

SIMPOSIO

EL MEDICO, LA MUERTE Y EL MORIR *

I MUERTE Y BIOLOGIA

AMADO GONZÁLEZ MENDOZA ‡

Hemos aceptado casi intuitivamente que el tiempo y los cambios constantes son parámetros de la vida. Después de muchos años de estudiar y experimentar hemos aprendido que los errores de transcripción que se efectúan esencialmente al azar en la replicación de las moléculas de ADN, son el origen de la variación y el progreso en el desarrollo de las especies; dichos errores de transcripción sólo suceden y se manifiestan si las células y los organismos se multiplican. Más aún, la forma evolutiva superior puede expresarse únicamente dentro de un marco de competencia; de no existir la lucha por la supervivencia, dicha mutante de condiciones óptimas, naturalmente seleccionada, se ahogaría en un mar de mutantes neutrales o deletéreas. En esta forma, posiblemente en una etapa muy temprana de la evolución de las especies sobre este planeta, la muerte apareció en el mundo como una consecuencia inevitable de la vida.

El párrafo anterior transcrito casi literalmente de Nossal¹ me ha parecido la mejor manera de iniciar estas reflexiones de un patólogo sobre el sujeto de su práctica diaria, la muerte.

* Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 26 de mayo de 1976.

‡ Académico numerario. Departamento de Investigación Científica. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.

La muerte es sin duda uno de los eventos que ocurren en forma común a todos los seres vivos. Es más, aparentemente la muerte no afecta solamente al individuo; se mueren las sociedades, se mueren las estrellas y en más de una ocasión han discutido físicos y astrónomos si el Universo es susceptible de muerte.

Por lo que se refiere a la muerte en los seres vivos, a pesar de ser un fenómeno universal e inevitable, no ocurre en la misma forma en todos ellos. Por ejemplo, en los microorganismos con fisión binaria, o en animales inferiores con procesos de reproducción asexual y con gran capacidad de regeneración, es difícil precisar cuándo ocurre la muerte del individuo. De hecho, los microbiólogos cuando hablan del crecimiento y muerte de las bacterias, se refieren al crecimiento y muerte de poblaciones (cultivos), pero no de individuos. En cambio, entre los animales superiores, en los que la capacidad de regeneración es la más de las veces se encuentra limitada a la renovación de algunos epitelios y células parenquimatosas, la muerte significa la extinción del individuo.

Aunque tanto en los animales inferiores como superiores, y más en estos últimos, parece existir un cierto temor a la muerte (que se manifiesta en forma instintiva), aparentemente el hombre es el único ser vivo que toma conciencia de la muerte, y la contempla mucho antes de que ésta le ocurra.

Esta situación peculiar que le da al hombre la capacidad de percatarse que un día, lejano o no, morirá, le ha hecho mirar a la muerte con temor y perplejidad, vislumbrándola como el umbral a lo desconocido.

El resultado de esta actitud se manifiesta desde los albores de la civilización en pensamientos mágicos, religiosos, filosóficos y literarios cuya mención siquiera, no digamos ya su estudio, escapa al propósito de este trabajo.

Baste, sin embargo, decir que si el hombre ha sentido siempre que el misterio de la vida debe serle explicado, en la misma forma le parece que el atroz ultraje que le representa la muerte debe tener también una explicación. En todos los mitos y religiones la muerte es una intrusa: en el principio de la creación no se encuentra presente, pero en forma muy temprana hace su aparición. En ocasiones es el resultado de un error en la interpretación del mensaje de los dioses; por ejemplo: en un mito de los hotentotes, la Luna envía un insecto a la Tierra para que comunique a los hombres, que en la misma forma en que ella es inmortal y renace periódicamente en el cielo, así renacerá el hombre de su propia muerte. El insecto se dirige lentamente a la Tierra y en su camino se encuentra a una liebre que le pregunta a dónde se dirige; el insecto le narra su cometido y la liebre aduciendo que es más rápida se ofrece a dar el mensaje, el insecto acepta. Pero la liebre al dar el mensaje (el mito no señala si por estupidez o por mala fe) lo tergiversa e indica a los hombres que a diferencia de la muerte de la Luna, una vez que ellos fallezcan, su muerte será definitiva. El mensaje equivocado se cumple inexorablemente.²

En otras interpretaciones, la muerte llega como un castigo a la raza humana. La desobediencia de Eva determina no nada más la expulsión del Paraíso de la primera pareja, sino que además hace aparecer a la muerte en escena ("Con el sudor de tu rostro comerás el pan hasta que vuelvas a la Tierra, porque de ella fuiste tomado; pues polvo eres, y al polvo volverás". Génesis. 2:19). Finalmente, en otros mitos, la muerte es el resultado de un acuerdo o desacuerdo entre las diversas divinidades, o entre las divinidades y los primeros hombres. En todo caso, independientemente de la explicación que se le dé a la muerte, el hombre no parece haberla considerado nunca un suceso trivial.

Como anatomo-patólogo me interesa señalar que los conceptos sobre la muerte a los que acabo de hacer mención, determinaron durante muchos cientos de años que el cadáver de un individuo, no debería ser tocado. La incineración, la inhumación o el embalsamamiento fueron (y siguen siendo) algunas de las prác-

ticas más usuales para disponer de los cadáveres. En algunas culturas del pasado, como sucedió entre los antiguos mexicanos, la muerte se constituyó en un ritual y fue vista como punto de partida a una nueva vida. Estas actitudes determinaron que el cuerpo humano muerto no fuera susceptible de ser estudiado, y el abrir un cadáver durante mucho tiempo no fue únicamente una práctica impopular, sino que se hizo sospechosa, y en ocasiones se prohibió terminantemente. En el antiguo Egipto el embalsamamiento se efectuaba sólo después de un ritual exorcisante. Entre los judíos no se conoció la práctica de la anatomía y la única abertura del cuerpo humano a la que la Thorá hace mención fue la operada sobre Adán, para formar a la primera mujer de una de sus costillas. Los árabes a pesar de la fama que conquistaron como médicos, no practicaron la disección del cuerpo humano. Las doctrinas de Confucio en China prohibían todo contacto con el cadáver, y los griegos, con excepción de los médicos de la escuela de Alejandría, tampoco practicaron disecciones anatómicas.³

Así, como consecuencia de prejuicios mágicos y religiosos, la naturaleza inquisitiva de la mente humana demoró muchos siglos en considerar de importancia la exploración del cuerpo humano después de la muerte. Las primeras disecciones bien documentadas de las que se tiene noticia fueron practicadas por Mondino de Luzzi y publicadas en su libro de anatomía, en el año de 1316, en Bolonia. La fecha es importante, pues marca el inicio de la utilización del cadáver en la medicina, primero para conocer la estructura del cuerpo humano, después para estudiar en él la enfermedad, cuya consecuencia última es la muerte.

Estas primeras disecciones practicadas por Mondino, Guido de Vigevano, Chauliac, Mondeville y otros ilustres anatómicos prerrenacentistas, no cabe duda que se encuentran imbuidas aún por el respeto de carácter ritual al cadáver. De otra manera no se explica que dichos médicos practiquen la autopsia pero no vean nada, ya que, a pesar de sus disecciones los conceptos anatómicos erróneos de Galeno prevalecen por dos siglos más. Basta observar la segunda lámina que ilustra la obra de Vigevano (fig. 1), para darse cuenta que el médico no realiza una autopsia con objeto de conocer la estructura del cuerpo humano: el prosector, después de pasar solícitamente un brazo por la parte posterior del cadáver y apoyarla sobre su cadera, con la otra mano practica una tímida incisión abdominal. El examen de la lámina indica que lo que se lleva a cabo es un método que en alguna forma debe complementar las enseñanzas anatómicas contenidas en los textos de Galeno, pero no realiza una investi-



1 Segunda lámina de la Anathomia de Guido da Vigevano.
Musco Condé, Chantilly.

gación médica. Por otra parte, el rostro del médico muestra preocupación, pues aparentemente lo que hace es una profanación y con la mirada parece invocar el perdón y la comprensión del cadáver, por atreverse a abrirlo.

Para entender esta actitud, hay que recordar que en la época en que fueron realizadas las disecciones de Mondino y Vigevano, se encontraba prácticamente recién expedida la bula *De sepulturis* del Papa Bonifacio VIII (18 de febrero de 1300), en la que se advierte el peligro de excomunión en que incurre quien se atreva a descuartizar y someter a la ebullición el cuerpo humano. Aparentemente esta bula iba dirigida a quienes empleaban las prácticas referidas para transportar a sus lugares de origen a los cruzados muertos en Tierra Santa; sin embargo, dicha bula se mal interpretó y parece ser que desde entonces dio origen a la tan difundida idea de que la Iglesia Católica se opone a la disección del cuerpo humano muerto, argumento que carece de base en lo que a los reglamentos de la Iglesia se refiere.

En 1543 se publica la gran obra de Andrés Vesalio y en una de las láminas que la ilustran (fig. 2), se ve retratado el gran anatomista; pero su actitud no es ya la de pedir perdón al cadáver por osar estudiarlo sino por el contrario, con la mirada desafiante y segura nos muestra, mediante la disección, la *Fábrica* del cuerpo humano, independientemente de lo que al respecto apunte el dogma galénico.

Así, en el curso de 200 años, al menos en Occidente, después de considerar al cuerpo humano muerto como un objeto sagrado e intocable, se termina utilizándolo en la investigación biomédica con objeto de conocer en forma más precisa su estructura morfológica.

Contemporáneas con los estudios de Vesalio, de hecho precediendo en 36 años la publicación del libro de este último, son las observaciones de un médico florentino que empleó la disección anatómica no con objeto de saber cómo está constituido el cuerpo, sino en dónde asientan las enfermedades, es decir, cuál es la causa de la muerte. El médico en cuestión es Antonio Benivieni y la serie de casos clínicos por él observados, fue publicada en una monografía que lleva por título *Sobre algunas de las causas ocultas y admirables de las enfermedades y de su curación*.⁴ Aunque las observaciones de Benivieni, las más de las veces no



2 Andrés Vesalio. *De Humani Corporis Fabrica*. Basilea, 1543.

sólo son imprecisas sino ingenuas, es considerado y con razón el precursor de la anatomía patológica.

La correlación de síntomas y signos con los hallazgos anatómicos *postmortem*, es un método que no fue sistematizado sino hasta 1761, con la publicación de la obra monumental de Giovanni Battista Morgagni *De sedibus et causis morborum*, fecha en que se considera la aparición de la anatomía patológica como una disciplina científica. Es decir, pasan más de dos siglos entre las observaciones de Benivieni y las de Morgagni, pero su actitud ante el problema es la misma, se trata de buscar cuál es la causa de la muerte, ese misterio aceptado por siglos y que escapa a todo intento de investigación.

Poca duda queda de que la actitud de Benivieni es la misma que la de su contemporáneo Leonardo da Vinci, de quien felizmente nos ha llegado el siguiente texto autógrafo redactado alrededor de 1483: "me encontraba en el Hospital de Santa María Nuova en Florencia, cuando un anciano que yacía en una de las camas, expiró súbitamente sin hacer ningún movimiento ni mostrar signo de accidente alguno. Le practiqué la autopsia con objeto de buscar la causa de muerte tan piácida". Lo que Leonardo encontró, no nos lo dice, pero es interesante observar que su mente genial e inquieta se hace la misma pregunta que los médicos Benivieni y Morgagni, ¿en dónde se encuentra la causa oculta y admirable de la enfermedad?, ¿en dónde reside la causa de la muerte?

A partir de las observaciones de Benivieni y Morgagni, la anatomía patológica ha recorrido un largo camino. De ser considerados los órganos como la entidad anatómica en que se localiza la enfermedad, pasaron a serlo los tejidos y en la última mitad del siglo pasado, con Virchow, las células.

Ahora, en la segunda mitad del siglo xx, la anatomía patológica se auxilia de la histoquímica, la microscopía electrónica, la biología molecular, la inmunología, la genética y el cultivo de tejidos, para estudiar en su más íntima y precisa complejidad las causas ocultas y admirables de la enfermedad. El resultado de este desarrollo se manifiesta en la exactitud con que conocemos la historia natural de muchas enfermedades, dos de cuyos ejemplos extremos podrían ser la neumonía lobar aguda, cuya descripción inicial debemos a Morgagni, y el otro la alteración de la hemoglobina a nivel molecular, descrita por Pauling, que explica la patogenia de la anemia de células falciformes.

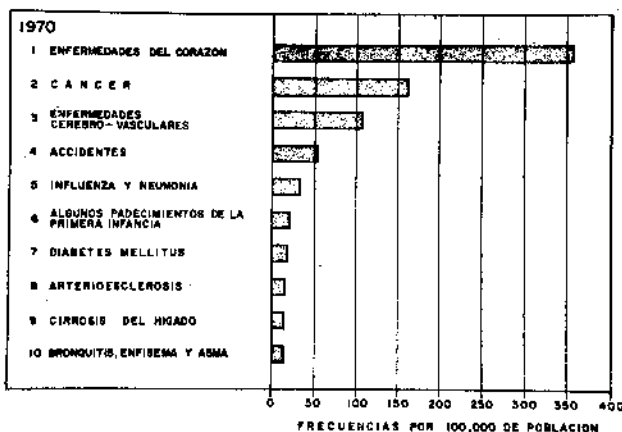
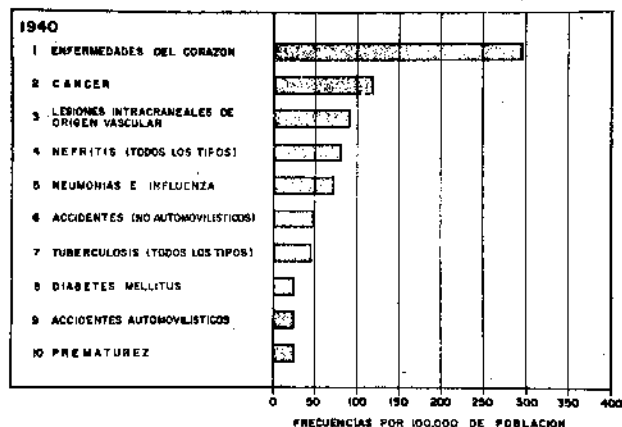
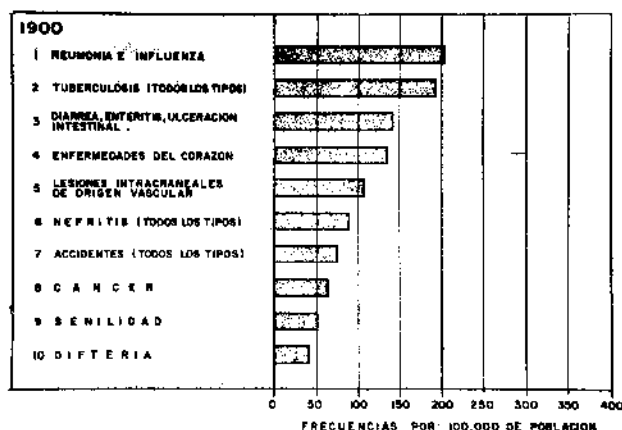
Pero el tema de este simposio es la muerte, ¿explica la patología las causas de la muerte?

La respuesta puede darse en dos formas. Si se desea conocer el comportamiento y la evolución de la enfer-

medad, la patología nos enseña los mecanismos, complicaciones y progresión de las enfermedades que fatalmente conducen a la muerte. Si la pregunta se hace en el sentido de cuál es la causa de la muerte en un momento preciso, aquel que la teología católica refiere como la separación del alma del cuerpo, aquel que como médicos hemos visto ocurre en el instante en que el corazón se detiene y con él la respiración y los demás signos que denominamos vitales, la patología no puede dar la respuesta adecuada. Todos los anatómo-patólogos hemos sido interrogados por médicos y no médicos, sobre la causa del fallecimiento del enfermo en quien se practicó la necropsia y se encontró cirrosis hepática o hemorragia cerebral (para no citar sino dos ejemplos comunes). Al dar la respuesta con algunos de los diagnósticos arriba enunciados, añadidos de tal o cual complicación, no es infrecuente escuchar que dichos diagnósticos se conocían ya en vida del enfermo y que lo que se requiere saber es la causa inmediata del fallecimiento, es decir, la razón que determinó que de un segundo a otro y en un momento preciso el corazón cesó de latir. A esto, en la actualidad, la patología no puede responder.

Entramos así en la última reflexión; no solamente la patología sino toda la medicina moderna, no pueden precisar con exactitud lo que sucede en el momento en que ocurre la muerte; pero la medicina está mucho más interesada en prevenir y evitar las causas de la muerte, que en tratar de definirla; y cuando por razones prácticas necesita una definición operacional, la encuentra, como es el concepto de muerte neurológica.

Por lo demás, no cabe duda que la mejoría paulatina de las condiciones de vida para la especie humana a lo largo del tiempo, y en los últimos 100 años los espectaculares logros científicos y tecnológicos de la medicina, han tenido un éxito considerable en lo que se refiere precisamente a prevenir y evitar las causas de la muerte. Estudios de paleomedicina llevados a cabo en esqueletos encontrados en Europa, que van desde la Edad del Hierro hasta la época merovingia, mostraron que la edad promedio de la muerte estuvo por abajo de los 40 años, y si se tiene en cuenta la elevada mortalidad infantil de esas épocas, se ha podido concluir teóricamente que la esperanza media de vida de un recién nacido en la Europa de la antigüedad difícilmente alcanzaba los 20 años; sólo en la Edad Media propiamente dicha, esa esperanza media de vida alcanzó los 40 años de edad. Ahora, en lo que se refiere al presente siglo, las figuras 3, 4 y 5 muestran las diez principales causas de muerte registradas en estadísticas norteamericanas para los años 1900, 1940 y 1970. En 1900 las tres principales causas de muerte estuvieron dadas por enfermedades infecciosas y contagiosas



3. Causas de muerte en los Estados Unidos de América en 1900.⁶

4. Causas de muerte en los Estados Unidos de América en 1940.⁶

5. Causas de muerte en los Estados Unidos de América en 1970.⁶

(neumonía/influenza, tuberculosis y enteritis); entre las diez primeras causas de muerte también quedaron incluidas la difteria y las nefritis, la mayor parte de ellas de naturaleza post-infecciosa. En los siguientes 40 años se operaron cambios fundamentales y tres enfermedades de etiología no infecciosa se constituyeron en las principales causas de muerte: enfermedades

cardíacas, neoplásicas y accidentes vasculares cerebrales. En la misma forma en que el aumento de las defunciones por cardiopatías y cáncer fue impresionante, se percibió un descenso notable en la frecuencia de muerte por tuberculosis y neumonía. En 1970 los padecimientos no infecciosos, en particular aquellos de la vejez, se hicieron más aparentes. Es interesante señalar que la tuberculosis desapareció de la lista y que los únicos padecimientos de origen infeccioso aún presentes entre las 10 primeras causas de muerte, fueron la neumonía y la influenza.

Más interesante resulta señalar que concomitantemente con los cambios ocurridos, la esperanza de vida al nacimiento se incrementó de 47 años de edad en 1900, a 71 años en 1970.⁶

No sabemos aún si padecimientos como el cáncer y la aterosclerosis serán un día totalmente curables o inclusive evitables; pero los espectaculares logros de la investigación biomédica actual parecen indicar que sí. Si esto llega a suceder, aumentará sin duda aún más la esperanza de vida, pero la conquista de dichas enfermedades probablemente dejará el paso libre a otras causas de muerte. En todo caso, en el momento actual la muerte es inevitable y cualquier estadística de esperanza de vida revela que al cabo de un tiempo que cualquier hombre considera no extraordinariamente prolongado, la frecuencia de mortalidad es del 100 por ciento para cualquier tipo de población.

Al iniciar este trabajo se señalaba que probablemente en una etapa muy temprana de la evolución de las especies sobre la Tierra, la muerte apareció como consecuencia de la diversificación de la vida y, agrega Pérez Tamayo, "la muerte es necesaria, es indispensable para la vida. Sin muerte, no hay renovación, no hay recambio y desaparece la posibilidad que tiene la Naturaleza de inventar soluciones diferentes".⁷

Si esto es así, se cae entonces en la contradicción de qué es lo que pretende la medicina, cuyo objetivo primordial lo entendemos como restaurar la salud al individuo enfermo y prolongarle la vida. Si lo expresado en párrafos anteriores es cierto, esta actitud es completamente contraria a lo que la naturaleza determina.

Sin entrar en consideraciones sobre si la medicina pretende la inmortalidad de la especie humana o no, y si esta situación estaría en posibilidad de lograrse, sería deseable que la medicina evolucionara en el sentido de tratar de devolver la salud y evitar la muerte a los niños y a los jóvenes, que ahora fallecen sin haberse asomado aún a lo que es la vida en su sentido biológico y social más amplio, y en ayudar a aquél que ha llegado al final del camino, a enfrentarse sin

miedo y con un mínimo de sufrimientos, a lo que la naturaleza ha determinado que es inevitable, para que la vida en toda la maravillosa diversidad que le conocemos, pueda continuar evolucionando.

Apéndice

De la obra de Van den Berg,³ el autor ha transcrito el texto latino y su traducción al español, de la leyenda que aparece en la ilustración de la obra de Vigevano (fig. 1), que dice:

"*Hec est secunda figura anathomie, sicut scinditur venter causa videndi omnia membra que sunt in ventre, ut sunt primo tres panicle, scilicet miras, sifac et zirbus et post hec sunt intestina, splen, epar et renes, et vie urinales et vie portantes sperma*". (Este es el segundo grabado de anatomía que muestra cómo se ha abierto el vientre para dejar ver todas las partes que encierra. A saber, las tres capas de la pared abdominal, los músculos, el peritoneo y el omento, tras los que se encuentran los intestinos, el bazo, el hígado, los riñones y las vías génitourinarias.)

Es interesante hacer notar que a pesar de lo explícito del texto, ¡no se ve nada!

REFERENCIAS

1. Nossal, G. J. V.: *Antibodies and immunity*. Basic Books Inc. Nueva York, 1969.
2. Warner, R.: *Encyclopedia of world mythology*. Octopus Book, Ltd. Londres, 1975.
3. Van den Berg, J. H.: *El cuerpo humano*. Ediciones Carlos Lohé. Buenos Aires, 1964.
4. Benivieni, A.: *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis*. (Traducción al inglés de Charles Singer con un apunte biográfico por Esmond R. Long.) Charles C Thomas, Pub. Springfield, Illinois, 1954.
5. *Anatomia leonardiana*. Folio B. Windsor Library. (Benivieni, Singer, Long. Op. cit.)
6. Dingle, J. H.: *The ill of man*. En: *Life and death and medicine*. Scientific American, Inc. W. H. Freeman, Co. San Francisco, 1973.
7. Pérez Tamayo, R.: *Tres variaciones sobre la muerte*. La Prensa Médica Mexicana. México, 1974.

II MUERTE CEREBRAL

LUIS LOMBARDO *

Numerosos pensadores al través de la historia se han ocupado de la muerte, enfocándola desde los más diversos puntos de vista. Como consecuencia se ha hablado de ella en sus aspectos legales, éticos, religiosos, científicos, etcétera, pero el resultado es que hasta la fecha no se tiene una definición exacta de lo que es la muerte.

* Hospital General. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua, 19a. ed. 1970, muerte significa: 1. Cesación o término de la vida. 2. Separación del cuerpo y el alma, que es uno de los cuatro novísimos o postrimerías del hombre.

Entendiéndose por novísimo (del lat. *novissimus*), cada una de las cuatro postrimerías del hombre que son: muerte, juicio, infierno y gloria.

En su primera acepción no difiere de lo que muchos años antes Sócrates dijo: "La muerte es la ausencia de la vida".

En el diccionario terminológico de Ciencias Médicas, Salvat, 10a. ed., 1968: 1. Muerte: (del lat. *mors, mortis*) significa extinción, término de la vida; y 2. Muerte real: cesación definitiva de la vida, cuyo signo principal es la putrefacción.

Como se podrá observar, estas definiciones son simplistas y tienen un concepto religioso judaico-cristiano y aún los diccionarios médicos son absurdamente finalistas y genéricos.

Desde el punto de vista legal en los diccionarios terminológicos, la muerte no se define; dejan esta responsabilidad al médico.

En el diccionario de Leyes de Black, 4a. ed. 1957, muerte: es el cese de la vida, dejar de existir: *definida por el médico* como un paro total de la circulación de la sangre y paro total de las funciones animales y vitales, consecuentemente de la respiración, pulsación, etcétera. Esto es válido en los Estados Unidos de América.

En Dinamarca el criterio de muerte nunca ha sido definido por la ley, pero en un informe del acta de 1967 sobre "Trasplantes de tejidos humanos" ¹ se dice: El tiempo de la muerte es el momento en que se establece fuera de cualquier duda, el cese espontáneo y total de las funciones cardíacas, respiratorias y cerebrales, en forma total e irreversible.

La legislación mexicana tampoco tiene una definición de lo que es la muerte. En forma anecdótica podemos decir que la muerte ocurre, según los abogados, cuando aparece la rigidez y la putrefacción del cadáver y es por ello, que los médicos legistas a través del Código Sanitario y con objeto de evitar delitos, establecen que un cadáver no deberá enterrarse antes de 24 horas después de establecida la muerte.

Nuevamente la responsabilidad de determinar la muerte descansa en el médico, ya que el concepto tradicional de muerte en nuestro medio se establece cuando hay un paro cardíaco irreversible, el cual puede ser de dos tipos:

1. Paro cardíaco irreversible accidental. Cuando después de realizar las maniobras habituales de resucitación no se reanuda la función cardíaca.

2. Paro cardíaco irreversible total. Cuando el médico considera que no deben realizarse las maniobras de resucitación, por la índole del padecimiento que sufre el paciente.

Afortunadamente y como veremos más adelante, estos conceptos están cambiando.

Aun desde el punto de vista religioso la Iglesia delega la responsabilidad del diagnóstico de la muerte en el médico, lo cual para nuestro medio y finalidad es sumamente importante. Del discurso pronunciado en 1957 por el Papa Pío XII sobre "La prolongación de la vida",² quisiera destacar el siguiente párrafo:

En un individuo profundamente inconsciente, sus funciones vitales se pueden mantener por periodos prolongados únicamente con medidas extraordinarias, verificar el momento de la muerte puede ser determinado, *si acaso, sólo por un médico*. Algunos han sugerido que el momento de la muerte coincide cuando existe un daño global e irreversible del encéfalo. Pío XII reconoce que "No es de la competencia de la Iglesia determinar esto". Agrega en su alocución que: es de la incumbencia del médico tomar todas las medidas ordinarias razonables para restaurar las funciones vitales espontáneas y la conciencia y además, utilizar aquellas medidas que sean accesibles para este fin. No es obligatorio, sin embargo, continuar indefinidamente estas acciones extraordinarias en casos sin esperanzas. "Pero normalmente uno debe hacer uso de estas medidas de acuerdo con la persona, el lugar, el tiempo y las diferentes culturas. Esto es, medios que no representan una grave carga para la persona u otros". Es el punto de vista de la Iglesia Católica que hay un momento en que los esfuerzos de resucitación deben detenerse y no oponerse a la muerte.²

Dos hechos de gran importancia ocurridos durante el último decenio han hecho que se vuelva a meditar detenidamente sobre el concepto de muerte. Estos dos factores son el resultado de avances tecnológicos y científicos de nuestro tiempo.

El primero es el auge que han tenido las técnicas de resucitación de enfermos graves mediante equipos de monitoreo de los signos vitales, de aparatos de respiración artificial autorregulables, de reanimadores y modificadores de la actividad cardíaca, como desfibriladores, marcapasos, etcétera; el uso de técnicas ágiles de laboratorio que permiten el restablecer equilibrios humorales y de nuevos fármacos de acción rápida y potente.

En segundo lugar el interés que han despertado las técnicas de trasplantes de órganos y tejidos humanos.

Estos dos factores han hecho indispensable que se reconsidere el concepto de muerte, tanto para evitar

prolongar innecesariamente la agonía en individuos cuya muerte es inevitable, como para procurar tejidos u órganos que sean viables para otras personas a las cuales se les pueda salvar la vida o la función.

Esto trae consigo una serie de implicaciones científicas, legales, religiosas y socioeconómicas.

Afortunadamente en todas partes del mundo moderno ya se están haciendo modificaciones al concepto tradicional de muerte.

La idea de que el cese de todas las funciones vitales o que el paro cardiorrespiratorio son sinónimo de muerte deben considerarse como obsoletas, ya que aunque es cierto, sería casi lo mismo que para certificar la muerte fuera necesario esperar la putrefacción del cadáver para verificar el hecho.

Es bien conocido por los neurólogos y neurocirujanos el hecho paradójico de la existencia de un "cuerpo vivo" en un "cerebro muerto". La patogénesis de este fenómeno es producida por la interrupción de la corriente sanguínea al encéfalo, de suficiente duración como para causar una anoxia cerebral que de lugar a la muerte de las neuronas, las cuales, dada su estructura y complejidad, poseen un elevado metabolismo. Posteriormente la circulación puede restablecerse, pero el daño cerebral es ya irreversible.

Un órgano como el cerebro, que ha dejado de funcionar y que no tiene posibilidades de reanudar su actividad, está muerto desde el punto de vista práctico. Además, ya que el cerebro regula la actividad de la mayor parte de las funciones del organismo, su destrucción es sinónimo de muerte; de aquí ha surgido el concepto de "muerte cerebral".

En 1968, en la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard se formó un comité *ad hoc*, integrado por numerosas autoridades médicas, con objeto de definir el término "coma irreversible" y determinar lo que es la "muerte cerebral".³ Posteriormente han aparecido numerosos trabajos en la literatura que evalúan la validez de estas definiciones.⁴⁻⁶ A la fecha, creo que existe aceptación unánime acerca del concepto de muerte cerebral. A continuación hago un resumen de criterios para determinarla.

Criterios de evaluación de un "cerebro muerto":

1. Criterio clínico:

Desde el punto de vista neurológico, existe un entendimiento universal en el sentido de que la falta total de funciones cerebrales, es un índice útil, pero no absoluto, de daño irreparable del encéfalo. Estos criterios son:

- 1.1. Enfermo comatoso, inmóvil, sin respuesta a estímulos dolorosos, tales como piquetes de

alfiler, compresión del tendón de Aquiles, o los testículos.

- 1.2. Parálisis respiratoria, por lo que la función tiene que ser mantenida artificialmente.
- 1.3. Pupilas dilatadas bilateralmente y fijas.
- 1.4. Ausencia de reflejos corneanos.
- 1.5. Ausencia de reflejos vestibulares a estímulos con agua helada, aplicada en los meatos auditivos externos.
- 1.6. Ausencia de reflejos musculares o superficiales (abdominales, cremasterianos y plantares).

Algunos autores no consideran esencial la falta de respuestas vestibulares o la ausencia de reflejos espinales, ya que en presencia de destrucción masiva del encéfalo pueden persistir algunas funciones del tallo cerebral o automatismo medular.

Estas observaciones clínicas son casi suficientes para establecer el diagnóstico de muerte cerebral; sin embargo, deben cumplirse otros requisitos antes de declarar la muerte.

2. Criterio electroencefalográfico

Las diferencias de potencial eléctrico entre electrodos colocados en la superficie del cráneo son consecuencia de la actividad metabólica de los elementos celulares del encéfalo.

De acuerdo con esto, un trazo electroencefalográfico isoelectrico que persiste de 30 minutos a 24 horas, es indicativo de muerte cerebral.

En la literatura se le da un gran valor a la información que se obtiene del E.E.G. para determinar la muerte cerebral, ya que en aquellos casos de resucitación en los que se presenta transitoriamente paro cardiaco, estado de coma y parálisis respiratoria, reaparecen en el E.E.G. los ritmos normales en un plazo más o menos corto. En los pacientes con intoxicaciones endógenas o exógenas, aunque en su mayoría no llegan al paro respiratorio, salvo algunos casos terminales, el E.E.G. puede "aplanarse" por horas o por días y recuperarse posteriormente. En enfermos sometidos a hipotermia por procedimientos terapéuticos, el E.E.G. se deprime y su actividad llega a suprimirse a temperaturas corporales por debajo de 32°C.

Es por estas razones que las sociedades francesa y americana de electroencefalografía, ante un trazo isoelectrico recomiendan:

- a) Aumentar la ganancia del aparato al doble de su amplificación.
- b) Permanencia del trazo isoelectrico por lo menos durante 30 minutos.

c) Confirmación de que el trazo continúe isoelectrico a las 12 y 24 horas.

Estos criterios son aplicables para individuos adultos, normotérmicos, normotensos y sin evidencia de intoxicaciones endógenas o exógenas.

Los criterios clínicos y electroencefalográficos son confirmatorios para declarar que un individuo tiene evidencia de muerte cerebral. Sin embargo algunos autores consideran que otros procedimientos son útiles, como son:

3. La angiografía cerebral

Experimentalmente cuando la presión intracraneal se aumenta en un 67 por ciento de la presión sistólica de la sangre, se impide que el flujo sanguíneo penetre en la cavidad craneal; esto ocurre en procesos que aumentan la presión endocraneana, como son: edema cerebral, lesiones ocupativas, tumores, hemorragias, etcétera. Numerosos autores y nuestra propia experiencia indican que el medio de contraste no pasa por arriba del sifón carotídeo y del foramen magno en las angiografías vertebrales. Estos datos son inequívocos de que el cerebro ha fallecido al no recibir flujo sanguíneo.

4. Estudios metabólicos

Cuando el consumo de O₂ del encéfalo disminuye al 10 por ciento de sus demandas normales, la actividad electroencefalográfica desaparece, por tanto las determinaciones de las tensiones de oxígeno a nivel carotídeo y en el bulbo de la yugular, podrían ser un procedimiento prometedor para determinar la muerte cerebral, si se confirma la depresión en el consumo de O₂. Este procedimiento, valioso desde el punto de vista experimental, no tiene utilidad práctica por el momento.

5. Otros métodos

Pueden emplearse otras técnicas como son el centelleograma dinámico de la circulación cerebral, la determinación del ácido láctico en el líquido cefalorraquídeo, o la inserción de electrodos de profundidad para registrar la actividad eléctrica de los ganglios basales, etcétera. Todos ellos pueden dar mayor o menor información de la actividad del encéfalo. Aunque la inserción de electrodos profundos en manos de los neurocirujanos se considera inocua, para algunos médicos y yo con ellos, pensamos que son objetables, particularmente en pacientes críticamente enfermos.

También es sumamente importante tener en cuenta la situación ética y legal del médico, cuando se trata de tomar la determinación de cerrar un aparato de respiración o desconectar un instrumento que está manteniendo artificialmente la vida de un paciente que tiene el cerebro muerto. Aunque las costumbres tribales y legales dejan en manos del médico el privilegio de tomar esta decisión y le hagan asumir la responsabilidad de certificar la muerte, sin que estén bien definidos los criterios, debe recordarse que la ley restringe la acción de cualquier persona a contribuir directa o indirectamente a la muerte de un individuo, independientemente del motivo. Por esto es conveniente que el médico a cargo del paciente consulte con uno o más colegas directamente involucrados en el caso, antes de declarar la muerte.

Es recomendable además tomar la decisión de declarar al paciente muerto y *después* cerrar el respirador o apagar los equipos de resucitación, en vez de esperar hasta que todos los signos vitales hayan cesado para declarar la muerte.

En caso de que se utilice un órgano para trasplante no debe ser el cirujano que va a utilizar el órgano quien descontinue las medidas que le están sosteniendo esta sobrevida artificiosa. Por lo que debe ser un equipo formado por neurólogo, el electroencefalografista y los médicos tratantes los que tomen esta determinación.

Apéndice

Recientemente me fue proporcionado por uno de los miembros de la comisión que formuló el "Reglamento Federal para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres", una copia del proyecto. En el capítulo VIII, el artículo 66, dice al texto: La comprobación de la pérdida de vida neurológica se hará en términos del artículo 208 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, ajustándose a los siguientes criterios:

- I. La falta de percepción y respuesta a los estímulos adecuados.
- II. Ausencia de los reflejos de los pares craneales y los reflejos medulares.
- III. Ausencia de respiración espontánea.
- IV. Electroencefalograma isoelectrico que no se modifique con estímulo alguno.
- V. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol o hipotermia. Para los casos de los incisos anteriores las circunstancias deberán persistir durante 24 horas. Si antes de las 24 horas citadas se presentara paro cardíaco irreversible, se determinará de inmediato pérdida de la vida neurológica (sic).

Si los avances científicos así lo justificaren, podrá la Secretaría de Salubridad y Asistencia determinar otros medios de comprobación de la pérdida de la vida.

REFERENCIAS

1. Jule-Jensen, P.: *Criteria of brain death*. Munksgaard, Copenhagen, 1970.
2. Pío XII: *The prolongation of life*. Pope speaks. 4:393-398 (No. 4), 1958.
3. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School: *A definition of irreversible coma*. J.A.M.A. 203:337, 1968.
4. Becker, D. P. y Cavett, M.: *An evaluation of the definition of cerebral death*. Neurology. 20:459, 1970.
5. Walker, A. E.: *The death of a brain*. The Johns Hopkins University, School of Medicine, Med. J. Dic., 1968.
6. Velasco, M.; López Portillo, M.; Olvera-Rabiela, J. E. y Velasco, F.: E.E.G. y registros profundos en casos de coma post traumático irreversible. Arch. Inv. Méd. 2:1, 1971.

III ACTITUDES FRENTE A LA MUERTE

RAFAEL ALVAREZ CORDERO *

La muerte de un ser humano ha conmovido siempre a quienes la presencian. La muerte de un enfermo en el hospital no es la excepción. Las actitudes que hacia la muerte tienen médicos, enfermeras, auxiliares y todos los que viven en un hospital, son el reflejo de sus condicionamientos culturales, religiosos, familiares, etcétera.

¿Qué sucede cuando un enfermo está muriendo?

Es curioso constatar que desde hace muchos años se han estudiado, cada vez con más detalle, los mecanismos fisiopatológicos que determinan la muerte de un individuo, y en cambio, no fue sino hasta fines del decenio pasado que se estudiaron, se conocieron y se analizaron las actitudes de quien está muriendo.

El trabajo original fue realizado por la doctora Elizabeth Kubler-Ross, y permitió saber qué piensa, qué siente, qué desea, y qué teme quien se enfrenta inevitablemente a la muerte. Aunque los estudios fueron realizados en enfermos con padecimientos neoplásicos, sus conclusiones son válidas para quienes tienen enfermedades crónicas en fase terminal, y nosotros las hemos podido observar en enfermos que están muriendo en la Unidad de Cuidados Intensivos.

La doctora Kubler-Ross señaló cinco fases en el proceso de morir.

La primera es de negación. —"No, yo no soy quien muere"—, dice el enfermo. Esta reacción parece ser típica de quien por vez primera sabe que tiene una enfermedad terminal. La negación, que puede acompañarse de dudas acerca de la capacidad profesional del médico, se considera importante y necesaria, ya que

* Académico numerario. Hospital General. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.

ayuda a amortiguar el impacto que sufre el enfermo al darse cuenta de que su muerte es cercana e inevitable.

La segunda fase es de ira. "¿Por qué yo y no mi tío que tiene 94 años?" El enfermo resiente el hecho de que haya otros que permanecen vivos y sanos mientras él va a morir. En esta fase, Dios es frecuentemente el blanco de la ira, pues aparece como quien dicta una injusta y terminante sentencia de muerte.

La fase siguiente es de trueque. "Acepto morir, sí, pero me gustaría volver a ver a mi hijo". — "Acepto morir, sí, pero desearía visitar mi pueblo". — El individuo reconoce la proximidad de la muerte pero pretende un trueque por algo que en ese momento considera valioso. En el fondo de este trueque está una secreta petición por unos días o unos meses más de vida.

En la fase de depresión el enfermo expresa — "sí, yo estoy muriendo". — La evidencia del proceso del morir es tal que no se puede ocultar. El paciente puede resentir en este momento los errores que cometió o las cosas que no hizo. En esta fase ya no solicita la atención del médico, ya no lucha, se prepara para partir.

La quinta fase es de aceptación — "está bien, se acabó el tiempo"—, el enfermo sólo espera, en un estado de aparente indiferencia, la llegada de la muerte, la cual, por otra parte, no se hace esperar.

Y el médico... ¿Cómo reacciona el médico ante el morir de su enfermo? Las fases de la actitud médica pueden coincidir con las de la misma autora.

—"Creo que el enfermo no está tan malo". — En la fase de negación, el médico, a pesar de su capacidad se resiste a reconocer que el enfermo está grave.

"¿Qué no saben cómo se tratan estos enfermos"? El médico puede mostrar una actitud iracunda, y frecuentemente descarga su agresividad hacia otros, culpándolos de incapacidad.

En la fase de trueque el comportamiento médico puede tener en ocasiones rasgos conmovedores. Un especialista puede mostrar su desaliento ante el enfermo que ya no tiene tensión arterial, pero se defiende de inmediato señalando que su respiración es buena. Esto aminora el impacto que resiente por el morir de su enfermo.

La depresión también se puede encontrar en el médico; considera que hay ya poco por hacer, pero su integridad profesional se mantiene, ya que el enfermo — "estaba muy grave desde que llegó". —

Finalmente, la aceptación de la muerte del enfermo se expresa en dos palabras: "ni modo".

¿Por qué el médico se siente involucrado en tal forma en el morir de su enfermo? Parece ser que esto es debido básicamente a que su formación lo ha obli-

gado a sentirse responsable absoluto de la salud de todos sus enfermos. En efecto, el Juramento Hipocrático precisa el deber que tiene el médico de aliviar el dolor, al mismo tiempo que lo coloca en posición de defensor de la vida.

En algunos momentos, estos dos mandatos son incompatibles entre sí y, como se verá más adelante, requieren un replanteamiento más profundo.

Por otra parte, la actitud que los parientes tienen hacia el sufrimiento del ser querido, se expresa de diversas maneras. La petición "por favor, doctor, haga todo lo posible, lo que sea", coloca al médico en la obligación de ser el salvador, y realizar proezas, verdaderos milagros, sin importar el precio y el costo de sus acciones. Para su mayor desconcierto, después de que transcurren horas y días, el médico, que aún lucha casi sin saber por qué, puede escuchar otra frase de los parientes, esta vez con una connotación totalmente diferente: "déjelo ya, doctor, no lo haga sufrir".

Aun cuando esté plenamente consciente del hecho, para el médico sigue siendo difícil ver morir a un paciente. Su actitud global frente a la muerte puede tomar tres caminos:

El primero es el de distanciamiento o rechazo. La frase — "mándenlo a la Unidad de Cuidados Intensivos" — puede no ser sólo la expresión de una decisión terapéutica, sino que significa veladamente "no quiero saber de su muerte", — "esto debe ser asunto de otros". — Es posible reconocer a quien así piensa, ya que característicamente no vuelve a ver a su enfermo cuando está en condiciones críticas.

Dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos, existe también el distanciamiento. Quien cosifica a su enfermo, y lo convierte en un cúmulo de electrolitos, en recipiente de sueros y plasmas, y atiende exclusivamente los monitores o la computadora, en el fondo repudia el que sea un individuo el que esté muriendo, y pretende que sólo se trata de un caso.

Otra actitud de defensa del médico frente al morir es la de ironía o menosprecio, que puede tener características "aeronáuticas", como la que menciona — "el enfermo está calentando motores" —, o posiblemente "culinarias" que expresan — "éste se cuaja" —, o "deportivas", que señalan — "no la brinca" — o incluso "moralistas": — "con la vidita que llevaba" —, etc. Estas actitudes, y muchas más que todos podemos recordar, nos permiten alejarnos de quien está muriendo sin sentir que le "fallamos" o que estamos faltando al sagrado e inefable deber de salvar vidas.

Existe una tercera actitud, la que he denominado científica, que parte del postulado, enunciado en la última publicación de la doctora Kubler-Ross, — "la muerte es la etapa final del crecimiento" —.

Esta actitud reconoce cuatro hechos:

a) Se trata de un ser humano, o sea que tiene afectos, fobias, amigos, parientes, ilusiones y esperanzas, etcétera.

b) Este ser humano está muriendo, y morir puede ser en este momento —y para él—, la etapa final de su crecimiento.

c) Por sus condiciones actuales, yo puedo, o hacer tal o cual tratamiento, o definitivamente ya no puedo hacer nada.

d) Por sus condiciones actuales, debo actuar, no prolongando su agonía, o acortando su agonía.

Reconozco que esta actitud conlleva no pocos problemas, y que ocasiona fatiga por su gran carga emocional, a más de que requiere del conocimiento exacto de los problemas del enfermo, la historia natural de la enfermedad y la evolución de sus alteraciones fisiopatológicas. Así mismo supone, un equilibrio entre el sentimiento de rechazo a la muerte y el de solidaridad o simpatía por quien está muriendo.

El esfuerzo vale la pena y cabe aquí recordar la sentencia de Ambrosio Paré: —“todos los médicos tenemos un cementerio oculto en el fondo del corazón, que debemos visitar a menudo para seguir siendo humanos”—.

Cuando no se reconocen bien estos hechos, existe el peligro de caer en uno de dos extremos: el nihilismo fatalista o el encarnizamiento frenético.

Cuando se cae en el nihilismo, se ve morir a un enfermo sin tomar acción alguna. Esta forma de morir permitió que en otras épocas, los escritores desplegaran su imaginación y pusieran en labios del moribundo frases que por lo general la hipotensión, la acidosis y la deshidratación no permiten decir. Esta actitud, que podría denominarse tipo *Love Story*, es por fortuna poco frecuente en nuestro medio.

El otro extremo es una abierta y desaforada “lucha contra la muerte”, una sucesión de pasos desesperados e inútiles para vaciar todos los conocimientos, la técnica, la electrónica y la farmacopea sobre un enfermo; se pierde el sentido de las proporciones y se puede llegar a límites insospechados. Hace unos meses fuimos testigos de una serie de actitudes de esta naturaleza, perpetradas en un ilustre muriente, caudillo del otro lado del Atlántico, por un grupo de médicos, que según algunos informes, eran de filiación republicana.

El último punto, el de la necesidad de actuar para no prolongar la agonía o para acortarla, amerita indudablemente un comentario. Si queremos comprender nuestra actitud respecto a la eutanasia, habremos de reconsiderar el concepto de lo que es, sus modalidades, y conocer los cambios que al respecto han ocurrido en los últimos años. Por eutanasia negativa se entiende la

omisión voluntaria de métodos terapéuticos que probablemente prolongarían la vida, en tanto que eutanasia positiva es aquella en la que se instituye una terapéutica con la que se espera que la muerte ocurra antes y se acorte en consecuencia la agonía. Al estudiar la eutanasia, hay que tener en cuenta consideraciones de orden religioso, legal, social, médico, del enfermo y de sus parientes.

Religión

Algunas religiones sostienen que es un pecado para el hombre acabar una vida, debido a que es un derecho divino terminarla por “medios naturales”. Otras, particularmente las religiones orientales, consideran que el médico en ciertas situaciones pecaría por omisión si no acelerara la muerte de un enfermo.

Si se aceptara el concepto de que en el plan de Dios está que el hombre sufra, no se deberían emplear anestésicos, analgésicos, ni realizar operaciones y demás procedimientos que son corrientes en medicina.

Dios le dio al hombre los patrones genéticos y metabólicos que inevitablemente lo llevarán a la muerte y la Biblia señala en forma clara que —“hay un tiempo de morir”—.

En este sentido, la eutanasia, puede ser interpretada en ocasiones como manifestación del amor y compasión de Dios. Como dice Thielicke: “la orden divina de dominar la Tierra no supone que se tenga un papel pasivo en estas cuestiones”.

Ley

Las leyes de muchos países han condenado la eutanasia. En efecto, un médico puede ser responsable civil y criminalmente por eutanasia positiva.

En relación con la eutanasia negativa, la legislación de muchos países, incluyendo el nuestro, acepta que cuando se conoce que un paciente tiene muerte cerebral, no es necesario continuar las maniobras para mantener sus constantes fisiológicas.

Es poco probable, al menos en el momento actual, que cambie la actitud legal frente a la eutanasia positiva. Muchos abogados están de acuerdo en que prácticamente nunca ha sido convicto un médico por eutanasia, y prefieren que aplique el llamado “mejor juicio” en cada caso. Así mismo, encuentran difícil formular limitaciones satisfactorias a una ley que permita la eutanasia. A este respecto, Williams dice: —“si un médico cree honesta y sinceramente que lo mejor para su enfermo que sufre es acceder a su petición de eutanasia, es un problema grave que la ley le impida hacerlo”.

Tradiciones de la sociedad

Ha sido costumbre secular ayudar a que las personas vivan lo más posible. Hasta hace poco tiempo, como lo señaló González Mendoza, pocos individuos vivían más de 70 años, y además no había drogas para aliviar el dolor de los agonizantes. La muerte en esas circunstancias era asociada con miedo y ansiedad.

Existen ahora numerosos medios para prolongar la vida y eliminar el dolor, y al llegar al final, sin querer se ocasiona a veces más sufrimiento del que se mitiga. Es preciso contribuir a que el público se de cuenta que la muerte es un proceso inevitable, que no debe estar asociada con un gran sufrimiento, y que en realidad, puede ser a veces un verdadero alivio para el paciente.

Papel del médico

Hace unos años se llevó a cabo una encuesta en los Estados Unidos de América en la que se pidió a los médicos su opinión sobre la eutanasia. El 80 por ciento de ellos estuvo en favor de la eutanasia negativa y más del 60 por ciento señalaron haberla practicado. El 18 por ciento se manifestó en favor de la eutanasia positiva y algunos de ellos afirmaron haberla empleado.

La encuesta fue realizada así mismo entre estudiantes de medicina y estudiantes universitarios no médicos, y señaló un porcentaje de 82 en favor de la eutanasia negativa y un significativo 46 en favor de la eutanasia positiva.

El médico puede influir de manera directa para que la actitud hacia la muerte cambie. Habrá que explicar a quien corresponda, lo que es la enfermedad y lo que se espera de los tratamientos instituidos, y discutir con el paciente lo que la muerte significa para él, y la trascendencia que tiene su desaparición para sus seres queridos, amigos y conocidos. La actitud positiva de un médico puede ayudar a que la eutanasia sea realizable en condiciones que de otra manera no lo sería.

El enfermo y sus parientes

Muchos de nosotros hemos escuchado de algún enfermo grave, un patético —“ya quiero morir, no aguanto más”—; y creo que en la mayoría de las veces, hemos ignorado esta petición. Cuando el enfermo está en condiciones físicas y mentales de expresar su voluntad, como ocurre en la mayoría de los enfermos con lesiones terminales crónicas, neoplásicas o no, debe ser escuchado, y a los médicos nos compete aclarar sus

dudas respecto a su enfermedad, su pronóstico y su desenlace.

En 1969 se creó en los Estados Unidos de América un Consejo Educacional sobre Eutanasia, que redactó una acta aparecida en el *Scientific American* en 1973.

Los datos sobresalientes de este documento, que un sujeto puede llevar en su cartera junto con su identificación, señalan:

—“Yo, ———, pido que me permitan morir, y no me mantengan vivo por medios artificiales o por medidas heroicas”.

—“La muerte es tan real como el nacimiento, el crecimiento, la madurez y la ancianidad”.

—“No temo tanto a la muerte como a la indignidad del deterioro, la dependencia y el dolor desesperante”.

—“Pido que se me administre misericordiosamente la medicación para este sufrimiento, aunque acelere el momento de la muerte”.

El enfermo, de este modo, comparte la responsabilidad con los suyos y puede ayudarles a tomar la decisión de eutanasia.

Este documento no tiene validez legal, pero supone, como dice su texto, una obligación moral por parte del médico, de los parientes y de los amigos para con el enfermo que está muriendo.

Por otra parte, cuando las condiciones del paciente impidan que exprese su voluntad, la decisión deberá ser tomada por el pariente o los parientes más allegados.

Al llegar a la aceptación general de este documento, los médicos no haremos otra cosa que respetar uno de los derechos del ser humano: el de morir con dignidad.

La Conferencia Internacional de los Derechos Humanos precisó esto hace unos años. Cuando nuestros enfermos estén conscientes de este derecho, actuarán en consecuencia e impedirán que los médicos actuemos en forma aislada y quizá errónea.

El médico, a través de la historia, se ha empeñado en estudiar, conocer y modificar el curso de la vida; al parecer ha llegado el momento en que deba estudiar, conocer y modificar el curso de la muerte.

REFERENCIAS

1. Alvarez, A.: *The savage god*. Random House Inc. Nueva York, 1972.
2. Kubler-Ross, E.: *On death and dying*. Harper & Row, Inc. Nueva York, 1973.
3. Kubler-Ross, E.: *Death, the final stage of growth*. Prentice Hall, Inc. 1973.
4. *Life and death and medicine*. Scientific American Books, 1973.
5. Sudnow, D.: *Passing on; the social organization of dying*. Prentice Hall, Inc. 1967.
6. Williams, R. H.: *To live and to die*. Springer Verlag, Nueva York, 1974.