

## NUEVAS CUESTIONES DE ÉTICA MÉDICA

José Luis MUNOA ROIZ

*Profesor de Historia de la Medicina*

**Homenaje al profesor Antonio Beristain Ipiña,** Con mi consideración a su excepcional calidad humana e intelectual y mi gratitud por su rigurosa docencia.

*¿Por qué al médico y al preceptor les soy deudor de algo más?  
¿Por qué no cumplo con ellos con el simple salario?*

*Porque el médico y el preceptor se convierten en amigos nuestros, y no nos obligan por el oficio que venden, sino por su benigna y familiar buena voluntad...*

*Séneca, De beneficiis, VI, 16.*

En tiempos en los que tener opiniones propias y defender la libertad y la individualidad equivalía a correr riesgos un paciente mío, sacerdote y prolijo escritor en el diario *Unidad*, manifestó un avieso interés por las que denominó mis «inquietantes inquietudes». Esas inquietudes tan mal vistas por algunos no me abandonaron con los años y a ellas les debo uno de los sucesos más afortunados de mi vida, ya que me condujeron hasta Antonio Beristain, en quien hallé a uno de los más sólidos baluartes de la libertad de acción y pensamiento. Al lado de este otro sacerdote, tan distinto del primero, tuve la oportunidad de enriquecerme intelectual y moralmente y se me concedió el privilegio de una amistad cordialísima por la que siento la máxima estima. Precisamente me digo a mí mismo que quizá fueran los efectos tóxicos que a veces tiene la amistad los que llevaron a Antonio a proponerme que me incorporara al cuerpo docente del Instituto Vasco de Criminología para impartir clases de bioética en su máster. En cualquier caso, yo acepté y durante varios años tuve el placer de dedicarme a una labor que me abrió nuevos horizontes intelectuales y me ayudó a descubrir perspectivas inéditas de mi propia actividad como médico.

Recordemos que en los albores de los años ochenta la bioética era una disciplina relativamente nueva en España pero se percibían ya algunos signos premonitorios de

la hoy patente y ubicua judicialización de la medicina. El hecho de que mis alumnos del máster de Criminología fueran en su mayoría abogados me ayudó mucho a considerar los problemas no sólo desde mi perspectiva de médico sino también desde la del jurista y en cierto modo me permitió afrontar en mejores condiciones los profundos cambios que por entonces sacudieron el ejercicio de la medicina.

La certera observación de Séneca en *De beneficiis* deja patente que la relación del médico con el paciente no se limita a interpretar los signos y síntomas, establecer el diagnóstico y prescribir y administrar el tratamiento adecuado. Es preciso que entre esas dos personas nazca una empatía que las vincule y que propicie un cauce de comunicación óptimo para el drama humano que implica la enfermedad o el accidente.

Al margen de esta relación, se le exige al médico que tanto en el diagnóstico como en la terapéutica adopte decisiones racionales en unas condiciones de mayor o menor incertidumbre. Esa toma de decisiones muchas veces es en sí misma un problema «probabilístico» que el médico ha de afrontar consciente de los riesgos y de su responsabilidad. Por su parte, el criterio para evaluar las medidas terapéuticas se basa fundamentalmente en la aplicación precisa y adecuada de los medios pero no en los resultados, ya que estos pueden estar condicionados por la diversidad fisiológica individual y el nivel de desarrollo y maduración del caso.

Mis primeros años de docencia en el máster de Criminología coincidieron con el desarrollo en España de un elemento fundamental en la articulación de la relación entre el médico y el paciente: el documento de consentimiento informado. Actualmente, la experiencia y la doctrina al respecto son nutridísimas en nuestro país, pero no era así en aquellos años en los que empezaban a tejerse los estrechos lazos que ahora unen a la medicina con el derecho.

El consentimiento informado, que nos llegó de los Estados Unidos, se imbricaba en el marco de un conjunto de medidas adoptadas por los médicos para defenderse frente a las crecientes demandas por impericia profesional: era la denominada «medicina defensiva», basada en el uso de pruebas diagnósticas y medios terapéuticos con el propósito fundamental de evitar las citadas demandas. En ese mismo marco cabe incluir los protocolos o guías de buena práctica clínica, sancionados por las sociedades médicas. Conviene recordar que, en los Estados Unidos, la presión de las demandas por impericia llegó a tal punto que los médicos se negaron a intervenir en situaciones de emergencia, lo que obligó a promulgar en 1959 la primera de las llamadas «leyes del buen samaritano», en virtud de las cuales se concede un grado mayor o menor de inmunidad civil a quienes prestan ayuda en tales circunstancias.

Todas estas cuestiones relacionadas con la incipiente judicialización de la medicina ocuparon nuestros debates en aquellos años en los que trabajé en el máster de Criminología, junto a otros temas candentes como el aborto, la tortura, la creciente importancia del principio de autonomía, la tecnificación y deshumanización de la medicina, la funcionalización de los médicos o la entonces incipiente, y hoy abrumadora, metamorfosis del paciente en consumidor (a su pesar, claro está). He de decir que para el análisis de aquellas cuestiones nos resultaron valiosísimos los textos de los pioneros de la Bioética en España, y muy especialmente la obra excepcional de Diego Gracia Guillén, mi insigne maestro en esta materia.

Hoy día, la evolución de la medicina moderna plantea multitud de problemas bioéticos inéditos que me gustaría mencionar aquí con el único y modesto propósito

de destacar su variedad y sobre todo su complejidad. Ya no soy yo quien deberá abordarlos con sus alumnos, sino mis sucesores en la tarima profesoral y, créanme, no lo tienen nada fácil.

## NANOMEDICINA

Nuestra sociedad occidental ha sido testigo en los últimos diez años de avances que a los profanos nos cuesta imaginar fuera de las narraciones de ciencia ficción. Uno de los campos en los que se están produciendo innovaciones más prometedoras es el de la nanotecnología y de ello dieron cumplido testimonio los participantes en un reciente congreso que tuvo a San Sebastián como anfitriona. No en vano nuestra ciudad cuenta con el CIC BiomaGUNE, en el que el brillante equipo del profesor Martín-Lomas se especializa en biomateriales orientados a la bionanotecnología y lo que ya se conoce como *nanomedicina*.

Según la Agencia Europea del Medicamento (EMA)<sup>1</sup>, la *nanotecnología* se define como la producción y aplicación de estructuras, dispositivos y sistemas mediante el control de la forma y el tamaño de los materiales a escala nanométrica. Dicha escala está comprendida entre el nivel atómico, en torno a los 0,2 nm (2 Å), y los 100 nm aproximadamente. A su vez, la *nanomedicina* se define como la aplicación de la nanotecnología con objeto de establecer un diagnóstico o tratar o prevenir enfermedades. Explora las propiedades físicas, químicas y biológicas mejoradas, y a menudo novedosas, de los materiales a escala nanométrica.

¿Cuáles son, a muy grandes rasgos, las aplicaciones médicas de la nanotecnología? Se extienden fundamentalmente a tres ámbitos: el diagnóstico, la administración de fármacos y la ingeniería tisular. Se están desarrollando técnicas de diagnóstico por imagen biomolecular, biochips, sistemas *lab-on-a-chip* y bionanosensores. En el campo de la terapéutica farmacológica, la nanotecnología abre la puerta a una especificidad mucho mayor de los tratamientos, acompañada de una drástica reducción de los efectos secundarios. El diagnóstico y el tratamiento del cáncer se orientan ya hacia el uso de nanopartículas magnéticas y con actividad citostática que se acumulan en el tumor de forma autónoma o por manipulación externa. Y en el campo de los implantes biocompatibles se está trabajando con estructuras nanocristalinas de características muy superiores a las utilizadas hasta ahora.

En el ámbito médico, las aplicaciones nanotecnológicas revisten un enorme interés desde el punto de vista de la bioética por un motivo fundamental y es que, en palabras del Comité de Medicamentos de Uso Humano de la Agencia Europea del Medicamento<sup>1</sup>, «[l]os conocimientos y los datos relativos a la caracterización de las nanopartículas, su detección y medición, su destino (y en especial la persistencia) en el ser humano y el medio ambiente, y todos los aspectos de la toxicología y la ecotoxicología relacionados con las nanopartículas, son insuficientes para llevar a cabo evaluaciones del riesgo satisfactorias respecto al ser humano y los ecosistemas».

---

1. EUROPEAN MEDICINES AGENCY. COMMITTEE FOR MEDICINAL PRODUCTS FOR HUMAN USE (2006): Reflection paper on nanotechnology-based medicinal products for human use. Londres. Disponible en <http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/genetherapy/7976906en.pdf>. Consulta: 01/10/2009.

Además de esta cuestión básica de la toxicidad, un informe del proyecto *FramingNano*<sup>2</sup> dedicado al análisis de las nanotecnologías destaca diversas fuentes de problemas éticos. Por ejemplo, menciona la potenciación no terapéutica del ser humano sano, por sus posibles aplicaciones en el ámbito militar o deportivo, así como el acceso a nuevos medios de diagnóstico que ofrecerán información predictiva sobre enfermedades porque modificarán la responsabilidad y la autonomía de los individuos, suscitarán cuestiones relativas a la información y la obtención del consentimiento informado y plantearán problemas relacionados con la protección de los datos personales, la privacidad, la confidencialidad o los límites de la libertad personal.

Es razonable suponer que a todo ello se sumarán problemas de justicia distributiva derivados de la brecha nanotecnológica entre poblaciones ricas y pobres<sup>3</sup> y que las estructuras de atención sanitaria, tanto públicas como privadas, presionarán para dar prioridad a las intervenciones preventivas sobre las terapéuticas.

## EPIGENÉTICA

Otro campo de la biología que es menos espectacular y mediático que el que acabamos de tratar, pero de enorme calado científico, ético y jurídico, es el de la epigenética, en el que brilla con luz propia el equipo del catalán Manel Esteller. Hoy día, se entiende por cambios epigenéticos las modificaciones químicas del ADN que no suponen alteraciones de la secuencia de este, pero dejan en ella «marcas» que a su vez influyen en la expresión de determinados segmentos. Un aspecto clave de estos cambios es que son duraderos, tienden a propagarse e incluso pueden transmitirse de una generación a la siguiente. Otra característica importante es que son sensibles a la fase del desarrollo, por lo que la edad a la que el organismo queda expuesto a las sustancias o conductas que causan alteraciones epigenéticas es crucial. Éstas se han relacionado con cánceres, con determinadas enfermedades de aparición en la edad adulta (modelo teórico del «origen temprano»), con los efectos transgeneracionales de los perturbadores endocrinos, con las radiaciones ionizantes, con la exposición al humo del tabaco y la contaminación atmosférica y con la dieta, la fecundación in vitro, el envejecimiento o el comportamiento de la embarazada. En el terreno de las aplicaciones terapéuticas cabe señalar que ya existen en el mercado medicamentos cuya acción se basa en un mecanismo epigenético.

Las cuestiones jurídicas y éticas relacionadas con las singulares características científicas de la epigenética son sumamente variadas y de enorme trascendencia. Intentaré siquiera enumerar aquí las que Rothstein, Cay y Marchant describen detenidamente en su excelente artículo «The ghost in our genes: Legal and ethical implications of epigenetics»<sup>4</sup>.

---

2. Elvio MANTOVANI, Andrea PORCARI, Christoph MEILI y Markus WIDMER (2009): *Mapping study on regulation and governance of nanotechnologies*. Disponible en [http://www.innovationsgesellschaft.ch/media/archive2/publikationen/FramingNano\\_MappingStudy.pdf](http://www.innovationsgesellschaft.ch/media/archive2/publikationen/FramingNano_MappingStudy.pdf). Consulta: 01/10/2009.

3. GOBIERNO DE AUSTRIA. BIOETHICS COMMISSION AT THE FEDERAL CHANCELLERY (2007). *Ruling of the Bioethics Commission at the Federal Chancellery, 13 June 2007. Nanotechnology. A Catalogue of Ethical Problems and Recommendations*. Disponible en <http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=24586>. Consulta: 01/10/2009.

4. Mark A. ROTHSTEIN, Yu CAI y Gary E. MARCHANT (2009): «The ghost in our genes: Legal and ethical implications of epigenetics.» *Health Matrix: Journal of Law-Medicine*, vol. 19, núm. 1.

En el terreno jurídico, los descubrimientos en el campo de la epigenética están induciendo modificaciones en el terreno de la evaluación de riesgos y la legislación medioambiental, la legislación en materia de alimentos, cosméticos y productos sanitarios (con especial incidencia en los medicamentos de venta con receta) y la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo. Los efectos epigenéticos debidos a productos químicos y otros agentes medioambientales pueden ser fuente de nuevos litigios, de reclamaciones y de diversas formas de discriminación.

En el ámbito de la bioética, la epigenética planteará cuestiones de justicia medioambiental, privacidad y confidencialidad, acceso equitativo a la atención de salud, equidad intergeneracional y eugenesia. Cabe pensar que la dosis de indeterminismo que aporta suscite nuevos debates en torno al aborto, y, aunque la cuestión no sea merecedora de la menor consideración por parte de los neodarwinistas, es un hecho que los descubrimientos en el campo de la epigenética están abonando un neolamarckismo naciente y sus correspondientes interrogantes bioéticos.

## **FUTILIDAD TERAPÉUTICA**

En nuestros días, la multiplicidad de opciones terapéuticas, ligada a la creciente preeminencia del principio de autonomía, ha exacerbado la cuestión de la futilidad de los tratamientos. Es obligación del médico saber en qué medida un tratamiento es fútil, ya sea cualitativa o cuantitativamente, y actuar en consecuencia. El paciente, a su vez, debe tener conciencia de que su autonomía le autoriza a elegir, pero no a elegir *cualquier cosa*.

## **POTENCIACIÓN COGNITIVA FARMACOLÓGICA**

En esta misma esfera del tratamiento farmacológico se está suscitando cada vez con mayor frecuencia el problema del uso de potenciadores cognitivos como el metilfenidato al margen de la prescripción médica. No nos referimos a su uso en indicaciones no autorizadas (*off-label*), sino en personas sanas que consiguen estos medicamentos de venta con receta por multitud de cauces. Uno de ellos es la gran farmacia ilegal de Internet. Otro, la simulación en la consulta médica; en efecto, no pocas recetas de metilfenidato se consiguen fingiendo los signos y síntomas del síndrome de déficit de atención con hiperactividad, de ahí que el médico deba extremar las cautelas al diagnosticar estos cuadros y prescribir tratamiento. Pero el consumo de estos potenciadores también se da entre los propios médicos con el propósito de mejorar el rendimiento, lo que plantea a su vez nuevos problemas bioéticos<sup>5</sup>.

## **DIVERSIDAD CULTURAL Y RELIGIOSA**

En el terreno sociocultural, los médicos españoles se enfrentan desde hace unos años a un fenómeno que yo tuve la oportunidad de conocer hace más de medio siglo,

---

5. Cynthia FORLINI y Eric RACINE (2009): «Disagreements with implications: diverging discourses on the ethics of non-medical use of methylphenidate for performance enhancement.» *BMC Medical Ethics*, 10:9. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/10/9>. Consulta: 01/10/2009.

cuando completé mi especialidad en los Estados Unidos: la diversidad religiosa y cultural. Nada queda del homogéneo panorama que presidía el ejercicio de la medicina hace apenas una década y el cambio ha sido tan rápido que los médicos han debido hacer un enorme esfuerzo por adaptarse. Piénsese, además, que no sólo nos llegan constantemente pacientes de otras religiones y culturas sino también médicos que deben adaptar su código ético al imperante en nuestro país. En esta situación de creciente pluralismo resulta más difícil alcanzar el consenso en cuestiones moralmente polémicas, como son la mayor parte de las abordadas por la bioética. Es preciso enfrentarse racionalmente con el problema y evitar que el debate bioético se transforme en una nueva guerra de religión.

## **INTERNET, LOS PACIENTES Y LAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS**

Otra diferencia fundamental entre el ejercicio de la medicina hace tan solo diez o quince años y el actual viene dada por el acceso de los pacientes a Internet. Son muchos los que emplean esta como fuente de información pero no poseen los conocimientos necesarios para discernir entre las fuentes fiables y las que no lo son; el médico debe, pues, redoblar sus esfuerzos por fundar la relación con el paciente en las más sólidas bases científicas y poner en evidencia los engaños y las falsas esperanzas sobre los que medran muchos tratamientos no convencionales.

En esta línea cabe mencionar los problemas éticos asociados a las denominadas terapias complementarias o alternativas. El médico conoce mal su composición, su eficacia y sus efectos secundarios, por lo que no está en situación de tomar decisiones fundadas al respecto. Sin embargo, cada vez son más numerosos los pacientes que las solicitan, por lo que están multiplicándose los estudios metodológicamente aceptables destinados a recopilar datos empíricos que permitan constituir un acervo de pruebas científicas sobre las cuales sustentar la correcta toma de decisiones.

## **GRIPE PANDÉMICA Y BIOÉTICA**

Antes de terminar quisiera referirme brevemente a la preparación y respuesta a la pandemia de gripe. El hecho de que se trate de una cuestión relativamente coyuntural y de que la pandemia no haya resultado, de momento, «tan fiera como la pintaban», no resta un ápice de importancia a sus aspectos éticos que, siguiendo el análisis del Grupo de Trabajo del Centro Conjunto de Bioética de la Universidad de Toronto<sup>6</sup>, cabría resumir como sigue:

- Buen gobierno: las personas encargadas de tomar las decisiones relativas a la asignación de unos recursos materiales y humanos escasos deberán aspirar a reducir en lo posible los daños colaterales de dichas decisiones, maximizar los beneficios, proteger y desarrollar los recursos y tener en cuenta los beneficios para el bien público y la equidad.

---

6. Alison K. THOMPSON, Karen FAITH, Jennifer L. GIBSON y Ross E. G. UPSHUR (2006): «Pandemic influenza preparedness: an ethical framework to guide decision-making.» *BMC Medical Ethics*, 7:12. Disponible en <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/7/12>. Consulta: 01/10/2009.

- Confianza: en una situación de crisis, los interesados pueden percibir las medidas de salud pública como una traición (por ejemplo, si se les deniega la atención sanitaria) o como abandono en momentos de gran necesidad. Las instancias decisorias tendrán que afrontar el reto de mantener y fortalecer su confianza al tiempo que adoptan medidas para regular la pandemia.
- Deber de asistencia: los trabajadores sanitarios que corren mayores riesgos por cuidar a pacientes con gripe deben sopesar sus obligaciones hacia su familia y hacia sí mismos frente a su deber profesional de asistencia.
- Equidad: la priorización en la asignación de recursos sanitarios escasos (vacunas, antivíricos, camas en unidades de cuidados intensivos, respiradores, etc.) debe basarse en criterios bien fundados, que contemplen medidas compensatorias para quienes, teniendo derecho a recibir asistencia, no formen parte de la población considerada prioritaria.
- Libertad individual: su restricción es forzosa en la aplicación de las estrategias de distanciamiento social o las medidas de cuarentena; por su parte, los trabajadores sanitarios pueden considerar que la obligación de vacunarse frente a la gripe atenta contra su libertad individual.
- Privacidad: la necesidad de localizar a los contactos de las personas contagiadas puede obligar a identificar públicamente a determinados grupos o individuos, con el consiguiente riesgo de estigmatización.
- Protección de la población frente al daño: entra a menudo en conflicto con el valor de la libertad individual, como en el caso de la cuarentena.
- Reciprocidad: cuando, por proteger el bien público, los trabajadores sanitarios, los pacientes hospitalizados o aislados y sus familias hayan de soportar cargas desproporcionadamente grandes de tipo laboral, social, económico, físico o emocional, deberán recibir el apoyo de la sociedad en forma de medidas tales como ayudas para aliviar dichas cargas y acceso a vacunas y antivíricos.
- Solidaridad: frente a la pandemia se impone superar las barreras sistémicas e institucionales y adoptar una visión solidaria global dentro de las instituciones sanitarias y entre ellas, basada en una buena comunicación, una colaboración abierta, el intercambio de información sobre salud pública y la coordinación en todos los aspectos de la provisión de atención sanitaria.

He abusado ciertamente de la paciencia de mis lectores, por lo que no iré más allá en este somero recorrido por los problemas éticos a los que se enfrentan los médicos de hoy, si bien nadie duda de que quedaron en el tintero muchos otros, quién sabe si de mayor interés que los que acabamos de ver. Tengo la certeza de que en el marco del Instituto Vasco de Criminología, nacido de la inteligente voluntad de Antonio Beristain, todos ellos serán semilla de fructíferos debates.

Mi más profundo agradecimiento al Instituto Vasco de Criminología por haberme permitido participar en este homenaje a Antonio, querido amigo y maestro, con un recuerdo especial a Inmaculada Iraola, responsable de que el Instituto sea un oasis de paz, serenidad y exquisita cortesía.

