

MORIMOS ANTES DE TIEMPO

LAS FRONTERAS DE LA VIDA Y LA MUERTE

2

Partiendo de una noticia que hace unas semanas saltó de la calma del laboratorio a las primeras páginas de los diarios mundiales (fecundación "in vitro" de un óvulo), Eduardo Haro Tecglen realizaba en la primera parte de esta serie un exhaustivo análisis de las increíbles posibilidades a que puede llegar la ciencia con sólo poner en marcha los conocimientos y medios que actualmente posee. El problema moral derivado de ello, la inseminación artificial, la naturaleza de la vida y las diversas teorías sobre lo que es, las posibilidades de mejora de la raza, el papel de los genes, la hibridación, etc..., fueron temas de esa primera parte. En esta segunda, Haro trata el caso de los trasplantes de cabeza y examina probabilidades que parecen entrar dentro del campo de la ciencia-ficción (¿superproducción de genios?, ¿creación de un ejército de servidores humanizados, de un subproletariado animal?), planteándose las repercusiones sociales y, finalmente, el tema de la inmortalidad.

"Los trasplantes de cerebros animales realizados hasta ahora no han podi

Un trasplante humano de cabeza, que parece estar dentro de ciertas posibilidades, provocaría un problema extraño. ¿Cuál sería, en realidad, el trasplante, el de la cabeza a un cuerpo o el del cuerpo a una cabeza? ¿Cuál sería, en realidad, el ser que continuase viviendo, el propietario del cuerpo o el del cerebro? ¿O una extraña mezcla de los dos? White no lo va a intentar. Teme las «implicaciones sociales» —son sus propias palabras— del experimento. Por otra parte, no tiene la seguridad de que los trasplantes de cerebros animales que ha realizado hasta ahora hayan podido conseguir algo que parece esencial en el ser humano, y es la conciencia. White se inclina por creer que no existe, que no es verosímil que se mantenga después de la operación. Por lo que se sabe, las neuronas se destruyen con una gran facilidad y rapidez, y sería preciso que el trasplante se hiciera totalmente en cuestión de minutos para evitar su desaparición total.

Lo que se intenta con el cerebro es algo, aparentemente, más normal. Se trata de luchar contra su envejecimiento. El hombre llega a su edad adulta con unos diez mil millones de neuronas. (Las neuronas son las unidades histológicas del sistema nervioso.) A partir de, aproximadamente, los treinta años, las neuronas comienzan a morir a razón de cien mil diarias. Esta pérdida es definitiva. Las células nerviosas no se regeneran ni se reproducen espontáneamente, ni ha sido hallado, hasta ahora, ningún medio de conseguirlo artificialmente. Uno de los intentos que se realizan en la actualidad es el de tratar de estimular estas neuronas, o de reforzar el tejido nervioso, por medio del ácido nucleico que, en realidad, se está intentando experimentar en todo. El otro consiste en aumentar, desde la infancia y la juventud, el capital de neuronas que posee todo hombre, en estimular su producción y su multiplicación. De esta forma, cuando la edad de comenzar a perderlas llegase, el descenso de cien mil neuronas diarias sería prácticamente inoperante en este cerebro enriquecido que, por otra parte, debería ser el de un hombre superinteligente...

Sin embargo, muchos biólogos están disconformes con esta idea del envejecimiento del cerebro por pérdida de neuronas, sino desde el punto de vista físico —es indudable que la de-

terioración de un tejido y su imposibilidad de restaurarlo es un fenómeno típico de envejecimiento—, desde el de la utilidad o la finalidad del cerebro, o sea, la inteligencia. O la capacidad creadora. Tan importante como la capacidad de reacción de las células jóvenes, si no más, es la capacidad de asociación de ideas. En un lenguaje común se llama experiencia y su valor es muy discutido, sobre todo en un momento como éste en el que la aparición de técnicas nuevas y situaciones nuevas no permite el recurso a ella. Científicamente, sin embargo, esta noción de experiencia tiene un alcance superior al entendimiento medio que supone el examen de una situación por el recuerdo de situaciones análogas pasadas. En la definición de Pavlov se trata de la creación de una red de reflejos condicionados establecidos en el curso de la existencia. En este sentido, un cerebro de los considerados como envejecidos podría trabajar con mayor eficacia que otro con células jóvenes. Por lo menos, esta capacidad de acumulación, asociación y respuesta podría equilibrar la desventaja del menor número de neuronas.

SUPERPRODUCCION DE GENIOS

Se están intentando otras fórmulas para la mejora de la in-



Pavlov veía la experiencia como la creación de una serie de reflejos condicionados establecidos en el curso de la existencia. Un cerebro de los considerados como envejecidos trabajaba con mayor eficacia

teligencia, para la superproducción de genios. Los experimentos de Zamenhof se dirigen hacia la administración de ciertas hormonas a la madre gestante, los de Heyn a suministrar al feto una mayor dosis de oxígeno, los de Krech y Bennet consisten en crear un ambiente óptimo para el recién nacido. Una vez más, se abre aquí la perspectiva zoológica: ¿se podría dotar de esta forma de inteligencia a los animales? Por inteligencia se entiende aquí no la inteligencia típica de su especie, que sin duda existe y cubre sus necesidades perfectamente, sino una visión antropocéntrica de la inteligencia, la inteligencia según el hombre la concibe o según el hombre la necesita. Es decir, la necesaria para realizar ciertos trabajos sencillos que ahora están encomendados al hombre. Sería una extensión del movimiento por el cual se unció el primer buey a un arado o se comenzó a educar a los caballos para ser montados.

LOS "TROPIS"

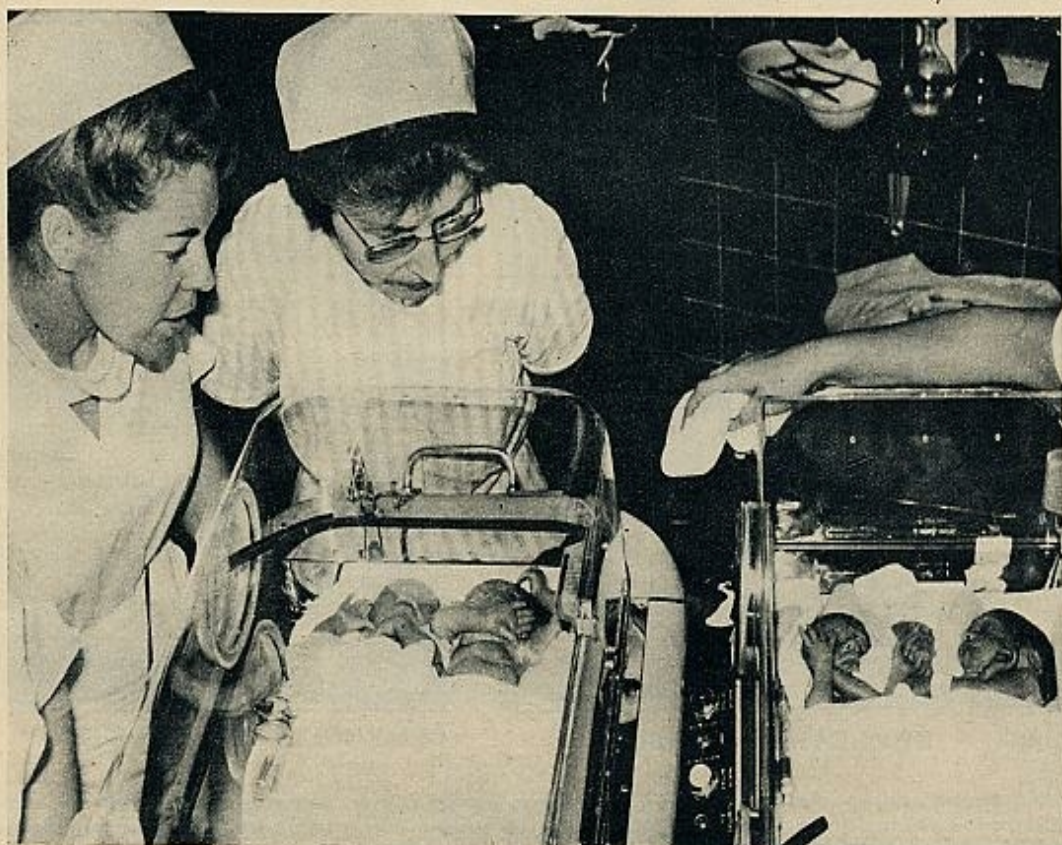
La creación de este subproletariado animal crearía curiosas situaciones. Algunas aparecen discutidas ya en una novela de Vercors, en la que se supone el descubrimiento de una especie, los «tropis», capaz de realizar ciertos trabajos, y los intentos de explotación de esta especie. La inquietud moral reside en la inseguridad de las fronteras entre lo animal y lo humano, cuya definición es obra de las clases explotadoras. En realidad, la literatura y la imaginación popular han adelantado con mucho a la biología, y si observamos bien los intentos biológicos veremos que, prácticamente, se limitan a intentar llevar a la práctica ciertos ensueños del inconsciente colectivo que continuamente se manifiestan en obras literarias. Las quimeras eran ya fruto del ensueño antiguo de reunir en un solo animal la fortaleza de varios, o de sumar valores animales a valores hominales. Las cabezas vivientes están en Edgar Poe, la reanimación de cadáveres, además de en las leyendas de los zombies, aparecen en el «Frankenstein» de Mary Shelley y en las mil obras de imitación que le han seguido... La segunda observación que puede hacerse es la de que las actuales investigaciones revelan una especie de biología de consumo, desti-

nada a favorecer las tendencias de la sociedad de capital acumulativo. El subproletariado, como recurso frente al creciente ascenso y respuesta del proletariado humano, está en ese mismo sentido. Como ciertas formas de lucha contra la muerte, que tratan de buscar su solución por medios individuales dirigidos a clases superiores. Es indudable que los injertos cardíacos, como los de otros órganos, son soluciones puramente individuales a las cuales tienen acceso escasos privilegiados. Una solución humana sería la erradicación de las enfermedades del corazón. Si científicamente un trasplante de corazón, con todas las maravillas mecánicas y químicas —la lucha contra la reacción de los anticuerpos—, es una pura maravilla, socialmente es, por el momento, repudiable. Las enormes cantidades de dinero que son necesarias para estos trasplantes salen, de alguna forma, de los fondos de la medicina social, de la profilaxia.

CUESTION DE DINERO

Esta lucha contra la muerte plantea nuevos problemas de orden ético. Vida o muerte son, muchas veces, cuestión de dinero. Es una verdad que se sabe. La duración media de la vida es más prolongada en los países ricos que en los países pobres (setenta y cuatro años en la URSS y Estados Unidos, veinticinco años en el Gabón, veintiséis en Guinea), y se sabe también que es más prolongada en las clases sociales ricas que en las pobres. Estas generalizaciones son fáciles, son cómodas, mientras uno mismo no se siente responsable de la discriminación. Pero muchas veces los médicos, los directores de centros hospitalarios, se ven forzados a dejar morir a unos pacientes, a salvar a otros, solamente por razones financieras. Y no por los intereses propios del médico, sino por los de los medios a su alcance. Supongamos el caso de ciertos enfermos renales cuya única esperanza de sobrevivir reside en la depuración de la sangre por medio de los riñones artificiales. Un simposio de la Real Sociedad de Medicina de Gran Bretaña, que ha estudiado este problema, considera que el precio de construcción de un riñón artificial, que puede servir a treinta pacientes, es de trein-

do conseguir algo que parece esencial en el ser humano: la conciencia”.



¿Es posible la superproducción de genios? Zamenhof y Heyn lo intentan inyectando hormonas a la madre gestante y suministrando grandes dosis de oxígeno al feto, respectivamente; Krech y Bennet crean un ambiente óptimo al recién nacido. De los seres humanos se baja en la escala zoológica y se busca dotar de inteligencias los animales...

ta y seis mil libras esterlinas. Su mantenimiento representa mil setecientas cuarenta libras. El equipo para tratamiento a domicilio cuesta tres mil quinientas libras, y el mantenimiento supone un gasto anual, por paciente, de mil ciento cincuenta libras. En Gran Bretaña existen unos siete mil urémicos. Poder mantener en vida solamente a los comprendidos entre los quince y los cuarenta y cuatro años —lo cual significa ya la terrible opción de dejar morir a los de mayor edad— costaría treinta y tres millones de libras esterlinas. Esto es, unos seis mil millones de pesetas. En Francia, el profesor Richet, hablando en su cátedra de la Universidad de París, ha revelado que «cincuenta grandes urémicos se beneficiaban de la medialis», o tratamiento de depuración artificial de la sangre. Es posible que desde que Richet hizo esa declaración hasta hoy el número haya aumentado a cien, quizá a doscientos. Pero cada año mueren por insuficiencia renal dos mil personas, y quizá diez

mil más están sufriendo ya la enfermedad. Un riñón artificial cuesta, en Francia, cinco millones de pesetas al año. En los Estados Unidos se construyen riñones artificiales individuales que pueden costar unas veinte mil pesetas, pero su funcionamiento requiere unos gastos superiores a las ciento cincuenta mil pesetas por año.

Este problema se plantea para los injertos, para ciertos tipos de corazón artificial que se están ensayando, pero abarca también a ciertas formas de la medicina profiláctica. Por ejemplo, en un hospital de París los médicos se propusieron a sí mismos examinar a todas las mujeres que pasasen por el centro para tratar de encontrar los primeros síntomas del cáncer del cuello del útero. Posteriormente, decidieron limitar su investigación a las mayores de cuarenta años. Este diagnóstico precoz del cáncer, como se sabe, es decisivo en el factor de la curación. Los médicos pudieron encontrar un caso entre cada cinco mil mujeres examinadas, pero

el resultado económico fue nefasto. Resultó que cada uno de estos diagnósticos positivos había costado unas seiscientas mil pesetas. Si se extendiera a todas las mujeres de todo el país, si se buscaran otras formas de cáncer, masculinas o femeninas, el precio total de la operación sería tan fantástico que no se podría abordar. Una vez más, la facilidad de diagnóstico queda reducido a los enfermos privados, que pueden pagar el examen.

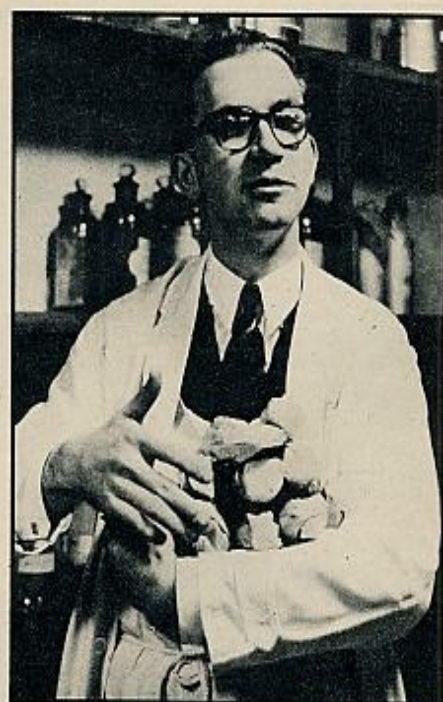
PROFILAXIA GENERAL

Los intentos realizados en la URSS tienden a la profilaxia general, y a ello se debe, sin duda, que la vida media sea igual a la de los Estados Unidos, cuando las condiciones de nivel de vida son inferiores. El presidente de la sociedad de cardiología de la URSS parte de la teoría de que «en general, el hombre nace sano y los focos de infección

se manifiestan posteriormente». Frecuentemente, en las amígdalas, de donde parte el estreptococo, que se dirige contra las válvulas cardíacas y hace aparecer el reumatismo del corazón. Según él, en un plazo de treinta y cinco a cuarenta años se habrá logrado no impedir que el estreptococo penetre en el organismo —lo cual hoy le parece imposible—, sino conseguir detener su avance, de forma que ese tipo de afecciones cardíacas desaparezca. «Lo esencial —dice— es la profilaxia. Una educación racional en la escuela, en la familia, en la colectividad, en la higiene de las viviendas, la organización racional del trabajo y del reposo, la alimentación racional. Esto facilitará la educación de la personalidad armoniosa, activa, bien equilibrada, que sabrá evitar conflictos de poca importancia que afectan al sistema nervioso. Entonces, la mortalidad por hipertensión y por arteriosclerosis disminuirá». No cabe duda de que esto es una expresión de deseos.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud concuerda en que la hipertensión es la causa fundamental de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Provoca la hipertrofia y la insuficiencia cardíacas, una alteración progresiva de las fuentes renales y de las hemorragias cerebrales, favorece la arteriosclerosis y, por tanto, las enfermedades coronarias. La propuesta de la OMS es más sencilla de realizar que la del sabio soviético. Reside en el manómetro. Tomarse la tensión regularmente y acudir a reducirla desde el mismo momento en que se observe alguna anomalía. Una hipertensión caracterizada requiere un examen profundo para encontrar la causa. Muchas veces se encuentra. Otras, no. En los casos en que no se encuentra se habla de la hipertensión esencial. ¿De qué procede? Se sospecha que pueda ser hereditaria. Para los psicósomáticos cabe escasa duda de que la hipertensión esencial procede de perturbaciones nerviosas por un mecanismo bien conocido. La OMS encuentra tres grados en la hipertensión esencial. El primero es cuando aparecen los primeros síntomas en el manómetro y es aún reversible. En el segundo se puede conseguir una estabilización relativa. En el tercero, la evolución es inexorable, hasta ahora,

La duración biológica del hombre debería ser de ciento cincuenta años, pero la



PROFESION LIBERAL, 73 años.

EMPLEADOS, 69 años.

COMERCIANTES, 66 años.

¿Es que hay un momento en que el hombre acepta la muerte? Muchos autores coinciden en afirmar que el terror humano del hombre en la actualidad, y aun en los países de mayores posibilidades, es anormalmente corta. Se manejan varias el hombre debería vivir alrededor de ciento cincuenta años. Sin embargo, las estadísticas de la vida media, según las ta y nueve; los comerciantes, sesenta y seis; los obreros, sesenta y cuatro; los peones, sesenta y uno; los menores, cin

y sólo se puede conseguir hacerla más lenta. Según el profesor Froment, profesor de clínica y profilaxia cardiovascular en el Hospital de Lyon, considera que hasta ahora los esfuerzos mayores se realizan cuando los pacientes se encuentran en el tercer estadio, o sea, cuando su tensión alcanza o supera el punto veinte, y encuentra que, por el contrario, todos los esfuerzos debían dedicarse al descubrimiento del primer estadio. Pero una vez más nos encontramos ante los problemas económicos de la medicina de masas...

MEDICINA DE MASAS

«Estoy íntimamente convencido de que ninguna organización sanitaria podrá responder a las necesidades de nuestra época ni remediar los graves males que invaden la sociedad si no se reconoce toda la importancia que presenta la elevación de la condición social de los pobres y no se cumple el deber de mejorar su suerte». Estas palabras son de un médico, del doctor John Simon. Las pronunció en 1830. Siglo y medio después

tienen la misma vigencia. Calmette (1863-1933, creador de la vacuna antituberculosa BCG) sostenía que «los gastos hechos para la salvaguarda de la salud pública son los únicos productivos de la riqueza, puesto que protegen el capital humano». Hay una oposición, por tanto, entre la medicina de lujo, la biología de lujo y las de masas. Actualmente se desarrollan las dos tendencias. Se separan unas de otras. Se contradicen.

En el aspecto de la medicina de masas, la tendencia a la inmunología, la nueva utilización —experimental— de virus como agentes terapéuticos, la utilización de ordenadores son intentos muy importantes, mucho más importantes y menos espectaculares que los injertos y las mecánicas de sustitución artificial. Con respecto a los ordenadores en medicina, ha sido notablemente combatida su utilización por la medicina tradicional humanista, por la institución insustituible del «médico de familia» o del «médico de cabecera». Si cada enfermo es «un caso», que su médico conoce bien, ¿cómo puede afinar hasta ese punto un ordenador? Por

muy importante y muy respetable que sea esa opinión, carece de peso. El ordenador electrónico puede llegar a resolver los problemas de diagnóstico, sobre todo en la necesidad de examen de grandes capas de población para establecer los diagnósticos precoces. El profesor Hamburger, de la Facultad de Medicina de París, estima que el 26 por 100 de los casos en pacientes que no han podido ser salvados se debe a un diagnóstico imperfecto. «La masa de los datos médicos cuyo conocimiento es necesario para cuidar a los enfermos, ha sobrepasado bruscamente la capacidad de retención y de memoria del médico».

SANEAR LA BIOSFERA

Otra aproximación futurista —jalonada ya— a la mejor viabilidad del hombre es lo que se llama «conservación» de la biosfera, que fue objeto de una conferencia internacional patrocinada por la UNESCO, celebrada en París en septiembre de 1968. La idea consiste en una

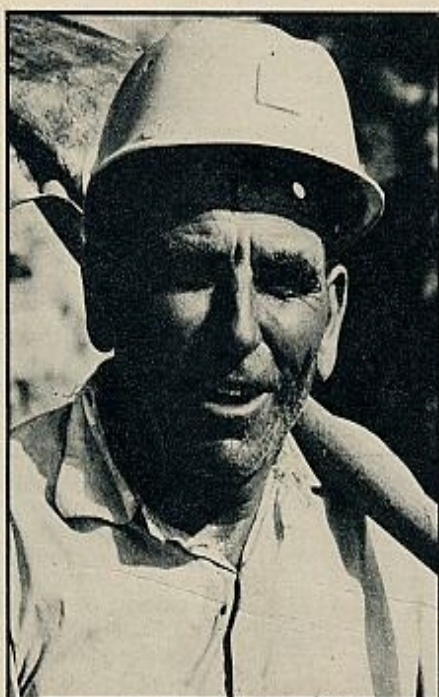
mejora de la ecología o relación del hombre con su medio. Este medio es la biosfera, o sea, la parte del globo terrestre donde existe, o puede existir, la vida y se estudia la salud humana en relación con la biosfera y sus recursos, las necesidades alimenticias y las posibilidades de producción, las necesidades cualitativas y cuantitativas de espacio para la sociedad, los objetivos y recursos del hombre con la Naturaleza. Este temario tiene tales implicaciones políticas, científicas, económicas, morales, humanísticas y sociales que lo menos que se puede decir es que aún no se ha llegado a la suficiente capacidad de síntesis general de todas estas ramas como para llegar a un acuerdo útil. Algunos de los temas están continuamente denunciados, como la polución de la atmósfera y las aguas por las grandes industrias, tema favorito de lucha en los Estados Unidos entre los grupos neorevolucionarios y los capitalistas.

Claramente, en todo este problema del hombre nuevo que se pretende faltan definiciones. Probablemente las definiciones van siendo inútiles, pertenecen

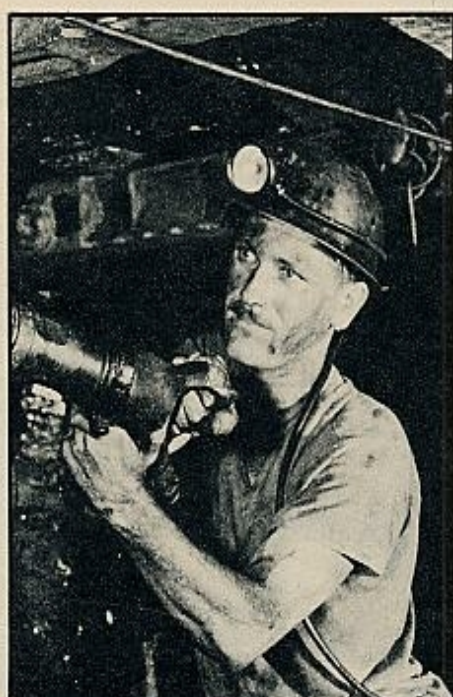
media conseguida hoy en condiciones óptimas no representa más que la mitad.



OBREROS, 64 años.



PEONES, 61 años.



MINEROS, 59 años.

no a la muerte sobreviene porque llega "antes de tiempo". La idea general de quienes mantienen esto es la de que la vida hipótesis según las cuales la vida estaría en relación con el tamaño o el período de gestación. En cualquiera de ellas, profesiones, son muy distintas: los miembros de profesiones liberales viven setenta y tres años; los empleados, sesenta y nueve (cifras francesas). Vivimos, por tanto, menos de la mitad de lo que debiéramos según esas hipótesis.

al mundo de la semántica que, con cierto distanciamiento, trataba el profesor Wiener. Se ha visto que no es posible definir la vida. No es posible, tampoco, definir la enfermedad. Puede definirse como un valor negativo, como una «ausencia de salud», de la misma forma que el frío se define como una «ausencia de calor». Se ha dicho que «no hay enfermedades, sino enfermos». Se ha definido al enfermo como «todo aquel que acude a la consulta del médico» (Weiszäcker) y la frase tiene importancia porque incluye en la patología a todo el que pide ayuda. Se ha dicho que es toda la sociedad la que está enferma (Wilhelm Reich) como consecuencia de las inhibiciones, de las represiones, de las coacciones ejercidas sobre cada ser humano. Se ha hablado del enfermo como «consumidor medicinal» (H. P. Klotz).

En torno a estos conceptos se ha creado el neologismo de la «desaferentación». Su creador, el psiquiatra Julián de Ajuriaguerra, explica que «desaferentación» es, en la medida en que implica una falta de aferencias o, sobre todo, una falta de apor-

taciones exteriores o del medio, tanto sensoriales como afectivas y sociales, por lo que hemos elegido ese término». No está lejos de la idea marxista-leninista de que el psiquismo es «la reflexión del medio». ¿Es esa imposibilidad de aferrarnos al mundo que nos rodea, esa falta de comunicación la que nos enferma? ¿Es ella la que modifica la «sabiduría del cuerpo» (Uexkull), la que anula la fuerza defensiva del hombre?

¿QUE ES LA MUERTE?

Vemos poco a poco que lo que Alexis Carrell llamó «la incógnita del hombre» no se está despejando con el paso del tiempo, sino que se amplía en círculos concéntricos. La ciencia y la filosofía de tiempos pasados ofrecían respuestas más categóricas, afirmaciones más absolutas. El tributo que pagamos hoy por saber más es estar seguros de menos. A esta inestabilidad, a este «hasta nueva orden» que acompaña todas las afirmaciones, a esta relatividad

en todo debemos irnos acostumbrando. Es una carga de angustia mientras no la aceptemos como normal y habitual. El hecho es que todas las aproximaciones hacia la posible mejora del hombre como unidad psicofísica, experimentales y teóricas, producen unos resultados que debemos dudar de ellos y que nos proponen nuevas zonas de investigación. El «arreglo» del hombre se intenta desde la biología, mediante la investigación del origen de la vida y el intento de modelación de los elementos genéticos; se prosigue en la lucha contra la enfermedad, en el intento de erradicación de la vejez. Pero no se sabe lo que es la vida, lo que es la enfermedad, lo que es la vejez. Tampoco se sabe ya lo que es la muerte. Habría que volver a una definición negativa. La muerte es «ausencia de vida». Pero el espejo irónico nos devuelve la pregunta original: ¿qué es vida?

La aparición de las técnicas llamadas «de reanimación» ha hecho variar la idea categórica de la muerte. Un hombre cuyo corazón cesaba de latir y cuya respiración cesaba, era un muerto. No se le podía retrotraer

de ese estado. Estaba muerto. Hoy se habla solamente de «muerte clínica» porque, en ciertos casos, se le puede hacer volver a la vida. Es una forma de expresarse, naturalmente. No es que se le pueda hacer volver a la vida. Es que, en realidad, la vida no había cesado. Se había «interrumpido». Junto al concepto de muerte clínica aparece el de «muerte biológica». La muerte biológica es —repitamos, hasta nueva orden— la muerte definitiva. Es aquella en la que «el proceso de destrucción del organismo se hace irreversible». En la frontera entre la muerte clínica y la muerte biológica se sitúa todo un enorme campo de dudas. ¿Se puede dilatar esa frontera? En una medida de tiempo normal, la frontera se sitúa hoy entre dos y cuatro minutos. La base para medir ese tiempo es lo que tardan las células cerebrales en asfixiarse, en morir por falta de oxigenación. Sin embargo, en algunos casos, ese plazo se ha alargado a varias horas. Las primeras experiencias importantes en ese sentido son las del profesor soviético Negovski, del Laboratorio de Fisiología Experimental

Las "ciencias de lujo" tienden solamente a la mejora de ciertos grupos.

de Moscú. Un hombre murió de frío, permaneció enterrado bajo la nieve durante varias horas y, sin embargo, consiguió ser llamado de nuevo a la vida en los servicios de Negovski. Negovski continuó realizando experimentos sobre animales, y encontró que si un organismo se congela en el mismo momento de la muerte clínica disminuyen las necesidades de oxígeno de las células cerebrales, lo cual permite un mayor tiempo para la aplicación de técnicas de reanimación antes de que sobrevenga la muerte biológica.

LOS "CEMENTERIOS FRIGORIFICOS"

Fueron estos experimentos, y otros hallazgos, los que permitieron al fisiólogo americano Robert C. W. Ettinger expresar la idea de que ciertos enfermos actualmente incurables, llegados a la muerte clínica, podrían ser congelados en espera de que los progresos de la medicina o de la cirugía permitieran vencer con éxito las enfermedades que les habían llevado a la muerte clínica. Ello supondría alargar la frontera entre la muerte clínica y la muerte biológica durante años, quizá decenios, quizá siglos. La exposición de Ettinger no pasaba de ser una hipótesis, pero ha dado lugar a una industria macabra, siniestra, en los Estados Unidos: la congelación de «muertos clínicos».

En los «cementeros frigoríficos» reposan los cadáveres de los que esperan esta resurrección científica de la carne. El precio medio de la operación es de 4.200 dólares, cerca de 400.000 pesetas. El mantenimiento resulta de unos 300 dólares al año. El precio varía según la cantidad de frío que se desea. Doscientos grados bajo cero son los más baratos; 270, los más caros. Ignoro si en el precio inicial y en el de mantenimiento está comprendido también el de recalentamiento necesario. No se ha efectuado hasta ahora a ninguno; es dudoso que se llegue a producir jamás, y es enormemente probable que cuando se produzca se encuentre un resultado negativo. El congelado no deberá volver a la vida. Como queda dicho, la congelación debe ser realizada en los instantes que siguen a la «muerte clínica» y de una ma-

nera total. De otra manera, las células cerebrales están ya asfixiadas y toda reanimación es imposible. La congelación en sí debe ser realizada mediante un tratamiento previo de glicerina para impedir que los cristales de hielo dañen las células. Por otra parte, se ignora si la muerte sobrevinida a estos seres congelados en los Estados Unidos puede considerarse como clínica o como biológica, si el proceso de irreversibilidad se ha producido ya en el momento de la congelación. Estos factores hacen suponer que el gran negocio de la congelación de «muertos clínicos» no sea, por ahora, más que una superchería. Pero no excluyen el principio, la hipótesis, de que un día pueda ser una realidad.

EUTANASIA

Existen otros casos de mayor entidad moral. Los de prolongación de la vida en enfermos que se sabe incurables. Nos sitúa en otra frontera, la de la eutanasia. ¿Se puede precipitar la muerte de un paciente al que se sabe incurable para acortar sus sufrimientos? La religión lo prohíbe, la mayor parte de los médicos se niegan a tal práctica aunque a veces lo pidan desesperadamente los mismos pacientes. Pero, ¿la suspensión de un tratamiento puede considerarse como eutanasia? Ciertos enfermos en coma prolongado tendrían una muerte natural si no se les forzase artificialmente a vivir. ¿Dónde está la moral, dónde está la ética? ¿En dejar morir al enfermo de su propia muerte o en prolongarle la vida cuando no hay esperanzas? En este término, «esperanzas», se centra todo el secreto. ¿Cuándo, realmente, no hay esperanzas? ¿En qué momento se pierden del todo?

El doctor Fred Shapiro, del Hospital de Minneapolis, acaba de relatar la historia de su paciente Ron Fredrickson, de treinta y tres años de edad, muerto en el mes de enero. Fredrickson era un diabético incurable. Su vida se fue prolongando gracias al riñón artificial. Durante treinta meses, la simbiosis periódica con el riñón artificial le permitió hacer una vida relativamente normal y continuar su trabajo. Pero posteriormente se le produjo un glaucoma, perdió la vista en los dos ojos y comenzó a sufrir una serie de males.

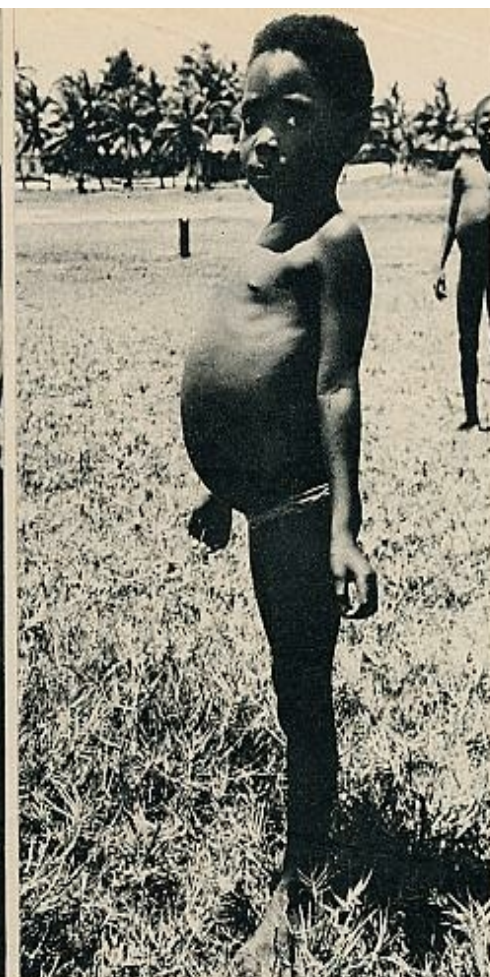
Tuvo que dejar de trabajar. El médico le expuso la situación: su vida podría prolongarse, pero no mejoraría su situación. «Puedo continuar soportando la ceguera, puedo seguir soportando los dolores —fue la respuesta—, pero lo que no puedo soportar es la inactividad. Es lo peor de todo». Y añadió: «Ha llegado la hora de morir». Fue necesario consultar a la ley. En Minnesota hay una ley que permite a un paciente rechazar todo tratamiento médico. En consecuencia, salió del riñón artificial y regresó a su hogar. La muerte tardó seis días en llegar. Fredrickson, que había sido creyente, pero escasamente practicante, se acercó más a la Iglesia Libre Evangélica de América, que trató de aumentar su resignación. Su esposa no se movió de su lado durante los seis días de dolores y de angustia que duró la agonía, y le tenía en sus brazos cuando le sobrevino la muerte en el séptimo aniversario de su boda. Este ha sido el comentario del doctor Shapiro: «Podía haberse evitado a sí mismo un largo plazo de dolores y de angustia si hubiera tomado la decisión antes. Pero este tiempo adicional le ha permitido prepararse muy bien para morir».

MORIR ANTES DE TIEMPO

¿Es que hay un momento en que el hombre acepta la muerte? Muchos autores coinciden en afirmar que el terror humano a la muerte sobreviene porque llega «antes de tiempo». La idea general de quienes mantienen esto es la de que la vida del hombre en la actualidad, y aun en los países de mayores posibilidades, es anormalmente corta. Se basan algunos de estos estudios en lo que parece ser un ritmo correspondiente entre los periodos de gestación y la duración media de la vida en el reino animal, especialmente en los mamíferos. A mayor tiempo de gestación corresponde mayor duración de la vida media. Otros, como el profesor Bourlière, especialista en gerontología, entiende que hay una relación entre el tamaño del individuo y la duración de la vida. Cuanto más pequeño es el animal, más corta es su vida. «La relación de su superficie con su masa va siendo más elevada a medida que el animal es pequeño, de forma que debe hacer

mayores esfuerzos para mantener su temperatura constante. Una pequeña musaraña, por ejemplo, como diariamente dos o tres veces su peso para mantener su temperatura central. «Carbura» a gran velocidad, de manera que el animal no vive más allá de un año. Un murciélago, por el contrario, que pasa cuatro meses por año en hibernación, puede vivir veinte años. Hay por lo tanto una relación entre la duración de la vida y la intensidad del metabolismo». Esta tesis es fácilmente aplicable al tamaño del longevo elefante, pero no al de la tortuga o el loro, animales relativamente pequeños y enormemente longevos. El ritmo de la tortuga es lento, se beneficia de una hibernación y de una alimentación relativamente escasa, pero el del loro, en cambio, es vivaz, nervioso, agresivo. Sin embargo, aceptando cualquiera de estas hipótesis —la relación de tamaño o la relación de gestación con la duración de la vida— la resultante con respecto al hombre es que vive menos de lo que requiere su tiempo biológico. Debería vivir aproximadamente unos ciento cincuenta años, cifra que sólo se da a veces como «record», y que la mayor parte de los científicos niegan como posible y la atribuyen a ignorancia del longevo y de su familia. La duración máxima de vida científicamente comprobada se sitúa alrededor de los ciento diez años. Suponiendo esta cifra como máximo científico, aceptando como media las de los países más desarrollados —setenta y cuatro años—, encontramos una diferencia de treinta y seis años «robados». Si aceptamos las hipótesis de una duración normal biológica de ciento cincuenta años, encontramos que la vida media conseguida hasta ahora en condiciones óptimas no representa más que la mitad. ¿Por qué?

Hemos de volver aquí a las explicaciones generalizadoras. Por la «desaferencia», por la incomunicación ecológica con el medio, por la ruptura de los lazos naturales, por el artificio de la vida del hombre. Las estadísticas de vida media, según las profesiones, ofrecen un cuadro explícito. Los miembros de profesiones liberales viven setenta y tres años; los empleados, sesenta y nueve años; los comerciantes, sesenta y seis; los obreros, sesenta y cuatro; los peones, sesenta y uno; los mi-



Shirali Muslimov es un campesino caucasiano que debe andar por los ciento sesenta y cuatro años (164). Los médicos aseguran que su pulso, sistema nervioso y presión arterial son equivalentes a los de un hombre de treinta años. Ha estado casado tres veces y fue padre de veinticuatro hijos. Esta fotografía es de 1966 (según parece sigue vivo, pues no ha habido noticias de su muerte) y tenía entonces ciento cuarenta y ocho nietos y bisnietos y podía montar a caballo. En las otras fotografías vemos a una anciana del campo español y a un niño de Togo. USA-URSS, por un lado, y Gabón, por otro, son los polos de mayor y menor duración de la vida (Muslimov, sin embargo, supera a todo cálculo). Las mujeres viven más que los hombres en todo el mundo: tienen mayor capacidad de adaptación al medio ambiente.

neros, cincuenta y nueve (cifras francesas). Por regla general, y en todo el mundo, las mujeres viven más tiempo que los hombres. ¿Es que su organismo está mejor preparado? ¿Es que sus defensas son mayores? Puede ser una explicación. Otra explicación es la de una relación mejor de la mujer con su medio vital, una mayor capacidad de adaptación.

¿LA INMORTALIDAD?

Sin embargo, es dudoso que si ahora, por un descubrimiento o serie de descubrimientos misteriosos, se consiguiera, de pronto, prolongar la vida humana hasta ese quicio de los ciento cincuenta años, se consiguiera una mayor conformidad con la muerte. Las ideas del «instinto de muerto» despertadas por Freud, fueron ya muy discutidas en su tiempo, están lejos de ser adoptadas o aceptadas hoy. La idea general que persigue la síntesis de ciencias que se ocu-

pan del hombre no es la de la prolongación de su vida hasta el momento en que acepte por sí mismo la muerte, y en un momento dado la espere o avance cómodamente a su encuentro —instinto que se dice encontrar en algunos animales, pero sin que haya prueba concreta de ello—, sino, simple y directamente, la inmortalidad. Todas las experiencias, más o menos relatadas en lo que precede, tienden a la mejora y la duración del individuo, y aun subordinando o especificando la primera a la segunda. La gran división esencial está en lo que llamaríamos las ciencias de lujo, que tienden a la mejora de ciertos grupos dominantes o de riqueza acumulada —injertos naturales o artificiales, diagnósticos caros, creación de un subproletariado animal, congelación de «muertos clínicos»— y las ciencias de masa, que trabajan por la mejora colectiva y que tienen una dirección que podríamos llamar política, o aun social, puesto que tienden al establecimiento de condiciones de vida

en común y la extensión de profilaxia generalizada que haga más llevadera la condición de la especie en general. Es indudable que, a pesar de la división, los avances de una y otra formas de la ciencia se favorecen mutuamente.

¿Cuáles son las perspectivas para el futuro? El paseo sobre ciertas realizaciones de ciencia-ficción, unas inmediatas, otras ligeramente más lejanas, no deben hacernos concebir excesivas esperanzas. Algunas de las palabras más sensatas a este respecto son las del doctor H. P. Klotz: «En el año 2000, como hoy, habrá enfermos, habrá ancianos, habrá moribundos y, si nuestras victorias sobre ciertas enfermedades se afirman un poco más, aparecerán otras nuevas. Esta aceptación de su destino es, para el hombre, un elemento de su equilibrio, a condición de estar moderado por la certidumbre de que los sabios y los médicos buscan incesantemente nuevos procedimientos que intentan hacer ese destino

humano lo más agradable posible y lo más próximo a la permanencia del estado de salud».

■ EDUARDO HARO TECGLÉN.

ALGUNOS LIBROS DE CONSULTA:

- «The biological time bomb», Gordon Rattray Taylor, Thames and Hudson, Londres, 1968.
- «La médecine contemporaine», Idées, Gallimard, Paris, 1967.
- «Edmagramme», Lausana (Suiza).
- «Cybernetics and Society», Norbert Wiener, Houghton Mifflin, Co. Nueva York, 1954.
- «What is life?», Erwin Schroedinger, Cambridge University Press, 1948.
- «Qu'est ce que la vie?», en «Nouvelles Littéraires», 6 de abril de 1950, Paris.
- «Maternité et biologie», Jean Rostand, Gallimard, Paris, 1968.
- «Les malades et les médicaments», A. Le Gall y R. Brun, Presses Universitaires de France, Paris, 1968.
- «The human brain», Isaac Azimov, New American Library of World Literature, Nueva York, 1963.
- «Biologie et structure», Henri Laborit, Gallimard, Paris, 1968.