dos libros en la materia: *La distinction juridique entre les personnes et les choses à l'épreuve des procréations artificielles*, París, L.G.D.J., 1996; y *La bioéthique et la dignité de la personne*, París, PUF, 1997 (traducido al español: *Bioética y dignidad de la persona*, Madrid, Tecnos, 1998).

Palabras clave

- Bioética
- Derechos humanos
- UNESCO

RESUMEN

En su carácter de miembro del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, donde participó en los trabajos de elaboración del documento, el autor resume algunas de las características más sobresalientes de la *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* adoptada por unanimidad en la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 2005.

Señala que si bien ya existen numerosas declaraciones y directivas internacionales en cuestiones de Bioética, la nueva Declaración de la UNESCO es el primer instrumento internacional de carácter legal (aún cuando no sea vinculante) que establece un marco de principios orientadores para todas las actividades biomédicas.

INTRODUCCIÓN

El diplomático sueco Dag Hammarskjöld, quien fuera Secretario General de las Naciones Unidas entre 1953 y 1961, solía decir que la organización no había sido creada para llevar a la humanidad al cielo, sino para salvarla del infierno. Con este aforismo quería expresar que la O.N.U., a pesar de todas sus evidentes limitaciones y falencias, juega un rol irremplazable en el mundo promoviendo la paz, el respeto de los derechos humanos y el desarrollo social y econó-

mico. La O.N.U. es imperfecta por la simple razón de que es un reflejo de la humanidad, con sus divisiones y conflictos, pero es el único foro en el que el género humano puede expresarse como un todo y buscar soluciones globales a problemas que trascienden con creces las fronteras de los países.

Si consideramos el ámbito de la Bioética, el dicho de Hammarskjöld es aplicable a las agencias especializadas de la O.N.U. que se ocupan de esta materia, y en modo particular a la UNESCO: si bien tales organizaciones no pueden garantizar que los avances biomédicos serán siempre utilizados para el mayor bienestar de la humanidad, pueden al menos contribuir a prevenir su uso de un modo contrario a la dignidad humana y los derechos humanos. Entre los medios de los que las agencias de las Naciones Unidas disponen para realizar este fin se encuentra la elaboración de normas internacionales.

En este contexto y con esta expectativa, el día 19 de octubre de 2005 fue adoptada por unanimidad la *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* en la Conferencia General de la UNESCO, en la que participaron representantes de 191 países. Como miembro del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, tuve oportunidad de participar en los trabajos de elaboración

de este documento. Sobre la base de esta experiencia, intentaré resumir a continuación algunas de las características más sobresalientes de la nueva Declaración. [1]

CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN

La *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* es el fruto de dos años de intenso trabajo del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO. La tarea de redacción propiamente dicha fue precedida por un informe de un grupo de trabajo del CIB, dirigido por Leonardo de Castro (Filipinas) y Giovanni Berlinguer (Italia), que consideró la factibilidad de tal instrumento. El grupo de redacción, que fue abierto a todos los miembros del CIB, fue coordinado por el Juez Michael Kirby (Australia). En enero de 2005, el borrador de la Declaración fue sometido al Comité Intergubernamental de Bioética de la UNESCO y luego revisado en dos reuniones sucesivas de representantes gubernamentales, donde se introdujeron algunas modificaciones al anteproyecto.

Debe señalarse que si bien ya existen numerosas declaraciones y directivas internacionales en cuestiones de Bioética, la nueva Declaración de la UNESCO es el *primer instrumento inter-*

nacional de carácter legal (aún cuando no sea vinculante) que establece un marco de principios orientadores para todas las actividades biomédicas. Más allá de las imperfecciones que pueda tener el documento, el sólo hecho de que prácticamente todos los países del planeta se hayan puesto de acuerdo en una serie de principios reguladores de una materia tan sensible como la Bioética, constituye de por sí un gran logro. Es importante recordar que la gran mayoría de las declaraciones y directivas sobre cuestiones de Bioética que existen no tienen carácter *legal*, ya que han sido elaboradas por organizaciones no gubernamentales, tales como la Asociación Médica Mundial (AMA), el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y otras instituciones profesionales o académicas. Otros documentos, si bien fueron adoptados por organizaciones intergubernamentales, sólo cubren cuestiones específicas de Bioética, tales como la *Declaración sobre Clonación Humana de las Naciones Unidas* de 2005 y la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de la UNESCO* de 1997. Si en algún caso, adoptan una perspectiva más general, cubren un ámbito geográfico limitado, como ocurre con la *Convención de Derechos Humanos*

[1] El texto de la Declaración, así como el detalle de los trabajos preparatorios, se encuentra en internet en: www.unesco.org/bioethics/

y *Biomedicina* ("Convención de Oviedo") del Consejo de Europa de 1997.

La nueva Declaración contiene quince principios de fondo y cuatro normas relacionadas con la implementación de los principios. Los quince principios son:

1. Respeto de la dignidad humana y los derechos humanos (art. 3.1), con el corolario de la prioridad de la persona humana sobre los meros intereses de la ciencia y la sociedad (art. 3.2).
2. Beneficiencia y no maleficencia (art. 4).
3. Autonomía (art. 5).
4. Consentimiento informado (art. 6).
5. Protección de las personas incapaces de dar un consentimiento informado (art. 7).
6. Atención especial debida a las personas vulnerables (art. 8).
7. Privacidad y confidencialidad (art. 9).
8. Igualdad, justicia y equidad (art. 10).
9. No discriminación y no estigmatización (art. 11).
10. Respeto de la diversidad cultural y del pluralismo (art. 12).
11. Solidaridad y cooperación (art. 13).
12. Acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales (art. 14).
13. Aprovechamiento compartido de los beneficios (art. 15).
14. Protección de las generaciones futuras (art. 16).
15. Protección del medio ambiente, de la

biosfera y de la biodiversidad (art. 17).

Las normas para la aplicación de los principios son las siguientes:

1. Exigencia de profesionalismo, honestidad, integridad y transparencia en el proceso decisorio sobre cuestiones de bioética (art. 18).
2. Necesidad de establecer comités de ética interdisciplinarios y pluralistas (art. 19).
3. Promoción de una adecuada evaluación y gestión de riesgos en el ámbito biomédico (art. 20).
4. Exigencia de equidad y justicia en los proyectos de investigación transnacionales (art. 21).

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA DECLARACIÓN

A efectos de una adecuada comprensión de la Declaración, es necesario destacar algunas de sus características más sobresalientes:

En primer lugar, el documento acude al marco de los *derechos humanos* para la formulación de sus principios. Ello no sólo resulta con claridad del título mismo de la Declaración, que incluye la referencia a los derechos humanos, sino también del conjunto de sus normas. Podría decirse que el documento ha sido concebido como una *prolongación del derecho internacional de los derechos humanos*

en el ámbito biomédico. Numerosas razones justifican esta estrategia. La primera y más obvia es que las actividades biomédicas, por su propia naturaleza, inciden muy directamente en las prerrogativas más básicas de las personas, tales como el derecho a la vida y la integridad física. Por ende, es razonable que se acuda al marco de los derechos humanos para la protección de estos bienes fundamentales. Otra razón es que los derechos humanos constituyen en nuestro mundo culturalmente fragmentado una suerte de "ética universal" [2] o, si se quiere, una "*lingua franca* de las relaciones internacionales". [3] En tal sentido, se ha sostenido que "los derechos humanos proveen un marco más adecuado para analizar y responder a los modernos desafíos de salud pública que cualquier otro instrumento conceptual disponible dentro de la tradición biomédica". [4]

Una segunda característica de la Declaración es que sus principios están formulados en *términos muy generales y no pretenden resolver temas bioéticos*

específicos. [5] Por eso, quien esperara encontrar en la Declaración una respuesta definitiva a las cuestiones bioéticas más controvertidas (por ejemplo, el estatus del embrión, las técnicas de fecundación asistida o la eutanasia) se verá decepcionado.

En realidad, la Declaración sólo pretende dejar en claro sobre qué principios de Bioética existe un consenso global. La idea subyacente es que sobre esta base de criterios comunes se podrá en el futuro avanzar sobre cuestiones más concretas, especialmente a nivel del derecho interno de cada país. En verdad, ni siquiera los principios que se proponen son definidos de modo preciso. Únicamente a nivel del Memorándum Explicativo que acompañó al Anteproyecto de Declaración se pueden encontrar algunos desarrollos conceptuales, pero dentro de ciertos límites. Esto se explica no sólo en virtud del clásico principio "Omnis definitio in jure periculosa est" ("toda definición en derecho es peligrosa"), sino también porque, de hecho, hubiera sido imposible lograr

[2] THOMASMA, David, "Proposing a New Agenda: Bioethics and International Human Rights", *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 2001, vol. 10, n° 3, p. 299.

[3] KNOWLES, Lori, "The Lingua Franca of Human Rights and the Rise of a Global Bioethic", *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 2001, vol. 10, n° 3, p. 253. Ver también: CASINI, Marina, "I diritti dell'uomo, la bioetica e l'embrione umano", *Medicina e Morale*, 2003, n° 1, p. 67.

[4] MANN, Jonathan, "Health and human rights. Protecting human rights is essential for promoting health", *British Medical Journal* (Editorial), 1996, vol. 312, p. 924.

[5] Téngase en cuenta que las dos declaraciones precedentes de la UNESCO (la "Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos" de 1997 y la "Declaración Internacional sobre Datos Genéticos Humanos" de 2003) ya incluyen normas específicas para las cuestiones de genética humana.

un consenso global para definir en forma precisa términos tales como "dignidad humana", "solidaridad", "equidad", "autonomía", "justicia", "beneficio" y "daño", que cargan con una larguísima tradición filosófica y están en buena medida condicionados por factores culturales. Es decir, la generalidad en la formulación de los principios se justifica en última instancia por la necesidad de encontrar un equilibrio entre el universalismo de ciertas normas básicas y el respeto de la diversidad cultural de la humanidad.

Un tercer aspecto de la Declaración que no debe descuidarse es su origen en un *organismo intergubernamental* como es la UNESCO. Sería un error evaluar con un criterio puramente académico un documento como éste, que no es el resultado exclusivo de una labor académica, sino más bien una suerte de compromiso entre una conceptualización teórica hecha por expertos en Bioética y las opciones políticas de los Estados. No hay que olvidar que son los *gobiernos*, no los expertos independientes, quienes tienen la última palabra en toda Declaración aprobada por las agencias especializadas de las Naciones Unidas. En tal sentido, el propio Juez Kirby, que presidió el grupo

de redacción, reconoció que el borrador preparado por el CIB era más preciso en muchos puntos que la versión final de la Declaración, luego de las modificaciones introducidas por los representantes gubernamentales. [6] A título de ejemplo, quisiera mencionar que quien escribe estas líneas propuso la introducción del "principio de precaución" en la Declaración, lo cual fue aprobado por el CIB después de una larga discusión. Sin embargo, esa norma fue más tarde reemplazada por otra más vaga e imprecisa (el actual artículo 20), a raíz de la oposición de algunos representantes gubernamentales. Esto no significa que todas las reformas introducidas por éstos deban necesariamente evaluarse en forma negativa. Algunas de las modificaciones han sin duda mejorado la calidad del instrumento, tales como la norma más detallada referida a las personas incapaces de consentir (artículo 7) y la relativa a la vulnerabilidad humana (artículo 8). Lo que se quiere destacar con este comentario es que este tipo de instrumentos no tiene un carácter puramente académico, sino también político y por eso deben ser evaluados con un criterio amplio.

Por último, una característica importan-

[6] KIRBY, Michael, "UNESCO and Universal Principles on Bioethics: What's next?" en: Twelfth session of the International Bioethics Committee (IBC), *Abstracts or Texts of the Presentations of Speakers*, Paris, UNESCO, 2005, p. 10. Disponible en: <http://www.unesco.org/bioethics/>

te de la Declaración es su *carácter no vinculante*. Como toda Declaración adoptada por las Naciones Unidas y sus agencias especializadas, la nueva Declaración de la UNESCO forma parte de los denominados instrumentos de *soft law*, es decir, instrumentos que, si bien tienen un carácter jurídico y no meramente ético, no tienen la misma fuerza que las Convenciones (o Tratados), porque no están concebidos para *obligar* a los Estados a incorporar las normas propuestas, sino más bien para *alentar a éstos* a hacerlo e *inspirar* al mismo tiempo la acción legislativa. La ventaja de esta estrategia es que resulta más fácil que los Estados adhieran a este tipo de instrumentos que a aquéllos que son jurídicamente vinculantes. Además, los instrumentos de *soft law* permiten que los Estados se familiaricen con los principios propuestos antes de ser confrontados con la elaboración de un documento de carácter vinculante. También es importante recordar que si los principios contenidos en una Declaración son reafirmados en sucesivas Declaraciones o son invocados por decisiones de tribunales internacionales, pueden con el tiempo adquirir fuerza vinculante como derecho consuetudinario, tal como ocurrió con la *Declaración Universal de Derechos Humanos* de 1948.

CONCLUSIÓN

La Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos es un paso importante en la búsqueda de principios bioéticos globales. Sin duda, tiene falencias e imperfecciones, como las tiene todo instrumento de este tipo. Pero la sola circunstancia de que prácticamente todos los países del planeta se hayan puesto de acuerdo en un ámbito tan sensible como la Bioética es de por sí sumamente relevante. Es cierto que la mayoría de los principios propuestos no son originales, puesto que de un modo u otro ya aparecen en diversos instrumentos internacionales de derechos humanos. Pero el mérito de la Declaración no consiste en haber "inventado" nuevos principios, sino en reunirlos en un sólo instrumento de carácter legal exclusivamente dedicado a las cuestiones de Bioética. En síntesis, el objetivo de la Declaración no es proveer una solución definitiva y original a las cuestiones más complejas en este campo, sino, mucho más modestamente, presentar un catálogo de principios que ayuden a promover una práctica biomédica conforme con el respeto de la dignidad humana y los derechos humanos.



JORNADA EN CONMEMORACIÓN DEL DÍA DEL NIÑO POR NACER

27 de marzo de 2006

*Pontificia Universidad Católica
Argentina*

CELEBRAR LA VIDA

P. Lic. Alberto G. Bochaty, O.S.A.

POR UNA CULTURA DE LA VIDA. REFLEXIONES DESDE LA ENCÍCLICA "DEUS CARITAS EST"

Dr. Nicolás Lafferrière

CELEBRAR LA VIDA

P. Lic. Alberto G. Bochaty, O.S.A.

- Director del Instituto de Bioética de la Facultad de Ciencias Médica de la Pontificia Universidad Católica Argentina

Palabras clave

- Vida humana
- Familia
- Dignidad
- Ideología de género

"TE DOY GRACIAS, PADRE, POR EL
DON DE LA VIDA"

(Card. Eduardo Pironio)

"En el principio la Palabra existía y la Palabra estaba con Dios y la Palabra era Dios... En ella estaba la vida, y la vida era la luz de los Hombres" (Jn 1, 1.4)

La Vida precede a la misma Creación y al Hombre. Ellos participan de la vida por un gesto de amor libre y gratuito de Dios. El Hombre recibe el don de la vida y no lo posee o inventa, lo acoge como un don que debe ser custodiado de todo tipo de manipulación, violencia, exceso o intento de utilización como objeto o mercancía.

La vida humana es anterior a cualquier institución, al Estado, a las mayorías o minorías, a las estructuras sociales o políticas, a los medios de comunicación y sus intereses; incluso es anterior a la misma ciencia y a todos sus adelantos. La vida tiene una dignidad, un valor y una riqueza propia que supera cualquier jus-

tificación humana o construcción ideal.

Respetando el valor fundamental de la vida, logramos construir una sociedad más libre y más feliz que alcanza estos ideales sin temores, con madurez, trabajo, compromiso y profundo amor. Nadie podrá gozar de una vida feliz dentro de grupos sociales que admitan la muerte e incluso la provoquen, por razones relativas o ideológicas. Mucho menos podrá ser feliz y libre si el Estado admite (aunque sea indirectamente) la posibilidad de despreciar, ultrajar y eliminar ciertas vidas humanas, a las que considera o valora con otra categoría de derechos humanos.

Como se ha recordado en otras oportunidades, estamos frente a una guerra entre la cultura de la vida y la cultura de la muerte. Una sociedad que tolera esta guerra, que la justifica, que la disfraza de modernismo, evolución o como propia de los tiempos, y no se interroga sobre las causas y sus remedios, entra en el peligroso espiral de violencia que no respeta la

vida ni siquiera desde la niñez y la juventud. Esto derivará inexorablemente en la falta de respeto y valoración de la vida, de toda la generación joven, cuando lleguen a ser adultos. Es por esto que me quiero dirigir a los jóvenes, especialmente a aquellos que se encuentran en dificultad por falta de esperanza, como consecuencia de la violencia de la droga o del maltrato, de la pobreza y el engaño. A estos jóvenes y a todos en general, queremos decirles que no dejen de amar la vida. Jesús, camino, verdad y vida, nos llama y se nos manifiesta justamente en el don del Amor.

Como hemos escuchado al iniciar esta reflexión, la vida está radicada en el Verbo y es la luz de los Hombres. Hace unos días Su Santidad Benedicto XVI, decía: "en la Sagrada Escritura se pueden encontrar indicaciones valiosas que despertan sentimientos de admiración y aprecio al Hombre recién concebido, especialmente en quienes, (...) se proponen estudiar el misterio de la generación humana. El amor de Dios no hace diferencia entre el recién concebido, aún en el seno de su madre, y el niño o el joven o el hombre maduro o el anciano. No hace diferencia, porque en cada uno de ellos ve la huella de su imagen y semejanza (Cf. Gen 1,26). No hace diferencia, porque en todos ve reflejado el rostro de su Hijo unigénito, en quien nos ha elegido antes de la creación del mundo (...), eligiéndonos de antemano para ser sus

hijos adoptivos...".

Este amor ilimitado y casi incomprensible de Dios al Hombre revela hasta qué punto la persona humana es digna de ser amada por sí misma, independientemente de cualquier otra consideración: inteligencia, belleza, salud, juventud, integridad, etc. En definitiva, la vida humana siempre es un bien, puesto que "es manifestación de Dios en el mundo, signo de su presencia, resplandor de su gloria" (E.V. 34).

...el Magisterio de la Iglesia ha proclamado constantemente el carácter sagrado e inviolable de toda vida humana, desde su concepción hasta su fin natural (Cf. *ib.*, 57). Este juicio moral vale ya el comienzo de la vida del embrión, incluso antes de que se haya implantado en el seno materno, que lo custodiará y nutrirá durante nueve meses hasta el momento del nacimiento: "La vida humana es sagrada e inviolable en todo momento de su existencia, también en el inicial que precede al nacimiento" (*ib.*, 61).

Hemos mejorado enormemente nuestros conocimientos e identificado mejor los límites de nuestra ignorancia; pero al parecer, a la inteligencia humana le resulta demasiado arduo darse cuenta de que contemplando la creación, encontramos la huella del Creador.

En realidad, quien ama la verdad (...)

debería percibir que la investigación sobre temas tan profundos nos permite ver e incluso casi tocar la mano de Dios. [1]

Matar la vida humana, eliminarla, descalificarla, relativizarla y pretender utilizar argumentos de autoridad para crear supuestas categorías diferentes de persona, que sean tuteladas por distintos tipo de derecho y no por el derecho fundamental y humano a nacer y ser respetado en su dignidad, es un signo inequívoco de una sociedad y, en su caso, de un Estado débil y perverso. La tutela de toda vida humana, especialmente de la más débil e indefensa, haciendo todo lo posible por salvarla y respetarla es, por el contrario, un signo inequívoco de una sociedad y, en su caso, de un Estado fuerte, libre y responsable.

Cuando pensamos en un niño, un ser humano por nacer, pensamos en alguien (nunca en algo) que tiene derecho, como todo ser humano, a vivir y buscar la felicidad. Respetar la vida significa poner en primer lugar a la persona. La persona gobierna las técnicas y no viceversa; la persona es el fin y no la investigación o el provecho económico y utilitario.

Pedir legalizar o despenalizar las reglas y limitaciones que tutelan la vida desde la

concepción, en nombre de la libertad y de la felicidad, es un engaño trágico, que produce la esclavitud y la infelicidad de las personas, especialmente de aquellas que dejan que se construya el futuro sobre la base de verdades relativas (ideología fuerte en nuestros días y proclamada abiertamente desde altos círculos de poder), deseos subjetivos, técnica como fin en sí misma y sin referencia ética.

Hay que concentrarse en un trabajo continuo, progresivo y a todos los niveles para ayudar a que se comprenda mejor el valor de la vida, las potencialidades y los límites de la ciencia, el deber social de defender toda vida humana desde su concepción hasta su fin natural. [2]

El nacimiento de todas las personas debe darse en el marco del matrimonio y la Familia. Los ataques constantes desde el Estado y las ideologías contra la familia son otros desafíos. Los que postulan con firmeza pero sin claridad de conceptos nuevos modelos de familia, pretenden que la familia tradicional se convierta *ipso facto* en una forma de organización social obsoleta, de un estatismo indeseable; las relaciones naturales surgidas en su seno, entre las que la filiación ocupa un lugar primordial, deben ser combatidas. Y es que la filiación no se

[1] Benedicto XVI: *Discurso al Congreso Organizado por la Pontificia Academia para la Vida*. 27/02/06.

[2] Cf. Condiglio Episcopales Permanente: "*Messaggio per la 28ª Giornata per la Vita*". Italia, 5 febbraio 2006.

elige: presupone un padre y una madre que no son aleatorios, sino establecidos por un acto procreador. Padre y madre son expresiones inequívocas de la realidad dual del ser humano; dualidad que la ideología de género aspira a destruir.

Para ello, se presenta en primer lugar el matrimonio como una unión de carácter puramente contractual, configurable, modificable y rescindible a gusto de los cónyuges (que ya no habrán de ser nunca más marido y mujer). Los ideólogos de género saben que la familia con padre y madre infunde a los hijos la noción - tan natural, por lo demás - de que hombres y mujeres somos diferentes; para borrar esta noción del disco duro de las nuevas generaciones, la ideología de género ha habilitado un sofisma tan burdo como eufónico: «Diferencia significa desigualdad». Al anular las diferencias - nos venden -, al evitar que padres y madres se comporten como tales, instauraremos

una idílica sociedad igualitaria.

La amalgama diseñada por la ideología de género, no pretende - aunque así lo pregone, para disfrazar sus fines aberrantes - la promoción de la mujer, sino la anulación de lo femenino y lo masculino como expresiones de la naturaleza humana. Esta desnaturalización comienza a consagrarse a través del lenguaje, mediante el cual se designa y se conforma, se moldea y manipula la realidad. [3]

Las reformas o ambigüedades semánticas, que algunos ilusos no evalúan correctamente pensando que sólo obedecen a un ridículo prurito de corrección política o lingüística, ignoran que son el primer paso para indiferenciar a los seres humanos, para sovietizar y uniformizar los afectos, para otorgar carta de naturaleza a la anomalía, sobre la que esperan construir su nuevo «mundo feliz».[4].

[3] de Prada, Juan Manuel: "Padre y Madre", en ABC, Madrid 8 de marzo de 2006.

[4] Cf. Ib.

POR UNA CULTURA DE LA VIDA. REFLEXIONES DESDE LA ENCÍCLICA “DEUS CARITAS EST”

Dr. Nicolás Lafferrière

Director del servicio a la Vida del Movimiento FUNDAR

Palabras clave

- Cultura de la vida
- Aborto
- Conversión
- Eucaristía

Queridos hermanos:

Es para mí una gran alegría compartir este encuentro de celebración del don de la Vida y espero, con la ayuda del Espíritu Santo, poder realizar un aporte que sea edificante y oportuno.

Al comenzar, quisiera citar un pasaje de la primera encíclica de S.S. Benedicto XVI que me interpeló y que creo se aplica muy directamente a lo que sucede en estos tiempos con la dramática tensión entre cultura de la vida y cultura de la muerte. Dice el Santo Padre:

“La experiencia de la inmensa necesidad puede, por un lado, inclinarnos hacia la ideología que pretende realizar ahora lo que, según parece, no consigue el gobierno de Dios sobre el mundo: la solución universal de todos los problemas. Por otro, puede convertirse en una tentación a la inercia ante la impresión

de que, en cualquier caso, no se puede hacer nada. En esta situación, el contacto vivo con Cristo es la ayuda decisiva para continuar en el camino recto: ni caer en una soberbia que desprecia al hombre y en realidad nada construye, sino que más bien destruye, ni ceder a la resignación, la cual impediría dejarse guiar por el amor y así servir al hombre” (Deus Caritas est, 36).

Como dice el Papa, también nosotros tenemos cotidiana experiencia de la inmensa necesidad que existe en relación con la vida; una necesidad que afecta a todo el ser humano, desde el primer instante de su existencia hasta el último de sus días. Necesidad que se nos hace presente en tanta pobreza que nos rodea y que conlleva que muchos hermanos nuestros no tengan lo elemental para la vida. Necesidad que vemos cuando, en medio de condiciones penosas y de indigencia, las mujeres son tentadas (o inclu-

so forzadas) a recurrir al aborto por planificadas estrategias de control poblacional. Necesidad en hombres y mujeres que, desde una lógica utilitarista, no se abren con generosidad al don de la nueva vida sino que cierran sus ojos a la gravedad de su decisión y ceden al recurso tremendo de la eliminación del nuevo ser.

Hoy, cuando nos reunimos para celebrar el don de la vida en las personas por nacer, volvemos a experimentar esa "inmensa necesidad", porque son grandes los desafíos que se presentan. Si hiciéramos un rápido repaso, no podemos dejar de mencionar a quienes pretenden establecer arbitrarias distinciones entre vida humana, ser humano y persona humana, de modo de justificar la eliminación deliberada de personas en el aborto, la anticoncepción de emergencia o las técnicas extracorpóreas de procreación humana.

También la vida del por nacer aparece amenazada en la multiplicación de proyectos legislativos para la despenalización del aborto y en las iniciativas que buscan la reglamentación legal de los casos de abortos no punibles. También en las campañas "mediáticas" de sensibilización en favor de la legalización del aborto, especialmente en caso de violación y anencefalia, o ante el mal llamado aborto "terapéutico". Y sufre la vida por nacer en el dramático caso de los embriones congelados.

La necesidad también se nos hace evidente porque es fuerte la presión internacional, que quiere alterar las reglas de funcionamiento internas para hacer posible la legalización del aborto. Así sucede con los múltiples intentos orientados a la aprobación del "Protocolo Facultativo de la Convención para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer".

En este contexto de "inmensa necesidad", también nosotros estamos acechados por la doble tentación que denuncia Benedicto XVI. Por un lado, una visión ideologizada de la vida, que "nada construye" sino que "destruye" y se presenta como soberbia. Por el otro, una inercia que nos hace permanecer pasivos ante tan graves acontecimientos.

Nos toca una enorme responsabilidad en la edificación de la cultura de la vida, pero es una responsabilidad que, desde la fe cristiana, sólo puede cumplirse en estrecha unión con Cristo. No bastan nuestras propias fuerzas sino que sólo la fuerza del amor de Dios, operante en nosotros, puede ser constructor de la cultura de la vida.

Este es nuestro gran objetivo: la cultura de la vida. Es un objetivo enorme, que siempre estaremos en camino de cumplir, porque supondrá que, no sólo las leyes, sino toda la vida del hombre

expresese ese respeto y esa reverencia que toda vida merece. Y como es tan grande el desafío, sólo será posible si Dios obra a través nuestro, si dejamos espacio interior para que la fuerza del amor de la Trinidad sea operante en el mundo.

Es esta la obra del Espíritu Santo en nosotros, como el mismo Papa Benedicto ha querido enfatizar: "el Espíritu es esa potencia interior que armoniza su corazón [de los cristianos] con el corazón de Cristo y los mueve a amar a los hermanos como él los ha amado, cuando se ha puesto a lavar los pies de sus discípulos (cfr. Jn 13, 1-13) y, sobre todo, cuando ha entregado su vida por todos (cfr. Jn 13, 1; 15, 13)" (DCE, 19).

Desde este impulso espiritual, desde este "dinamismo de amor", quisiera remarcar algunas prioridades del compromiso cristiano para edificar una cultura de la vida:

a) Conversión: la primera consecuencia del amor de Dios operante en nuestra vida es la conversión del propio corazón. Conversión que tendrá que traducirse en una nueva actitud interior hacia el misterio de la vida, como pedía S.S. Benedicto XVI con ocasión de la Jornada por la Vida en Italia: "incluso antes de emprender iniciativas operativas, es fundamental promover una adecuada actitud hacia el otro: la cultura de la vida se basa, de hecho, en la atención a los demás, sin

exclusiones o discriminaciones. Toda vida humana, en cuanto tal, merece y exige ser defendida y promovida siempre" (Discurso del 5-2-06).

b) Oración: la oración por la vida es uno de los servicios más importantes que hoy podemos prestar. "Quien reza no desperdicia su tiempo, aunque todo haga pensar en una situación de emergencia y parezca impulsar sólo a la acción. La piedad no escatima la lucha contra la pobreza o la miseria del prójimo" (DCE, 36).

c) Poner en juego los propios talentos: es fundamental que la cultura de la vida sea "integral" y abarque todo el "arco" de la vida: desde la concepción, pasando por el nacimiento y la infancia, la juventud, la madurez y la ancianidad. En este sentido, es un don la riqueza del laicado, pues su acción puede transformar los más diversos ámbitos de la sociedad, para generar una "cultura de la vida". Los laicos pueden incidir en la "cosa pública" y la legislación, la atención sanitaria, el acompañamiento de la mujer y la familia, la educación, los medios de comunicación, el compromiso solidario como camino de valoración de la vida, el ambiente académico, las expresiones artísticas, entre muchos otros ambientes en que se gesta una cultura de la vida. Edificar la cultura de la vida es posible desde un compromiso laical que ponga en juego todos sus talentos, entregando

el propio tiempo y capacidades en pos de iniciativas que pongan a la vida humana en el centro de la convivencia social, como valor supremo e irrenunciable.

d) Perder la propia vida: El gran signo del amor de Dios es la entrega de la propia vida y, justamente esta entrega es constructora de una cultura de la vida. Lo dice con gran claridad S.S. Benedicto XVI, al hablar del valor del voluntariado: "frente a la anticultura de la muerte, que se manifiesta por ejemplo en la droga, se contraponen el amor, que no se busca a sí mismo, sino que, precisamente en la disponibilidad a 'perderse a sí mismo' (cfr. Lc 17, 33 y par.) en favor del otro, se manifiesta como cultura de la vida" (DCE, 30).

e) Existencia eucarística: Todas estas notas espirituales que configuran la existencia cristiana en el mundo y su servicio a los más necesitados, encuentran su cumbre y su fuente en la Eucaristía. Este sacramento actualiza la entrega de Cristo, que a través de su Cruz y Resurrección, liberó al hombre del drama de la muerte. Este sacramento hace posible que los hombres participemos del amor de Dios, que se derrama en nuestros corazones por el Espíritu Santo. "La Eucaristía nos adentra en el acto oblativo de Jesús. No recibimos solamente de modo pasivo el Logos encarnado, sino que nos implicamos en la dinámica de su entrega" (DCE, 13).

Quisiera terminar con una exhortación de S.S. Benedicto XVI que nos interpela y nos tiene que mover a un firme compromiso por celebrar la vida:

"El deber inmediato de actuar en favor de un orden justo en la sociedad es más bien de los fieles laicos. Como ciudadanos del Estado, están llamados a participar en primera persona en la vida pública. Por tanto, no pueden eximirse de la 'multiforme y variada acción económica, social, legislativa, administrativa y cultural, destinada a promover orgánica e institucionalmente el bien común'. La misión de los fieles es, por tanto, configurar rectamente la vida social, respetando su legítima autonomía y cooperando con los otros ciudadanos según las respectivas competencias y bajo su propia responsabilidad" (DCE, 29).

Quiera Dios darnos la fuerza de su amor para que, desde las propias vocaciones, todos seamos constructores de una cultura de la vida. Así lo pedía el querido y recordado Juan Pablo II, Apóstol de la Vida y la Familia: "Somos enviados: estar al servicio de la vida no es para nosotros una vanagloria, sino un deber...En nuestro camino nos guía y sostiene la ley del amor: el amor cuya fuente y modelo es el Hijo de Dios hecho hombre, que muriendo ha dado la vida al mundo" (*Evangelium Vitae*, 79).

EN SERVICIO DE LA VIDA HUMANA. REFLEXIONES FILOSÓFICAS A PARTIR DE LA CARTA DE LOS AGENTES SANITARIOS

Lic. A. Germán Masserdotti

- Licenciado en Filosofía (Facultad de Filosofía de la Compañía de Jesús – Colegio Máximo “San José” – San Miguel – Provincia de Buenos Aires, República Argentina)
- Miembro de la Sociedad Tomista Argentina
- Profesor adjunto de Filosofía del Derecho en la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de La Plata (UCALP) / Delegación San Martín
- Profesor adjunto de Derecho natural en la Facultad de Derecho de la UCALP / La Plata
- Profesor adjunto de Teología en las Facultad de Comercialización de la UCALP / Delegación San Martín
- Traductor en colaboración: “Las criaturas espirituales” (De spiritualibus creaturis) – Santo Tomás de Aquino –, Buenos Aires, Ediciones Gladius, 2005 y las Lecciones inaugurales – *Hic est liber y Rigans montes* – (Santo Tomás de Aquino), en prensa
- Expositor en la XIX Semana Tomista Argentina, 2004 y 2005, en las II Jornadas Internacionales de Filosofía y Teoría de la Historia de la Facultad de Humanidades de la Universidad Adolfo Ibáñez (Viña de Mar – Chile) y del III Encuentro de trabajo interdisciplinario sobre aspectos bioéticos y jurídicos de la Salud – Trasplantes de la Universidad del Museo Social Argentino – Capital Federal

Palabras clave

- Persona humana
- Agente sanitario
- Normativa ética

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se intentará reflexionar a partir de algunos temas sugeridos por la *Carta de los agentes sanitarios* publicada en el año 1995 por el Pontificio Consejo para la Pastoral de la Salud. La naturaleza del artículo es filosófica, teniendo en cuenta que se procura desarrollar las consideraciones con una actitud de apertura a lo sobrenatural.

En primer lugar, la reflexión girará en torno de la *persona humana, su valor y el respeto que se le debe*. En segundo lugar, se tratará de elaborar el *perfil del agente sanitario como servidor de la vida humana*. En tercer lugar, se establecerá *una relación entre la doctrina del hombre, la relación médico-paciente y las raíces del obrar concreto del hombre* y por último se elaborarán una serie de *conclusiones* a partir de lo dicho.

1. REFLEXIÓN FILOSÓFICA EN TORNO DE LA PERSONA HUMANA, SU VALOR Y EL RESPETO QUE SE LE DEBE

En primer lugar, entonces, se debe tener en cuenta *quién es el hombre y cuál es su naturaleza*. El hombre es una *persona* y su naturaleza específica es ser *racional*.

¿Por qué se afirma que el hombre es persona? [1] Si se recuerda, con Boecio, que la *persona* es la *substancia individual de naturaleza racional* [2], se notará que el hombre, conforme a su modo peculiar de ser, cumple adecuadamente con esta definición. Como indica el Dr. Eudaldo Forment:

"Las dos definiciones de persona [3] expresan esta especial *singularidad* de la persona. Según Santo Tomás, persona significa una especial y única «distinción» o individualidad, que es mucho mayor que la de las esencias de las cosas, incluida la esencia humana individual. La individualidad personal incluye, por un lado,

[1] "En el ser humano la individualidad total de su naturaleza se ve completada por otra individuación más profunda, la que expresa el término persona. La persona es lo más individual, lo más propio que es cada hombre, lo más incomunicable, o lo menos común, lo más singular". (Eudaldo Forment, *Id a Tomás*, Pamplona, Fundación Gratis Date, 1999, cap. 24: La persona, p. 116).

[2] Cfr. Boecio, *Liber de persona et duabus naturis*, ML, LXIV, 1343. Santo Tomás de Aquino adopta y desarrolla esta definición en *S. Th.* I, q. 29, a. 1-3. En *De Potentia*, q. 9, a. 4, c define a la persona como "el subsistente distinto de naturaleza racional". Para el análisis de la visión tomista de la persona y de la persona humana en particular Cfr. Eudaldo Forment, *Id a Tomás*, Pamplona, Fundación Gratis Date, 1999.

[3] Es decir, "substancia individual de naturaleza racional" y "el subsistente distinto de naturaleza racional", antes ya mencionadas.

la de su naturaleza substancial, individualizada como las otras substancias, compuesta por sus principios individualizantes de orden también esencial; por otro, también la mayor singularización que le proporciona la posesión de un ser propio y proporcionado a esta esencia.

La persona designa siempre lo *singular*, lo *individual*. Las cosas no personales, son estimables por la esencia que poseen. En ellas, todo se ordena, incluida su singularidad, a las propiedades y operaciones específicas de sus naturalezas. De ahí que los individuos únicamente interesan en cuanto son portadores de ellas. Todos los de una misma especie son, por ello, intercambiables. No ocurre así con las personas, porque interesa en su misma individualidad, en su personalidad.

A diferencia de todos los demás entes singulares, la persona humana es un *individuo único, irrepetible e insustituible*. Merece, por ello, ser nombrado no con un nombre que diga relación con algo genérico o específico, sino con un nombre propio, que se refiera a él mismo. Las personas tienen *nombre propio* y si se da también a objetos, como lugares geográficos, casas, barcos, etc., o a otros

seres vivos, como los animales domésticos, es porque tienen una relación directa con personas. Se les ha nombrado, con un nombre propio, no por sí mismos, sino por estar en el contorno personal.

Esta especial singularidad se advierte en el mismo nombre «persona», ya que tiene un *estatuto lógico-gramatical único*. La persona, a diferencia de los demás nombres, tanto comunes como propios, no significa primeramente la naturaleza humana, el concepto de hombre, predicable de cada uno de los hombres, porque lo son realmente, ya que realizan esta naturaleza universal en su individualidad. El término persona nombra *directamente* lo *individual*, lo propio y singular de cada hombre". [4]

Pero el hombre no sólo es *persona* sin más, sino que, aunque pueda sonar redundante, es *persona humana*. Por consiguiente, cuando se agrega a la noción de *persona* la característica de *humana*, nos encontramos con una novedad. Se debe distinguir entre la *persona en sí misma considerada* y la *persona humana*. [5] "Persona en común significa la *substancia individual de naturaleza racional*. Individuo es lo indistinto

[4] Eudaldo Forment, *Id a Tomás*, p. 118-119.

[5] "Puede darse, por consiguiente, una definición *general o común* de persona, tal como son la de Boecio y la equivalente del Aquinate, aplicables analógicamente a Dios y al hombre; y una *definición específica* de la persona en el hombre, que dirá que la persona humana es el subsistente distinto en naturaleza humana" (Eudaldo Forment, *Id a Tomás*, p. 123).

en sí mismo, pero distinto de los otros. Por lo tanto, en cualquier naturaleza, persona significa lo que es *distinto* en aquella naturaleza. Así, **persona, en la naturaleza humana, significa esta carne, estos huesos, esta alma, que son los principios que individualizan al hombre que, aunque no entran en el significado de persona en general, están contenidos en el de la persona humana**". [6]

Al fin de cuentas, esta sustancia individual de naturaleza racional es persona *humana*, con todo lo que este añadido comporta. Pues, cuando se dice *naturaleza humana* no se afirma sólo la existencia de una forma subsistente como el alma, sino también, y sobre todo, la unión de esta forma subsistente con un cuerpo material que recibe el acto de ser (*actus essendi*) mediante su forma. [7]

La dimensión corporal en el hombre reviste particular importancia en el marco del comentario debido a que el

agente sanitario procura el reestablecimiento o el mejoramiento de la salud física del hombre. En ese contexto, conviene hablar de una ontología de la corporeidad como dimensión exterior de la persona humana, siguiendo a la Dra. María L. Lukac de Stier, [8] se destaca la unidad de la persona al afirmar que la humanidad del hombre "[...] radica, precisamente, en esa indisoluble y sustancial unidad en el viviente entre los coprincipios corpóreo y espiritual". [9] Bajo la inspiración de Aristóteles, Santo Tomás valora positivamente al cuerpo humano, separándose de la línea filosófica de inspiración más bien platónica, todavía vigente en su tiempo. Del Doctor Común merece destacarse esta afirmación: "El alma necesita de su cuerpo para la consecución de su fin, en cuanto por el cuerpo adquiere la perfección tanto en la ciencia como en la virtud" [10]. Lukac intenta incorporar a la doctrina hilemórfica, iniciada por Aristóteles y asumida y desarrollada por Tomás de Aquino, los aportes de la fenomenología y del existencialismo.

[6] Santo Tomás, *S. Th.* I, 29, 4, c.

[7] "El nombre persona, tomado comúnmente, no significa otra cosa que la *substancia individual de naturaleza racional*. Y porque la substancia individual de naturaleza racional contiene en su concepto la substancia individual, es decir, *incomunicable y distinta* de las otras -tanto en Dios como en los hombres y en los ángeles-, es preciso que la persona divina signifique el *subsistente distinto en naturaleza divina, como la persona humana significa el subsistente distinto en naturaleza humana*, y ésta es la significación formal, tanto de la persona divina como de la persona humana» (*De Potentia* q. 9, a. 4, c).

[8] Cfr. María L. Lukac de Stier, "Ontología de la corporeidad. La dimensión exterior de la persona humana", en *Vida y Ética* N° 1, junio 2005, p. 63-78.

[9] María L. Lukac de Stier, "Ontología de la corporeidad. La dimensión exterior de la persona humana", p. 66.

[10] Santo Tomás, *Contra Gent.* III, c. 144.

En el hombre encontramos una doble dimensión: la *exterioridad* y la *interioridad*, "[...] que en términos más fenomenológicos podríamos llamar sujeto exterior y sujeto interior. Si bien es la interioridad la que eleva al hombre a su máxima expresión, el conocimiento de la dimensión exterior de la persona es fundamental pues es la puerta de acceso a la interioridad y es, a la vez, un elemento fundamental de su identidad personal". [11]

La corporeidad es tan radical en nosotros, que "[...] Ontológicamente diríamos que el cuerpo me permite experimentar físicamente mi contingencia y mi indigencia, pues el cuerpo humano es una estructura precaria y frágil que sufre el desgaste del tiempo. Nos percatamos de la indigencia a través del sufrimiento, de la enfermedad, del dolor que padecemos en el cuerpo". [12]

Si se tiene presente esta visión integradora de la persona humana - no desarrollada exhaustivamente, por cierto - se verá la inconsistencia de ciertas falsas distinciones en torno a la persona humana, como aquella que diferencia entre el individuo y la persona en el mismo hombre. [13]

Y también, vale dejar en claro, la persona humana, si bien es un ente excelente en el orden de las criaturas, no podemos afirmar en sentido propio que sea un absoluto, ni siquiera un *absoluto relativo*. Se vuelve necesario, como indica el Dr. José Luis Widow, "aclarar cierta terminología usada profusamente por pensadores tomistas, que tiene su raíz, precisamente, en las concepciones personalistas, pero que no tienen arraigo en la obra de Santo Tomás". Y agrega - se cita *in extenso* -: "[...] Es aquella terminología que se refiere a la persona humana como un *absoluto* y un *relativo* [14].

[11] María L. Lukac de Stier, "Ontología de la corporeidad. La dimensión exterior de la persona humana", p. 73.

[12] María L. Lukac de Stier, "Ontología de la corporeidad. La dimensión exterior de la persona humana", p. 74.

[13] Es notable, en este sentido, un texto de la Instrucción *Donum vitae* (1987) de la Congregación para la Doctrina de la Fe: "Ciertamente ningún dato experimental es por sí suficiente para reconocer un alma espiritual; sin embargo, los conocimientos científicos sobre el embrión humano ofrecen una indicación preciosa para discernir racionalmente una presencia personal desde este primer surgir de la vida humana: ¿cómo un individuo humano podría no ser persona humana? El magisterio no se ha comprometido expresamente con una afirmación de naturaleza filosófica pero repite de modo constante la condena moral de cualquier tipo de aborto procurado. Esta enseñanza permanece inmutada y es inmutable" (Congregación para la Doctrina de la Fe, Instrucción *Donum vitae*, 1987, Introducción, 5. Las enseñanzas del Magisterio, I. El respeto de los embriones humanos). Para una consideración crítica de esta distinción poco afortunada cfr. Julio Meinvielle, *Crítica de la concepción de Maritain sobre la persona humana*, Buenos Aires, Epheta, 1994.

[14] Hace referencia, en concreto, a Ricardo Yepes Stork en su libro *Fundamentos de Antropología. Un ideal de la existencia humana*, Pamplona, EUNSA, 1996, pp.84-86, en José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, Santiago de Chile, RIL Editores, 2004, p. 250.

Nuevamente hay que aclarar que el uso de estas palabras para caracterizar al hombre, suele tener el noble objetivo de destacar su dignidad, pero no sobredimensionarla. Así, por ejemplo, cuando se afirma del hombre el hecho de ser un absoluto *relativo*, lo que se quiere hacer es que no sea tratado como una simple cosa material. Al añadirse el adjetivo relativo, lo que se quiere decir es que el hombre no es un absoluto en sentido absoluto, como Dios. Sin embargo, con el uso de estos términos pareciera que lo que se consigue en la práctica y contrariamente a la intención de quienes lo utilizan, es que la dignidad humana en vez de ser destacada, se ve menoscabada. Quizá no es claro que ocurra así en el mundo de los filósofos, pero sí es bastante más patente que sí ocurre en el mundo de las aplicaciones prácticas de estas ideas, en particular en el mundo político, donde el hombre pasa a ser sencillamente un absoluto, sin más distinción, con todo el cortejo de calamidades que suele traer y que de hecho ha traído. Las buenas intenciones no bastan para evitar las confusiones". [15]

En realidad, "en términos absolutos, el hombre no puede ser más que un relati-

vo". [16] ¿Qué significa esta afirmación? El mismo Widow lo explica: "[...] Primero, relativo a Dios, a su fin último en el que encuentra su propia perfección. Segundo, relativo a los otros hombres, pues sólo en la participación común de su propia humanidad puede hallar la perfección a la que naturalmente aspira". [17]

Cabe formular una última aclaración y no menos importante. Algunos, quizás hasta más frecuentemente que en el caso anterior, suelen sostener que la persona humana es un fin en sí misma. ¿Pueden afirmarse sin más estas expresiones? Veamos.

"Una afirmación de esta índole obliga a aclarar los significados del término *fin*, pues si ser fin en sí misma significa que es absolutamente amable por sí misma, que es lo que parecieran afirmar los que así hablan, entonces la persona no lo es. Al menos en la doctrina de Santo Tomás, que es lo que se intenta exponer aquí". [18]

Efectivamente, *fin*, un término análogo, sólo puede decirse del modo más perfecto y absoluto del fin último. En este sen-

[15] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 250-251.

[16] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 251.

[17] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 251.

[18] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 252.

tido, sólo Dios es el último fin. Y de este modo sólo Dios es perfectamente fin en sí mismo.

El hombre, claro está, "es un bien honesto, sí, porque su humanidad implica espiritualidad y por lo tanto una entidad con un grado de perfección suficiente como para que el apetito repose en ella. Pero esa misma humanidad implica imperfección, y no sólo de la materia, sino también del espíritu, pues se trata de una humanidad participada por muchos y, en consecuencia, no agotada en ninguno en particular". [19]

De esta manera, y puede resultar paradójico - aunque no lo es -, el hombre es a la vez un bien honesto y a la vez útil, pero no en el mismo sentido que los bienes materiales - no honestos, por cierto -. La perfección del hombre "está en comunicar el bien de su humanidad. En hacer participe a otros del bien que él posee. Pero esto es ayudar a que otros se conduzcan a su fin. Es decir, es ser útil a otros. No hay peligro para la dignidad humana, porque la utilidad del hombre se verifica sin desmedro de la honestidad.

La utilidad del hombre no está en el hecho puro y simple de ser usado como se usa algo puramente material. La utilidad que el hombre presta a otros es inmensamente superior a esa. El hombre es útil, porque humanamente, es decir, libremente, se dispone a ayudar a los demás a lograr su propia perfección". [20]

Para concluir con esta última cuestión, que merece un tratamiento aparte, se dice que es cierto que el hombre alcanza su fin último *en sí mismo* pero, como observa el mismo Widow acertadamente, "[...] eso no quiere decir que *él mismo* sea su fin último o fin en sí mismo". [21]

Si se tiene presente, como observa Mons. Elio Sgreccia, que "propriadamente hablando - hay que tener muy en cuenta este hecho - no existe la vida, sino el ser vivo, porque la vida no existe sino por efecto y en función de una unidad organizada y jerárquica: existen los seres vivos concretos" [22], se vuelve problemática y en definitiva incorrecta la distinción entre persona humana y vida humana que algunos sostienen [23]. En todo caso, la

[19] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 253.

[20] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 253.

[21] José Luis Widow, *La naturaleza política de la moral*, p. 253.

[22] Elio Sgreccia, "La persona y la vida", en *Dolentium hominum*, n. 2, 1986, p. 39-40.

[23] "Los debates sobre el tema de la eutanasia y los trasplantes de órganos han guiado la atención de los médicos y de los moralistas - con tonos de actualidad - a una sutil distinción entre «vida humana» y «persona humana», distinción que por otro lado es sometida a una necesaria reflexión" (Elio Sgreccia, p. 38).

vida es algo del viviente y, en nuestro caso, el viviente es la persona humana.

De manera que no podría haber vida humana si no hubiera alguien – la persona humana – que viviera. En la línea ideológica antes aludida, que distingue como “entidades” separadas a la persona humana de la vida humana, se encuentra una concepción de la persona humana en términos de relación. En el contexto de la discusión acerca de la eutanasia y el trasplante de órganos, se podría caracterizar al núcleo de esta teoría – siguiendo una vez más a Mons. Elio Sgreccia en su artículo – así: “sería posible detectar un momento de la muerte de la persona diferente del instante del cese de la vida biológica del moribundo. En este sentido, la persona se identifica a la capacidad de relación con el mundo exterior, de manera que, cuando la capacidad de relación se encuentra definitivamente en peligro, a causa generalmente de un traumatismo cerebral, la persona debe ser considerada muerta, aun cuando existe todavía vida biológica en el organismo humano – más o menos mantenido – por los medios de reanimación y de mantenimiento”. [24]

Pero – como se verá siguiendo al mismo autor –, afirmar que el constitutivo de la persona humana es ser relacional es falso: “no es exacto definir a la persona simplemente como «capacidad de relación»: ciertamente el *ser personal* tiende a expresarse en la relación social y ambiental y, por otro lado, él recibe el estímulo y crecimiento de esta relación socio-ambiental; sin embargo, la relación no constituye el ser persona, sino que, al contrario, es el ser personal quien constituye la relación, en la medida en que el organismo físico lo permite”. [25]

El valor de la persona humana y su vida radica en un fundamento metafísico y antropológico con base metafísica, no en una consideración meramente fenomenológica. [26] Este valor de la persona humana y su vida se debe, en última instancia, a que el hombre es *imago Dei*.

Explica el mismo Santo Tomás en qué sentido el hombre es *imago Dei*. Se puede realizar una triple consideración: “Respondo que debe decirse que, como se dice que el hombre es imagen de Dios según su naturaleza intelectual, según esto es máximamente imagen de Dios, en cuanto la naturaleza intelectual puede

[24] Elio Sgreccia, p. 38.

[25] Elio Sgreccia, p. 39.

[26] “En la teoría «relacional» de la persona, conocida como teoría de la «relación constitutiva», se esconde una filosofía fenomenologista de la realidad y una negación de la realidad ontológica de la persona” (Elio Sgreccia, p. 39).

imitar máximamente a Dios. Pero la naturaleza intelectual imita máximamente a Dios en cuanto a esto, que Dios se conoce y se ama a sí mismo. Por lo que la imagen de Dios puede considerarse de triple modo en el hombre: de acuerdo al primer modo, según que el hombre tiene la aptitud natural para conocer y amar a Dios, y esta aptitud consiste en la misma aptitud de la mente, que es común a todos los hombres. De otra manera, según que el hombre conoce y ama a Dios actual o habitualmente, aunque de un modo imperfecto, y ésta es la imagen por la conformidad de la gracia. De acuerdo al tercer modo, según que el hombre conoce a Dios en acto y lo ama perfectamente, y así se considera la imagen según la semejanza de la gloria. Por eso acerca de *Sal 4, 7: sellada está, Señor, sobre nosotros la lumbre de tu rostro, la Glosa* distingue una triple imagen, a saber: de creación, de recreación y de semejanza. Pues la primera imagen se encuentra en todos los hombres; la segunda sólo en los justos y la tercera únicamente en los bienaventurados". [27]

Puntualizando, en consecuencia, las tres maneras en que el hombre es *imago Dei*,

se dice que ella se encuentra en nosotros a modo de *creación, de recreación y de semejanza*. En cuanto a la primera – que interesa destacar preferentemente aquí–, se dice que el hombre es *imago Dei* a modo de creación puesto que él "tiene la aptitud natural para conocer y amar a Dios, y esta aptitud consiste en la misma aptitud de la mente, que es común a todos los hombres", como se ha visto. Esta *imago creationis* o natural está constituida por las operaciones del entendimiento y de la voluntad – ejercicio de las virtudes naturales y morales adquiridas –. En este dinamismo virtuoso natural, como señala el P. Domingo Basso, O.P., ya se encuentra una "asimilación a Dios", aunque imperfecta. [28] Conviene afirmar, en este sentido, que este principio "es sumamente luminoso para la exacta valoración de todo el orden natural como obra divina [...]. El sistema tomista fue el primero en reconocer los valores de la razón y de la naturaleza, con una visión radicalmente antimaniquea de la realidad. Aquí se descubre la motivación profunda de la legitimidad de una ética natural o racional". [29]

En consecuencia, y entrando ya princi-

[27] Santo Tomás, S. Th. I, q. 93, a. 4, c.

[28] Domingo Basso, *Los fundamentos de la moral*, Buenos Aires, Centro de Investigaciones en Ética Biomédica, 1ª reimpresión, 1993, p. 46.

[29] Domingo Basso, *Los fundamentos de la moral*, p. 46.

palmente en el ámbito de la ciencia moral, un obrar será bueno desde el punto de vista ético en la medida que respete este carácter fundante de *imago Dei* en el hombre, es decir, de su naturaleza más íntima, como quien "tiene la aptitud natural para conocer y amar a Dios, y esta aptitud consiste en la misma aptitud de la mente, que es común a todos los hombres", en palabras de Santo Tomás. [30]

Se insistirá en un punto. Esta condición de *imago Dei* tiene una dimensión natural insustituible e insuprimible. En este sentido, la consideración teológica - a partir de la Revelación divina -, ya sea dogmática como moral, debe hacer uso de una adecuada reflexión filosófica acerca del hombre para llegar a buen puerto. Una vez más, se hace presente aquel adagio que expresamente afirma Santo Tomás: la gracia supone, no destruye sino que perfecciona la naturaleza. [31]

2. EL AGENTE SANITARIO COMO SERVIDOR DE LA VIDA HUMANA [32]

Ubicados ya en el ámbito de la moral profesional y, más específicamente, de la llamada *bioética* [33], interesa formular una caracterización sucinta del agente sanitario.

Esta visión a partir de la luz natural de la razón se corona completamente con la figura y el arquetipo del Buen Samaritano. [34]

En primer lugar, la *Carta* destaca que en el cuidado de la vida humana "se expresa [...], ante todo, una obra verdaderamente humana al tutelar la actividad física". [35]

Por otra parte, "la actividad médico-sanitaria se funda en una relación interpersonal, de naturaleza particular. Ella es «un encuentro entre una confianza y una conciencia»". [36] El agente de salud, ante el hombre enfermo que confía en él, se

[30] Santo Tomás, *S. Th.* I, q. 93, a. 4, c.

[31] Cfr., entre otros lugares, *S. Th.* I, q. 2, a. 2, ad 1.

[32] Cfr. *Carta*, 1-10.

[33] El agente sanitario "toma su directiva de comportamiento de aquel campo particular de la ética normativa que hoy se denomina Bioética" (*Carta*, 6).

[34] "El agente de la salud es el *buen samaritano* de la parábola, que se para al lado del hombre herido, haciéndose su «prójimo» en la caridad (cf. *Lc* 10, 29-37)" (*Carta*, 3). La *Carta remite* a Juan Pablo II, Carta apostólica *Salvifici doloris*, 28-30.

[35] *Carta*, 1.

[36] Juan Pablo II, *A los participantes de los dos Congresos de medicina y cirugía*, 27 de octubre de 1980, n. 6.

hace cargo de su necesidad y lo encuentra para asistirlo, cuidarlo, sanarlo. [37]

Este encuentro de asistencia, cuidado y sanación del prójimo enfermo exige una serie de virtudes especialmente importantes para la relación entre el agente sanitario y el paciente: ante todo, y como presupuesto, "«adoptar una actitud sincera de simpatía», en el sentido etimológico del término". [38] Esta actitud conlleva *amor*; que se manifiesta en la disponibilidad, la atención, la comprensión, compartir, la benevolencia, la paciencia, la capacidad de diálogo.

Otra actitud que merece destacarse en el agente sanitario en relación con el prójimo enfermo es *la compasión*. Como señala Edmund Pellegrino: "Hoy nuestra actitud ante la enfermedad es muy distinta de la mentalidad en la época de Jesús. La enfermedad se ha convertido en un escándalo, una contradicción de nuestra búsqueda frenética del culto a la salud, a la juventud y al placer. Esperamos que los milagros médicos exorcicen la enfermedad. Pero la persona enferma es un recuerdo brutal de la finitud y fragilidad que deseamos negar tan fuertemente.

Antes que ser nuestros hermanos, los enfermos se han hecho algo ajeno a nosotros: habitantes de un mundo que no es el nuestro". [39]

De manera contrastante, la respuesta auténticamente humana y sobre todo cristiana es la compasión con el hermano enfermo. Pero, como destaca el mismo Pellegrino, es una compasión que "es más que piedad o simpatía" [40] - en el sentido melodramático de los telenovelas, por cierto -. Se trata, en cambio, de "la capacidad de sentir, de padecer junto con el enfermo: experimentar algo de la problemática de la enfermedad, sus miedos, ansiedades, tentaciones, su agresión a la persona entera, la pérdida de la libertad y dignidad y la total vulnerabilidad, el enajenamiento que produce o presagia la enfermedad". [41] **La compasión auténtica es más que sentimiento** [42], destaca Pellegrino. Nuestro prójimo enfermo no es un extraño para nosotros -o no debería serlo-.

"Para los agentes sanitarios la compasión es la cualidad que distingue una mera carrera de una auténtica vocación cristiana. Nos permite reconocer que, por

[37] *Carta, 2.*

[38] *Carta, 2.*

[39] Edmund Pellegrino, "Cada enfermo es mi hermano", en *Dolentium hominum*, n. 7, 1988, p. 59.

[40] Edmund Pellegrino, p. 59.

[41] Edmund Pellegrino, p. 59.

[42] Edmund Pellegrino, p. 60.

eficaces que sean nuestra ciencia y nuestra técnica, no quitan el sufrimiento". Si el agente sanitario es compasivo, su actitud "permite que la curación reconstruya a la persona, que la vuelva a hacer «íntegra»". [43]

La actividad profesional del agente sanitario surge de *una vocación* y se plasma en *una misión*. "Profesión, vocación y misión se encuentran y, en la visión cristiana de la vida y de la salud, se integran recíprocamente. Bajo esta luz, la actividad médico sanitaria toma un nuevo y más alto sentido como «servicio a la vida» y «ministerio terapéutico»". [44]

El agente sanitario conservará y acrecentará su fidelidad a su vocación y su misión en tanto y en cuanto lleve a cabo su actividad profesional *de acuerdo con la ley moral*. "El servicio a la vida es tal sólo en la *fidelidad a la ley moral*, que ella expresa con exigencia el valor y los deberes. Más allá de una competencia técnico-profesional, existen para el agente de la salud responsabilidades éticas". [45]

3. LA DOCTRINA DEL HOMBRE, LA RELACIÓN MÉDICO-ENFERMO Y LA RAÍCES DEL OBRAR CONCRETO DEL HOMBRE

Dado que la acción médica es una actividad humana que obra sobre una realidad tan singular como es el mismo hombre, que no es sólo objeto sino sobre todo sujeto, cabe destacar el *fundamento antropológico del arte médico*. Como señala el Dr. Mario Caponnetto, "*la Medicina es, fundamentalmente, ciencia y arte del hombre*". [46] Siguiendo a Víctor Frankl, el mismo autor destaca que "la Medicina desde sus orígenes hasta hoy ha estado bajo la influencia de alguna visión previa del hombre". [47] En varias concepciones actuales del arte médico se encuentran *visiones reduccionistas de la persona humana*. Frankl habla, en este sentido, de la *homunculización* del hombre. [48] Como destaca el mismo Caponnetto, "la realidad del hombre se ha transformado en la caricatura del hombre; aquella criatura extraña y misteriosamente preferida por Dios, se ha trocado, por acción de su propia ceguera, en una imagen contrahecha de

[43] Edmund Pellegrino, p. 60.

[44] *Carta*, 4.

[45] *Carta*, 6.

[46] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, Buenos Aires, Scholastica, 1992, p. 121.

[47] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 165.

[48] Cfr. Víctor E. Frankl, *Teoría y Terapia de las Neurosis*, Madrid, Editorial Gredos, 1964, p. 194-195.

si misma". [49] Por ejemplo, en el caso de un reduccionismo antropológico de corte materialista, en que el hombre es puro organismo, "el encuentro del médico con el enfermo no puede ser otra cosa que conocimiento y operación" y una Medicina "que se satisface con el diagnóstico, el cual es asumido como «un objeto científicamente cognoscible en una persona desconocida», es, en el fondo, la negación más palmaria de la esencia misma del acto médico: la etimología nos dice, en efecto, que el latín *medicus* proviene del griego *medeo* que significa precisamente cuidar a alguien". [50]

En el marco de sus reflexiones sobre la eutanasia, Mario Caponnetto afirma que en la actualidad: "Se habla de una *deontología médica*, esto es una teoría de los deberes propios de la profesión médica. Pero **poco o nada se oye hablar de una naturaleza humana, de una realidad del hombre, de un ser de los cuales brotarían, en definitiva, nuestros deberes.** No hay duda de que todo *deber* se orienta, finalmente, hacia un hacer o dejar de hacer. Pero, **¿cómo entender ese hacer sin una previa visión del ser, sin una referencia al ser y a la naturaleza del**

hombre?

[...] El problema reside en **saber cuál es esa imagen del hombre que subyace detrás o en el fondo de la Medicina de hoy.** Esa imagen se nos aparece - en cuanto tratamos de penetrarla con nuestra mirada - como una visión desdibujada, muy alejada de aquella del Salmista: el hombre apenas menos que el ángel, *paulo minor angelis*". [51]

En definitiva, de la visión sobre el hombre dependerá la concepción de la relación entre el médico y el paciente y la puesta en práctica de las soluciones (o pseudos-soluciones) que se brindarán a su necesidad en la condición de enfermo.

En la base de los *humunculismos* "está la mirada nihilista, reduccionista, la mirada por lo más bajo que hace resaltar siempre lo menos humano que hay en el hombre". [52] A partir de esta mirada, queda "el *homúnculo*, el desecho, la imagen contrahecha, los restos dispersos, inconexos e incomprensibles de una realidad quebrada como un vaso caído de la mano". [53]

[49] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 166.

[50] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 167. La cita interna hecha por Caponnetto corresponde a Pedro Lain Entralgo, *La Relación Médico-Enfermo*, Madrid, Revista de Occidente, 1964, p. 207.

[51] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 188. Las negritas son nuestras.

[52] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 190.

[53] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 190.

Nuevamente se vuelve necesario retornar a una *consideración integral del hombre*. "[...]. El hombre es una naturaleza física y participa como tal del Orden Creado visible. Está inmerso en lo biológico y por su cuerpo, es parte de ese Cosmos por esencia mutable y corruptible. [...]. Pero el hombre no es sólo naturaleza corpórea. Y en esto reside su grandeza creatural y su singular misterio metafísico. El hombre es un espíritu carnal, un alma unida sustancialmente a un cuerpo, alma que es una sustancia intelectual - y por eso mismo espiritual - incorruptible, inmortal, destinada después de la muerte a la posesión de la Plena Felicidad en la *Visio Beatífica*. Más aún: en la plenitud de los tiempos, está destinada a reunirse otra vez con su cuerpo en la entrada a una vida más perfecta; porque como dice Santo Tomás, en una frase tan profunda como asombrosa, el alma unida al cuerpo es más perfecta que separada de él. Entramos aquí de lleno a la realidad plena y distinta del hombre. A esa realidad que no puede permanecer ajena a la Medicina ni ninguna otra ciencia que tenga al hombre como objeto". [54]

En consecuencia, ¿serían concebibles acciones antimédicas como la prescripción de anticonceptivos, la realización de abortos, la práctica de la eutanasia, por

mencionar sólo algunos contra-ejemplos, en el marco de una visión integral del hombre? ¿A qué *forma mentis* responden estas acciones, a la que no sólo se las pone por obra sino que además se las intenta justificar desde la ciencia moral e incluso convalidar jurídicamente? ¿No se percibiría todavía más su inadecuación con la verdadera felicidad humana en un ambiente verdaderamente cultural radiado en el ente, que vincula estrechamente el querer libre del bien con la verdad y a partir de una visión trascendente de la vida?

Estas acciones sólo pueden concebirse en un clima anticultural que describe con acierto Juan Pablo II en su encíclica *Evangelium vitae*. [55]

Juan Pablo II señala como raíces de la cultura de la muerte *la tergiversación e incluso deformación del concepto de subjetividad, una idea perversa de libertad* (EV 19) y en última instancia, *el eclipse del sentido de Dios y del hombre* (EV 21).

Este último punto es, sin duda, el más profundo y grave de todos. Como afirma el mismo Pontífice, el centro del drama vivido por el hombre contemporáneo es *el eclipse del sentido de Dios y del hom-*

[54] Mario Caponnetto, *El hombre y la Medicina*, p. 190-191.

[55] Cfr. Juan Pablo II, encíclica *Evangelium vitae*, 25 de marzo de 1995, 18-24.

bre mismo. Una vez que se quita - no sin violencia - a Dios de la conciencia humana, el hombre queda sin su real fundamento metafísico y sin la fuente verdadera de su dignidad. Pues - si como se ha visto - el fundamento de la dignidad humana es su condición de *imago Dei*, desaparecido Dios del horizonte vital del hombre, éste debe buscar la razón de su existencia en algo distinto. ¿Pero dónde encontrar este nuevo fundamento? La criatura sin el Creador se diluye. Todavía más: por el olvido de Dios la propia criatura queda oscurecida. De esta manera, "el hombre no puede ya entenderse como «misteriosamente otro» respecto de las demás criaturas terrenas; se considera como uno de tantos seres vivientes, como un organismo que, a lo sumo, ha alcanzado un estadio de perfección muy elevado. Encerrado en el restringido horizonte de su materialidad, se reduce de este modo a «una cosa», y ya no percibe el carácter trascendente de su «existir como hombre». No considera ya la vida como un don espléndido de Dios, una realidad «sagrada» confiada a su responsabilidad y, por tanto, a su custodia amorosa, a su «veneración». La vida llega a ser simplemente «una cosa», que el hombre reivindica como su propiedad exclusiva, totalmente dominable y manipulable". [56]

En realidad, viviendo «como si Dios no existiera», el hombre pierde no sólo el misterio de Dios, sino también el del mundo y el de su propio ser, como indica el mismo Juan Pablo II en *Evangelium Vitae*.

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

La *Carta de los agentes sanitarios* procura brindar una reflexión y normativa ética en referencia a la actividad médica bajo la inspiración del Evangelio de Jesucristo y valiéndose del patrimonio de la filosofía perenne.

Se ha de destacar en este breve comentario la íntima relación que existe entre la concepción antropológica y ética, pues de acuerdo con la doctrina del hombre con la que contemos, se plasmará luego la teoría moral y, si somos coherentes, se actuará en consecuencia.

En esta percepción de la adecuada visión del hombre y construcción del edificio ético, cumple un papel insustituible la *ratio naturalis* como *ratio philosophica*, y el autor que proporciona la visión más integral y, a la vez, abierta a nuevos aportes de otras ciencias es Tomás de Aquino. En particular, es importante destacar, siguiendo al P. Leo Elders, su doctrina del hombre, "[...] frente a tantas

[56] Juan Pablo II, encíclica *Evangelium vitae*, 22.

ideologías con respecto al hombre, nos hace falta una antropología filosófica cierta y clara que nos permita ver mejor quién es el hombre y defender su verdadera vocación contra desviaciones erróneas. Ahora bien, la doctrina tomista del hombre es la única que hace justicia a todo lo que hay en el hombre, su corporeidad, su espiritualidad y su unidad; la misma logra también integrar las contribuciones de las ciencias positivas; por

fin, está en acuerdo tan perfecto con la fe, que Juan Pablo II afirmó que Tomás es el *Doctor humanitatis*". [57]

Santo Tomás subraya la unidad del hombre concreto, a la vez que pone de relieve la naturaleza espiritual del alma, que es la forma del cuerpo, siendo su tarea esencial vivir y actuar en una estructura corporal. [58]

[57] Leo J. Elders, *Hombre, naturaleza y cultura en Santo Tomás de Aquino*, Buenos Aires, EDUCA, 2003, p. 77.

[58] Leo J. Elders, *Hombre, naturaleza y cultura en Santo Tomás de Aquino*, p. 78-79.

DECLARACIÓN CON MOTIVO DE LA LEY QUE PROPONE LA LEGALIZACIÓN DE LA LIGADURA DE TROMPAS Y LA VASECTOMÍA

14 de Junio de 2006

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
INSTITUTO DE BIOÉTICA

En conocimiento de que la Comisión de Acción Social y Salud Pública y la de Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia, de la Cámara de Diputados de Argentina aprobó un dictamen de Comisión que impulsa la sanción de una ley de **legalización de la esterilización de personas humanas** y dada la gravedad de una ley como la que se presenta a aprobación del Poder Legislativo:

DECLARAMOS

La ligadura de las trompas y la vasectomía son prácticas para provocar la esterilización en personas sanas: es una clara mutilación de órganos y del sistema reproductivo humano sano para convertirlos en estériles. No es un "método anticonceptivo" ordinario: es una cirugía programada con efectos generalmente irreversibles y permanentes, para cercenar capacidades naturales de la persona.

Esta posible ley viola y contradice la ley del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable (25673) en su espíritu y en su letra, en lo referente a:

- la protección "de los derechos y obligaciones que hacen a la patria potestad" (art. 4 y Reglamentación Decreto

1282/2003),

- "métodos y elementos anticonceptivos que deben ser reversibles y transitorios" (art.6 b)

- Las convicciones e idearios de las Instituciones de Salud, a las que se las obliga a realizar acciones de mutilación.

Contradice también la ley de ejercicio de la medicina (17.132) dado que esta norma actualmente prohíbe la esterilización.

En síntesis, estamos frente al resultado de la mentalidad utilitarista y relativista de algunos sectores que no respetan ni saben distinguir la parte intangible de lo que puede ser cambiado en la naturaleza humana. La naturaleza humana es contingente pero está atada esencialmente a la dignidad del Hombre, varón y mujer; dignidad inviolable e intangible.

Las leyes imperfectas son injustas y no tutelan a los ciudadanos, especialmente

a los pobres y vulnerables. Leyes como la que nos ocupa, intentan limitar la fertilidad de los más pobres con la consecuencia real y demográfica de hacer desaparecer ese grupo que la sociedad y las políticas injustas han excluido. Las ya tristemente conocidas experiencias de esterilización en países hermanos latino-americanos, lo confirman.

Reclamamos, como ciudadanos, el debate transdisciplinar, pluralista y bioético para que las leyes que tocan a la vida humana y a la familia, base de la sociedad, sean justas y éticas.

P. Lic. Alberto G. Bochaty, O.S.A.
Director, Instituto de Bioética
Facultad de Ciencias Médicas
UCA

RELACIONES LÁBILES

Artículo publicado en el diario *La Nación* el 19 de febrero de 2006

Pbro. Rubén Revello

Coordinador del *Instituto de Bioética de la UCA.*

Es sorprendente la actualidad que tiene la búsqueda de nuevas tecnologías aplicadas a viejas ideas. Una de esas ideas perennes es la que ya afligía a los caballeros medievales que, urgidos por las constantes campañas bélicas, debían ausentarse durante largos períodos de su hogar. El temor a encontrarse con hijos de otra proveniencia genética los llevó al uso de diversos métodos que favorecerían la castidad de sus damas.

La aparición de "sietemesinos" con colores de cabello y ojos diversos de los de sus progenitores mantuvo viva la sospecha. Sin embargo, nada más se podía hacer.

Paralelamente, muchos varones, escudándose en una supuesta infidelidad, negaban una paternidad flagrante.

Hoy todo eso acabó. El progreso de la ciencia, con su maravilloso poder de desmenuzar el código genético de una persona hasta el punto de tener una certeza del 99,99% acerca de su proveniencia,

da por tierra con cualquier sospecha. Basta un cabello o un hisopado bucal, para poder dilucidar ese arcano.

Nuevas respuestas no aquietan el corazón humano, sino que lo llenan de más preguntas: ¿es ético que un derecho compartido (como es la patria potestad) sea ignorado y se pueda hacer una prueba de paternidad sin el consentimiento explícito de ambos progenitores? ¿Cómo compatibilizar el deseo de alguien de no indagar en el pasado, con el justo reclamo de otros que desean saber si alguien, de quien sospechan una identidad cambiada, forma parte o no de su descendencia?

La ciencia avanza de modo maravilloso y lo que los hombres hagamos con ella no debe impedir su desarrollo, pero para

confirmar que algo es un verdadero avance, no basta la suma de verdades acumuladas; éstas deben conformar un camino ético, que señale por dónde avanzar.

La contundencia de la prueba de paternidad genética manifiesta al mismo tiempo la confianza que pone el hombre en la ciencia, tanto como la profunda desconfianza en sí mismo y en los demás.

Las preguntas que nos hacemos muestran quiénes somos. Dudar de la paternidad hasta el punto de obtener a escondidas muestras de nuestros atribuidos hijos, pone de manifiesto lo lábil de nuestras relaciones, la pérdida de la confianza en el otro, así como la primacía del dato científico por sobre la relación personal estable y fiel.

DOCUMENTO DEL EPISCOPADO

LA IGLESIA PIDE UNA EDUCACIÓN SEXUAL "POSITIVA Y PRUDENTE"

Publicado en el Diario *La Nación* el
sábado 11 de Febrero de 2006

Ratifica la responsabilidad de los padres, que no puede ser sustituida por el Estado.

- Considera indispensable una legislación que promueva el discernimiento en el ejercicio de la sexualidad.

- Recomienda excluir las posiciones en favor del aborto y las manipulaciones

En un documento presentado ayer, la Iglesia consideró indispensable una legislación que "promueva una verdadera cultura del discernimiento y la responsabilidad en el ejercicio de la sexualidad", aunque advirtió que la educación sexual que se imparta en las escuelas debe ser "positiva y prudente".

Así lo expresó la Conferencia Episcopal Argentina, que insistió en la importancia fundamental de los padres, cuyo papel en la educación moral de sus hijos "no puede ser sustituido" ni por el Estado ni por la escuela".

En momentos en que en la Legislatura porteña y en el Congreso de la Nación existen proyectos para legislar sobre la educación sexual en las escuelas, la Iglesia aportó una serie de reflexiones, expuestas

ayer en el 43er. Curso de Rectores, que organiza el Consejo Superior de Educación Católica (Consudec).

El texto episcopal -titulado "El desafío de educar en el amor"- pide que se respete la vida desde la concepción y se "excluya en absoluto el crimen del aborto". También considera necesario "un marco legal que de ninguna manera favorezca o consolide situaciones de injusticia social, las cuales no se solucionan con la promoción de una actitud antinatalista y se agravan con la práctica deshumanizada de la sexualidad".

Reclama, además, una legislación que "honre la vida humana y ayude a afianzar en nuestra patria la cultura de la vida, evitando manipulaciones que dañan la dignidad de las personas".

La presentación estuvo a cargo del presbítero Rubén Revello, coordinador del *Instituto de Bioética* de la Universidad Católica Argentina, y la doctora Zelmira Bottini de Rey, del Instituto para el Matrimonio y la Familia de la misma casa de estudios.

Las reflexiones aparecen sintetizadas en dos textos: "La educación de la sexualidad en la escuela" y la "Declaración del Episcopado Argentino al pueblo de Dios sobre la educación sexual en las escuelas". Ambos forman parte del documento,

junto con otros textos episcopales anteriores.

"Hay tantos proyectos de ley presentados, que el deseo es aportar reflexiones. La Iglesia no quiere entrar en polémicas. Sencillamente, con su experiencia en educación y con el volumen de alumnado que asiste a escuelas católicas, su opinión es digna de tener en cuenta", dijo Revello a LA NACION.

"La educación debe ser positiva y la sexualidad no es un pecado. Es algo bueno y sumamente valorado por la Iglesia", comentó el sacerdote, especializado en temas de bioética. Y agregó que "asumir positivamente la sexualidad implica también encauzarla prudentemente para que haya responsabilidades y previsiones".

El documento enfatiza la importancia de que la educación de la sexualidad quede enmarcada "dentro de los principios éticos que emanan de la ley natural y que encuentran un modo de expresión en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño". También exhorta a respetar el "espíritu, contenido y objetivos de la ley federal de educación vigente en el país".

El rol del Estado

El padre Revello subrayó el carácter subsidiario del Estado en el proceso de educación. "No puede reemplazar a la familia y en el ejercicio de su función debe respetar sus creencias. Si el Estado no respetara la autonomía de los colegios y su ideario, entonces estaría faltando a su misión subsidiaria", precisó.

"No es posible que los docentes manden mensajes desde el Estado sin el consenso de los padres", comentó la doctora Bottini a LA NACION. "También es necesario pensar en una formación para los docentes. Hasta el momento ningún instituto terciario formador de docentes contempla este aspecto y la mayoría de los proyectos de ley presentados abordan el tema de costado", precisó la investigadora y docente.

El padre Revello consideró que por tratarse de un tema fundamentalmente familiar sería bueno que hubiera cursos para los padres. "Ellos deben ser los filtros para una educación efectiva de sus hijos en el amor", señala.

Con respecto al carácter obligatorio de la enseñanza sexual en las escuelas, otro tema controvertido en las discusiones legislativas, Revello aclaró que la Iglesia prefiere hablar de conveniencia. "No se puede pensar en obligatoriedad si el sistema no está preparado y no prevé los medios", explicó.

En el documento episcopal resuena como un eco la primera encíclica presentada por el papa Benedicto XVI, "Dios es amor". Revello aclaró que los textos están en total consonancia.

Graciela Lehmann



HAY QUE EDUCAR EN LOS AFECTOS Y TOMAR ALGUNOS RECAUDOS

Publicado en la sección El Foro de la revista Rumbos el 2 de abril de 2006 en respuesta al planteo:

¿Es necesaria la educación sexual en los colegios?

Pbro. Rubén Revello

Coordinador del *Instituto de Bioética*
Pontificia Universidad Católica
Argentina

La naturaleza humana tiene como característica principal la capacidad de incorporar, por el aprendizaje, conductas que permitan adaptarse mejor a la realidad, de allí que la educación es una forma de "humanización" del individuo. Así como la educación hace que el potencial de todo hombre se desarrolle en plenitud, impedir este proceso afecta directamente la dignidad humana.

Precisamente por ello la Iglesia Católica está en favor de la educación de todo ser humano, también de la educación de la afectividad (y digo afectividad porque entiendo que la forma verdadera de analizar una sana sexualidad humana, es en el marco de los afectos).

Por esto último, en el caso particular de lo que reductivamente se conoce como "educación sexual", creemos que adentrarse en un ámbito tan íntimo del sujeto requiere del Estado algunos recaudos, para no perder su rol como garante de las libertades individuales.

Una pregunta que corresponde hacerse es si el contenido de la educación sexual en los colegios es sólo una descripción anatómica, fisiológica y epidemiológica (cosa que no supone novedad alguna) o si incluirá pautas éticas y morales que señalen al joven conductas benéficas o perjudiciales para su vida sexual. Si la novedad consiste en incluir estas pautas, sería muy delicado que el Estado imponga criterios comunes a todos, sin considerar la riqueza de opiniones en materia ética de los ciudadanos; es más, se estaría anulando un derecho humano fundamental como es el de la libertad de conciencia. Un padre que envía a su hijo al colegio público (sea de gestión estatal o privada) y que le ha transmitido determinados valores familiares: ¿aceptará, sin más, que en la escuela le enseñen que es lo mismo ser

heterosexual o no, porque en el fondo cualquier tipo de opción es igual? En caso de que el Estado promueva estas ideologías a modo de pensamiento único: ¿las diversas confesiones o agrupaciones laicas estarán obligadas a enseñar una moral contraria a sus principios? ¿Esto no sería avanzar sobre la libertad de culto garantizada por la Constitución vigente?

Un modo verdaderamente democrático de educar en la afectividad consiste en respetar la pluralidad de la conciencia de los ciudadanos y de los grupos en los que éstos se asocian.

Un Estado que no garantice ese derecho a la diversidad, se vuelve necesariamente totalitario.

LA IGLESIA INSISTE EN QUE SE DEBE DEFENDER LA VIDA. RECHAZO DE CATÓLICOS AL PROYECTO DE JURISTAS

Publicado en el diario *La Nación*
el viernes 19 de mayo de 2006

Lamentable, inconstitucional, discriminatoria e incoherente. Así consideraron la propuesta para despenalizar el aborto varios católicos expertos en bioética que representan la postura de la Iglesia Católica.

La doctrina de la Iglesia considera el aborto como un crimen y, "siempre, como un fracaso", dijo ayer a LA NACION el padre Rubén Revello, coordinador del *Instituto de Bioética* de la Universidad Católica Argentina (UCA).

"Es lamentable que el proyecto de reforma del Código Penal incluya la ampliación de la despenalización del aborto", afirmó, por su parte, el abogado especializado en bioética y profesor de la UCA Nicolás Laferrière, quien recordó que el Papa Juan Pablo II había ratificado la condena al aborto en la encíclica *Evangelium Vitae*, escrita en 1995, entre otros documentos pontificios. Postura que fue reiterada por el Episcopado argentino el año pasado en su declaración "Apostemos por la vida".

Según Laferrière, la inclusión de causales de no punibilidad supone una manifiesta inconstitucionalidad, incoherencia y discriminación de las personas

por nacer, porque la Constitución y todo el orden jurídico, incluido el Código Civil, tutelan el derecho a la vida desde el momento de la concepción.

Revello consideró que "al abandonar la penalización de estas actitudes se busca, como consecuencia, adormecer la conciencia de la sociedad respecto de la gravedad de lo que significa que una madre mate a su hijo".

Con respecto al considerado aborto terapéutico (practicado cuando la vida de la madre corre peligro), el sacerdote

dijo que "no existe" porque "nunca puede ser una medida terapéutica matar a alguien para que otro sobreviva".

La punición del aborto después de los tres meses de gestación, contemplada en el artículo 93 del proyecto, es, según Revello, contradictoria porque "¿cuáles podrían ser las excusas que hagan posible el aborto antes y no después de ese período de tiempo? Es un lenguaje intencionalmente ambiguo, para dejar abierto el camino a la imposición en la conciencia social de la disminución de la gravedad del hecho".

CAMBIOS AL CÓDIGO PENAL: EL ABORTO SIEMPRE ES UN CRIMEN

*Comunicado de la Agencia
Informativa Católica Argentina
(AICA)*

Buenos Aires, 19 de mayo de 2006

El director del *Instituto de Bioética* de la Universidad Católica Argentina, padre Alberto Bochaty OSA, advirtió hoy que "toda vida humana debe ser respetada", al ser consultado por AICA sobre el proyecto oficial para reformar el Código Penal, cambios que podrían llevar a despenalizar esa práctica de modo indirecto.

"El aborto es siempre un crimen, por lo que hay que buscar soluciones para las mujeres que desean abortar, para no matar al hijo/a, que es persona, en el vientre materno", aseguró.

El sacerdote consideró que "nunca es bueno que un país despenalice un delito, como es el caso del aborto" y dijo confiar en las expresiones públicas del ministro del Interior, Aníbal Fernández, quien aclaró hoy que el gobierno no impulsa un debate en este sentido ni su posible legalización.

"El gobierno ya tiene posición tomada y no considera el tema del aborto. Es un tema terminado. No está en la naturaleza del gobierno impulsar el debate porque no se admite la discusión", dijo el funcionario en declaraciones radiales.

El religioso dijo que esperaba que la

Iglesia sea tenida en cuenta sobre la posible reforma al Código Penal, porque "todos los grupos sociales merecen ser consultados ante un cambio en el modo de vida y cultural de un pueblo".

No obstante, el padre Bochaty expresó preocupación ante la posibilidad de que la despenalización del aborto "venga por la vía de la Corte Suprema de Justicia, como está sucediendo en otros países latinoamericanos".

Tras citar el reciente caso de Colombia, el sacerdote señaló que de esa forma se "libera tanto al Poder Ejecutivo como al Legislativo de un tema urticante".

Ante la posibilidad de que esto también ocurra, el padre Bochaty, sin mencionar a la doctora Carmen Argibay, estimó necesario que los integrantes del máximo tribunal que hayan hecho pública su posición en favor del aborto "deben excusarse".

"Muerte digna"

El padre Bochaty reflexionó sobre la decisión de la jueza de Familia de Neuquén, Isabel Kohon, que dispuso que un niño de 11 años afectado por una enfermedad crónica y terminal, pueda tener una "muerte digna" y no sea sometido a "tratamientos invasivos" de terapia intensiva.

"Esto demuestra una vez más la crisis del ejercicio de la medicina. Hoy los médicos recurren a la justicia por temor a los juicios por mala praxis, para estar respaldados frente a decisiones que deberían tomar libremente con los fundamentos de la ciencia que los respaldan", explicó.

El director del *Instituto de Bioética* afirmó que la crisis también se evidencia cuando el médico recurre a la justicia para "excusarse de actuar como debería o para encontrar respaldo legal frente a una práctica que desea realizar, pero que no está autorizada".

Comunicado de Prensa

LA IGLESIA ANTE EL PROYECTO DE LIGADURA DE TROMPAS Y VASECTOMÍA

Buenos Aires, 28 de junio de 2006

Al ser de público conocimiento que en la Cámara de Diputados de la Nación tiene avanzado estado parlamentario un proyecto de ley que propone la legalización de la ligadura de trompas y la vasectomía, queremos fijar, con claridad, cuál es el pensamiento de la Iglesia respecto de un tema que causa un daño irreparable, ya que se trata de una verdadera mutilación, altamente irreversible, particularmente para la gente de bajos recursos.

En efecto, estas intervenciones son una mutilación, que privan a la persona de las funciones de un órgano sano. Por esto mismo no son terapéuticas (pues no curan una enfermedad, sino que anulan el normal funcionamiento del cuerpo) y su legalización constituye una violación al derecho humano a la integridad corporal cayendo así en una insalvable inconstitucionalidad (Pacto de San José de Costa Rica, art. 5). De convertirse en ley, el referido proyecto podría aplicarse ante la solicitud de cualquier persona, sin necesidad de que medie indicación médica alguna, ni consentimiento del cónyuge, ni autorización judicial.

En el debate generado por estas iniciativas se dice que este proyecto busca responder a supuestas necesidades de los sectores más carenciados. Sin embargo

cuando se analiza esta visión, se advierte que constituye una forma de discriminación hacia los más pobres, dado que la esterilización no soluciona la pobreza, limitándose a impedir nuevos nacimientos. Los problemas económico-sociales requieren soluciones económicas y sociales, no médicas. Lamentablemente el referido proyecto repite las soluciones del liberalismo salvaje de la década pasada, ya utilizada en otros países de la región, como lo demuestra la dolorosa experiencia internacional, logrando que dentro del marco de planificadas estrategias sanitarias, las personas más pobres se vean forzadas o condicionadas en su libertad a realizarse prácticas que las limiten de por vida y de las que, en los hechos, no podrán arrepentirse.

La responsabilidad social del legislador ante esta decisión es muy grande, pues nos encontramos frente a una ley con efectos permanentes y duraderos. Como ciudadanos de esta nación y Pastores del Pueblo de Dios llamamos a cada uno de ellos y a la ciudadanía en general, a buscar soluciones no mutiladoras sino caminos de solidaridad y de promoción humana, que sean instrumentos útiles para trabajar por el bien común y el desarrollo de las personas y las familias, respetando la dignidad e integridad del ser humano.

**Oficina de Prensa
Conferencia Episcopal Argentina**

COMUNICADO DEL SECRETARIADO NACIONAL PARA LA FAMILIA

Buenos Aires, 13 de junio de 2006

Reproducimos a continuación el comunicado oficial del Secretariado Nacional para la Familia de la Comisión Episcopal de Apostolado Laico y Pastoral Familiar:

Ante el próximo tratamiento del proyecto de ley sobre esterilización, el Secretariado Nacional para la Familia quiere hacer conocer a la opinión pública:

1. El proyecto no contó con la debida discusión en las comisiones correspondientes, y no se permitió a todas las expresiones del arco ciudadano dar su opinión sobre el mismo. En algunos casos el mismo fue aprobado sin discusión a libro (y puertas) cerradas.

2. El art. 91 del Código Penal vigente, prevé penas de 3 a 10 años a quienes causaren una lesión que "produjere ... la pérdida ... de la capacidad de engendrar o concebir". El proyecto no deroga tal disposición, por lo que seguirá siendo un delito en la República Argentina.

3. El proyecto de aprobarse como fue girado a la Cámara, obliga a efectuar - sin cargo para los mutilados-, tales cirugías a todo el sistema sanitario, tanto público como privado. Y a financiarlo a

las obras sociales y prepagas; para las cuales no admite la objeción de conciencia, esto es, manifestarse en contra de realizar o financiar una práctica absolutamente objetable. Además se autoriza la esterilización de menores e incapaces, quienes jamás podrían expresar su consentimiento.

4. El proyecto no prevé la realización de las intervenciones quirúrgicas, necesarias para restablecer la fertilidad, ni tampoco las financiará. Esto restringe la posibilidad de que una persona pueda recuperar su capacidad de procreación en caso que así lo requiera o que quien haya sido mutilado siendo menor, pretenda recuperar su capacidad de procrear al alcanzar la mayoría de edad.

5. No está de más recordar que con una ley mucho menos permisiva, Alberto Fujimori, durante su gestión como presi-

dente del Perú, hizo esterilizar a 360.000 peruanos -en su mayoría mujeres indígenas analfabetas-, por lo que enfrenta una demanda constitucional por genocidio en dicho país hermano.

Los seres humanos contamos con nuestra capacidad de juicio para poder discernir cómo y cuándo nuestras relaciones deben tener como resultado la procreación de un nuevo ser humano. La esterilización nos degrada a la condición de seres sin esa capacidad y esclavos de nuestros instintos. Pensar que los pobres no pueden tener esa capacidad es una actitud discriminatoria, lo que es necesario es darles educación y posibilidades de progreso social.

Creemos sinceramente que este tipo de "soluciones" radicales nos degradan en nuestra condición de personas y de sociedad civilizada.

BENEDICTO XVI

DISCURSO DEL
SANTO PADRE
BENEDICTO XVI
A LOS
MIEMBROS DE LA
XII ASAMBLEA
GENERAL DE LA
ACADEMIA
PONTIFICIA PARA
LA VIDA

Lunes 27 de febrero de 2006

*Venerados hermanos en el episcopado y
en el sacerdocio;
ilustres señores y señoras:*

Dirijo a todos mi saludo deferente y cordial con ocasión de la asamblea general de la Academia Pontificia para la Vida y del congreso internacional, recién iniciado, sobre «El embrión humano en la fase de preimplantación». De modo especial, saludo al cardenal Javier Lozano Barragán, presidente del Consejo Pontificio para la Pastoral de la Salud, así como a monseñor Elio Sgreccia, presidente de la Academia Pontificia para la Vida, al que agradezco las amables palabras con las que ha puesto de relieve el interés particular de las temáticas que se afrontan en esta circunstancia, y saludo al cardenal electo, Carlo Caffarra, amigo desde hace mucho tiempo.

En efecto, el tema de estudio elegido para vuestra asamblea, «El embrión humano en la fase de preimplantación», es decir, en los primeros días que siguen a la concepción, es una cuestión sumamente importante hoy, tanto por sus evidentes repercusiones sobre la reflexión filosófico-antropológica y ética como por sus perspectivas de aplicación en el ámbito de las ciencias biomédicas y jurídicas. Se trata, indudablemente, de un tema fascinante, pero difícil y arduo,

dada la naturaleza tan delicada del asunto en cuestión y la complejidad de los problemas epistemológicos que conciernen a la relación entre la constatación de los hechos en las ciencias experimentales y la consiguiente y necesaria reflexión sobre los valores en el ámbito antropológico.

Como se puede comprender bien, ni la sagrada Escritura ni la Tradición cristiana más antigua pueden contener exposiciones explícitas sobre vuestro tema. Sin embargo, san Lucas, al narrar el encuentro de la Madre de Jesús, que lo había concebido en su seno virginal hacía sólo pocos días, con la madre de Juan Bautista, ya al sexto mes de embarazo, testimonia la presencia activa, aunque escondida, de dos niños: «Cuando oyó Isabel el saludo de María, saltó de gozo el niño en su seno» (Lc 1, 41). San Ambrosio comenta: Isabel «percibió la llegada de María, y él (Juan) la llegada del Señor; la mujer, la llegada de la mujer; el niño, la llegada del Niño» (Comm. in Luc., 2, 19. 22-26).

Con todo, aunque falten enseñanzas explícitas sobre los primeros días de vida de la criatura concebida, es posible encontrar en la sagrada Escritura indicaciones valiosas que despiertan sentimientos de admiración y aprecio del hombre recién concebido, especialmente en quienes, como vosotros, se proponen estudiar el misterio de la generación

humana. En efecto, los libros sagrados quieren mostrar el amor de Dios a cada ser humano aun antes de su formación en el seno de la madre. «Antes de haberte formado yo en el seno materno, te conocía, y antes que nacieses, te tenía consagrado» (Jr 1, 5), dice Dios al profeta Jeremías. Y el salmista reconoce con gratitud: «Tú has creado mis entrañas, me has tejido en el seno materno. Te doy gracias, porque me has escogido portentosamente, porque son admirables tus obras; conocías hasta el fondo de mi alma» (Sal 139, 13-14). Estas palabras adquieren toda su riqueza de significado cuando se piensa que Dios interviene directamente en la creación del alma de cada nuevo ser humano.

El amor de Dios no hace diferencia entre el recién concebido, aún en el seno de su madre, y el niño o el joven o el hombre maduro o el anciano. No hace diferencia, porque en cada uno de ellos ve la huella de su imagen y semejanza (cf. Gn 1, 26). No hace diferencia, porque en todos ve reflejado el rostro de su Hijo unigénito, en quien «nos ha elegido antes de la creación del mundo (...), eligiéndonos de antemano para ser sus hijos adoptivos (...), según el beneplácito de su voluntad» (Ef 1, 4-6). Este amor ilimitado y casi incomprensible de Dios al hombre revela hasta qué punto la persona humana es digna de ser amada por sí misma, independientemente de cualquier otra

consideración: inteligencia, belleza, salud, juventud, integridad, etc. En definitiva, la vida humana siempre es un bien, puesto que «es manifestación de Dios en el mundo, signo de su presencia, resplandor de su gloria» (*Evangelium vitae*, 34).

En efecto, al hombre se le dona una altísima dignidad, que tiene sus raíces en el íntimo vínculo que lo une a su Creador: en el hombre, en todo hombre, en cualquier fase o condición de su vida, resplandece un reflejo de la misma realidad de Dios. Por eso el Magisterio de la Iglesia ha proclamado constantemente el carácter sagrado e inviolable de toda vida humana, desde su concepción hasta su fin natural (cf. *ib.*, 57). Este juicio moral vale ya al comienzo de la vida de un embrión, incluso antes de que se haya implantado en el seno materno, que lo custodiará y nutrirá durante nueve meses hasta el momento del nacimiento: «La vida humana es sagrada e inviolable en todo momento de su existencia, también en el inicial que precede al nacimiento» (*ib.*, 61).

Queridos estudiosos, sé bien con cuáles sentimientos de admiración y de profundo respeto por el hombre realizáis vuestro arduo y fructuoso trabajo de investigación precisamente sobre el origen mismo de la vida humana: un misterio cuyo significado la ciencia será

capaz de iluminar cada vez más, aunque es difícil que logre descifrarlo del todo. En efecto, en cuanto la razón logra superar un límite considerado insalvable, se encuentra con el desafío de otros límites, hasta entonces desconocidos. El hombre seguirá siendo siempre un enigma profundo e impenetrable. Ya en el siglo IV, san Cirilo de Jerusalén hacía la siguiente reflexión a los catecúmenos que se preparaban para recibir el bautismo: «¿Quién es el que ha preparado la cavidad del útero para la procreación de los hijos?, ¿quién ha animado en él al feto inanimado? ¿Quién nos ha provisto de nervios y huesos, rodeándonos luego de piel y de carne (cf. *Jb* 10, 11) y, en cuanto el niño ha nacido, hace salir del seno leche en abundancia? ¿De qué modo el niño, al crecer, se hace adolescente, se convierte en joven, luego en hombre y, por último en anciano, sin que nadie logre descubrir el día preciso en el que se realiza el cambio?». Y concluía: «estás viendo, oh hombre, al artifice; estás viendo al sabio Creador» (*Catechesis bautismal*, 9, 15-16).

Al inicio del tercer milenio, siguen siendo válidas estas consideraciones, que más que al fenómeno físico o fisiológico se refieren a su significado antropológico y metafísico. Hemos mejorado enormemente nuestros conocimientos e identificado mejor los límites de nuestra ignorancia; pero, al parecer, a la inteli-

gencia humana le resulta demasiado arduo darse cuenta de que, contemplando la creación, encontramos la huella del Creador. En realidad, quien ama la verdad, como vosotros, queridos estudiosos, debería percibir que la investigación sobre temas tan profundos nos permite ver e incluso casi tocar la mano de Dios. Más allá de los límites del método experimental, en el confín del reino que algunos llaman meta-análisis, donde ya no basta o no es posible sólo la percepción sensorial ni la verificación científica, empieza la aventura de la trascendencia, el compromiso de «ir más allá».

Queridos investigadores y estudiosos, os deseo que logréis cada vez más no sólo examinar la realidad objeto de vuestros esfuerzos, sino también contemplarla de modo tal que, junto con vuestros descubrimientos, surjan además las preguntas que llevan a descubrir en la belleza de las criaturas el reflejo del Creador.

En este contexto, me complace expresar mi aprecio y agradecimiento a la Academia Pontificia para la Vida por su valioso trabajo de «estudio, formación e información», del que se benefician los dicasterios de la Santa Sede, las Iglesias locales y los estudiosos atentos a todo lo que la Iglesia propone en el campo de la investigación científica y sobre la vida humana en su relación con la ética y el derecho.

Por la urgencia y la importancia de estos problemas, considero providencial la institución por parte de mi venerado predecesor Juan Pablo II de este organismo. Por tanto, a todos vosotros, presidencia, personal y miembros de la Academia Pontificia para la Vida, deseo expresaros con sincera cordialidad mi cercanía y mi apoyo. Con estos sentimientos, encomendando vuestro trabajo a la protección de María, os imparto a todos la bendición apostólica.

CONGRESO INTERNACIONAL: EL EMBRION HUMANO EN LA FASE DE LA PREIMPLANTACIÓN

DECLARACIÓN FINAL DE LA XII
ASAMBLEA GENERAL DE LA ACADEMIA
PONTIFICIA PARA LA VIDA

23 de marzo de 2006

Con ocasión de su XII asamblea general, la Academia Pontificia para la Vida ha celebrado un congreso internacional sobre el tema: «El embrión humano en la fase de la preimplantación. Aspectos científicos y consideraciones bioéticas». Al final de los trabajos, la Academia Pontificia para la Vida desea ofrecer a la comunidad eclesial y a la sociedad civil en su conjunto algunas consideraciones sobre lo que fue objeto de su reflexión.

1. A nadie escapa que gran parte del debate bioético contemporáneo, sobre todo durante los últimos años, se ha centrado en la realidad del embrión humano, ya sea considerado en sí mismo, ya en relación a la actuación de los demás seres humanos con respecto a él. Eso se explica bien teniendo en cuenta que las múltiples implicaciones (científicas, filosóficas, éticas, religiosas, legislativas, económicas, ideológicas, etc.) vinculadas a estos ámbitos acaban inevitablemente por catalizar diferentes intereses, así como por atraer la atención de quienes buscan un obrar ético auténtico.

Por eso, resulta ineludible afrontar una cuestión fundamental: «¿Quién o qué es el embrión humano?», para poder derivar de una respuesta fundada y coherente a

mismo de un *status* moral, a menudo aduciendo razones fundadas en criterios «extrínsecos» (es decir, partiendo de factores externos al embrión mismo). Pero ese modo de proceder no es idóneo para identificar realmente el *status* moral del embrión, dado que todo posible juicio acaba por basarse en elementos totalmente convencionales y arbitrarios.

Para poder formular un juicio más objetivo sobre la realidad del embrión humano y, por tanto, deducir indicaciones éticas, es preciso más bien tomar en cuenta criterios «intrínsecos» al embrión mismo, comenzando precisamente por los datos que el conocimiento científico pone a nuestra disposición. A partir de ellos se puede afirmar que el embrión humano en la fase de la preimplantación es: a) un ser de la especie humana; b) un ser individual; c) un ser que posee en sí la finalidad de desarrollarse en cuanto persona humana y a la vez la capacidad intrínseca de realizar ese desarrollo.

¿De todo ello se puede concluir que el embrión humano en la fase de la preimplantación ya es realmente una persona? Es obvio que, tratándose de una interpretación filosófica, la respuesta a esta pregunta no es de «fe definida» y permanece abierta, en cualquier caso, a ulteriores consideraciones.

datos biológicos de los que se dispone, consideramos que no existe ninguna razón significativa que lleve a negar que el embrión es persona ya en esta fase. Naturalmente, eso presupone una interpretación del concepto de persona de tipo substancial, es decir, referida a la misma naturaleza humana en cuanto tal, rica en potencialidades que se expresarán a lo largo de todo el desarrollo embrional y también después del nacimiento.

En apoyo de esta posición, conviene observar que la teoría de la animación inmediata, aplicada a todo ser humano que viene a la existencia, resulta plenamente coherente con su realidad biológica (así como en «substancial» continuidad con el pensamiento de la Tradición). «Porque tú mis riñones has formado, me has tejido en el vientre de mi madre; yo te doy gracias por tantas maravillas: prodigio soy, prodigios son tus obras. Mi alma conocías cabalmente», dice el Salmo (*Sal* 139, 13-14), refiriéndose a la intervención directa de Dios en la creación del alma de todo nuevo ser humano.

Además, desde el punto de vista moral, por encima de cualquier consideración sobre la personalidad del embrión humano, el simple hecho de estar en presencia de un ser humano (y sería suficiente incluso la duda de encontrarse en su presencia) exige en relación con él el pleno

comportamiento que de algún modo pueda constituir una amenaza o una ofensa a sus derechos fundamentales, el primero de los cuales es el derecho a la vida, ha de considerarse gravemente inmoral.

Para concluir, deseamos hacer nuestras las palabras que el Santo Padre Benedicto XVI pronunció en su discurso a nuestro congreso: «El amor de Dios no hace diferencia entre el recién concebido, aún en el seno de su madre, y el niño o el joven o el hombre maduro o el anciano. No hace diferencia, porque en cada uno de ellos ve la huella de su imagen y semejanza (cf. *Gn* 1, 26). No hace diferencia,

porque en todos ve reflejado el rostro de su Hijo unigénito, en quien "nos ha elegido antes de la creación del mundo (...), eligiéndonos de antemano para ser sus hijos adoptivos (...), según el beneplácito de su voluntad" (*Ef* 1, 4-6) (*Discurso a los participantes en la asamblea general de la Academia Pontificia para la Vida y al Congreso internacional sobre «El embrión humano en la fase de la preimplantación»*, 27 de febrero de 2006: *L'Osservatore Romano*, edición en lengua española, 3 de marzo de 2006, p. 4).

(Publicado en "L'Osservatore Romano" edición en lengua italiana del jueves 23 de marzo de 2006, pag.6)

INTERVENCIÓN
DEL CARD.
JAVIER LOZANO
BARRAGÁN, JEFE
DE LA
DELEGACIÓN DE
LA SANTA SEDE,
EN LA REUNIÓN
DE ALTO NIVEL
DE LAS
NACIONES
UNIDAS SOBRE
EL TEMA
VIH/SIDA

*Nueva York, viernes 2 de junio de
2006*

Sr. Presidente:

Me honro en ser portador del saludo de Su Santidad Benedicto XVI a todos los que están empeñados en la lucha contra el VIH/SIDA. El Papa abraza una gran preocupación por el avance de la pandemia y garantiza la continuidad e incremento del trabajo que la Iglesia católica lleva a cabo para frenar esta desgracia.

Desde el inicio de la pandemia del SIDA la Iglesia católica la ha combatido desde los niveles médicos, sociales y espirituales. El 26.7% de los centros en el mundo para tratar enfermos de VIH/SIDA están dentro de la Iglesia católica. Nuestro trabajo versa sobre la capacitación de profesionales de la salud, prevención, cuidado, asistencia y acompañamiento tanto de los enfermos como de sus familias.

Caritas Internacional reporta trabajar en 102 países. Según las respuestas a nuestra encuesta que realizamos en la Santa Sede se nos reportan acciones contra la pandemia en 62 países: 28 de África, 9 de América, 6 de Asia, 16 de Europa y 3 de Oceanía. Además del personal local (religioso y no religioso) se distinguen en el ramo Congregaciones y Asociaciones internacionales tales como las Vicentinas,

Caritas Internacional, Comunidad de San Egidio, Camilianos, Juaninos, Jesuitas, religiosas de la Madre Teresa, el Hospital del Niño Jesús de la Santa Sede y los Farmacéuticos católicos. La acción de la Santa Sede y de la Iglesia católica jamás se encierra en sí misma, sino que va dirigida a promover y reforzar el sentido indispensable de pertenencia y responsabilidad que cada país debe fuertemente desarrollar en cada fase de respuesta de la pandemia.

Las principales acciones que realizamos en la formación se refieren a los profesionales de la salud, a los sacerdotes, religiosas y religiosos, a los mismos enfermos, a las familias y a la juventud. En la prevención insistimos en la información y educación hacia conductas dirigidas a evitar la pandemia. Somos conscientes de que el papel de la familia en el campo de la formación y de la educación es indispensable y eficaz. La educación e información las damos también a través de documentos, conferencias e intercambios de experiencias y prácticas. Para el cuidado y asistencia de los enfermos acentuamos la capacitación de médicos y personal paramédico, de capellanes y voluntarios; combatimos el estigma,

facilitamos el diagnóstico, el "counseling" y la Reconciliación. Proveemos los antirretrovirales, los medicamentos para evitar la transmisión vertical materno-filial y el contagio sanguíneo. En el ramo de la atención y acompañamiento al enfermo evitamos los contagios, atendemos a huérfanos y viudas, a los presos, ayudamos a la reintegración social de estos enfermos y colaboramos con los Gobiernos y demás Instituciones que se ocupan de la pandemia, tanto a nivel ecuménico como civil.

En el aspecto económico el anterior Papa Juan Pablo II creó la Fundación "El Buen Samaritano" para atender a los enfermos más desprotegidos y ahora en especial a los enfermos de SIDA. Hasta la fecha hemos facilitado antirretrovirales a 18 países: 13 de África, 3 de América y 2 de Asia. En estos países hemos repartido el dinero recibido de católicos de 19 países, tanto de África misma, como de América, Asia y Europa.

Para mayor información de lo expuesto, presentamos un folleto que ofrecemos a la Asamblea y que se encuentra en los lugares destinados a ello en este recinto. Gracias, Sr. Presidente.



PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DE BIOÉTICA



PRINCIPIOS DE BIOÉTICA EN EL CATECISMO DE LA IGLESIA CATÓLICA

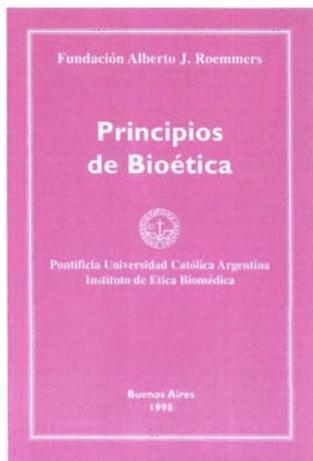
Autores

Domingo M. Basso
Hugo O. M. Obiglio

Dos son los capítulos en que se desarrolla esta obra. El primero de ellos recoge la enseñanza del *Catecismo* sobre los principios fundamentales del orden moral; el segundo, presenta una recopilación de todos los textos que sintetizan los criterios explícitos sobre cuestiones puntuales de Bioética formulados en numerosos documentos, más o menos recientes, del Magisterio de la Iglesia.

Editado por el Centro de Investigaciones en Ética Biomédica, Buenos Aires, 1993.

Pags. 134.

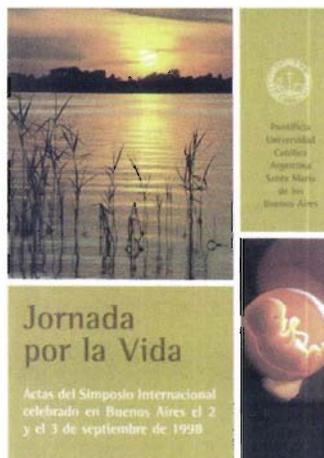


PRINCIPIOS DE BIOÉTICA

Actas del Simposio realizado del 17 al 19 de abril de 1998 en "La Armonía", Cobo, Prov. de Buenos Aires. Organizado por el Instituto de Ética Biomédica de la Pontificia Universidad Católica Argentina - Coordinador: Hugo O. M. Obiglio

Contenido: Aspectos históricos de los principios que soportan la Bioética; De los principios éticos a los bioéticos: algunas precisiones preliminares; Hacia un examen de la cuestión de los Principios de la Bioética; Examen de las actitudes y de los Principios de la Bioética contemporánea predominante; Conclusiones y esbozos para una posterior redacción de Principios.

Editado por la Fundación Alberto J. Roemmers, Buenos Aires, 1998.
Págs. 261



JORNADA POR LA VIDA

Actas del Simposio Internacional celebrado en Buenos Aires el 2 y 3 de septiembre de 1998 en la sede de la Pontificia Universidad Católica Argentina - Coordinador: Hugo O. M. Obiglio

Contenido: Fundamentos antropológicos de la cultura por la vida; Problemática de la procreación: reflexiones sobre el inicio de la vida; ¿Cuál es el riesgo de las técnicas de fecundación artificial?; Los efectos psicológicos del aborto en la familia; El derecho ante intereses implicados en la procreación artificial; La protección constitucional del derecho a la vida; Las distintas concepciones filosóficas y la legislación europea sobre el no nacido; El derecho a la vida como fundamento de los derechos humanos; Los derechos del nascituro y la manipulación genética; Derecho a la vida y Política Nacional.

Editado por EDUCA -Ediciones de la Universidad Católica Argentina- Buenos Aires, 1999.
Págs. 217.



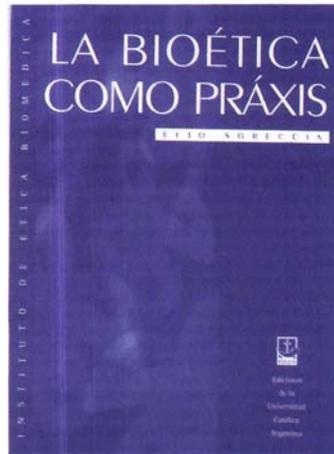
¿QUÉ ES LA VIDA?

Autores varios

Coordinador: Angelo Scola

Todos los fenómenos que se desarrollan con excesiva velocidad necesitan definir mejor su naturaleza y su método. Este es el caso de la bioética, donde la urgencia por regular una materia tan delicada ha llevado a dejar en segundo plano el estudio del objeto que se quiere regular: ¿qué es la vida? La bioética seguirá cuestionada mientras no se dé respuesta a esta pregunta, que es previa a todo debate. Este libro pretende ayudar al lector a profundizar en el fenómeno de la vida humana.

Editado por EDUCA - Ediciones de la Universidad Católica Argentina - para el Instituto de Ética Biomédica, junto a la Universidad Católica de Chile y la Universidad de San Pablo. Buenos Aires, 1999. Págs. 311.



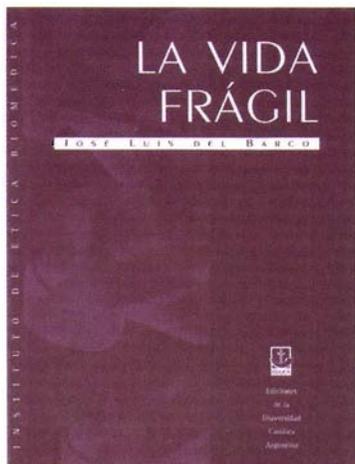
LA BIOÉTICA COMO PRAXIS

Autor

Elio Sgreccia

Las páginas de este libro presentan el valioso aporte al saber bioético brindado por S.E.R. Mons. Elio Sgreccia en las conferencias "Derechos Humanos y Bioética. De la Bioética al Bioderecho", "El Siglo XX como siglo de la Bioética" y "La asistencia médica a los enfermos y a los moribundos: la proporcionalidad terapéutica", ofrecidas durante su visita al Instituto de Ética Biomédica con motivo de la designación, por parte de la Pontificia Universidad Católica Argentina, como Profesor Honoris Causa.

Editado por EDUCA - Ediciones de la Universidad Católica Argentina - Buenos Aires, 2000. - Reimpresión, 2004. Págs. 101



LA VIDA FRÁGIL

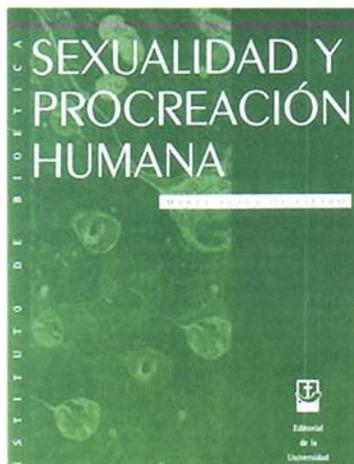
Autor

José Luis Del Barco

"Seguramente, el olvido más grave de nuestro siglo, un olvido lamentable ocasionador de ruinas, haya sido dar la espalda a la sabia razón práctica, cuya lamentable ausencia de patria necesitada ha dejado a nuestro tiempo en un estado penoso de oscuridad duplicada, como una tiniebla negra fatalmente ensombrecida, y ha causado una orfandad de desamparo completo a la moral, a la ética, al derecho, a la política: a todas las ciencias prácticas. Otros olvidos podrían contemplarse con desapego o con frialdad de estatua, como el amigo fingido al amigo que se marcha, pero el de la razón práctica no, pues sin ella nos hundimos en un foso de ignorancias y nos quedamos sin medios, sin recursos, sin ideas para encarar con prudencia las dudas existenciales de la cultura de enigmas que anuncia el nuevo milenio, entre ellas, las inquietantes de la ciencia bioética".

Editado por EDUCA -Ediciones de la Universidad Católica Argentina- Buenos Aires, 2000.

Págs. 203



SEXUALIDAD Y PROCREACIÓN HUMANA

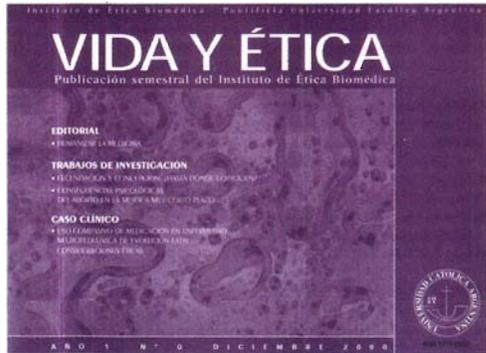
Autora

María Luisa Di Pietro

"El punto de vista frente a la procreación aparece hoy ambivalente: al 'miedo' al hijo, que lleva a la difusión de una mentalidad contraceptiva y abortiva, se contraponen el deseo del hijo a satisfacer incluso con el recurso a las técnicas de fecundación artificial. Y si, a primera vista, la contracepción y el aborto parecen negar la vida y la fecundación artificial rendirle un servicio, la mentalidad que subyace a ambas opciones es, en realidad, única.

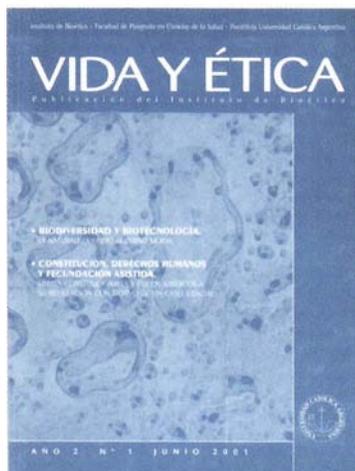
A través de la descripción de los eventos, el análisis de las ideologías, el desenmascaramiento de la "neolengua", el libro se propone como una investigación de las razones que han llevado a este estado de hecho y encuentra la raíz última en aquella "banalización de la sexualidad" que Juan Pablo II ha indicado - en el n.º 97 de la Carta Encíclica *Evangelium Vitae* - justamente como uno de los "principales factores que se encuentran en el origen del desprecio a la vida naciente", porque "sólo un amor verdadero sabe custodiar la vida".

Editado por EDUCA para el Instituto de Bioética - Buenos Aires, 2005. Págs. 351



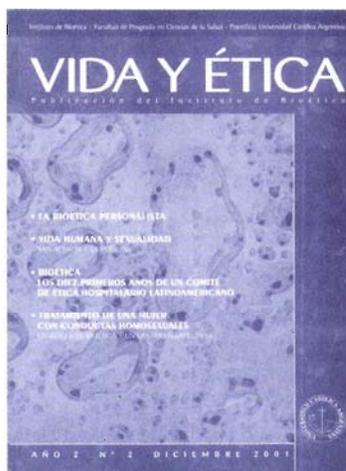
REVISTA Vida y Ética
AÑO 1 / NRO. 0 / DICIEMBRE 2000

- . Humanizar la medicina
- . Fecundación y concepción: ¿hasta dónde coinciden?
- . Consecuencias psicológicas del aborto en la mujer a muy corto plazo
- . Uso compasivo de medicación de enfermedad neuropediátrica de evolución fatal: consideraciones éticas



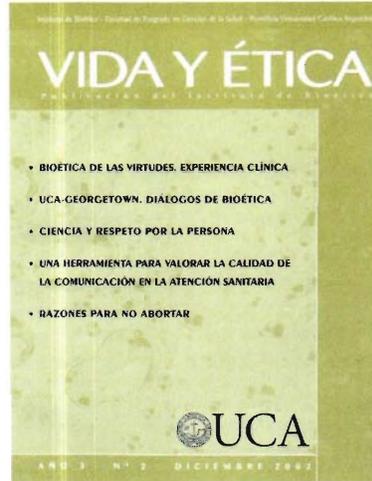
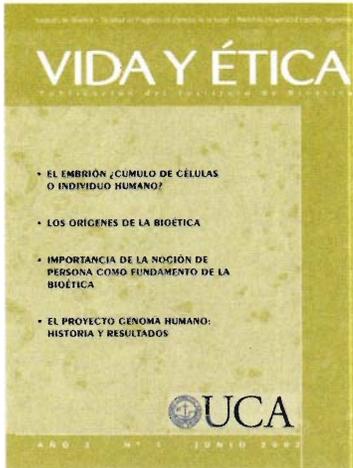
REVISTA Vida y Ética
AÑO 2 / NRO 1 / JUNIO 2001

- . Biodiversidad y biotecnología
 La naturaleza como recurso moral
- . Constitución, derechos humanos y fecundación asistida.
 Límites constitucionales y éticos jurídicos a su regulación con motivo de un caso judicial



REVISTA Vida y Ética
AÑO 2 / NRO 2 / DICIEMBRE 2001

- . La bioética personalista
- . Vida humana y sexualidad. San Agustín y la persona
- . Bioética. los diez primeros años de un comité de ética hospitalario latinoamericano
- . Tratamiento de una mujer con conductas homosexuales. Un reto a la bioética y un desafío terapéutico
- . La píldora del día después. Consideraciones antropológicas y éticas
- . Clonación. Una mirada desde la ética y el derecho
- . Células estaminales y clonación terapéutica
- . Importancia de la familia para el potencial demográfico de las naciones en un mundo globalizado
- . *Evangelium vitae*: cinco años de confrontación con la sociedad
- . VI Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida. Comunicado final Vaticano, 11-14 de febrero de 2000
- . Discurso de Juan Pablo II a los participantes en la VII Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida
- . Para que tengan vida y la tengan en abundancia. Mensaje de Juan Pablo II para la IX Jornada Mundial del Enfermo
- . Ley de salud reproductiva: diálogo con diputados y senadores



REVISTA Vida y Ética

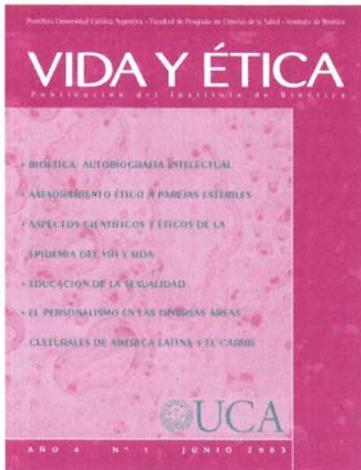
AÑO 3 / NRO 1 / JUNIO 2002

- . El embrión humano: ¿cúmulo de células o individuo humano?
- . Los orígenes de la bioética
- . Importancia de la noción de persona como fundamento de la bioética
- . El Proyecto genoma humano. Historia y resultados
- . La Naturaleza del Amor Conyugal y su relación con la dignidad de la vida humana en el pensamiento de Juan Pablo II
- . Anencefálicos y autorización a inducir un parto. A propósito de un fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina
- . Anencefalia: un problema actual
- . El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y secreto médico
- . Discurso de Juan Pablo II a la Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida
- . Naturaleza y dignidad de la Persona Humana como fundamento del derecho a la vida: desafíos del contexto cultural contemporáneo
- . Haced que la voz de la Santa Sede llegue a los "aerópagos" de la cultura moderna. Mensaje de Su Santidad Juan Pablo II al Cardenal Paul Poupard
- . Intervención de S.E.R. Mons. Javier Lozano Barragán en la 55ª Asamblea de la Organización Mundial de la Salud
- . Identidad y estatuto del embrión humano
- . La salud reproductiva de los refugiados. Mensaje de los Pontificios Consejos para la Pastoral de la Salud, para la Pastoral de los Migrantes e Itinerantes y para la Familia, dirigido a las Conferencias Episcopales
- . Día nacional de la santidad de la vida humana 2002. Proclamación
- . La píldora del día después es abortiva. Dictamen del Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Católica Argentina

REVISTA Vida y Ética

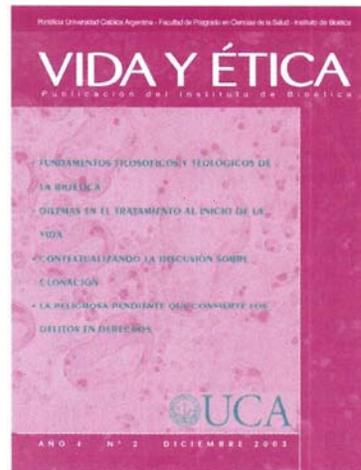
AÑO 3 / NRO 2 / DICIEMBRE 2002

- . Bioética de las virtudes. Experiencia clínica
- . UCA - Georgetown: Diálogos de Bioética
- . Ciencia y respeto por la persona
- . Una herramienta para valorar la calidad de la comunicación en la atención sanitaria
- . Razones para no abortar
- . Bioética: el camino de la ética médica en el nuevo milenio
- . Proyecto genoma humano y bioética (II)
- . Muerte y eutanasia
- . Eutanasia
- . El comienzo de la persona humana en Vélez Sarsfield
- . Discurso del Santo Padre Juan Pablo II a la Conferencia Internacional sobre Globalización y Educación Católica Superior
- . Discurso del Santo Padre Juan Pablo II a la XVII Conferencia Internacional sobre la Pastoral de la Salud
- . Discurso del Santo Padre Juan Pablo II a los participantes de la Asamblea Plenaria de la Academia de Ciencias
- . Intervención de la delegación de la Santa Sede en la Comisión Especial de la 57ª Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Clonación de Embriones Humanos
- . Intervención de S.E.R. Mons. Renato R. Martino en el tercer Comité de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre envejecimiento
- . Sobre algunas cuestiones relativas al compromiso y la conducta de los Católicos en la vida política
- . Nota doctrinal de la Congregación para la Doctrina de la Fe
- . Ley de Uniones Civiles de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires



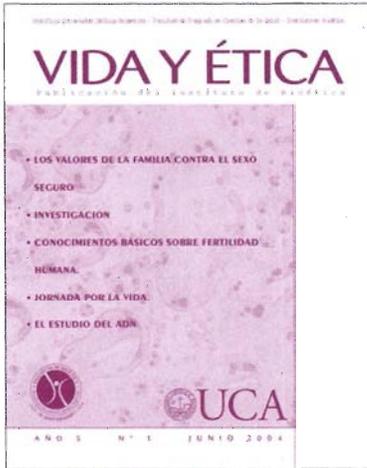
REVISTA Vida y Ética
AÑO 4 / NRO 1 / JUNIO 2003

- . Bioética: autobiografía intelectual
- . Asesoramiento ético a parejas estériles
- . Aspectos Científicos y Éticos de la Epidemia de VIH y SIDA
Hacia una propuesta auténticamente humana.
- . Educación de la sexualidad
- . El Personalismo en las Diversas Áreas Culturales de América Latina y el Caribe
- . Algunos aspectos éticos de la sexualidad humana
- . Filiación por dación o abandono del concebido crioconservado. Técnicas de Procreación Humana Asistida. Reglamentación legal en la República Argentina.
- . Clonación: panorama legal mundial. Límites jurídicos vs. Libertad de investigación. Efectos en el Derecho de Familia.
- . Embarazos incompatibles con la vida. Declaración del Instituto de Bioética, UCA
- . ¿Ovulaciones múltiples en la mujer? Aclaración del Instituto de Bioética. Pontificia Universidad Católica Argentina.
- . Ética de la investigación biomédica: para una visión cristiana.
- . Consideraciones acerca de los proyectos de reconocimiento legal de las uniones entre personas homosexuales.



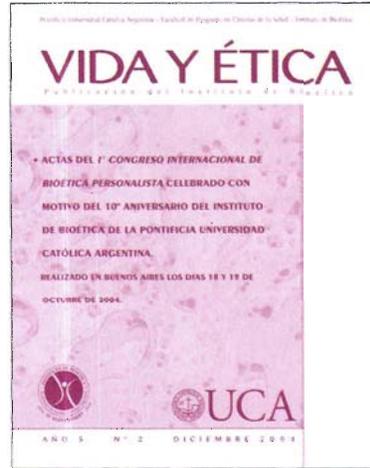
REVISTA Vida y Ética
AÑO 4 / NRO 2 / DICIEMBRE 2003

- . Fundamentos filosóficos y teológicos de la Bioética
- . Dilemas en el tratamiento al inicio de la vida
- . Contextualizando la discusión sobre clonación: premisas ideológicas y asuntos olvidados
- . La peligrosa pendiente que convierte los delitos en derechos
La protección jurídica del embrión a 30 años de Roe vs. Wade
- . La importancia de la sociedad civil ante el proceso de desarrollo de la investigación científica
- . La Bioética: de la ética clínica a una Bioética Social
Las Llamadas "uniones civiles". Ataque al matrimonio
- . Clonación: pérdida de la paternidad y negación de la familia
- . Conclusiones del Congreso Teológico - Pastoral sobre la Familia
- . Discurso de Juan Pablo II
IV Encuentro Mundial de las Familias. Pontificio Consejo para la Familia
- . Homilía del Cardenal Alfonso López Trujillo
IV Encuentro Mundial de las Familias. Pontificio Consejo para la Familia



REVISTA Vida y Ética
AÑO 5 / NRO 1 / JUNIO 2004

- . Los valores de la familia contra el sexo seguro
- . Desafíos de la bioética en el siglo XXI: nueva genética, manipulación y progreso
- . Conocimientos básicos sobre fertilidad humana.
- . Conocimientos sobre métodos de planificación familiar
- . Jornada por la Vida.
- . Celebración del Día del Niño por Nacer
- . El estudio del ADN
- . La belleza del amor, la sexualidad y la vida
- . La familia: imagen del amor de Dios
- . Reflexión sobre situaciones difíciles y ambigüedades en referencia a la vida, la familia y algunas cuestiones éticas
- . Aborto
- . Presencia del Instituto de Bioética en el debate público
- . Comentarios a propósito del III ° Congreso Mundial de Familias
- . La dignidad de la procreación humana y las tecnologías reproductivas.
- . Aspectos antropológicos y éticos
- . Comunicado Final de la X Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida, Vaticano, 21 de febrero de 2004
- . Reflexiones sobre los problemas científicos y éticos relativos al estado vegetativo
- . Declaración común de la Academia Pontificia para la Vida y la Federación Mundial de Asociaciones de Médicos Católicos Vaticano, 17 - 20 de marzo de 2004



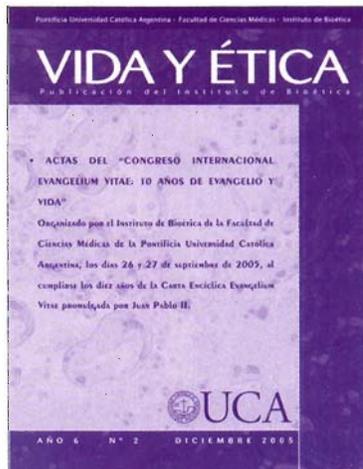
REVISTA Vida y Ética
AÑO 5 / NRO 2 / DICIEMBRE 2004
NÚMERO ANIVERSARIO - 10 AÑOS DEL
INSTITUTO DE BIOÉTICA

- . Apertura - Palabras de bienvenida
- . Necesidad de una Bioética Personalista
- . Teología, Filosofía y ciencias al servicio de la Verdad y de la Vida
- . Pontificia Academia para la Vida: bastión en la defensa de la vida
- . La Bioética Personalista en Estados Unidos
- . Personalismo: comparando y contrastando dos enfoques
- . La normativa italiana sobre reproducción médicamente asistida en el contexto europeo
- . Metodología de la Ética clínica y enfoque Personalista en las decisiones médicas
- . Bioética Personalista y consideraciones respecto del final de la vida
- . Ética al final de la vida. Aplicación a personas en estado vegetativo
- . Responsabilidad: concepto eje en el tema de la salud
- . La responsabilidad como eje de la relación clínica
- . Bioética integral. Persona como objeto y persona como sujeto
- . Situación de la Bioética Personalista en España
- . El Instituto de Bioética hoy: Bioética y Teología
- . El Instituto de Bioética hoy: Bioética y Biotecnologías
- . El Instituto de Bioética hoy: Bioética y Filosofía
- . El Instituto de Bioética hoy: Bioética y Familia
- . El Instituto de Bioética hoy: Bioderecho
- . Bioética Personalista: caminos de diálogo a favor de una Cultura de la Vida
- . Teología de la Vida
- . Contracepción y aborto como frutos de una misma planta: la continuidad de la enseñanza entre Humanae Vitae y Evangelium Vitae
- . Estatuto jurídico del embrión en la Argentina
- . Proporcionalidad terapéutica
- . Decisiones en medicina crítica: entre el encarnizamiento terapéutico y la eutanasia
- . Aplicaciones pastorales de la Bioética Personalista



REVISTA Vida y Ética
AÑO 6 / NRO 1 / JUNIO 2005

- . ¿Fundamentos religiosos de la Bioética?
- . La contribución de la religión a la Bioética
- . El Don de la felicidad
- . La Bioética y la corporeidad
- . Ontología de la corporeidad. La dimensión exterior de la persona humana
- . Jurisprudencia y Bioética: balance de 20 años de democracia
- . ¿Qué legislación en Bioética?
- . La Bioética en la perspectiva de la ciencia moral
- . Responsabilidad y Ética. Sugerencias de Emmanuel Lévinas
- . Debate: ¿se debe despenalizar el aborto?
- . Necesidad de proteger al más débil
- . El derecho a tomar decisiones
- . El conflicto de la futilidad terapéutica
- . Aborto terapéutico. Declaración del Instituto de Bioética
- . Aborto: análisis del fallo de la suprema Corte bonaerense que autoriza aborto
- . Ningún derecho asiste a matar a una persona
- . Educación para vivir
- . Discurso de S.S. JP II "Tratamientos de mantenimiento vital y estado vegetativo"
- . Reflexiones sobre los problemas científicos y éticos relativos al estado vegetativo
- . Reflexiones acerca de la nutrición artificial e hidratación
- . La eutanasia en Holanda incluso para niños menores de doce años
- . Nuevo presidente de la Pontificia Academia para la Vida: S.E.R. Mons. Elio Sgreccia
- . Mensaje de S.S. Juan Pablo II a los participantes de la XI Asamblea General de la PAV
- . Homilía de S.S. Benedicto XVI



REVISTA Vida y Ética
AÑO 6 / NRO 2 / DICIEMBRE 2005

- . Apertura
- . La encíclica Evangelium Vitae: origen y motivación
- . Teología de la vida en Evangelium Vitae
- . Síntesis de la mañana
- . La educación para la vida en la carta encíclica Evangelium Vitae
- . Evangelium Vitae y bioética
- . Evangelium Vitae: su eco en Norteamérica
- . El cuidado de la salud a diez años de la Evangelium Vitae
- . Evangelium Vitae , leyes y legisladores
- . Evangelium Vitae: su valor y vigencia ante los desafíos legislativos sobre la vida
- . Pena de muerte. Enseñanza de Evangelium Vitae
- . Algunas consideraciones en torno al cuerpo humano a la luz del magisterio de Juan Pablo II
- . Evangelium Vitae y tercera edad
- . Evangelium Vitae y familia
- . Evangelium Vitae y aborto
- . El derecho de los padres ante una posible ley de "educación sexual". Solicitada publicada en el diario La Nación por la Facultad de Derecho, el Instituto para el Matrimonio y la Familia y el Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Católica Argentina
- . Declaración episcopal sobre el proyecto de educación sexual – CEA. Comunicado emitido por la agencia Informativa Católica Argentina (AICA)
- . Las personas homosexuales dentro de la Iglesia
- . Salud: firme oposición a la ley de donante presunto. Para la Iglesia viola la libertad de la persona
- . El acto debe ser voluntario
- . Mensaje del Cardenal Javier Lozano Barragán con ocasión de la jornada mundial contra el Sida
- . Instrucción sobre los criterios de discernimiento vocacional en relación con las personas de tendencias homosexuales antes de su admisión al seminario y a las órdenes sagradas
- . Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos
- . Algunas consideraciones respecto de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos adoptada por la Conferencia General de la Unesco

PARA ADQUIRIR CUALQUIERA DE LAS
PUBLICACIONES DIRIGIRSE AL:

Instituto de Bioética de la
Pontificia Universidad Católica Argentina
Av. Alicia M. de Justo 1400
C1107AFB - Buenos Aires, Argentina
Fax: (+5411) 4349-0284
E-mail: bioetica@uca.edu.ar

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

El Instituto de Bioética de la Universidad Católica Argentina cuenta con una biblioteca especializada de alrededor de 2000 volúmenes y recibe 20 publicaciones periódicas de bioética.

Durante el año, se han sumado a nuestro fondo bibliográfico las publicaciones que citamos en esta sección.

■ LA BIOÉTICA ANTE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (EA)

Autor: José García Férez
Universidad Pontificia Comillas,
Desclée de Brouwer. Madrid, 2005

■ BIOÉTICA Y COMITÉS ÉTICOS

Autor: Lucia Galvagni
EDB, Bologna, 2005

■ BIOÉTICA E INICIO DE LA VIDA: ALGUNOS DESAFÍOS

Autor: Christian de Paul de
Barchifontaine
Ideas y Letras; Centro Universitario
San Camilo. San Pablo, 2004

■ BIOÉTICA: MANUAL PARA TEOLOGÍA

Autor: Giovanni Russo
LAS. Roma, 2005

- **CÓMO LIDIAR CON UN PACIENTE EN FASE TERMINAL:**
AGENTES DE PASTORAL, PROFESIONALES DE LA SALUD Y FAMILIARES

Autor: Leo Pessini
Editora Santuario, 2003

- **LA EDUCACIÓN DEL AMOR**

Autor: René Biot
Desclée de Brouwer. Buenos Aires, 1953

- **ÉTICA DE LA PROCREACIÓN**

Autor: Martín Rhonheimer. Traducción José Mardomingo y José Ramón Pérez-Arangüena
Rialp. Madrid, 2004

- **HUMANIZACIÓN Y CUIDADOS PALIATIVOS**

Autor: Leo Pessini, Luciana Bertachini, orgs.
Editora del Centro Universitario San Camilo, Loyola. San Pablo, 2004

- **LEXICON: TERMINOS AMBIGUOS Y DISCUTIDOS SOBRE FAMILIA, VIDA Y CUESTIONES ÉTICAS / A CARGO DEL CONSEJO PONTIFICIO PARA LA FAMILIA**

Palabra. Madrid, 2004

■ **¿LÍMITE A LA RESPONSABILIDAD? AMOR Y JUSTICIA**

Autor: Livio Melina y Daniel Granada; J.J. Pérez-Soba... [et al]
Lateran University Press. Roma, 2004

■ **MEDICINA Y ÉTICA: EL DEBER DE SER HUMANO**

Autor: Luca M. Bucci. Presentación de Dionigi Card. Tettamanzi
Editora Camilliane. Torino, 2001

■ **ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS Y BIOÉTICA**

Autor: Vicenza Mele. Introducción de Elio Sgreccia
Cantagalli. Siena, 2002

■ **LA VIDA HUMANA, DON PRECIOSO DE DIOS: DOCUMENTOS SOBRE LA VIDA 1974-2006**

Autor: Leopoldo M. Vives Soto. Prólogo de Juan Antonio Reig Pla
Edice. Madrid, 2006

■ **TRANSGÉNICOS: UN DESTINO TECNOLÓGICO PARA AMÉRICA LATINA**

Autor: María Luisa Pfeiffer
Editora Mar del Plata. Ediciones Suárez, 2002

VIDA Y ÉTICA

Publicación semestral del Instituto de Bioética

RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIÓN

- Deseo renovar mi suscripción y recibir los ejemplares 2005
- Deseo recibir algún ejemplar suelto (N°.....)

Formas de pago:

- Cheque nominal:**
a favor de Fundación Universidad Católica Argentina, no a la orden.
- Giro Postal:**
a nombre de Fundación Universidad Católica Argentina.
- Depósito:**
Banco Galicia Casa Central
- Caja de ahorro en \$ Arg. N° 9750179-1 999-1
(Importante: enviar el comprobante de depósito vía fax)
- Efectivo**

Actualización de datos para la recepción de VIDA Y ÉTICA

Nombre y apellido: _____

¿Desea cambiar el domicilio de recepción de la revista? _____

Domicilio nuevo (completo): _____

Teléfono / Fax actualizado: _____

E-mail: _____

MONTOS DE SUSCRIPCIÓN

ANUAL

(2 EJEMPLARES):

Argentina, \$ 62

Exterior U\$S 50

VALOR DE EJEMPLARES

SUETOS:

Argentina, \$ 35

Exterior, U\$S 27

Por favor, remitir el presente cupón de suscripción a:

Instituto de Bioética . Pontificia Universidad Católica Argentina
Av. Alicia M. de Justo 1400 . C1107AFB . Buenos Aires . Argentina

O vía fax al: (+54 11) 43490284

