

De Janon Quevedo, Lenin

Del sueño cartesiano a la muerte encefálica

Vida y Ética. Año 12 N° 2, Diciembre 2011

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

De Janon Quevedo, Lenin. "Del sueño cartesiano a la muerte encefálica"[en línea]. Vida y Ética. 12.2 (2011).
Disponible en:
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/sueno-cartesiano-muerte-encefalica-quevedo.pdf> [Fecha de consulta:.....]

(Se recomienda indicar fecha de consulta al final de la cita. Ej: [Fecha de consulta: 19 de agosto de 2010]).

DEL SUEÑO CARTESIANO A LA MUERTE ENCEFÁLICA

Dr. Mg. Lenin De Janon Quevedo

- Médico por la Universidad Rusa de la Amistad de los Pueblos, Moscú (1991)
- Magíster en Ética Biomédica por el Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Católica Argentina (2011)
- Especialista en Medicina Crítica (UCA, 1998)
- Profesor universitario por la Universidad Abierta Interamericana (UAI, 2005)
- Investigador del Instituto de Bioética (UCA) con Dedicación Especial Perfil Docente-Senior
- Docente de la Facultad de Medicina y Cs. de la Salud (UAI, 2003-2009)
- Médico de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital General de Agudos Donación "Francisco Santonjanni" y colaborador docente del Curso de Especialista en Terapia Intensiva (UBA) con sede en dicho hospital
- Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
- Miembro del Comité de Bioética del Policlínico del Docente de OSPLAD (2009-2011)
- Capacitado en Procuración de Órganos/Tejidos con Fines de Implante. Se desempeñó como Coordinador Hospitalario de Procuración de Órganos
- Autor de los capítulos "Síndrome de Embolia Grasa" (2008) y "Ventilación Mecánica no invasiva en el SDRA" (2010) para libros de Terapia Intensiva. Ha escrito artículos y colaborado en libros de la especialidad

Palabras clave

- Muerte encefálica
- Coma
- Relación cuerpo-alma
- Descartes
- Racionalismo

Key words

- Brain death
- Coma
- Mind-body relationship
- Descartes
- Rationalism

RESUMEN

Entre el sueño y la muerte hay "sólo una distancia". El dormir encierra un misterio que se aviva con los sueños y, al parecer, habrían prefigurado al mismo método científico moderno. Descartes pensó que en sus sueños se transmitía el espíritu de la verdad. El alma soñadora e inmortal adquirió notoriedad en su dualismo, al tiempo que dejó de asociársela con la muerte. Tres siglos después, la medicina permitió identificar individuos que estaban muertos, aunque pareciesen dormidos (*coma dépassé*). Así reapareció la asociación sueño-muerte, pero ahora con médicos provistos del "diagnóstico anátomo-clínico" que, por su herencia cartesiana, demandará evidencias. La duda metódica integrada al pensamiento científico, aportaría incertidumbre a las formulaciones cerebrales de la muerte. Este trabajo repasa el valor de los sueños para el pensamiento occidental, busca al "hombre-máquina" dentro de los criterios neurológicos del fallecido y, con la ayuda de la Filosofía, intenta comprender algunas objeciones en torno a la licitud del diagnóstico de "muerte encefálica". Se propone una revisión sucinta de la obra del filósofo francés y su reflejo en aspectos del debate ofrecido por la literatura médica.

ABSTRACT

Between sleep and death, there is "just a distance". Sleeping involves a mystery that becomes alive with dreams, which apparently prefigured the same modern scientific method. Descartes thought that his dreams transmitted the spirit of the truth. In his dualism, the dreamy and immortal soul acquired notoriety, while it stopped being associated with death. Three centuries later, medicine made possible to identify if individuals were already dead, although they seemed to be sleeping (*coma dépassé*). In that way sleep-death association reemerged, but now with physicians provided with "anatomical-clinical diagnosis", which would demand evidences due to its Cartesian legacy. The methodical doubt integrated to scientific thinking would bring about uncertainty to the brain-based formulations of death. This work reviews the value of dreams for western thinking, looks for the "man-machine" within the deceased person's neurological criteria and tries to understand some objections about the legality of the diagnosis of "brain death", based on philosophy. A brief review of the French philosopher's work is proposed as well as his stamp appearing in different aspects of the debate offered by the medical Literature.

"Iris', dijo, 'de mi voz fidelísima mensajera,
visita del Sueño velozmente su soporífera corte, y
del extinguido Ceix ordénale envíe
con su imagen unos sueños a Alcione,
que narren sus verdaderos casos."
Ovidio

INTRODUCCIÓN

Dice El Corán que "Alá llama a las almas cuando mueren y cuando, sin haber muerto, duermen. Retiene aquellas cuya muerte ha decretado y remite las otras a un plazo fijo". [1] De esta manera, el libro sagrado del Islam trasmite una irrefutable realidad: el parecido entre el dormido y el fallecido es tal que se hace difícil evitar su asociación.

El dormir encierra un misterio que impresiona a los hombres y estimula su curiosidad; más aún, cuando el enigma de este ensayo de muerte es avivado por su tenaz compañía: los sueños.

Los sueños han sido motivo de pasmosa dualidad, momento para el descanso y la pesadilla, la realidad y la fantasía, el presagio o el espanto. No es extraño entonces que desde tiempos remotos el hombre haya tomado a los sueños por divinos o sagrados.

La modernidad parece haberse iniciado precisamente con un sueño. En realidad fueron tres los sueños que el padre del método científico moderno René Descartes (1596-1650) habría tenido en el frío noviembre de 1619, mientras dormía al calor de la estufa de una casa de campo en Baviera, cerca de Ulm. El creador del famoso plano que lleva su nombre, valoró sobremanera esos sueños, incluso los anotó en un cuaderno y junto a ellos puso lo que interpretaba de los mismos, dando cuenta de ese registro por el resto de su vida. Adrián Baillet, su biógrafo del siglo XVII, narra que Descartes creía que esos sueños habían anunciado un maravilloso descubrimiento, los veía como un signo del espíritu de la verdad que bajaba sobre él como un trueno.

La verdad revelada era un método para distinguir el conocimiento cierto de la ilusión, y pensaba que la base filosófica del método científico -y por lo tanto de la era moderna- fue de alguna manera prefigurada en los sueños. [2]

Entre la prolífica obra de Descartes ocupa un lugar especial su concepción del hombre, con sus componentes: la *res cogitans* (cosa pensante e inmortal) que habitaba en la *res extensa* (cuerpo entendido como cosa extensa y corruptible).

[1] *El Sagrado Corán*, Sura 39:42, Az-Zumar (Los Grupos), Versión castellana por Julio Cortés, San Salvador, Biblioteca Islámica Fátimah Az-Zahra, 2005, p. 202.

[2] WITHERS, Robert, "Descartes' dreams", *Journal of Analytical Psychology*, 53 (2008), pp. 691-709.

El sueño siguió el mismo rumbo que su dualismo cuerpo-alma: un cuerpo durmiente, constituido como máquina con partes tensas y relajadas; y el sueño propiamente dicho, que quedó bajo dominio de los pensamientos, y por lo tanto del alma. El alma soñadora adquirió apreciable notoriedad en la filosofía cartesiana, dejando de lado la milenaria relación sueño y muerte.

Tres siglos después, la Medicina aprendió a identificar a ciertos individuos que se encontraban muertos a pesar de simular estar dormidos (*coma dépassé*). El progreso en la comprensión de las funciones del sistema nervioso, el avance en los cuidados de los enfermos críticos y la tecnológica puesta a su disposición, reabrían la controversia entre la inconciencia y el final de la vida.

Habiendo recuperado su vigencia, la polémica sueño-muerte fue apropiada por una Medicina que en esta ocasión se revestía con un método de impronta cartesiana: el diagnóstico anátomo-clínico. Este método habría de pedir una evidencia -si era mecánica mejor- para satisfa-

cer y acabar con la duda con la que se había confeccionado su urdimbre. Pero la duda formaba parte del tejido científico y aportaba incertidumbre al diagnóstico de muerte basándose en formulaciones cerebrales.

Este trabajo intenta repasar el valor de los sueños para el pensamiento occidental y buscar al "hombre-máquina" en formulaciones cerebrales que definen a la persona fallecida. De esta manera se intentará explicar ciertos nudos en torno a la licitud del diagnóstico de "muerte encefálica".

Se propone una revisión sucinta de la obra del filósofo francés y su reflejo en aspectos del debate ofrecido por la literatura médica.

EL SUEÑO DESDE LA ANTIGÜEDAD HASTA EL SIGLO XVII

En la antigüedad fueron famosos los templos con oráculos que dormían a sus fieles. En los santuarios de Asclepio, [3] la curación era posible sólo después de dormir

[3] Asclepios (Ἀσκληπιός) o Esculapio para los romanos, fue un héroe y semidios griego. Se dice que fue hijo del dios Apolo y la mortal Corónide quien, estando comprometida en matrimonio con Isquis, tuvo amoríos con el dios y quedó embarazada. Apolo, luego de enterarse de esta noticia por medio de un cuervo -a quien maldijo transformando su blanco plumaje en negro y condenándolo a transmitir solo graznidos de mal agüero- se dirigió a la boda y mató al novio, mientras su hermana Artemisa -diosa de la caza- acababa con Corónide. Cuando la infiel mortal espiraba, Apolo se apiadó de su hijo y lo extrajo del vientre de su madre para educarlo en beneficio de los hombres. El adolescente Asclepios fue entregado por su padre al sabio centauro Quirón, quien le enseñó los conocimientos básicos de la medicina y las propiedades curativas de las plantas. Con el tiempo, y por la virtud de sus méritos al servicio de los hombres, Asclepios logró ascender

una noche en el templo. Los rituales comenzaban con baños purificadores para acceder a la ceremonia de la *incubatio*, también llamada *enkoimesis* (εγκοιμεις), en la que los enfermos pedían al dios que los visite en los sueños e indique la manera precisa de sanar la enfermedad. En ocasiones el enfermo acudía a un sacerdote médico para que lo ayudase a interpretar el mensaje divino y descifrar el diagnóstico y tratamiento. [4]

El poeta latino Ovidio (43 a.C.-17 d.C.) nos cuenta que Morfeo, [5] del mismo modo que adoptaba formas humanas para introducirse en las fantasías de los durmientes, habría usado el sueño para encargarse de comunicar la muerte:

"...Mas el padre, del pueblo de sus mil hijos, despierta al artifice y simulador de figuras, a Morfeo: no que él ninguno otro más diestramente reproduce el caminar y el porte y el sonido del hablar. Añade además los vestidos y las más usuales palabras de cada cual. Pero él solo a hombres imita." [...] "Él vuela con unas alas que ningunos estrépitos hacen a través de

las tinieblas y en un breve tiempo de demora a esa ciudad arriba de Hemonia, y depuestas de su cuerpo las alas, a la faz de Ceix se convierte y tomada su figura, lívido, a un exánime semejante, sin ropas ningunas, de su esposa ante el lecho, la desgraciada, se apostó. Mojada parece la barba del marido, y de sus húmedos cabellos fluir pesada ola. Entonces, en el lecho inclinándose, con llanto sobre su rostro profuso, tal dice: '¿Reconoces a Ceix, mi muy desgraciada esposa, o acaso mudado se ha mi faz por la muerte? Mirame: me conocerás y hallarás, por el esposo tuyo, de tu esposo la sombra. Ninguna ayuda, Alcione, tus votos nos prestaron. Hemos muerto". [6]

La tradición veterotestamentaria también registra creencias sobre el valor de los sueños en los pueblos antiguos. Los antiguos israelitas tendieron a considerarlos presagios, aunque esto solía ser reprobado por los más instruidos y religiosos. De hecho, en Levítico y Deuteronomio se prohíben la hechicería y las adivinanzas. Los profetas del siglo 8 a.C. advirtieron sobre el engaño de videntes y falsos profetas. Los judíos se esforzaron en mantener su religión libre de las supersticiones asociadas a

al rango de divinidad. Pese a lo difundido de su culto, nunca logró integrarse al panteón de deidades olímpicas. Vale resaltar que, si bien recibió dones de Apolo, el poder sanador de Asclepios no fue innato ni sobrenatural, sino producto de una rigurosa instrucción que logró aplicarla con cuidadosa habilidad. Entre sus descendientes figuran los "asklepiades", familia de la cual fue miembro el médico Hipócrates. Cfr GONZÁLEZ ZYMLA, Herbert, "En torno a la iconografía de la serpiente de Asclepios: símbolo sanador de cuerpos y almas", *AKROS: la revista del museo*, 6 (2007), pp. 55-72.

[4] Ídem.

[5] Morfeo (Μορφέας) dios griego de los sueños e hijo del Sueño (*Hypnos* o *Somnus*). El nombre Morfeo significa "formador" o "moldeador" porque formaba los sueños que se aparecían a los durmientes. Su padre Hypnos era hermano de la Muerte (θάνατος - Tanatos) e hijo de la Noche (Νύξ - Nyx), en SMITH, W., *Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology*, Boston, Little Brown and Company, 1867, vol. 2, p. 1113 y vol. 3, p. 863.

[6] OVIDIO, *Metamorfosis*, Libro I.

los sueños, aunque haya sido imposible en todos los sectores de la nación. [7] No tuvieron adivinos oficiales en sus templos o sinagogas y aquellos intérpretes de sueños como José y Daniel, de quienes la Biblia habla, fueron especialmente comisionados por Dios en circunstancias excepcionales. Ni sus cualidades ni su arte, sino El Divino Intelecto, fue quien iluminó sus mentes y sugirió las interpretaciones. [8]

Los primeros cristianos mantuvieron las prohibiciones y advertencias veterotestamentarias sobre los sueños, resguardándose de supersticiosos que los veían como vaticinios. Los Padres de la Iglesia se basaron en la Biblia, y ocasionalmente en ciertos escritores clásicos, para reconocer sin controversias, que ciertos sueños pueden ser causados por Dios, a quien le pertenece su interpretación. Sin embargo, la intervención divina en los sueños ocurre "excepcionalmente" y lo que más comúnmente sucede es la simpleza de soñar. Basta nombrar las claras y enfáticas enseñanzas de Cirilo de Jerusalén, Gregorio Niseno o Gregorio Magno.

Empero, los albores del cristianismo recibieron influencias de Platón y Plotino. Un ejemplo es el tratado sobre los sueños

del neoplatónico Sinesio de Cirene (que fuera obispo de Ptolemaida-actual Tolmeitha/Talmitp, Libia) quien, tomando como base la tricotomía antropológica platónica y ciertas hipótesis psicológicas, asignó a la imaginación un rol exagerado, ensalzando el soñar como el modo más simple y seguro de profetizar; ideas que más tarde hubo de rectificar. [9]

Los escolásticos medievales aportaron un estudio más cuidadoso y científicamente más extenso, sin apartarse de los principios morales de los escritos patrísticos. Tomás de Aquino explicaba que el valor pronosticador del sueño se debe a su influencia en el actuar de los sujetos, en la medida que lo soñado preocupe a la persona. Identificó la relación del sueño con causas internas y externas. Las internas las dividió en espirituales y corporales. Las primeras eran representaciones imaginarias de lo que se detuvo en los pensamientos y afectos del sujeto cuando estaba despierto. Las segundas eran expresiones del interior de nuestro cuerpo, por lo que eran usadas por los médicos para conocer la profundidad del mismo. Las causas externas también eran corporales y espirituales. Las primeras, eran la influencia sobre el durmiente de factores ambientales. Las se-

[7] Se puede consultar en Levítico 9, 26; Deuteronomio 18, 10; Jeremías 29, 8; Eclesiastés (Qohélet) 5, 2; Sirácides 34, 7; 2 Crónicas 33, 6; Jeremías 23, 32; Zacarías 10, 2.

[8] Cfr. SOUVAY, Charles, "Interpretation of Dreams", en *The Catholic Encyclopedia*, Robert Appleton Company, vol. 5, New York, 1909 [en línea], disponible en: <<http://www.newadvent.org/cathen/05154a.htm>> [consulta: 03.11.11].

[9] Ídem.

gundas podría ser Dios, quien a través de los ángeles revela ciertas verdades; pero también podrían ser demonios que hacen surgir representaciones fantásticas, mostrando sucesos futuros y estableciendo pactos. Termina el razonamiento con la conclusión de que la predicción sería lícita si consistiese en pronosticar cosas futuras basándose en la revelación divina o causas naturales (internas o externas), sin exceder lo que puedan influenciar las mismas. En tanto, cualquier otro motivo de adivinación sería ilícito y supersticioso. [10]

*"Pues el alma no se conoce a sí misma
sino en cuanto percibe las ideas
de las afecciones del cuerpo;
pero, a su vez, este cuerpo suyo no lo
percibe sino por obra de esas mismas ideas de
las afecciones, por sólo las cuales,
a su vez también, percibe los cuerpos exteriores;
y así, en cuanto tiene esas ideas,
no tiene ni de sí misma, ni de su cuerpo,
ni de los cuerpos exteriores,
un conocimiento adecuado,
sino sólo mutilado y confuso."
Baruch de Spinoza*

EL SOÑAR PARA EL RACIONALISMO DE DESCARTES

De la mano de los sueños de René Descartes, nació una filosofía que sedujo

el espíritu y cautivó la razón con líneas rectas e ideas claras: [11] el racionalismo.

Dice Paul Valéry, que en la soledad invernal de 1619, un muchacho de veintitrés años comenzó a adoptar y dictar un sistema de medidas extraordinarias para abolir bruscamente todos los privilegios de la autoridad, declarar la nulidad de toda la enseñanza tradicional, instituir un nuevo poder interior fundado sobre la evidencia, la duda, el "buen sentido", la observación de los hechos, la construcción rigurosa de los razonamientos y la limpieza implacable de la mesa del laboratorio de la mente. [12]

Su legado indiscutido: el método cartesiano. Ese conjunto de acciones ordenadas y encaminadas tras la duda, que de diferentes maneras ha sobrevivido hasta nuestro tiempo; con su ideal de perfección, la geometría y la precisión del lenguaje, el número.

Detrás de todo ello: la regla metodológica, con sus cuatro normas fundamentales: a) lo verdadero debe ser evidenciable, b) lo difícil debe ser dividido tanto como sea posible, c) lo pensado debe ir de lo más simple a lo más complejo, y d) lo revisado deberá persuadir al sujeto de que no se omitió nada.

[10] Cfr. TOMAS DE AQUINO, *Suma Teológica*, II-II, q. 95, a. 6, c.

[11] MARITAIN, Jacques, *Tres reformadores: Lutero-Descartes-Rousseau*, Santa Catalina, Buenos Aires, 1945, pp. 73-111.

[12] VALÉRY, Paul, "Un punto de vista acerca de Descartes", en DESCARTES, René, *Discurso del método*, Buenos Aires, Lozada, 2004, pp. 11-12.

Descartes nos enseñó que al ser humano lo conformaba una *res cogitans* consciente y libre que gobernaba sobre la *res extensa*, divisible en partes mecánicamente determinadas. Separó claramente al sujeto de su cuerpo, al cual lo recluyó en el universo de la extensión.

Su concepción dualista no fue nueva para la antropología filosófica, pues ya la había descrito Platón en su obra Fedón [13] y con sus variantes la había desarrollado quien más influyera en la idea cartesiana de alma: [14] Plotino. [15]

Fue la mecánica, muy desarrollada para entonces, que le valió para ilustrar la anatomía y fisiología del cuerpo humano. El resultado fue la visión de un "hombre máquina", para el cual describió una diversidad de funciones de distintos órganos y sistemas, que con algunas modificaciones, se mantienen vigentes todavía.

Asimismo, asentó las bases para que años más tarde (fines del siglo XVIII, principios del XIX) la escuela francesa desarrollara el modelo diagnóstico anatómico-clínico. La propuesta cartesiana de

[13] *Fedón o Sobre el alma (Φαίδων ἢ Περὶ Ψυχῆς)* es una obra de Platón en la que a manera de diálogo aborda el tema de la inmortalidad del alma. El alma ha caído dentro del cuerpo y se mantiene atrapada hasta que el cuerpo se corrompa, entonces podrá ser posible su liberación. El suceso se ambienta en las últimas horas de vida de Sócrates. A continuación cito fragmentos que ilustran la conexión platónica-cartesiana. "[...] ¿No es -repuso Sócrates- la separación del alma y el cuerpo, de manera que el cuerpo queda solo de un lado y el alma sola del otro? ¿No es esto lo que se llama la muerte? [...] ¿Y lo hará con mayor exactitud el que examine cada cosa con sólo el pensamiento, sin tratar de auxiliar su meditación con la vista, ni sostener su razonamiento con ningún otro sentido corporal; o el que sirviéndose del pensamiento, sin más, intente descubrir la esencia pura y verdadera de las cosas sin el intermedio de los ojos, ni de los oídos; desprendido, por decirlo así, del cuerpo por entero, que no hace más que turbar el alma, e impedir que encuentre la verdad siempre, que con él tiene la menor relación? [...] La razón no tiene más que un camino a seguir en sus indagaciones; mientras tengamos nuestro cuerpo, y nuestra alma sumida en esta corrupción, jamás poseeremos el objeto de nuestros deseos; es decir, la verdad. [...] si queremos saber verdaderamente alguna cosa, es preciso que abandonemos el cuerpo, y que el alma sola examine los objetos que quiere conocer. [...] La razón misma lo dicta: porque si es imposible conocer nada en su pureza mientras que vivimos con el cuerpo, es preciso que suceda una de dos cosas: o que no se conozca nunca la verdad, o que se conozca después de la muerte, porque entonces el alma, libre de esta carga, se pertenecerá a sí misma; pero mientras estemos en esta vida no nos aproximaremos a la verdad sino en razón de nuestro alejamiento del cuerpo. [...] Cuando el alma y el cuerpo están juntos, la naturaleza ordena que el uno obedezca y sea esclavo; y que el otro tenga el imperio y el mando".

[14] SANTORO, Giuseppe; WOOD, Mark; MERLO, Lucia; ANASTASI, Giuseppe; TOMASELLO, Francesco; GERMANO, Antonio, "The Anatomic Location of the Soul from the Heart, through the Brain, to the Whole Body, and Beyond: A Journey Through Western History, Science, and Philosophy, *Neurosurgery*, 65, 4 (2009), pp. 633-643.

[15] Plotino-Πλωτίνος (205-270) fue un filósofo neoplatónico que entendía la existencia de tres hipóstasis o realidades: el Uno, el Nous y el Alma. El Alma se componía de un alma superior o intelectiva (receptáculo de la inteligencia) y un alma inferior (que recibía órdenes de la superior). El alma inferior era "una y múltiple" esto es, no tenía la capacidad de dividirse, no obstante al entrar en los objetos, estos inducían a que se dividiera, de ahí que su multiplicidad era un atributo extrínseco. Al dividirse en almas particulares, animaba los cuerpos, astros y seres vivos, en VÁZQUEZ ORTÍZ, Alejandro, "Las tres hipóstasis dentro del pensamiento de Plotino: el camino de la materia", *A Parte Rei*, 63, 2009, pp. 1-8.

duda, análisis, síntesis y comprobación, supo reflejarse en el abordaje anatómo-clínico. Acorde al mismo, todo diagnóstico debe ser demostrado (duda); el enfermo escudriñado con la ayuda del anamnesis, examen físico y localización anatómica de la lesión (análisis); el diagnóstico elaborado (síntesis) y cotejado mediante el diagnóstico diferencial (comprobación). [16]

Descartes entendió el alma como principio de los pensamientos -no de vida o animación- que habitaba todo el cuerpo y lo usaba como herramienta; aunque le atribuyó un lugar fijo de residencia: la glándula pineal. [17] Al respecto decía:

"[...] conocí de ahí que yo era una sustancia cuya total esencia o naturaleza no es sino pensar y que, para ser, no necesita lugar alguno ni depende de cosa material alguna. De suerte que ese yo, es decir, el alma por la cual soy lo que soy, es enteramente distinta al cuerpo".[18]

Jacques Maritain (1944) dirá que Descartes reveló la faz del monstruo que el idealismo moderno adora bajo el nombre de "pensamiento", concibiéndolo

sobre el tipo de intelecto angelical y cometiendo el pecado del "angelismo". En otras palabras, un ángel habitando una máquina y dirigiéndola por medio de la glándula pineal. El espíritu de la obra cartesiana fue ver la independencia de la mente humana respecto de las cosas. [19]

El padre del racionalismo moderno pensaba que lo verdadero en las ideas provenía de Dios, y veraz era lo claro y distinto; es decir perfecto tal como Dios. Si en los sueños aparecían imágenes claras, no habría por qué tenerlos por más falsos que la vigilia, pero, visto que se podía razonar mejor despierto que dormido, los pensamientos durante la vigilia tendrán mayor veracidad que en los sueños.

"[...] ¿de dónde se sabe que los pensamientos que vienen en sueños son más falsos que los demás, dado que a menudo no son menos vivos y expresos?". "Los sueños que imaginamos estando dormidos, no deben hacernos dudar en modo alguno de la verdad de los pensamientos que tenemos estando despiertos, pues si se diera el caso de que, aun durmiendo, se tuviera una idea muy distinta [...] su sueño no le im-

[16] Cfr. GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, A.; DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, M.; FABRE, O.; CUBERO GONZÁLEZ, A.; "La influencia de Descartes en el desarrollo del método anatómo-clínico", *Neurología*, 25, 6 (2010), pp. 374-377.

[17] Los griegos ya conocían sobre la existencia de esta glándula. Según Charles Singer (1956) en los trabajos de Galeno, figuraba una glándula llamada konarion (κονάριον) "cosa en forma de cono" o de "pino", en MEAD, J. G. y FORDYCE, R. E., *The Therian Skull: A Lexicon with Emphasis on the Odontocetes*, Washington D.C., Smithsonian Institution Scholarly Press, 2009, p. 4.

[18] DESCARTES, René, *Discurso del método*, Buenos Aires, Losada, 2004, p. 104.

[19] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Tres...*, op. cit.

pediría ser verdadera". "[...] dormidos o despiertos, no debemos dejarnos convencer nunca sino por la evidencia de nuestra razón". [20]

El dualismo y el método cartesiano permanecen presentes en las ciencias médicas, aflorando con mayor nitidez en situaciones particulares, como lo es la determinación de la muerte.

*"Si les decimos a las personas mayores:
He visto una casa preciosa de ladrillo rosa,
con geranios en las ventanas
y palomas en el tejado; jamás llegarán
a imaginarse cómo es esa casa.
Es preciso decirles: 'He visto una casa
que vale cien mil pesos.'
Entonces exclaman entusiasmados:
¡Oh, qué preciosa es!"*
Antoine de Saint Exupéry

LA "RES" CARTESIANA

La mecanización del cuerpo, según Descartes, siguió un esquema que hoy bien podríamos llamarlo "robótico". Una especie de "transformer" controlado por el alma desde un privilegiado comando central localizado en la glándula pineal.

"El cuerpo no es otra cosa que una estatua o máquina de tierra a la que Dios da forma con el expreso propósito de que sea lo más semejante a nosotros [...]. dispone en su interior todas las piezas requeridas para lograr que se mueva, coma, respire y, en resumen, imite todas las funciones que nos son propias [...]". [21] "alma es todo lo que hay en nosotros y que no concebimos en modo alguno pueda pertenecer a un cuerpo". [22] "Toda la acción del alma consiste en que, sólo con querer algo, hace que la pequeña glándula a la que el alma va estrechamente unida se mueva de la manera necesaria para producir el efecto que esa voluntad quiere". [23]

Un alma unida al cuerpo de la siguiente manera:

"[...] el alma está verdaderamente unida a todo el cuerpo, y que no se puede decir que esté en algunas de sus partes con exclusión de las demás [...] el alma es de una naturaleza que no tiene relación alguna con la extensión ni con las demás dimensiones o con las propiedades de la materia [...]". [24] "Aunque el alma esté unida a todo el cuerpo, hay sin embargo en él alguna parte en el cual ejerce sus funciones más particularmente que en todas las demás [...] es cierta glándula muy pequeña, situada en el centro de su sustancia (refiriéndose al cere-

[20] DESCARTES, René, *Discurso...*, op. cit.

[21] DESCARTES, René, *Tratado del Hombre*, Edición y traducción: Guillermo Quintás, Madrid, Editora Nacional, 1980, p. 50.

[22] DESCARTES, René, *Pasiones del Alma*, Art. III, Biblioteca Virtual Universal, 2003, versión digital [en línea], disponible en: <http://isaiasgarde.myfil.es/get_file/descartes-ren-las-pasiones-del.pdf> [consulta: 10.06.2011].

[23] *Ibid.*, Art. XLI.

[24] *Ibid.*, Art. XX.

bro, N. del A.) y de tal modo suspendida sobre el conducto por el cual se comunican los espíritus". [25] "[...] la máquina del cuerpo está constituida de tal modo que, por el simple hecho de que esta glándula es diversamente movida por el alma o por cualquier otra causa que pueda hacerlo, impulsa los espíritus que la rodean hacia los poros del cerebro, que los conducen por los nervios a los músculos, mediante lo cual les hace mover los miembros". [26]

Con una glándula pineal que albergaba, además del alma, también al sentido común.

"[...] el alma no es impresionada de un modo inmediato por todas las partes del cuerpo, sino tan sólo por el cerebro o quizá tan sólo por una exigua parte de aquél, es decir, por aquella en la que se dice que está el sentido común; la cual, siempre que está dispuesta del mismo modo, muestra lo mismo al alma, aunque las restantes partes del cuerpo puedan encontrarse de diversos modos". [27] "[...] las imágenes irradian de tal suerte hacia la pequeña glándula rodeada por esos espíritus, [...] y así, las dos imágenes que están en el cerebro componen una sola en la glándula, que, actuando inmediatamente contra el alma, le hacen ver la figura del animal". [28]

Si comprendo -dirá Descartes- eso significa que dispongo de una inteligencia distinta del cuerpo. Este cuerpo es una propiedad muy especial que se "posee" (*habere*) y no algo que intrínsecamente se "es" (*esse*); una pertenencia cuya existencia se comprueba como cualquier otro objeto situado en el espacio, un instrumento útil para diversos fines, íntimo y extraño a la vez. En cambio, mi esencia consiste en ser *una cosa que piensa* y carece de extensión. Se está íntimamente unido al cuerpo, casi fundido; pero alma y cuerpo no son cosas idénticas. [29]

Finalmente, así fue como entendió la muerte del hombre:

"[...] el alma se ausenta, cuando el individuo muere, a causa de que cesa ese calor y de que se corrompen los órganos que sirven para mover al cuerpo". "La muerte no ocurre nunca por ausencia del alma, sino porque alguna de las principales partes del cuerpo se corrompe [...]". [30] "no concebimos a ningún cuerpo sino como divisible y, por el contrario, a ningún alma sino como indivisible [...] sus naturalezas no sólo son diversas, sino también en cierto modo contrarias. [...] no se sigue la muerte del alma a la

[25] *Ibid.*, Art. XXXI y XXXII.

[26] *Ibid.*, Art. XXXIV.

[27] DESCARTES, René, *Meditaciones Metafísicas*, Meditación Sexta, Traducción: José Antonio Mígués, Escuela de Filosofía, Universidad ARCIS, versión digital [en línea], disponible en: <http://www.olimon.org/juan/descartes_meditaciones.pdf> [consulta: 10.06.2011].

[28] DESCARTES, René, *Pasiones...*, op. cit., Art. XXXV.

[29] Cfr. CECCHETTO, Sergio, "Identidad personal y trasplante de órganos", *Persona y Bioética*, 6, 17 (2002), pp. 12-23.

[30] DESCARTES, René, *Pasiones...*, op. cit., Art. V y VI.

corrupción del cuerpo y han de esperar los mortales una vida ulterior [...] el alma humana no sólo no consta de ningún accidente, sino que es ella misma pura substancia [...] el cuerpo se extingue fácilmente, mientras que el alma es por naturaleza inmortal". [31]

*"Sueña el rico en su riqueza,
que más cuidados le ofrece;
sueña el pobre que padece
su miseria y su pobreza;
sueña el que a medrar empieza,
sueña el que afana y pretende,
sueña el que agravia y ofende,
y en el mundo, en conclusión,
todos sueñan lo que son,
aunque ninguno lo entiende..."*
Pedro Calderón de la Barca

EL SUEÑO EN LA CONTEMPORANEIDAD

Algunas disciplinas de la contemporaneidad; como ciertas neurociencias, la Psicología evolutiva y el Psicoanálisis; han dedicado algunos tratados al alma soñadora.

Si bien no se profundizará en ese aspecto del tema, es necesario enfatizar que Descartes creía en la verdad manifestada

a través de los sueños, de ahí que esos famosos tres sueños que tuviera en su juventud, marcaron el camino para toda su filosofía posterior. Hay quienes los consideran la descripción de un viaje a la vida misma del filósofo, caracterizado por una disociación mente-cuerpo -en los dos primeros- que se transformó en desintegración, en el último. Incluso han visto un paralelismo con el pasaje del Renacimiento hacia la cultura moderna y desde la modernidad [32] hacia la post modernidad. La verdad de estos sueños fue revelarles el mandato de unificar e iluminar la ciencia y el conocimiento, a través de un mismo y único método: la razón. [33]

El análisis que nos concierne gira en torno al sueño tangible, es decir, al mismo acto de *dormir*. Entonces partiremos de la representación cartesiana del cuerpo durmiente, claramente identificada con un artefacto en estado de relajación.

"[...] si esta máquina está dispuesta de modo que obedece todas las acciones de los espíritus, representa el cuerpo de un hombre que permanece despierto. Si, al menos, tienen fuerza para impulsar y tensar alguna de sus partes,

[31] DESCARTES, René, *Meditaciones...*, op. cit., Sinopsis de la Segunda Meditación.

[32] El 10 de noviembre de 1619 Descartes tuvo tres famosos sueños. En el primero fue arrastrado por un torbellino, aterrizado por fantasmas, experimentó caídas permanentes, se topó con un melón y cuando el viento aminoró, entonces despertó. En el segundo sueño volaron chispas y tronidos en su dormitorio. El tercer sueño se caracterizó por la calma y contemplación; sobre una mesa vio una antología poética, en la que leyó el verso "*Quod vitae sectabor iter*" (¿Qué senda tomaré en la vida?), luego un extraño le citó el verso "*Est et non*" (Sí y no), entonces el libro desapareció y reapareciendo después; Descartes quiso mostrarle al extraño un verso mejor, que comenzaba "*Quod vitae sectabor ite*"; pero todo se esfumó; en WITHERS, Robert, "Descartes'... op. cit.

[33] Ídem.

mientras que otras permanecen libres y relajadas, tal como sucede con las velas cuando el viento es demasiado débil para llenarlas, en este caso representa el cuerpo de un hombre que duerme y tiene diversos sueños". [34]

Ahora bien, ¿a cuáles espíritus se estaba refiriendo Descartes?

Para contestar esta pregunta recurriremos a la fisiología contemporánea, [35] para que colabore en el intento de ofrecer una lectura filosófica de la *máquina humana durmiente*.

Con fines didácticos, restringiremos el trabajo de las neuronas cerebrales a su capacidad de generar señales eléctricas que puedan registrarse en el electroencefalograma (EEG). [36]

La fisiología moderna define al "sueño" como un estado de inconciencia rápida y reversible; caracterizado por la reducción de la capacidad motora, adopción de postura típica (yacente en el hombre) y desconexión incompleta del entorno con bloqueo de las aferencias.

El sueño se conforma por dos tipos de ciclos nocturnos: el sueño no-REM, dividido en cuatro etapas (I-II sueño superficial, III y IV delta o profundo) y el sueño REM o paradójico. En el sueño profundo se observan 4 subfases. El sueño es un proceso activo, particularmente en la etapa REM (*rapid eye movements*). [37]

Durante la fase profunda del sueño, nuestro encéfalo se desconecta del entorno, y las neuronas que lo conforman disminuyen su actividad, hasta generar un potencial eléctrico con ondas apenas oscilantes entre 1 a 3,5 veces por segundo. Entre ellas están las llamadas ondas δ /delta, que poseen un voltaje $> 75 \mu\text{v}$, lo que duplica o cuadruplica el promedio de intensidad de las ondas cerebrales. Las mismas se observan al final del sueño profundo (subfase 4), en situaciones de anestesia o daño estructural severo como es el coma. [38] La actividad δ demuestra que la corteza cerebral queda liberada de influencias activadoras que ejercen estructuras inferiores; normalmente no está presente en el EEG de adultos despiertos,

[34] DESCARTES, René, *Tratado...*, op. cit., art. LXIII, p. 95.

[35] No pocas veces se considera a la Fisiología como la Filosofía de la medicina.

[36] El Electroencefalograma es un método de registro de la actividad eléctrica (ondas) del encéfalo, realizado desde la superficie de la cabeza (cuero cabelludo). La intensidad y los patrones de las ondas varían según el grado de excitación acorde al sueño, la vigilia, o enfermedades. La intensidad fluctúa entre 0 a 200 μv , en tanto las ondas oscilan (Hz) entre 1 a más de 50 por segundo. Sólo la activación sincrónica de millones de neuronas permite el registro. Una sola neurona activada sería imposible de censar, en GUYTON, Arthur y HALL, John, *Tratado de Fisiología Médica*, 11ra. ed., Madrid, Elsevier, 2006, pp. 741-743

[37] SANTÍN-MARTÍNEZ, Julia, "Trastornos del Sueño", en NOGALES-GAETE, Jorge; DONOSO, Archibaldo; VERDUGO, Renato, *Tratado de Neurología Clínica*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 2005, p. 41.

[38] EMERSON, Ronald y PEDLEY, Timothy, "Neurofisiología Clínica", en BRADLEY, Walter; DAROFF, Robert; FENICHEL, Ge-

apareciendo sólo al dormirse. Las frecuencias lentas (δ y θ) son abundantes en el EEG del recién nacido y niños de corta edad, desapareciendo con la maduración. [39]

La técnica del EEG ha permitido usar protocolos que establecen el diagnóstico de muerte a partir de un conjunto de hallazgos neurológicos, entre los cuales figura el registro de ondas. Estos protocolos indican, en buen método cartesiano, que: existiendo una causa justificable, habiendo transcurrido un tiempo determinado, estando excluido todo efecto de drogas y alteraciones metabólicas, bajo determinadas condiciones clínicas (duda cartesiana) y siendo repetidas las respuestas compatibles con determinado examen neurológico (división en partes), se procederá al uso de métodos instrumentales (conclusión y comprobación) para diagnosticar la muerte. Entre estos métodos instrumentales está el EEG, diciendo un protocolo al respecto:

"Su resultado debe mostrar el llamado '*Silencio Bioeléctrico Cerebral*', que se define como ausencia de actividad electro-encefalográfica mayor a los 2 (dos) μ v de amplitud, cuando es

registrado por pares de electrodos en el cuero cabelludo con una distancia interelectrodo de 10 (diez) cm o más y una impedancia adecuada de los mismos". [40]

Está claro que el fisiólogo Descartes desconocía el potencial eléctrico de la membrana celular, y habría de llegar 1781 para que Luigi Galvani comunicara con certeza a la comunidad científica sobre la presencia de electricidad en las células animales. [41] Sin embargo, Descartes logró identificar una especie de corriente vital que se encontraba en la sangre o corría por los nervios, a la que llamó "espíritus animales", estableciendo una asociación entre este flujo y la animación de la máquina corporal. Sobre esto escribió:

"En relación con las partes de sangre que llegan a alcanzar el cerebro, no sólo sirven para alimentar y conservar sus sustancias, sino principalmente para producir allí un viento muy sutil, o más bien, una llama muy viva y muy pura, llamada *Espíritus Animales*. [...] A medida que tales espíritus penetran en las concavidades del cerebro, se van progresivamente introduciendo en los poros de sus sustancias y de los nervios; tales espíritus, a medida que penetran o tienen a ello en mayor o menor cantidad, según los casos, tienen fuerza para variar la forma de

rald; JANKOVIC, Joseph, *Neurología Clínica: Diagnóstico y Tratamiento*, 4ta. ed., Madrid, Elsevier, 2005, p. 466.

[39] Ídem.

[40] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION ARGENTINA-INCUCAI, "Protocolo de Diagnóstico de Muerte Bajo Criterios Neurológicos (Muerte Encefálica)" [en línea], disponible en: <http://www.incuciai.gov.ar/docs/manuales/protocolo_diagnostico_muerte_encefalica.pdf> [consulta: 03.06.2011].

[41] Cfr. BRESADOLA, Marco, "Medicine and Science in the Life of Luigi Galvani (1737-1798)", *Brain Research Bulletin*, 46, 5 (1998), pp. 367-380.

los músculos en los que se insertan estos nervios, dando lugar al movimiento de todos los miembros. [...] Pero con el fin de hacer comprender todo esto con claridad, deseo referirme inicialmente a los nervios y a los músculos, mostrando cómo los espíritus del cerebro tienen suficiente fuerza para mover un miembro cualquiera en el mismo instante en que penetran en algunos nervios". [42]

Si los espíritus animales provenientes del cerebro se encargaban de mover la máquina, bien podría pensarse que su ausencia significaría perder animación y vitalidad. Valiéndonos de los criterios electroencefalográficos para diagnosticar la muerte, y suponiendo que los espíritus sean equivalentes al impulso eléctrico emitido por las neuronas cerebrales, sería lógico inferir que la muerte consistiría en el cese de la emisión del potencial neuronal.

Siguiendo este razonamiento, si la electricidad del cerebro dormido es mayor a 75 μv y la de uno muerto menor a 2 μv , entonces lo que resta entre ambos valores ¿sería la diferencia entre quien vive y quien no? De responder afirmativamente a esta pregunta, se justificaría la asociación sueño-muerte, de modo tal que entre ellos "mediara tan solo una distancia".

Mas esta conclusión, por deductiva que parezca, no fue elaborada por Descartes, y quién sabe si, de disponer los conocimientos actuales de fisiología, lo hubiese hecho.

Me aventuro a pensar que tal consideración habría estado lejos del pensamiento cartesiano, fundamentalmente por dos motivos: uno porque tiene gran similitud a un *silogismo* [43] y otro por la inmortalidad que el filósofo le asignara al alma.

Al respecto del silogismo diremos que es el uso lógico de la comparación que permite pensar una verdad a la luz de otra y crear una luz nueva. Una manera en que lo ya conocido se convierte en radiante evidencia. [44] Descartes lo asoció con el método escolástico y pensó que debía ser completamente sustituido por la evidencia subjetiva de la razón matemática.

"A mi me gustaban sobre todo las matemáticas, a causa de la certidumbre y evidencia de sus razones [...] Considerando cuántas opiniones distintas puede haber sobre una misma materia, sostenidas por personas doctas sin que pueda haber nunca sino una verdadera, yo tenía casi por falso todo lo que no era más que verosímil

[42] DESCARTES, René, *Tratado...*, op. cit., art. XIV-XIX, pp. 60-63.

[43] El silogismo es un argumento constituido por tres proposiciones, la última de la cuales es deducida a partir de las dos primeras. El clásico ejemplo silogístico es: todo A contiene C, B es parte de A, por lo tanto B contiene C, en REAL ACADEMIA DE LA LENGUA, *Diccionario de la Lengua Española*, 22 ed., versión digital [en línea], disponible en: <http://buscon.rae.es/draef/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=silogismo> [consulta: 20.05.2011].

[44] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Tres...*, op. cit.

[...] respecto de todas las opiniones que yo había recibido hasta entonces en mi creencia, yo no podía hacer mejor que acometer de una vez la tarea de eliminarlas, a fin de poner en su lugar después, o bien otras mejores, o bien las mismas, cuando yo las hubiera ajustado al nivel de la razón. Y yo creía firmemente que, por este medio, lograría conducir mi vida mucho mejor que limitándome a construir sobre viejos cimientos y apoyándome solamente en principios que me había dejado inculcar en mi juventud sin haber examinado nunca si eran verdaderos". [45]

La manifestación contra el silogismo del filósofo francés fue un repudio a la lógica y, con ello, a la potencialidad de nuestra inteligencia; es decir, eso que la hace que sea una razón. [46] Paradójicamente, el primer paso del racionalismo consistió en desconocer la razón. [47]

EL RACIONALISMO, LAS ALTERACIONES DE CONCIENCIA Y EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE

Antes de familiarizarnos con el debate existente en torno a la formulación cere-

bral de la muerte, conviene recordar que para que esta formulación sea sospechada, deberá preexistir una manera particular de perder la vigilia que se llama "coma".

El coma es un estado de inconciencia, es decir, no hay contenido de conciencia, ni capacidad para despertar. El paciente en coma no abre los ojos frente a ningún estímulo y no obedece los comandos verbales. La causa del coma prolongado es la lesión extensa del hipotálamo posterior o del sistema reticular mesencefálico. La aparición de apertura ocular implica la salida del coma y el pasaje a un estado poscomatoso, estos son: el estado vegetativo persistente (o permanente, según el tiempo), el síndrome de enclaustramiento y el estado de mínima conciencia. El grupo de tareas conjuntas de la Asociación Americana de Cirujanos Neurológicos, la Academia Americana de Neurología y el Colegio de Médicos de Emergencia, han puesto el límite para considerar estado vegetativo permanente (EVP) en: 30 días para lesión hipoxémica y 6 meses para lesión traumática. [48]

[45] DESCARTES, René, *Discurso...* op. cit., parte I y II, pp. 76-91.

[46] Se entiende por razón a una "comparación" y por consiguiente una "relación". Deriva del vocablo latino *ratio*. Son sus acepciones: número que representa una comparación entre dos cosas, magnitud relativa entre dos cantidades, tener en cuenta, cálculo, relaciones de negocios, procedimiento, o razón misma. A su vez *ratio* se forma a partir de la raíz *rat* (participio perfecto de *reor*) que significa pensamiento, cuenta, cálculo; y el sufijo *-i*. El término contiene la raíz protoindo-europea *re (i)* que significa razón o cuenta; en *On Line Etymology Dictionary* [en línea], disponible en: <<http://www.etymonline.com/index.php?search=ratio&searchmode=none>> [consulta: 20.05.2011].

[47] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Tres...*, op. cit.

[48] PREVIGLIANO, Ignacio y HLAVNICKA, Alejandro, "Coma y Alteraciones del Estado de Conciencia", (Cap. 6), en *Terapia Intensiva*, 4ta ed., Buenos Aires, SATI-Editorial Médica Panamericana, 2007, pp. 425-432.

Según la difundida Escala de Coma de Glasgow, el paciente está en coma cuando: a) no es capaz de obedecer órdenes, b) no puede emitir palabras inteligibles, y c) no abre los ojos. Los creadores de esta escala, Graham Teasdale y Bryan Jennet (1974), dieron cuenta que en el coma hay tres aspectos de la conducta humana que se modifican independientemente, estos son: la respuesta motora, el entendimiento verbal y la apertura ocular. [49]

Aclarados los términos, entraremos en detalle concediéndole especial atención a los reportes que hicieron en 1959 el neurorujano francés Pierre Wertheimer y colaboradores, y un año más tarde, sus coterráneos los neurólogos Pierre Mollaret y Maurice Goulon junto a un equipo de neurofisiólogos. Estos describieron a pacientes con asistencia respiratoria mecánica, que habían perdido las funciones vitales, pero conservaban los latidos cardíacos. [50] Este síndrome lo llamaron *coma dépassé* (coma pasada o sin posibilidad de retorno), [51] situación clínica que será ve-

rificada en todas las unidades de críticos y cuyo pronóstico será confirmado por todos ellos: supervivencia cero absoluto [52]

Una vez instaurada el *coma dépassé*, era seguida de forma inexorable por asistolia [53] -a pesar de los medios más exquisitos de mantenimiento- que no respondía a las medidas de resucitación cardiopulmonar avanzadas, y tenía lugar inmediatamente a continuación, o habitualmente en varias horas, infrecuentemente varios días, con excepcionales duraciones superiores a una semana. [54]

El interés en las definiciones y diagnóstico de la muerte basado en "formulaciones cerebrales" [55] adquirió una nueva urgencia, a partir de los años 60 del pasado siglo, con la llegada de la cirugía de trasplante y el uso del cadáver humano como fuente éticamente aceptable de órganos, a la vez que -como consecuencia del desarrollo de los cuidados intensivos médicos- se conceptuó la muerte encefálica como muerte del individuo. [56]

[49] TEASDALE, Graham y JENNETT Bryan, "Assessment of Coma and Impaired Consciousness. A Practical Scale", *Lancet*, 2, 7872 (1974), pp. 81-84.

[50] MACHADO, Calixto, "The First Organ Transplant from a Brain-Dead donor", *Neurology*, 64, 2005, pp. 938-1942.

[51] MOLLARE, Pierre y GOULON, Maurice, "Le Coma Dépassé", *Rev Neurol*, 101, 1959, pp. 3-15.

[52] LOPEZ-NAVIDAD, Antonio, "Historia de la actitud y conducta en la obtención y extracción de órganos y tejidos para trasplantes", en LOPEZ-NAVIDAD, Antonio; KULISEVSKY, Jaime; CABALLERO, Francisco, *El donante de órganos y tejidos: evaluación y manejo*, Barcelona, Springer-Verlag Ibérica, 1997, p. 4

[53] Ausencia completa de actividad eléctrica del miocardio, registrada a través del electrocardiograma.

[54] LOPEZ-NAVIDAD, Antonio, "Historia ..." op. cit.

[55] En la bibliografía médica o legal se usa sinónimamente la expresión "criterios neurológicos".

[56] MACHADO, Calixto, "A definition of human death should not be related to organ transplants", *J Med Ethics*, 29, 2003, pp. 201-202.

El *coma dépassé* hizo retomar la asociación entre inconciencia y muerte, desvinculando a esta última de la exclusiva parada del corazón. Un nuevo razonamiento que desmereció el mecanicismo con que se entendía la vida humana, hasta entonces ligada al funcionamiento de la bomba cardíaca y reconocida como el movimiento del fuelle torácico. La máquina de las "concavidades y tubos" debió de compartir su exclusividad con una suerte de "generador de potenciales", que demandará sofisticados instrumentos para ser reconocidos.

Un adelanto de la Medicina que permitió entender que un ser humano podía estar muerto aunque el corazón continuara latiendo; y que exigiera altísimo nivel de precisión por razones legales, sociales, espirituales y sobre todo médicas.

En 1980 la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws definió al fallecido como "un individuo que ha presentado el cese irreversible tanto de las funciones circulatorias y respiratorias, o el cese irreversible de todas las funciones del cerebro completo, incluyendo el tronco cerebral".

De a poco fue esclareciéndose -aunque no para todos- que hay un solo tipo de muerte: la que adviene luego de que el cerebro de una persona haya dejado completa e irreversiblemente de funcionar. [57]

EL MECANICISMO EN LA IDENTIFICACIÓN DE LA MUERTE ENCEFÁLICA

Todavía hoy persisten los debates multidisciplinarios sobre cómo reconocer la muerte basándose en hallazgos neurológicos, los que generan igual polémica que la causada por los primeros criterios que la Escuela de Medicina de Harvard enunciara a partir de pacientes en coma irreversible. [58]

Según Calixto Machado (2002) toda formulación sobre la muerte debería constar de: una definición, el sustrato anátomo-fisiológico y las pruebas confirmatorias. Para este investigador la polémica sobre la muerte encefálica gira en torno a tres corrientes conceptuales: a) las que la definen como la muerte de "todo" [59] el encéfalo, b) como la muerte del

[57] DELMONICO, Francis, "The Concept of Death and Organ Donation", *Transplantation*, 88, 7S (2009), pp. S123-S126.

[58] AD HOC COMMITTEE OF THE HARVARD MEDICAL SCHOOL, "A Definition of Irreversible Coma: Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death", *JAMA*, 1968, pp. 205-337.

[59] Bernat y col. (1991, 1992, 1998) consideran que hay ciertas funciones que hacen que el organismo se integre como un todo. Estas son: respiración, regulación de la temperatura, homeostasis de fluidos y electrolitos, conciencia, búsqueda de alimentos, conducta sexual, regulación neuroendocrina y control autonómico, en MACHADO, Calixto, "¿Defendemos una visión encefálica de la muerte?", *Rev Neurol*, 35, 4 (2002), pp. 387-396.

tronco encefálico y c) las formulaciones neocorticales [60] de la muerte.

Los partidarios de las dos primeras posturas no han podido explicar las ondas en el EEG pese al daño irreversible del cerebro, la persistencia de funciones hipotálamicas neuroendocrinas, el control autonómico, cuántas y cuáles neuronas deben dejar de funcionar para que se pierda el "todo", la activación cortical inespecífica al aplicar estimulación cerebral profunda en pacientes con daño irreversible del tronco encefálico, o la supervivencia somática. [61]. Asimismo, quienes sostienen la definición neocortical se han visto en dificultades para argumentar pruebas diagnósticas que determinen la ausencia permanente de funciones cognitivas y afectivas. Estos han llegado a afirmar que los pacientes en estado vegetativo permanente "están muertos", pero sin demostrar la ausencia absoluta de pensamiento subjetivo, manteniendo incomprensidas las

recuperaciones -no esperadas y bien documentadas- de la cognición en pacientes con este estado. [62]

El mismo Machado ha formulado una definición de muerte como "pérdida irreversible de la conciencia como la función más importante del organismo, encargada de proveer atributos humanos esenciales y del más alto nivel de control, dentro de la jerarquía de funciones integradoras del organismo". Enfatiza que "la conciencia no tiene una relación sencilla, uno a uno, con estructuras encefálicas superiores e inferiores, porque su sustrato físico se basa en la anatomía y fisiología a través de todo el encéfalo"; [63] interpretación con la que toma cierta distancia de la influencia mecanicista.

A mi modo de ver, este debate plantea la inconsistencia de la Medicina estructurada por disciplinas inductivas, [64] en

[60] Bartlett y Youngner (1998) proponen que la muerte es la pérdida de lo significativo para la naturaleza de los seres humanos, esto es: la percepción, el pensamiento y la cognición. Piensan que sólo las funciones corticales superiores, la conciencia y la cognición definen la vida y la muerte del ser humano. Veatch (1978, 1993) propuso además a la interacción social, enfatizando lo crucialmente significativo para la vida humana: raciocinio, conciencia, identidad personal e interacción social. Este autor considera a la muerte humana como la "pérdida irreversible de la capacidad del organismo para la interacción social". Los que adhieren a esta formulación han dividido funcionalmente el encéfalo en: bajo (tronco encefálico), que controla funciones vegetativas y alto (hemisferios cerebrales, particularmente neocorteza) responsable de la conciencia y la cognición, en MACHADO, Calixto, "¿Defendemos...", op. cit.

[61] Son aquellos pacientes que teniendo el diagnóstico de muerte encefálica no desarrollan irremisiblemente una asistolia cardíaca en horas o días. Esta rara evolución ha sido reportada por autores como Fabro (1982), Parisi y col. (1982), Antonini y col. (1992) y Shewmon (1998), en MACHADO, Calixto, "¿Defendemos...", op. cit.

[62] MACHADO, Calixto, "¿Defendemos...", op. cit.

[63] Ídem.

[64] Las ciencias inductivas son aquellas que buscan causales a partir del análisis de sus efectos. Esto es lo que hacemos los médicos cuando pretendemos diagnosticar la enfermedad (causa) a partir del estudio de sus signos, síntomas y modificaciones físicas (efectos).

determinar aquello que buscamos infructuosamente con la exactitud de la técnica y que no es otra cosa que la "esencia" [65] escondida detrás de la muerte. Por lo visto, la Medicina tan sólo llegaría hasta manifestaciones percibidas por medio de los sentidos (experiencias sensibles), es decir, nada más signos exteriores de esa esencia. Para el caso del diagnóstico de muerte, estos signos estarían compendiosos en el "*rigor mortis*", no siempre presente en situaciones de muerte encefálica. Es por ello que la Medicina pide ayuda a ciencias deductivas que la racionalicen y la tornen explicativa, lo cual pretende hacerlo con el diagnóstico anátomo-clínico.

El gran descubrimiento de la modernidad, con Descartes como pionero, fue generar una ciencia universal de la naturaleza sensible, basada no en la filosofía, sino en la físico-matemática, o mejor dicho, materialmente física [66] y formalmente matemática. [67]

Sin embargo, Maritain (1932) estima que la concepción matemática de la naturaleza ha sido la causa de las desavenencias entre la ciencia moderna y la filosofía perenne, [68] "debido a la cons-

trucción de universos cada vez más lejanos y geometrizados, en los que 'entidades causales ficticias fundadas en lo real', sirven de soporte a la deducción matemática y envuelven una porción muy particularizada de causas y condiciones reales empíricamente determinadas". Es por ello que la ciencia físico-matemática pretenderá hipótesis mecanicistas, dado que el mecanicismo es la única representación causal que, bien o mal, puede subsistir en una reducción general de la física a la geometría. [69]

Indudablemente, las matemáticas han sido un excelente instrumento para deducir fenómenos de la naturaleza, posibilitando a la Biología, Psicología, y demás ciencias de la salud, analizar la realidad sensible. Un médico no se imaginaría entender la evolución febril de su paciente, o evaluar el acoplamiento del enfermo al respirador mecánico, prescindiendo de curvas plasmadas entre abscisas y ordenadas. Pero la Medicina al igual que la Biología, reconstruye sistemas abiertos para estudiar esa realidad, espacios donde los fenómenos matematizados están limitados. Basta recordar la frecuente expresión que "en medicina dos más dos nunca

[65] La "esencia" o, para los filósofos, "naturaleza", es esa propiedad que posee determinado "ente" indivisible que queda por fuera del campo sensorial y constituye una incógnita para las ciencias naturales.

[66] Se hace referencia al término *Physica* (*φυσικός*) con el que los antiguos llamaban a la naturaleza.

[67] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Distinguir para unir o los grados del saber*, Buenos Aires, Club de Lectores, 1978, pp. 49-118.

[68] La filosofía perenne (*philosophia perennis*) es una noción que reconoce la existencia de verdades universales independientemente de la época, cultura o pueblo.

[69] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Distinguir...* op. cit.

en cuatro", y ni qué decir de la inexactitud de los pronósticos de muerte.

Por lo tanto, a la hora de considerar objetos abstractos, que se hallen por encima de la naturaleza sensible, [70] purificados de toda materia, y que hasta puedan existir sin ella; las disciplinas biológicas deberán complementarse con la ciencia deductiva del ser corporal, es decir, con la *Filosofía*.

LA METAFÍSICA CARTESIANA EN EL CENTRO DEL DEBATE DE LA MUERTE ENCEFÁLICA

Ciertamente, la Filosofía ha tomado parte en este debate desde las primeras formulaciones de muerte que usaran criterios cerebrales. Y en la actualidad hay deducciones filosóficas que analizan este diagnóstico desde la figura del "constructo", pensamiento que será demandado por la razón para "convencerse" de la existencia de un fenómeno. Es decir, a la usanza de la metafísica cartesiana.

Descartes decía: "Si no existe en mí una idea tal, no tengo ningún otro argumento para asegurarme de la existencia de otra cosa diferente de mí". [71]

Esta concepción elevó la mente humana al pedestal divino, otorgó infalibilidad a la razón y redujo la realidad objetiva a todo aquello que concordase con los pensamientos existentes. Este rasgo aportaría arrogancia a los conocimientos científicos de los siglos posteriores. Sobre el error de los juicios de la razón, el filósofo francés escribía:

"[...] hay en mí una cierta facultad de juzgar, que he recibido ciertamente de Dios [...] y puesto que Aquél no quiere que yo me equivoque, no me ha dado evidentemente una facultad tal que me pueda equivocar jamás mientras haga uso de ella con rectitud. [...] yo nunca puedo errar; porque si lo que hay en mí lo tengo de Dios, y Éste no me ha dado ninguna posibilidad de errar, me parece que no puedo equivocarme. [...] ni la capacidad de querer, que tengo de Dios, es, estrictamente considerada, la causa de mis errores, [...] ni tampoco la capacidad de concebir, porque lo que concibo, habiendo recibido de Dios la facultad de concebir, lo concibo sin duda alguna rectamente, y no puede provenir de ella que me equivoque. [...]": [72]

Una mirada extrema del racionalismo radica en el desplazamiento de los criterios diagnósticos de muerte, del ámbito de las demostraciones al confín de las convicciones. Al respecto de la muerte en-

[70] Lo que está más allá de la naturaleza sensible o del físico es el *μεταφυσική*, es decir la metafísica.

[71] DESCARTES, René, *Meditaciones...*, op. cit., Tercera Meditación.

[72] *Ibíd.*, Cuarta Meditación.

cefálica, Robert Truog en varias oportunidades ha enunciado que los "argumentos de por qué estos pacientes deben ser considerados muertos nunca han sido suficientemente convincentes". [73] Lo considera un concepto plagado de inconsistencias y contradicciones, fallido en comprender la muerte de manera biológica y filosóficamente coherente; que ha sido elaborado para satisfacer las necesidades de una fase crucial del desarrollo de la medicina de trasplante. [74] Por lo tanto, se trata de "una construcción social que a menudo es considerada un inmutable fisiológico o un absoluto ético". [75] El filósofo Peter Singer (1997) ha expresado que la muerte encefálica se trata de una "ficción práctica, propuesta y aceptada por permitir salvar órganos que, si no, se desperdiciarían". [76]

Otros pensadores también han manifestado que la formulación de la muerte encefálica porta una impronta experimental. [77] Carlos Gherardi (2007) estima que aún es difícil asumir una muerte que

no provoque modificaciones corporales "visualizables" y que todo resulte de la comunicación del resultado de un examen o un test efectuado por un experto. [78] En tanto, José Mainetti (2010) se refiera a la muerte encefálica como "una muerte tecnológicamente intervenida, socialmente construida y moralmente autónoma". [79]

Un breve extracto del pensamiento cartesiano sobre la capacidad de la mente para habilitar un engaño y eludir el calificativo moral nos ayudará a entender el sentido del *constructo*:

"[...] no actuaré mal, según confío, si cambiando todos mis propósitos me engaño a mí mismo y las considero (hablando sobre sus opiniones, N. del A.) algún tiempo absolutamente falsas e imaginarias, hasta que al fin, una vez equilibrados los prejuicios de uno y otro lado, mi juicio no se vuelva a apartar nunca de la recta percepción de las cosas por una costumbre equivocada; ya que estoy seguro de que no se seguirá de esto ningún peligro de error [...]". [80]

[73] TRUOG, Robert. "Is It Time to Abandon Brain Death?", *Hasting Center Report*, 1997, pp. 27-29.

[74] TRUOG, Robert; ROBINSON, Walter, "Role of Brain Death and the Dead-Donor Rule in the Ethics of Organ Transplantation", *Crit Care Med*, 3, 9 (2003), pp. 2391-2396.

[75] TRUOG, Robert y ROBINSON, Walter, "Redefining the Ethical and Legal Foundations of Organ Procurement", [letter], *Crit Care Med*, 32, 5 (2004), pp. 1241.

[76] SINGER, Peter, *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*, Barcelona, Paidós, 1997, p. 47.

[77] Hago referencia a la experiencia sensible y no al experimento.

[78] GHERARDI, Carlos, *Vida y Muerte en Terapia Intensiva. Estrategias para conocer y participar en las decisiones*, Buenos Aires, Biblos, 2007, p. 80

[79] MAINETTI, José Alberto, *Ensayo de Biofilosofía*, 2010, comunicación personal, por José Alberto Mainetti el 15 de julio de 2010.

[80] DESCARTES, René, *Meditaciones...*, op. cit., Primera Meditación.

Todo parecería enunciar que el *constructo* no sería otra cosa que el resultado de usar una "semántica pragmática", propia de la nueva moral utilitarista, que termina negando a la persona como un ser complejo, jerárquico e integrado. [81] Al mismo tiempo, manipula campos de la vida humana por medio de una "racionalidad moral computarizada", privada de actos absolutamente malos o prohibidos. [82] No se tratará de calificar como *bueno* o *malo* a la ficción de considerar muerto a alguien que aún no lo esté, sino de evaluar la utilidad de este engaño; donde "lo útil" -para este caso un cadáver que provea órganos- tendrá el peso suficiente para exculparlo de cualquier ilicitud.

La metafísica moderna parece olvidarse que la Medicina deberá entender al ser vivo dentro de su realidad propia y no dentro del pensamiento médico o social imperante. Esto demandará que los fenómenos de cada persona sean explicados de manera biológicamente autónoma, es decir, sin reducciones físico-químicas y donde todos los detalles queden fijados en la estructura de ese ser, es decir, "ontológica". [83]

Después de todo, lo que al médico le interesa saber (diagnosticar), más allá de

lo que digan los aparatos, es si su paciente, sea este Juan o Juana, está indudablemente muerto.

"[...] *falsedad de un juicio no es para nosotros
ya una objeción contra él;
acaso sea en esto en
lo que más extraño suene
nuestro nuevo lenguaje.
La cuestión está en saber
hasta qué punto ese juicio favorece la vida,
conserva la vida, conserva la especie,
quizá incluso selecciona la especie.*"
Friedrich Nietzsche

REFLEXIONES FINALES

Las disciplinas positivistas de la actualidad se encuentran atravesadas de diferentes maneras por la filosofía de Descartes, asimilada a través de su *Discurso del Método*. El método permitió un desarrollo inusitado de las ciencias empíricas, y la Medicina no fue la excepción. Decir "método científico" es referirse a la piedra fundacional del racionalismo y supone una mirada subjetivista del mundo que nos rodea.

Los cuestionamientos a la solidez del diagnóstico de muerte encefálica no serían más que el reflejo de cuán costoso es

[81] Cfr. DONADÍO MAGGI DE GANDOLFI, María Celestina, "La nueva moral", *Sapientia*, 53 (1998), pp. 57-71.

[82] Cfr. DONADÍO MAGGI DE GANDOLFI, María Celestina, "Ética y Éticas aplicadas", *Philosophica*, 16 (1994), pp. 137-147.

[83] Cfr. MARITAIN, Jacques, *Distinguir...* op. cit.

para nuestra razón humana admitir que ciertos individuos que parecieran dormidos estuvieran realmente muertos. El subjetivismo no está ajeno a estos tapujos. Es que para el dualismo cartesiano el sueño le ha pertenecido al alma inmortal, de ahí que no sería raro que el racionalista moderno tuviera dificultades para asociar el sueño con la muerte.

El mecanicismo, con sus limitaciones explicativas, ha apretado los nudos de este enredo. El mecanicismo está en la idea del corazón bomba, o en la búsqueda minuciosa del dispositivo cerebral que abrirá paso a la muerte. Está en la sustitución de la epítesis cartesiana por el hipotálamo del debate actual, donde vestigios de una imperecedera alma serán exigidamente transcritos como "actividad neuro-endócrina residual".

El *cogito ergo sum* cartesiano -por el que "si no pienso no soy", por lo tanto, si no hay conciencia la persona no existiría- habría resultado débil para argumentar que el sujeto inconciente no puede generar pensamientos. Un simple recuerdo de alguna de nuestras pesadillas rebatiría tal conclusión.

Por otro lado, pretender abarcar todo el conocimiento con el lenguaje matemático, hundiría en la incomprensión a vastos aspectos de la realidad, con los que la Medicina contemporánea no puede lidiar en soledad. Estos son asuntos concer-

nientes a la vida y la muerte. Es acá donde las disciplinas de la vida deberán ser ayudadas por una filosofía realista, que permita la autonomía y especificidad de las ciencias en sus ansias por conocer, pero a la vez, que adopte una postura crítica para justificar toda realidad por fuera de la mente y asegure que esta realidad no vaya a ser sesgada por la experiencia.

La ponderación del pensamiento en la filosofía racionalista habría derivado en la certeza extrahumana de *razonar sin fallar*, motivo suficiente para que ciertos investigadores no estuviesen dispuestos a convencerse, que un hecho -como es alguien fallecido- podrá identificarse desde signos menos sensibles, pero no por ello inexistentes, como los neurológicos.

En sí, es la manera en que el racionalismo moderno pretende, erróneamente, construir una realidad acorde a sus preferencias, donde "las cosas son, como el sujeto desea que sean".

Concluyendo, diré que la huella de Descartes ha sido tan profunda que hasta sus maneras militares se han visto reproducidas en el estilo del debate en cuestión. Para este filósofo, buscar la verdad consistió en dar batallas y admitir una falsa opinión fue la afrenta de la derrota. La defensa de su nueva propuesta para la ciencia será emulada por los investigadores modernos al argumentar sus posturas; donde la opinión de uno suprimirá la del

otro, cual si se tratara de una contienda de contradicciones.

En la contradicción uno de los opuestos excluye al otro; y eso, es terreno de la "muerte".

En cambio, nuestro esmero se aboca a tratar de entender lo que es "vida". La vida es convergencia de distintos y desde luego que incluye la oposición, pero una oposición desde la contrariedad. La contrariedad une los distintos con una conjunción: esto "y" esto. [84]

Si esta unión no es posible advendrá la muerte. Muerte que es una sola, ni en-

cefálica, ni cardio-respiratoria, y consiste en la total desintegración de esa unidad que es la persona misma.

Ni el número que ha cautivado a tantos, ni técnica científica o método empírico alguno podrán identificar directamente la muerte de la persona.

Nada justifica que se entienda a los signos biológicos, que la Medicina ha aprendido a reconocer con mayor precisión, como determinantes del "momento exacto de la muerte" de una persona. Ellos son sólo para reafirmar que la persona realmente ha fallecido. [85]

[84] Cfr. LOZANO BARRAGÁN, Javier, "Vida: donación de amor", en *Junto al enfermo incurable y al que muere: orientaciones éticas y operativas*, editado por SGRECCIA, Elio y LAFFITTE, Jean, Madrid, BAC, 2009, pp. 23-34.

[85] Cfr. JUAN PABLO II, *Discurso del Santo Padre con ocasión del XVIII Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes*, Roma, 29.08.2002 [en línea], disponible en: <http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/2000/jul-sep/documents/hf_jp-ii_spe_20000829_transplants_sp.html>, [consulta: 27.05.2010].