

LA MEDICINA COMO PROFESIÓN CIENTÍFICA Y HUMANA

MEDICINE AS SCIENCE AND HUMAN PROFESSION

Ángel Marañón Cabello¹

¹Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid

Correspondencia Ángel Marañón Cabello.
C/ Gamazo, 18. C.P.: 47004-Valladolid.
prof.maranon@gmail.com

Conferencia impartida el día 26 de abril de 2018 en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid por motivo de las Conferencias del *Ciclo La Caixa*.

An Real Acad Med Cir Vall 2018; 55: 287-296

RESUMEN.

La Profesión Médica la ejerce un ser humano que debe estar dotado de capacidades para una actuación inteligente, técnicamente idónea, y, además, moralmente buena. Durante toda su actividad profesional, atenderá a otro ser humano, caracterizado por una triple complejidad bio-psico-social.

Palabras clave: Bioética, conocimientos científicos, habilidades técnicas, comprensión humana.

ABSTRACT.

Medicine is exercised by human being that must be able to qualify for an intelligent acting, ideal technical skills, and, also, morally good.

For the lifetime of the physician, he will care for patients with a bio-psycho-social triple complexity.

Key words: Bioethical, Science Knowledge, Technical skills and Human comprehension.

INTRODUCCIÓN

Señoras y señores; comenzaré por decirles que ser médico puede ser apasionante, y cuando se tiene una vocación firme, meditada, y decidida, es un privilegio.

Convertirse en médico significa mucho más allá, que terminar los estudios de medicina, y los años de formación del posgrado, significa adquirir una forma de vida muy vocacional, una impronta, que es característica de nuestra verdadera profesión. A partir de ese momento su principal objetivo será el cuidado de los enfermos, que son los auténticos protagonistas de la medicina.

Harrison, el gran internista estadounidense, en la primera edición de su obra, definía lo que se espera del médico, en palabras que, aunque reflejan el sesgo de género de aquel momento, aún suena muy bien como principio universal. Escribió: “No cabe mayor suerte, responsabilidad, u obligación en el destino del hombre que convertirse en médico. Para atender a los que sufren debe poseer conocimientos científicos, habilidades técnicas, y comprensión humana. Del médico se espera abnegación, simpatía y comprensión humana, porque el paciente es un ser humano, temeroso y esperanzado que busca alivio y confianza”.

El futuro médico debe conocer que la historia clínica, es decir, el primer contacto que se establece entre médico y paciente es, de singular importancia. Pues, precisamente una de las características del buen médico es saber escuchar con esmero a sus pacientes. La anamnesis es mucho más que una fría recogida de datos y su calidad determinará en gran medida, la eficacia y el éxito del acto profesional.

El médico, en esta humana entrevista, no sólo recopila los síntomas subjetivos del paciente, sino que, además, puede vislumbrar el influjo del psiquismo en las molestias que refiere, así como las circunstancias de su entorno familiar y social.

Deberá tener en cuenta también que la misma enfermedad ofrece, a veces, significativas diferencias según las personas que la padecen. Con razón, el humanitario y valioso internista José María Manso gustaba de repetir: “La enfermedad no es simplemente una entidad nosológica es además una vivencia personal”.

De la misma manera que en la práctica de la historia clínica, en todos los demás cuidados de su enfermo, el médico intentará actuar sin perder de vista la atención integral y el carácter humanitario de su profesión.

¿Cómo debería ser la educación médica pregraduada para que el futuro facultativo pueda actuar de acuerdo con estos principios? Es evidente que, sin unos sólidos conocimientos teóricos, firmemente sedimentados, no se puede ejercer de un modo preciso nuestra profesión. Pero es igualmente cierto que, junto a la adquisición de conocimientos, es imprescindible el entrenamiento de *habilidades* y la formación de *actitudes* para lograr una buena capacitación clínica.

En España, el sistema de formación médica de posgrado (MIR) ha dado y está dando magníficos resultados. Ciertamente no hubiera sido posible sin la participación de la red hospitalaria pública, lo que ha permitido la formación de grandes clínicos y cirujanos de todas las especialidades, que, esparcidos por

todo el país, han elevado notablemente la calidad y el prestigio internacional de nuestra medicina y han cambiado la historia de los hospitales públicos y de las facultades de medicina de nuestro país.

El proceso de convertirse en médico y comprometerse a un aprendizaje de por vida, obliga a poseer las bases científicas, no sólo para adquirir y apreciar nuevos conocimientos, sino también para vislumbrar nuevas formas de aplicarlo.

Es necesario pues la formación científica del médico con la finalidad de que pueda ejercitar apropiadamente la medicina clínica. Y es que el rigor del método científico presta al facultativo habilidades para aprender y analizar; de manera que los moldes del pensamiento y el desarrollo de una mente *analítica e inquisitiva*, influyen luego muy positivamente en la adecuada asistencia médica de casos individuales a la cabecera del enfermo.

Es imprescindible también la calidad ética del médico, de manera que sus actuaciones se conviertan en moralmente buenas. Como ha escrito acertadamente uno de los grandes expertos en bioética de nuestro país el Doctor Diego Gracia: “Los actos médicos han de cumplir siempre las condiciones básicas siempre de corrección y bondad”. A este respecto conviene recordar que en la lápida de un prestigioso internista alemán del siglo XIX Nothangel figura el siguiente epitafio “Tan solo un hombre bueno puede ser un buen médico”.

Como siempre ha sucedido, muchos enfermos están angustiados y temerosos y no debe olvidarse que el hospital moderno es un lugar que atemoriza a la mayoría de los pacientes, por lo que sigue siendo fundamental que la primera medida terapéutica del médico consista en generar un clima de confianza y sosiego, ya que solo cuando el paciente percibe un profundo interés por él, reconoce al auténtico médico.

En la medicina de nuestro tiempo, se ha hecho frecuente un estilo de práctica médica a la defensiva. Pero resulta urgente y necesario trastocar las condiciones que originan esta tendencia. Es bueno recordar que, generalmente solo se encuentra lo que se busca; dar palos de ciego solicitando una amplísima batería analítica, radiológica, o isotópica solo suele conducir a que la medicina sea cada vez más cara.

Por ello estimamos que en un futuro no muy lejano la calidad y el rendimiento del médico se valorarán, no sólo por sus conocimientos científicos y cualidades técnicas, sino también por el dispendio que generen sus actuaciones profesionales. En consecuencia, es preciso que el médico se acostumbre a valorar el precio de sus decisiones.

Así mismo es conveniente que el paciente sea atendido con la quietud y el sosiego necesarios ya que la medicina “contra reloj” es la antítesis del acto médico y la relación entre ambos se apoya en la confianza, el respeto, y si es posible el afecto por ambas partes, condiciones que difícilmente se contemplan en estas

situaciones, y que generan a menudo insatisfacción, desconfianza, ausencia de empatía e injusto desprestigio del médico y de la profesión.

A nuestro juicio, tan solo el buen sentido clínico y la confianza del enfermo en el médico y la institución a la que acude, aminorarán la práctica de la medicina a la defensiva, evitarán el derroche en exploraciones complementarias y reducirán el temor ante el riesgo de posibles disensiones futuras.

Es que el intercambio, de cuidado por confianza, une mucho al paciente con su médico, porque se desarrolla una interdependencia que, lejos de ser dañina, propicia y potencia el cuidado y promueve la curación.

Uno de los problemas más penosos que se plantea a menudo en el ejercicio profesional es el de una persona afectada por una enfermedad incurable, especialmente, cuando es inevitable una muerte próxima. En estas situaciones el médico debe ser compasivo, paciente y sincero y deberá esforzarse por mantener un halo de esperanza hasta el final.

Siempre es difícil dar malas noticias. La comunicación insensible con el interés de “*decirlo todo de una sola vez*”, la evasiva, falsamente optimista o engañosa, con el interés de “*proteger*” al paciente, por lo general comporta entre otros efectos deletéreos, el riesgo serio de debilitar la credibilidad del médico a largo plazo.

No debe decirse al enfermo lo que no es, no debe prometerse lo que no se puede, no debe indicarse lo que resulta fútil, o lo que es demasiado inseguro o gravoso. No es aceptable la mentira piadosa y son, en cambio necesarias las formas compasivas de aproximación a la verdad, aunque esta aproximación se haga poco a poco, respetando el ritmo que el enfermo necesita.

Si hago especial hincapié en este aspecto es por su singular importancia: La mayor parte de los pacientes graves que solicitan ayuda para morir no lo hacen por los dolores físicos, generalmente controlables, sino por el dolor moral de la depresión y la desesperanza.

Ya Julián Marías con su esclarecido pensamiento asintió que:” constituye una perversa crueldad despojar de la esperanza a las personas” por contra el bienvenido progreso de la medicina debería amasarse con una buena dosis de medicina basada en la comprensión humana del paciente y la afectividad, pues, a fin de cuentas, el médico es un ser humano que ayuda a otro a salir de un delicado trance que es la enfermedad.

Por otro lado, es muy gratificante poder reconocer que una de las muchas larguezas de la medicina pública en España, sustentada por todos los ciudadanos como un bien social intocable -aunque mejorable-, es la de poder practicar la equidad social ante la enfermedad, lo que permite, por ejemplo, practicar un trasplante de órganos a un pobre y solitario marginado social con la misma calidad que a un hombre colmado de bienes.

¿Se imaginan ustedes la conmoción social que se produciría en España si imitáramos el sistema de salud de los estadounidenses?

En otro orden de cosas, resulta penoso, que en la medicina de nuestros días no sea infrecuente que algunos clínicos con grandes conocimientos científicos y óptimo adiestramiento, no sean capaces de transmitir a sus enfermos el más mínimo grado de simpatía y calor humano, por lo que, en estos casos suele malograrse la interacción médico-paciente.

Y es que en esta medicina que nos acompaña se ha producido una silenciosa y progresiva transición de un modelo virtuoso y compasivo hacia un arquetipo científico-técnico, sin que se hayan meditado en una auténtica reflexión colectiva, las potenciales ventajas de combinar ambas tendencias.

En la medicina de hoy en día se tiene a veces, la sensación de que cuando más se aprende de cómo tratar las *enfermedades*, más se olvida como tratar a los *enfermos*.

Esta paulatina desvirtuación de la profesión médica conlleva el riesgo inherente de desmotivación, insatisfacción y pérdida de la autoestima, lo que conduce a la desconfianza con uno mismo e incita, subsiguientemente, a la afectación de una medicina que se siente como una *ocupación* más que como una profesión.

Lamentablemente esa progresiva mutación constituye un claro ejercicio, a mi modo de ver, de *dimisión profesional*.

En estas circunstancias ¿cómo se puede ofrecer estima a un paciente si se pierde la autoestima?

Los pacientes desean y merecen compasión y comprensión. Necesitan que su médico se interese por ellos no sólo como casos clínicos, sino como personas que buscan apoyo además del alivio por la enfermedad y el sufrimiento. Quieren sentir que pueden compartir con su médico, sin riesgo, sus pensamientos más profundos y sus confidencias más sensibles. Anhelan estimarlo como a un auténtico amigo en quien puedan depositar su confianza, sus angustias, y sus problemas.

Opinamos con Rozman que, “la excelencia de las actuaciones médicas seguirá siendo la base de un buen sistema sanitario, de manera que la práctica de una adecuada historia clínica, la pericia de una exploración rigurosa, y la utilización de la *inteligencia humana* en el proceso de formulación diagnóstica no podrán ser sustituidos sino únicamente complementados por el ordenador o la inteligencia artificial, en especial si el médico transmite al paciente bondad y calor humano e interés por sus vertientes biopsicosociales”.

El médico que realiza su actividad con estas características es no solo excelente como profesional, sino eficiente desde el punto de vista de la gestión sanitaria.

Me permito recordar que al final de la vida, en situaciones de graves procesos, de crisis o desamparo, o ante el desgarramiento emocional de una muerte próxima

se necesita más que nunca del calor humano y de la presencia del médico, quien debe proporcionar al paciente apoyo emocional, paliar sus dolores y sufrimientos, e impedir que quede aislado de su familia, evitando prolongar de forma innecesaria la vida con técnicas artificiales y con fármacos, ya que no alargar inútilmente la vida como he sostenido en otras ocasiones también dignifica a la medicina.

El médico debe ser un valedor de los enfermos, y, de modo singular debe proteger a los seres con vida que se sitúan en los extremos del camino humano, en los segmentos más débiles y vulnerables; desde el embrión hasta el más decrepito anciano, a menudo, solitario y carente de afectos, o inmerso en los silencios o penumbras de una mente afectada por enfermedad de Alzheimer.

Debemos recordar a los futuros médicos que todo ser humano debe ser tratado como algo único, insustituible, e irrepetible. Esta es la *dignidad constitutiva u ontológica de la persona*. No cabe, pues arrebatar la dignidad a nadie, ya que el valor supremo del hombre no puede depender del juicio variable de los demás.

Como ha escrito el gran oncólogo Sanz Ortiz cuyos conceptos suscribo.

- Es necesario incorporar la muerte a la vida.
- La sedación terminal permite culminar la vida de una forma humanizada.
- El último acto de la vida debe protagonizarlo si es posible, la propia persona, cuyos valores, prioridades y creencias deben respetarse siempre.
- Nadie debe morir con sufrimiento, y nadie debería morir sólo. Nunca debe faltar el calor de una mano amiga.
- Asistir a la muerte digna de un ser querido es un bien personal que deja un buen recuerdo y perdura en el tiempo.

Lo que se persigue es dignificar, humanizar, y dulcificar el último tramo del camino de una vida y esta es una misión sagrada y obligada del médico. No podemos permitir que la tecnología, abusivamente utilizada convierta las fases finales de la vida en una experiencia insufrible tanto para el paciente como para sus seres queridos.

Es decir que el médico debe ser un valedor de los enfermos, y, de modo singular debe proteger a los seres con vida que se sitúan en los extremos del camino humano, en los segmentos más débiles y vulnerables; desde el embrión hasta el más decrepito, a menudo solitario y carente de afectos o inmerso en silencios y penumbras de una mente afectada por la enfermedad de Alzheimer.

En otro orden de cosas nuestra Academia (de la que tanto he recibido) pone de manifiesto una vez más que sigue conservando valores universitarios como los de la gratitud y la valoración de la obra de las personas, de su valía, dedicación, entrega y prestigio acumulado.

Pero nada hubiera sido posible en nuestra Facultad de Medicina y en nuestra Real Academia sin el legado de los que nos han precedido y que con su dedica-

ción, talento y entrega mantuvieron viva la llama de esta venerable institución a menudo también en épocas muy difíciles. Estimo por tanto que este acto debería servir para honrar sus figuras, y para recordar, y enaltecer sus memorias.

Y, si me permiten la de mis Maestros, pocos, pero inolvidables; Don Antonio Pérez Casas, Don Carlos Almaraz Quintana, Don Sisinio de Castro y del Pozo y mi más querido y principal mentor Don Enrique Romero Velasco.

Nos enseñaron a ser médicos y (como he dicho en otras ocasiones) nos incitaron a transmitir los saberes y los valores esenciales de la medicina, como un hilo conductor inherente a la auténtica vocación universitaria.

Para todos ellos que se encuentran ya en el silencio de las sombras mi más profundo respeto, recuerdo entrañable, gratitud y admiración eternas. Su obra y su testimonio, sin duda, impregnaron los muros de nuestra institución porque hicieron de su paso por la vida un ejemplo permanente de altruismo, vocación, entrega, nobleza, dignidad y talante universitario de ellos tomamos la medida y el canon de un mundo difícil pero posible porque nos ilustraron también sobre la ética, la estética y el arte de la vida.

Permítanme finalmente que haga referencia sobre algunas cuestiones de nuestro tiempo que como universitario me inquietan.

La ciencia es el motor de un país o si ustedes prefieren cuando la investigación científica constituye el verdadero motor económico de una sociedad, es lamentable que la universidad y la investigación no formen parte de nuestro orgullo patrio.

En algunos países como Estados Unidos la investigación I+D+i es sagrada. En nuestro país solo la fama que alcanzan algunos futbolistas y personajes de insulto fácil, parecen ser lo rentable y la investigación científica poco estimulada y potenciada parece no poseer valor y recoge con frecuencia la indiferencia.

Además, hemos de admitir, con respeto que en España no se precisan tantas universidades, y se necesitan por contra más universitarios de excelencia. Por tanto, considero básico e imprescindible rivalizar por los mejores, seleccionar adecuadamente a las personas y siempre sobre la base del mérito y de la calidad.

Señoras y señores, la investigación y educación deberían ser tratadas con más medios y esmero, con una visión a largo plazo y no sólo para recoger solo frutos inmediatos de rentabilidad política. Es bien conocido que una buena formación intelectual y profesional siempre ha acompañado a las sociedades más avanzadas.

Como colofón a todo lo anteriormente expuesto considero que sería deseable que empezáramos hablar de valores nuevamente, porque se han perdido: El respeto al bien común, la verdad sobre la hipocresía, el valor frente al desdén y la cobardía especialmente cuando esta es subrepticia y cargada de maledicencia; la humildad frente a la arrogancia impertinente y fatua; la justicia frente a la espe-

culación, la explotación, y la tiranía; la ley, la política con mayúsculas, el honor, la dignidad, la compasión frente al odio; la fe religiosa y la ética del humanismo cristiano tan necesarios para caminar por la vida y afrontar la muerte; la piedad y el apoyo por los sufrimientos de los seres humanos, y singularmente de muchos de nuestros compatriotas.

Valoremos la excelencia, la perseverancia, la creatividad y el esfuerzo frente a la indolencia, el pasatismo, la picaresca en la promoción, y la aspiración al medro.

Recuperemos a los maestros, personalidades notables no necesariamente notorias, pero siempre formidables en valores y ejemplaridad.

Contribuyamos a construir una sociedad más humanizada, más justa dispuesta a cumplir las legítimas aspiraciones de quien más se esfuerzan.

Olvidemos estos tiempos en que ha primado lo material y en muchas ocasiones se ha preferido no ser valorado por los méritos, sino por la sumisión, la obediencia, o la laxa conformidad.

Estamos a tiempo, porque, si no, corremos el riesgo, otra vez más, de que en esta España nuestra sólo queden los restos de un viaje asaltado por la demagogia y rendida ante la cobardía y la indiferencia.

Y termino, señoras y señores. Empecemos de nuevo porque tenemos el deber y el derecho de soñar con un mundo mejor para nuestros hijos y nuestros nietos muchísimas gracias he dicho.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMERICAN BOARD OF INTERNAL MEDICINE. Committee of evolution of clinical competence: Philadelphia. AIBM, 1994.
2. ARMENGOL R. Conocer la muerte y consentirla. *Revista de calidad asistencial* 1999; 14: 693-7.
3. BAYÉS R.: *Psicología del sufrimiento y de la muerte*. Barcelona: Martínez Roca: 2001, p. 65.
4. BOWEN J. L.: Educational strategies to promote clinical diagnostic reasoning *N. Engl. J. Med.* 2006; 355: 2217-2225.
5. BRENNAN T., BLANK L., COHEN J.: Medical professionalism in the new millennium: A physician charter. *Ann Intern Med.* 2002; 1136: 243-246.
6. BROGGI M. A.: *Gestión de valores en la práctica clínica*.
- *La información clínica y el consentimiento informado*. *Med. Clin (Barc.)* 1995; 105: 218-220.
7. BURGESS M. M. The medicalization of dying. *J. Phil Méd* 1993; 18: 269-279.
8. CONCERIO A. (ED): *Bioética para clínicos*. Madrid. Triacañela, 1999.

9. GOLDMANN L. E. ANSIELLO D: Víctima de la medicina, el Enfermo y la Profesión médica. In. Cecil. Tratado de Medicina Interna, volumen 1. Pp. 3-5. Barcelona Elsevier 2009.
10. GRACIA D.: Ética del final de la vida. Farreras-Rozman. Ed. Elsevier (Barc.) 2009.
 - La relación clínica. Rev. Clín. Esp. 1992; 191: 61-63.
 - Fundamentos de Bioética. Eudema, 1989. Madrid.
11. GRACIA D. JUDRZ, J. (Eds.) .: Bioética en la práctica clínica. Madrid Triacañela, 2004.
12. GRACIA D.: Los cambios en la relación médico-enfermo. Méd. Clín (Barc) 1989; 93: 100-102.
13. GRONDIN J.: Del sentido de la vida. Barcelona: Herder; 2005, p. 80.
14. ILLICH I.: Némesis médica. La expropiación de la salud. México: Joaquín Mórtiz-Planeta: 1978.
15. JOVELL A. J.: La confianza. (Barc): Plataforma editorial, 2007.
16. JOVELL A.J., NAVARRO-RUBIO MD.: Evaluación de la evidencia científica. Méd Clín. (Barc) 1995; 105: 740-743.
17. JOVELL A. J.: La profesión médica: Los retos del milenio. Monografía Humanitas, nº 7. (Barc) Fundación Medicina y Humanidades Médicas, 2004.
18. KREEGERK.: From bench to bedside. Nature 2003; 424: 1090-1091.
19. LAÍN ENTRALGO P.: El médico y el enfermo. Madrid; Triacañela, 2003.
20. MARAÑÓN CABELLO A.: Enseñar a ser médico. EDUC MED 2008; (Supl. 1): 57-59.
 - La medicina actual: Luces y sombras. Méd. Clín. (Barc.) 2004; 122-623.
21. MERKEL W. T., MARGOLIS R. B., SMITH R. C.: Teaching humanistic and psychical aspects of care: current practices and attitudes. J. Cent. Intern. Med. 5:34, 1990.
22. MODELLO MUÑIZ J., PUJOL-ROBINAT A., ARIMANY MANSO J., Aspectos médico-legales de la responsabilidad profesional médica. Méd. Clín (Barc.) 2006; 126: 152-156.
23. NULAN S. B.: Cómo morimos. Madrid. Alianza; 1993, p. 212.
24. OLIVEIRA FUSTER G.: Manual de nutrición clínica y dietética. 2ª edición. Madrid; Ediciones Díaz Santos, 2007.
25. ORIOL BOSCH A., PARDELL ALENTE H.: La profesión médica: los vetos del milenio Monografías Humanitas, nº 7. Barcelona. Fundación Medicina y Humanidades Médicas, 2004.
26. ORTIZ VÁZQUEZ J.: Encarnizamiento terapéutico, ensañamiento diagnóstico y medicina a la defensiva. Rev. Clín. Esp. 1995; 11: 68-76.
27. PUERTA J.L.: Reflexiones en torno a cinco hitos de la historia de la medicina que ayudan a comprender la práctica médica actual. Volumen 1. p.p. XLI-XLIX. Rodés y Guardia.

28. RODÉS J., TRILLA.: Investigación Clínica: Del Laboratorio al paciente. *Méd Clin. (Barc.)* 2003; 121: 189-191.
29. ROZMAN C.: Bases semiológicas generales. En Rozman C, ed. *Semiología y métodos de exploración en Medicina. (Barc.): Salvat Editores, 1986.*
30. ROZMAN C.: Fundamentos de la práctica médica hoy y mañana, en *Medicine Interne. Hartcourt 2000; 7-9.*
 - Fundamentos de la práctica médica. En Ferreras-Rozman (Barc.) 2009: 3-6. Elsevier.
 - Tratamiento. In *Medicine Interne. Tomo I, p. 6-7. Ferreras-Rozman (Barc.), 2009, Elsevier, España.*
 - Reflexiones sobre la investigación biomédica en España. *Méd. Clín. (Barc.)* 2003; 120: 19-23.
31. SANZ ORTIZ. PASCUAL LÓPEZ A.: ¿Qué haría usted ante un paciente en situación terminal? *Med. Integral* 1995; 25: 400-406.
 - ¿Qué es bueno para el enfermo? *Med. Clín. (Barc.)* 2002; 119: 18-22.
 - ¿Es posible gestionar el proceso de morir? *Voluntades anticipadas. Med. Clín. (Barc.)* 2006, 126: 620-623.
 - En cuidados paliativos. *Ferreras-Rozman. Medicina Interna, pp 42-43. Vol. I. Editorial Elsevier XV. Pd.*
 - Final de la vida ¿puede ser confortable? *Med. Clín. (Barc)* 2001, 116: 186-190.
32. SCHERR L., FARBER S. J., HILDRETH E. A.: American College of Physicians Ethics Manuel. Part 1: History; the patient; other physicians. *Ann. Intern. Med.* 111: 145, 1989.
33. SHERIDAN D.: Reversing the decline of academic medicine in Europe. *Lancet;* 2006; 367: 1698-1701.
34. STEINBOCK B., NORCROSS A., eds. *Killing and letting Die. 2ª ed. Nueva York, Fordham University Press, 1994.*
35. STERN D. J., PEPADAKIS M.: The developing physician-becoming a professional. *N. Engl. J. Med.* 2006; 355: 1794-1798.
36. VATS A., BIELBY R.C., TOLLEY N. S., NEREM R., POLAK J. M.: Stem Cells. *Lancet* 2005; 336:592-602.
37. WALDMAN M.: Them and us no longer. *Nature* 2006; 439: 779-780.