

Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría

ISSN: 0211-5735 ISSN: 2340-2733

redaccion@RevistaAEN.es

Asociación Española de Neuropsiquiatría

España

Martínez-Granados, Francisco
Crítica a la práctica psicofarmacológica a partir de la Ética de Spinoza
Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría,
vol. 44, núm. 145, 2024, Enero-Junio, pp. 191-211
Asociación Española de Neuropsiquiatría
Madrid, España

DOI: https://doi.org/10.4321/S0211-57352024000100010

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265078247020



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia REV. ASOC. ESP. NEUROPSIQ. 2024; 44(145): 191-211

DOI: 10.4321/S0211-57352024000100010

Crítica a la práctica psicofarmacológica a partir de la *Ética* de Spinoza

Criticism of Psychopharmacological Practice based on Spinoza's Ethics

FRANCISCO MARTÍNEZ-GRANADOS

Centro psiquiátrico y socioasistencial Doctor Esquerdo. Alicante, España.

Correspondencia: pacomartinezgranados@gmail.com

Recibido: 18/01/2023; aceptado con modificaciones: 02/01/2024

Los contenidos de este artículo están bajo una Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (Atribución-No Comercial-Compartir igual).



Resumen: La práctica psicofarmacoterapéutica hegemónica se sustenta sobre premisas epistémicas cartesianas. La farmacología humana asume el concepto de cuerpo-máquina donde el mecanismo de acción biomolecular es de tipo secuencial, estático y predecible, y se propaga mecánicamente hasta las dimensiones clínicas y de sentido. Cuando este modelo cartesiano se aplica al sistema nervioso central, deja de ser explicativo de lo que se observa, además de incurrir en prácticas que violan los derechos humanos fundamentales. Está, por tanto, justificado buscar otras premisas metafísicas a la práctica psiquiátrica que, por un lado, tengan mayor capacidad predictiva (logren un mejor modelo epistémico) y, por otro, pongan más énfasis en sus implicaciones éticas. La Ética de Spinoza nos proporciona algunas claves que dan respuesta a ambos retos.

Palabras clave: psicofarmacología, filosofía, ética.

Abstract: The hegemonic psychopharmacotherapeutic practice is based on cartesian

epistemic premises. Human pharmacology assumes the concept of body-machine, where the biomolecular mechanism of action is sequential, static and predictable and is mechanically propagated up to the clinical and meaningful dimensions. When this Cartesian model is applied to the central nervous system, it ceases to explain what is observed, in addition to incurring in practices that violate fundamental human rights. It is therefore justified to look for other metaphysical premises for psychiatric practice, which, on the one hand, have a greater predictive capacity (achieve a better epistemic model) and, on the other, place more emphasis on its ethical implications. Spinoza's *Ethics* provides us with some keys that respond to both challenges.

Key words: psychopharmacology, ethics, philosophy.

L'OBJETIVO DEL PRESENTE ARTÍCULO es indagar acerca de los presupuestos filosóficos que subyacen a nuestra forma de entender y practicar la psicofarmacoterapia a partir del pensamiento de Descartes y Spinoza para poner de manifiesto las implicaciones ideológicas, éticas y prácticas de nuestro entendimiento (al que otorgamos un carácter científico) sobre la medicación psiquiátrica.

DESCARTES Y LA PRÁCTICA PSICOFARMACOLÓGICA ACTUAL

a) Los presupuestos metafísicos cartesianos de la práctica psicofarmacológica actual

Descartes prosigue la tradición platónica de escisión del ser (1) y declara "la real y substancial distinción entre alma y cuerpo" (2). Habrá, por tanto, dos substancias radicalmente distintas, separadas, abismadas una (el alma) en la otra (el cuerpo), siguiendo la clásica metáfora de un alma infinita e inmortal encerrada en una prisión corporal y corruptible. Ahora Descartes introduce un concepto que perpetúa y lanza la escisión platónica a la modernidad: los cuerpos son *res extensa* (3). Hay, por tanto, una exterioridad y una interioridad. Todo lo que hay afuera del sí-mismo es mundo. Un mundo frente a mí. Y el mundo solo es extensión: un espacio que se extiende ahí afuera. Que el mundo sea una "substancia extensa" supondrá que todo cuanto en ella hay es *divisible*: los cuerpos. No solo los cuerpos que componen el mundo, sino también el cuerpo propio:

puesto que, por una parte, tengo una idea clara y distinta de mí mismo, en cuanto que yo soy solo una cosa que piensa –y no extensa–, y, por otra parte, tengo una idea distinta del cuerpo, en cuanto que *él es solo una cosa extensa* –y no pensante–, es cierto entonces que ese yo (mi alma, por la

cual soy lo que soy) es enteramente distinto de mi cuerpo, y que puede existir sin él (3).

La extensión no solo es divisible, sino que también permite ser cuantificada, medida, y no solo eso, sino que, si podemos dar cuenta de la res extensa, es porque tenemos ideas claras y distintas de sus cuerpos, una vez nos hemos desprendido de las sensaciones que esos mismos cuerpos generan en nosotros (que no producirían sino confusión). Así, mientras el color, el olor, el tacto o el sonido de un cuerpo son cualidades que nos confunden, la magnitud, figura (largo, ancho, profundidad), duración o movimiento son cualidades primarias sobre las que podemos operar matemáticamente. Por tanto, son estas cualidades primarias las que generan ideas claras y distintas del universo extenso, de los cuerpos contenidos en el mundo e incluso de mi propio cuerpo. El criterio de "lo matematizable" no será solamente un criterio epistemológico, sino también ontológico: es lo real, mientras todo lo demás es subjetivo y será imposible que algo subjetivo pueda informarnos sobre la verdadera naturaleza de las cosas (2). El mundo es así un repertorio de cosas (de objetos) divididas y yuxtapuestas.

Hacia mediados del siglo XVII, la perspectiva mecánica sobre esta *res extensa* desarrollada por científicos y filósofos como Descartes, Galileo o Boyle se hizo sentir en las ciencias biomédicas, desplazando al vitalismo aristotélico (4). El cuerpo humano también estará formado de partes divididas en interacción mecánica, como el mecanismo de un reloj, siendo entendido como una "máquina automática"; las leyes de su funcionamiento serán las leyes que rigen en la física mecánica, susceptibles de operación matemática. Como ha mostrado Silvia Federici (5), el cuerpo humano de Descartes es la primera máquina inventada para las exigencias de lo que pronto sería la Revolución Industrial, cuyos preámbulos pueden situarse en el mercantilismo de las Provincias Unidas de este mismo siglo XVII (6).

La concepción de la farmacología actual está impregnada de esta concepción cartesiana de *res extensa* y del mecanicismo. El conocimiento sobre cómo los fármacos actúan se sigue denominando "mecanismo de acción" (lo que, ya de entrada, hace alusión a leyes mecánicas) y su estudio pasa por el aprendizaje de una cadena biológica cuyo mecanismo queda interrumpido por el fármaco, buscando un efecto terapéutico. Un caso paradigmático de la farmacología actual es el de los fármacos anticoagulantes, que son substancias que irrumpirán en la "cascada de la coagulación" e interrumpirán mecánicamente su decurso (ver Figura 1):

Como se puede observar, en la cascada de la coagulación hay unos factores biológicos que son precursores de otros, lo que quiere decir que la síntesis del coágulo sanguíneo depende de la síntesis de sus precursores biológicos (factores de la coagulación). La cascada termina con la síntesis del factor Xa, que, a su vez, posibilita la síntesis de fibrina, a partir del fibrinógeno. La fibrina es la proteína insoluble y

filamentosa que proporciona el carácter semisólido al coágulo sanguíneo. La cascada de la coagulación es así un sistema biológico secuencial, cuyos elementos se estudian en interacción mecánica y lineal, lo que permite que el circuito pueda ser farmacológicamente interrumpido. Los fármacos anticoagulantes impedirían el decurso mecánico de este sistema como una pieza insertada en el mecanismo, provocando el cese de su funcionamiento (la interrupción de la coagulación).

Pero las leyes mecánicas continuarán rigiendo más allá de la región de lo biológico: la interrupción de la coagulación provocará un aumento en el "tiempo de protrombina" (que mide el tiempo que tarda en formarse un coágulo) y en el Índice Internacional Normalizado (INR), un parámetro biomédico cuantificable, y este, a su vez, disminuirá el riesgo de ictus en aquellas personas diagnosticadas de fibrilación auricular, lo que, a su vez, generará una mayor supervivencia y calidad de vida: todas las piezas quedan redistribuidas por el mecanismo de acción farmacológico. Hay una secuencia lineal, mecánica y predecible que va desde la interrupción farmacológica de la síntesis del factor Xa hasta la supervivencia y bienestar de un colectivo de personas afectadas por una arritmia cardiaca, pasando por toda la cadena mecánica. En la Figura 2 se puede observar cómo cuando el INR está entre 2 y 3,6, el riesgo tanto de ictus como de hemorragia intracraneal (complicación del tratamiento por exceso de dosis) están minimizados. Hay una correlación entre lo biológico y lo clínico, por lo que el modelo mecánico responde a lo que empíricamente se evidencia.

Pero este modelo mecanicista es el que se aplica a todo el conocimiento farmacológico, incluyendo la psicofarmacología, a pesar de que la diana aquí no es un sistema biológico arcaico como la cascada de la coagulación, sino un sistema altamente complejo (el sistema nervioso central). Así, un antidepresivo irrumpiría en la recaptación de serotonina, haciendo que haya más neurotransmisor disponible en el espacio sináptico de ciertas regiones del cerebro implicadas en el humor, lo que supondría casi automáticamente una mejor vida y un menor riesgo de suicidio.

En resumen, el mecanismo de acción que el psicofármaco detona se transmite mecánicamente por todos los niveles ontológicos, desde el biológico hasta el nivel del sentido: la máquina de Descartes funciona y se expande por todos los niveles de la realidad.

Sin embargo, en el caso de los antidepresivos y el resto de psicofármacos, las pruebas empíricas no acompañan. Ni los antipsicóticos, ni los antidepresivos, ni el litio han demostrado empíricamente que disminuya el riesgo de suicidio (7,8) e incluso un meta-análisis de 2016 concluyó que el antidepresivo paroxetina dobló el riesgo de suicidio cuando fue empleado en adolescentes (9). Las hipótesis neuropsicofarmacológicas carecen de fundamento científico, lo que ha llevado a psiquiatras como Joanna Moncrieff a calificar a la psicofarmacoterapia como de "mito de la cura química" (10). Sin extenderse, desarrollar o matizar más esta controversia (que, sin

duda, merece ser matizada), lo que se trata aquí es de señalar cuáles son los presupuestos metafísicos que subyacen a la comprensión vigente que tenemos de la psicofarmacología y que, como se trata de mostrar, están impregnados del concepto de *res extensa*, de su divisibilidad y matematización y del mecanicismo, todas concepciones a las que Descartes contribuyó de forma notable.

En la máquina-cuerpo de Descartes no hay procesos de autorregulación orgánicos, por lo que una sola parte (el fármaco) puede irrumpir en el sistema-de-partes y transmitir su efecto mecánicamente a todos los niveles ontológicos: clínico, psíquico y social. Además, esta mecánica implica un automatismo, de manera que el psico-fármaco ejercería su "mecanismo de acción" de forma autómata, independiente de la condición social, de las experiencias, de las vivencias, o de la cultura. Es decir, el psicofármaco ejercería su efecto porque el cerebro sería una máquina autómata regida por leyes físico-mecánicas imparables tras su ingesta y, sobre todo, porque ejerce su acción en el seno de una substancia (la *res extensa*) independiente del nivel ontológico de la conciencia. Solo la *res cogitans* (lo que derivaría en el concepto de "mente") sería indivisible y no cuantificable: "hay gran diferencia entre el espíritu y el cuerpo; pues el cuerpo es siempre divisible por naturaleza y el espíritu es enteramente indivisible" (3).

Otra de las implicaciones de estos presupuestos cartesianos en la psicofarmacología actual tiene que ver precisamente con la cuantificación de los síntomas que conforman los trastornos mentales, es decir, la psicometría que constituye el patrón de respuesta psicofarmacoterapéutica. Para que un medicamento pueda ser comercializado por la industria farmacéutica debe cumplir con una serie de exigencias marcadas por las agencias reguladoras estatales. Una de las principales es ;cuándo y cómo se considera que un psicofármaco es eficaz? Y la respuesta es: cuando logran disminuir (con respecto a un placebo) la puntuación de ciertas escalas psicométricas que cuantifican una serie de síntomas psiquiátricos (muchas veces inespecíficos). Así, el sufrimiento, el malestar, la angustia, el delirio, el insomnio o la ansiedad son sometidos a un proceso de cuantificación en magnitudes medibles, empleando para ello como instrumentos las escalas psicométricas. Las personas que padecen los síntomas son efectivamente procesadas como cuerpos de una res extensa. La concepción del cerebro y del sistema nervioso central es también la de partes de esta sustancia extensa: divisible en fragmentos, en interacción mecánica, cuantificable y predecible: corregible mecánicamente. Las cualidades secundarias: los contenidos vivenciales, los significados y sentidos que subyacen al malestar, los determinantes sociales de la salud mental, el género, la cultura... Todo esto es borrado, no solo como criterio epistemológico, sino también, como en Descartes, como criterio ontológico: son subjetividades que no nos informan sobre la naturaleza de los trastornos mentales: no existen; son inservibles para el entendimiento. Esta consecuencia deriva, por tanto, de la concepción del paciente psiquiátrico en tanto sustancia extensa cartesiana.

b) Las implicaciones éticas del planteamiento cartesiano

La relación del cogito con la *res extensa* en Descartes exige un movimiento de abstracción que sobrepasa lo puramente epistémico y ontológico, y que presenta importantes implicaciones éticas.

Abstraer, en su etimología griega (αφαιρειν), designa el acto de *sacar* algo de alguna cosa, *separar* algo de algo, *privar* a alguien de algo, *arrancar* algo de alguna cosa (11). Lo que se arrancan son las cualidades operables matemáticamente, mientras las sensaciones quedan (como acabamos de mostrar) inservibles. Pero abstraer también quiere decir "privar a alguien de algo". Efectivamente, la meditación cartesiana exige a quien la practica una privación: la de sentir, la de dejarse afectar por las cosas: de lo que priva el método cartesiano es del mundo de la vida. Ya que las personas que habitan el afuera (no el aquí del cogito que es el "*moi-même*" como lo denomina Descartes) son parte de la *res extensa*, el movimiento de la abstracción también exige la privación del dejarse afectar por las personas que tengo "frente" al cogito (frente a la mente de quien examina o estudia su objeto).

Al profesional sanitario se le exige el mismo método cartesiano (el mismo camino para llegar a la verdad): ver a los pacientes como un *pool* de parámetros biomédicos: cifra de colesterol, cifra de tensión arterial, cifra de creatinina, puntuación en la escala de Hamilton, número de ingresos hospitalarios, número de episodios hipomaníacos, número de intentos de autolisis, volumen corpuscular medio, carga viral, número de leucocitos, etc. Sin embargo, es evidente que ese ejercicio de abstracción, que se pone en marcha como exigencia epistemológica, da lugar a una práctica que en ocasiones genera conflictos para los que se exigen formas éticas de las que el sistema sanitario se muestra incapaz. El resultado es la incursión en prácticas, en ocasiones, violentas: contenciones forzosas, tratamientos involuntarios, miedo, chantaje, extorsión. Lo importante aquí es comprender esa vinculación entre la episteme y la ética, como parte de una misma estructura metafísica.

Como indica Carmen Revilla (12), el método cartesiano implica "la expulsión de la razón del logos que había aspirado a decir la totalidad de lo existente". Revilla cita a continuación a María Zambrano y su distinción entre el "cogito" de la modernidad y la noción de "alma" griega. Esta última sería un "trozo del cosmos" en el ser humano. En contraposición al método que Descartes impone a su cogito (y que inaugura la Modernidad) para llegar a la verdad, la concepción de "alma" en la Grecia clásica exigiría, por el contrario, un "debilitamiento del yo", un "hacerse transparente para dejar hablar a las cosas". Es evidente que esta diferencia en el pensamiento tiene forzosamente implicaciones éticas:

la parcelación de la experiencia que la investigación exige no es, pues, solo una cuestión epistemológica y metodológica; supone la delimitación de

un territorio de actividad cuyo acceso queda cercado, generando problemas de comunicación entre las diversas "esferas" de alcance ético-político, en la medida en que inciden en el ámbito de la racionalidad práctica, esto es, en el empobrecido "mundo de la vida (12).

Para arrojar cierta claridad sobre la vinculación entre lo epistémico y lo ético en Descartes, se plantea la siguiente pregunta: ¿qué comportamiento está implícito en el movimiento de abstracción cartesiano? Dejemos que el propio Descartes nos dé la pista:

hallábame, por entonces, en Alemania, adonde me llamara la ocasión de unas guerras que aún no han terminado; y volviendo de la coronación del Emperador hacia el ejército, me cogió el comienzo del invierno en un lugar en donde, no encontrando conversación alguna que me divirtiera y no teniendo tampoco, por fortuna, cuidados ni pasiones que perturbaran mi ánimo, permanecía el día entero solo y encerrado, junto a una estufa, con toda la tranquilidad necesaria para entregarme a mis pensamientos (13).

Como señalara Simone Weil, es el álgebra lo que permite la lectura del universo en jeroglíficos aun permaneciendo el "día entero solo y encerrado, junto a una estufa", lo que supone la pérdida de vinculaciones afectivas y reales con el mundo, es decir, siguiendo a María Zambrano, perdiendo una relación de "intimidad" con la realidad: la familiaridad del mundo.

Así, la objetivación del mundo, el acceso a ese "mathesis universalis" del que habla Descartes, impone una reclusión, una pérdida de intimidad con la realidad, en definitiva, una prisión, un aislamiento que se retroalimenta a sí mismo porque "el lenguaje matemático del álgebra, tras haber traducido la experiencia, deviene incapaz de retornar a ella" (12). En última instancia, el cogito (y, por tanto, el acto de cogitar o mentalizar) no necesita para Descartes de ningún otro cuerpo, ni tan siquiera del propio, por lo que puede perfectamente operar desde su absoluto aislamiento: "conocí, por ello, que yo era una sustancia cuya esencia y naturaleza toda es pensar, y que no necesita, para ser, de lugar alguno, ni depende de cosa alguna material" (13).

Resultan claras y evidentes las repercusiones éticas de estas premisas metafísicas en los espacios sanitarios: el profesional puede estar mirando el ordenador y el conjunto de resultados bio-psico-métricos, pero no es necesario que mire el cuerpo (ni por supuesto el cogito, la mente o la conciencia) que tiene delante porque epistémicamente no tendría ningún valor científico. Todo el mundo de los afectos supondría una distorsión en el cogitar del profesional, una "perturbación en el ánimo" de la mente cartesiana. La empatía es una cualidad secundaria. La coerción en salud mental y su agresión contra los derechos humanos (14) es una clara consecuencia de esta actitud racionalista.

a) Introducción: vitalismo, organicismo y fisiología frente al mecanicismo

La atracción gravitatoria de Newton llegó a ser aceptada a pesar de que nunca encontró una explicación mecánica a esta "fuerza a distancia" (¿cómo era posible una fuerza a distancia sin que mediase una transmisión mecánica entre cuerpos divididos?). En la química newtoniana se contempló así la existencia de fuerzas microscópicas de atracción y repulsión diferentes a la gravitatoria y propias de una "materia orgánica" que daría cuenta de procesos funcionales. A mediados del siglo XVIII resurge la teoría epigenética asociada a una concepción dinámica y vitalista de la naturaleza. Maupertuis, en 1745, extiende al mundo de lo viviente el modelo de la atracción y de la química de afinidades. Poco más tarde, Buffon, en 1749, aplica el concepto de "molécula orgánica" a una teoría de la reproducción. Estas moléculas son aquellas que muestran "fuerzas" regenerativas capaces de transmitirse por todo el ciclo de vida-muerte de los seres vivos. El microscopio de Needham llega a Londres en 1746: se visualizan por primera vez los "glóbulos animados", que serían entendidos como agregados de aquellas "moléculas orgánicas" impregnadas de una fuerza vital. A la "fuerza vegetativa" de Needham se une la "fuerza esencial" de Wolff o la "tendencia formativa" de Blumenbach como principios intrínsecos de organización y desarrollo de la materia viva (4).

Quedaba atrás aquella concepción mecanicista del cuerpo humano como máquina hidráulica, que era el modelo defendido en los primeros años del siglo xVIII por Boerhaave (a partir de la filosofía de Descartes) y que, para la época, no resultaba ser explicativo de las nociones de salud, enfermedad y vida. De manera que Stahl (fisiólogo de principios del xVIII) acabará desarrollando una fisiología que se opondría explícitamente a la concepción mecanicista, al concebir la vida como una resistencia (una "fuerza conservadora") que contrarrestaba el proceso de corrupción. La salud no sería más que la expresión de esta fuerza de perseverancia sobre los procesos de enfermedad y la función del médico no sería otra que la de facilitar y promover esta actividad restauradora y orgánica. Esta concepción vitalista cuya fuerza restauradora no provendría del exterior, sino que emergería del propio organismo vivo, es la que prevalecerá a partir de mediados del xVIII, soterrando la física mecánica como base teórica de los organismos vivos.

A modo ilustrativo de la contraposición del vitalismo con la física mecanicista, Bichat, en el año 1800, considera que las "leyes vitales" son notablemente diferentes a las "leyes físicas". Las primeras están caracterizadas por un dinamismo nuclear: "el sueño, la vigilia, el ejercicio, el reposo, la digestión, el hambre, las pasiones" exponen al organismo a "numerosas revoluciones" permanentes. Las leyes físicas,

por el contrario, son "fijas, invariables, constantemente las mismas todo el tiempo, constituyen una serie de fenómenos siempre uniformes", y precisamente por eso, son susceptibles para el álgebra y la geometría. Así, mientras la sensibilidad, por ejemplo, responde a leyes vitales y, por tanto, cambia, se modifica, crece y decrece, se adapta, todo ello en el mismo cuerpo orgánico, la atracción (ley física) permanece invariable y regular. En esto radicaría que las matemáticas pudieran ser aplicadas a las leyes físicas, pero, en ningún caso, a los "actos de la vida".

En conclusión, el vitalismo, con su "fuerza vital" que persevera en el ser vivo y lo conserva contrarrestando los procesos de corrupción y enfermedad, constituirá una tradición enfrentada al mecanicismo y a la matematización de lo vivo. Lo cual derivará en la necesidad de suplantar la filosofía de Descartes por otras tradiciones filosóficas que se muestren más exitosas en la aproximación teórica del cuerpo humano y de la vida.

b) Spinoza proporciona un modelo explicativo más adecuado a la psicofarmacología humana

Spinoza da cuenta de este *organicismo dinámico y complejo* que tendrá la capacidad de transformarse y autorregularse a sí mismo y desde sí mismo hacia la homeostasis. Esta concepción resulta ser más ajustada a concepciones contemporáneas del ser vivo, cuyo rasgo biológico esencial es la "autopoiesis" o capacidad de reorganización compensatoria de desequilibrios, lo que le da la capacidad de autoproducirse y autoorganizarse a sí mismos para reconfigurar y conservar su viabilidad biológica (15). Aquella "fuerza restauradora" o "fuerza vital" del vitalismo del siglo xvIII respondería al concepto de "*connatus*" de Spinoza, que es esa "perseverancia en el ser" que constituye, en última instancia, el rasgo esencial de lo humano, que lo eleva y lo libera del mecanicismo afectivo, y que constituye una fuga al determinismo absoluto.

Esta concepción es asimismo más ajustada a la psicofarmacología humana, pues da cuenta de procesos como el síndrome de abstinencia (aparición de síntomas opuestos a los efectos directos del psicofármaco cuando este es interrumpido de forma brusca), tolerancia (necesidad de ir aumentando progresivamente la dosis para conseguir que la intensidad del efecto farmacológico no decaiga) o la resistencia farmacológica (procesos de neuroadaptación compensatoria que contrarrestan y reequilibran, con el tiempo, los efectos directos del psicofármaco). En estas concepciones el énfasis se pone en la *naturaleza dinámica* del sistema biológico. Un dinamismo restaurador que persevera y conserva al ser vivo y que se hace presente, se manifiesta y se realiza a pesar de que no encuentre una explicación mecánica (esta explicación sería superflua). Recordemos que la fuerza gravitatoria de Newton no encontró una explicación por parte del mecanicismo, pero no por ello se rechazó la teoría newto-

niana, ya que el énfasis teórico estaba en el concepto de fuerza (una fuerza misteriosa para la época, pero real, pues acabó caracterizando al universo entero), en detrimento de una explicación mecánica al fenómeno. De la misma manera, es el *dinamismo global* (el todo que no se corresponde con la suma de sus partes) la premisa esencial bajo la cual debemos comprender la interacción psicofármaco-sistema nervioso central y esto por encima del hallazgo o no de sus circuitos mecánicos. Además, como se ha visto en el apartado anterior, el modelo de la física mecánica lleva implícito un carácter estático, regular y uniforme, lo que lo hace predecible. Esta es quizás la clave para comprender la diferencia entre Descartes y Spinoza en este punto: el primero pone el énfasis en subsistemas divididos, en partes en interacción mecánica, creando un imaginario estático del cuerpo humano; Spinoza, sin embargo, pone el énfasis en el todo global y en el dinamismo de sus partes dirigidas a la conservación de la sustancia, creando un imaginario donde lo esencial es la perseverancia, el conato, la resistencia de la sustancia.

En la concepción de Spinoza, "toda la Naturaleza es un solo individuo, cuyas partes –esto es, todos los cuerpos– varían de infinitas maneras, sin cambio alguno del individuo total" (16). El cuerpo no es, por tanto, una mera suma de partes, sino que lo determinante será la conservación de la forma total de la substancia (su perseverancia), lo cual implica que lo relevante será la conservación de la relación y proporcionalidad en el sistema, a pesar de las transformaciones de las partes:

Si las partes componentes de un individuo se vuelven mayores o menores en proporción tal, sin embargo, que conserven entre sí, como antes, la misma relación de reposo y movimiento, ese individuo conservará igualmente su naturaleza tal como era antes, sin cambio alguno en su forma (16).

Es evidente que uno de los modos de ser afectado un cuerpo compuesto sería mediante la medicación psiquiátrica, y Spinoza, a este respecto, nos diría que sí, que ese cuerpo (sistema nervioso) será afectado por ese otro cuerpo químico (el psicofármaco), pero que, a pesar de eso, dicho cuerpo conservará su naturaleza. Esta concepción consigue ser explicativa de lo que observamos a diario en psicofarmacología clínica, pues constituye la explicación radical de los fenómenos de tolerancia, abstinencia, pérdida de efectividad con el tiempo o recaídas tras la interrupción brusca del tratamiento. Es decir, el dinamismo es esencial a la psicofarmacología y esto es precisamente lo que queda oculto, eclipsado, invisibilizado, en los atlas, ilustraciones y textos de la psicofarmacología vigente, que, por el contrario, generan un imaginario mecánico, estático, eficaz y predecible de los efectos psicofarmacológicos.

Por ejemplo, se han descrito fenómenos de supersensibilización farmacológica para los antipsicóticos (17) consistentes en que la población de receptores D2 aumentan en aquellas regiones donde el psicofármaco se encontraba bloqueándolos de

forma sostenida. Es decir, el cuerpo, tras el bloqueo del receptor por el psicofármaco, quiere *perseverar* en la conservación de su forma y desarrolla una *neuroadaptación* que trata de *compensar* el desequilibrio transitorio introducido por el medicamento. Este tipo de neuroadaptación compensatoria ha sido descrita también para opiáceos, antidepresivos, psicoestimulantes o hipnóticos, de manera que los efectos de los psicofármacos se componen, en realidad, de dos acciones: una acción directa (efecto inmediatamente observable) y una acción indirecta (suma de la acción directa *menos* la neuroadaptación compensatoria, que se desarrolla a medio y largo plazo). Es a lo que se refiere Spinoza cuando indica que "el cuerpo humano necesita, para conservarse, de muchísimos otros cuerpos, y *es como si estos los regenerasen continuamente*" (16).

c) La transgresión ontológica de la psiquiatría

Spinoza superaría la dualidad alma-cuerpo indicando dos niveles ontológicos que no se causan entre sí pero que están en conexión a través de una sola substancia. Esta sola substancia (a la que llama "Dios" o "Naturaleza" no antropomórfica e inmanente) se expresa en dos niveles ontológicos: el atributo cuerpo y el atributo pensamiento. Dentro de cada uno de estos atributos, hay modos (la concreción: la singularidad de cada cuerpo, de cada idea, de cada afecto). Los modos, dentro de cada uno de estos dos atributos, están en interacción, pero (y aquí viene lo relevante) un modo de un atributo *no es causa* de un modo de otro atributo, es decir, un cuerpo no es causa de una idea, ni una idea causa de un cuerpo:

Los modos de un atributo cualquiera tienen como causa a Dios [o Naturaleza] solo en cuanto se lo considera desde el atributo del que son modos, y no en cuanto se lo considera desde algún otro atributo (16).

Para el paradigma psiquiátrico actual, sin embargo, las causas del delirio, de la abulia, de la angustia, o de cualquier otro trastorno, no se explican desde el nivel ontológico del sentido (de los afectos, vivencias o ideas del alma), sino que se explican desde el otro atributo (desde el cuerpo humano, desde su neurobiología). Así, la causa de la angustia estaría en un desequilibrio serotoninérgico del sistema límbico; la causa del delirio estaría en un desequilibrio dopaminérgico del mesolímbico, y así sucesivamente. Además, estos desequilibrios neurobioquímicos son, de esta manera, individualizados, pues acontecen en cada uno de los cerebros (separados y aislados), donde se sitúa, en última instancia, la anomalía. El psicofármaco vendría, de hecho, a restaurar tal desequilibrio, y por un mecanicismo inter-nivel ontológico (es decir, que se extendería por los distintos atributos de la realidad), propagaría la restauración desde el sistema neurobiológico hacia el nivel del sentido. Así, por ejemplo, sería posible la restauración del delirio a partir de un antagonismo dopaminérgico, pues un efecto en el atributo pensamiento (nivel del sentido) podría ser provocado por una causa biológica (una cau-

sa del atributo cuerpo), lo que para Spinoza sería algo inconcebible. En el paradigma psiquiátrico vigente esta relación causal entre diferentes niveles ontológicos se repite tantas veces que, al final, se llega a inducir una fusión o *identificación* entre trastorno y causa neurobiológica: de manera que el delirio *es* una hiperestimulación dopaminérgica en el mesolímbico; la depresión *es* un bajo nivel de serotonina en sinapsis corticales; la angustia *es* una hiperestimulación serotoninérgica del sistema límbico, y así.

Esta explicación proporcionada por la psiquiatría podría entenderse, desde Spinoza, como una "transgresión ontológica" que autores como Gilbert Ryle ilustran muy bien: es como explicar por qué un comerciante no vende en el mercado sus productos en un momento en que han caído dramáticamente los precios haciendo alusión a que sus neuronas propagan una actividad exacerbada a través de conexiones sinápticas, lo que provoca, en última instancia, oscilaciones transitorias en los niveles de neurotransmisores; lo que ocurrirá, sin duda, pero nunca nos permitiría explicar ni comprender los motivos ni las causas reales del comerciante. A partir de la actividad cerebral, sería imposible *comprender* o *explicar* lo que le ocurra al comerciante, porque para eso tendríamos que recurrir al territorio del sentido, del significado, es decir, al mundo de la vida humana (18).

Spinoza diría que no se pueden buscar las explicaciones de lo que acontece en el atributo pensamiento (para él, las ideas y afectos del alma) dentro de los modos del atributo cuerpo. Sería, efectivamente, una transgresión ontológica inconcebible: "ni el cuerpo puede determinar al alma a pensar, ni el alma puede determinar al cuerpo, al movimiento ni al reposo" (16). Es decir, que no se podrían explicar el delirio, la angustia o la depresión, aludiendo al complejo mecanicismo neurobioquímico o electrofisiológico del cuerpo humano, sino que habría que explicarlos desde el mismo atributo del que forman parte, es decir, desde el atributo pensamiento (desde el nivel del sentido). En concreto, habría que investigar y dilucidar cuál es, en cada caso, el mecanismo subyacente a estas ideas y afectos actuales (trastornados), es decir, dilucidar el orden que ha regido en los afectos desde su origen vivencial, lo cual lograría explicar y comprender la vivencia actual. En definitiva, las claves para la *explicación* y la comprensión del delirio, la depresión o la angustia habría que buscarlas en ese mundo de la vida. Spinoza, además, indica que la salvación última de la "servidumbre de los afectos" no estaría en el cuerpo (que, aun así, cumplirá un rol fundamental, porque "nadie sabe todo lo que puede un cuerpo"), sino en el alma (en el segundo y, sobre todo, en el tercer grado de conocimiento). En síntesis:

debemos explicar el orden de la naturaleza entera, o sea, la conexión de las causas, por el solo atributo del Pensamiento [afectos, vivencias, modos de pensar...], y en tanto se consideren los modos de la Extensión [los cuerpos, lo biológico, la neurobioquímica], el orden de la naturaleza entera debe asimismo explicarse por el solo atributo de la Extensión... (16).

d) La imaginación es la unión del alma y el cuerpo: lo inconcebible del concepto de "antipsicótico"

Spinoza no abre una brecha abismal e insalvable entre dos niveles ontológicos (como haría Descartes), sino que supera el dualismo alma-cuerpo de la siguiente manera: "la substancia pensante [las almas] y la substancia extensa [los cuerpos] son una sola y misma substancia, aprehendida ya desde un atributo, ya desde otro". Es decir, el delirio y la hiperestimulación dopaminérgica, la alucinación y el agonismo del receptor 5-HT2A por LSD, la bradipsiquia y el antagonismo dopaminérgico, son "una sola y misma cosa (la única substancia) pero expresada de dos maneras" (16). Desde el atributo Extensión: agonismo 5-HT2A, antagonismo dopaminérgico. Desde el atributo Pensamiento: alucinación, delirio, bradipsiquia. Efectivamente, bien pensado, no hay relación causal.

Ahora bien, ya que el alma es para Spinoza, primariamente, la idea del cuerpo, la percepción estará ligada a la disposición del cuerpo (pues son dos expresiones de lo mismo), de manera que: "El alma humana es apta para percibir muchísimas cosas, y tanto más apta cuanto de más maneras pueda estar dispuesto su cuerpo" (16). Y cuanto más percibe un cuerpo, más apta es su alma "para percibir muchas cosas a la vez". Hay, por tanto, algo así como un *correlato especular* (muy distinto al concepto de causa) entre los atributos que expresan la substancia.

Por tanto, toda realidad modal extensa (incluyendo el propio cuerpo) tendría su *correlato* o imagen especular pensante en la conciencia (alma para Spinoza), y así, una modificación en el cuerpo (por ejemplo, mediante una droga psicotrópica) tendría un correlato afectivo:

nada podrá acaecer en el cuerpo que no sea percibido por el alma. (...) Corolario: de aquí se sigue que el hombre consta de un alma y un cuerpo, y que el cuerpo humano existe tal y como lo sentimos (16).

No se puede dudar de lo que el alma percibe del cuerpo, porque en esto consiste la conciencia humana: sentir el cuerpo, sentir el pensamiento, sentir que se sufre, sentir la alegría, sentir que se siente; como lo dice un filósofo contemporáneo: la conciencia es un repliegue del sentir (19). A esta forma radical de conocimiento, Spinoza la llama "primer género de conocimiento o imaginación".

Entonces, ¿qué ocurriría si un varón siente en su vientre que porta una criatura en su interior?

Si el cuerpo humano experimenta una afección que implica la naturaleza de algún cuerpo exterior, el alma humana considerará dicho cuerpo exterior como existente en acto, o como algo que le está presente, hasta que el cuerpo experimente una afección que excluya la existencia o presencia de ese cuerpo (16).

Es decir, la afección (correlato en el alma) de la percepción corporal, sea de la naturaleza que sea (es decir, sea o no delirante), estará presente en el alma (y no se podrá dudar de ello), no hasta que esa afección desaparezca o se erradique, sino hasta que sea corregida por otro afecto más fuerte (16), es decir, hasta que se viva otra experiencia más intensa que se superponga y abrace a la basal. Esto es sumamente interesante desde el punto de vista psiquiátrico, pero antes de detenerse en ello, indaguemos con más detalle en qué consiste la imaginación.

Spinoza dice: "llamaremos imágenes de las cosas a las afecciones del cuerpo humano cuyas ideas nos representan los cuerpos exteriores como si nos estuvieran presentes", y añade:

quisiera que notarais que *las imaginaciones del alma, en sí mismas conside- radas, no contienen error alguno;* o sea, que el alma no yerra por el hecho de imaginar, sino solo en cuanto se la considera *carente de una idea* que excluya la existencia de aquellas cosas que imagina estarle presente (16).

Para empezar, Spinoza está hablando del cuerpo y el alma humanos, y no de ningún colectivo concreto (es decir, no está hablando de enfermedad). Y está diciendo que el alma es, primariamente, un sentir el cuerpo, y que no se puede dudar de lo que el alma siente del cuerpo: "En efecto, en cuanto alguien sabe algo, sabe sin más que lo sabe, y sabe a la vez que sabe lo que sabe, y así hasta el infinito" (16). Esto será siempre así para todos, independientemente de la naturaleza de esa percepción, es decir, de si dicha percepción es delirante o no. En esto consiste imaginar. Una imaginación que depende más, eso sí, de la naturaleza de nuestro propio cuerpo que de la naturaleza de los cuerpos externos con los que interaccionamos —"una imaginación es una idea que *revela más bien la constitución del cuerpo humano* que la naturaleza de la cosa exterior"— (16) y que no se puede erradicar. No podemos no atenderla, por tanto. Ahora bien, el camino del conocimiento no puede quedarse ahí: tiene que avanzar por el camino de la sabiduría hasta la salvación del alma.

El primer género de conocimiento o imaginación depende, como ya se ha senalado, del "orden y concatenación de las afecciones del cuerpo humano", es decir, de la "costumbre", de las vivencias pasadas que son las que unen y concatenan "las imágenes de las cosas de tal o cual manera" (16). Por esto mismo, este primer género de conocimiento no puede generar ideas "claras y distintas", sino "confusas y mutiladas", pues están arrojadas a la temporalidad y a una absoluta determinación. Paul Ricoeur se referirá a esto como el "carácter" (20) y señalará (como Spinoza o como Ortega y Gasset) que nadie elige el carácter que tiene, pues depende de causas ajenas a nosotros (solo podemos padecerlo, como se padece un mal de estómago). Corolario:

> de aquí se sigue que el alma humana, cuantas veces percibe las cosas según el orden común de la naturaleza [según el orden de sus vivencias, afectos y

modos de pensar], no tiene un conocimiento adecuado ni de sí misma, ni de su cuerpo, ni de los cuerpos exteriores, sino tan solo un conocimiento confuso y mutilado (16).

Lo interesante de este punto para la psicofarmacología es que el planteamiento de Spinoza no pasaría por la erradicación o anulación de la imaginación. Esta (sea o no delirante) no se puede aniquilar: "un afecto no puede ser reprimido ni suprimido sino por medio de otro afecto contrario, y más fuerte que el que ha de ser reprimido" (16). Y Spinoza acierta porque, bien pensado, para erradicar un afecto de la imaginación, habría que erradicar la mismísima conciencia. Y es interesante cómo el concepto de "antipsicótico" lleva implícito la aniquilación del delirio, y esto para Spinoza sería un error terrible, porque para él en eso consiste precisamente la tristeza: "una pasión por la cual el alma pasa a una menor perfección" (16). Menor potencia para obrar, menor potencia de pensamiento, menor potencia del ser. Una estrategia psicofarmacoterapéutica que pase por un embotamiento afectivo del cuerpo repercutiría necesariamente en una degradación del conatus o "perseverancia en el ser" (que se ha dicho ya que es esencia misma del ser humano), lo cual derrumbaría todo el edificio ético de salvación que Spinoza construye.

El afecto delirante, diría este filósofo, no puede ser aniquilado, pues supondría una aniquilación del alma (la conciencia, ese repliegue del sentir). En sí mismo, no yerra. No se puede dudar de él. Es inevitable. Es, sin duda, confuso y mutilado (como todas las ideas de este primer género de conocimiento). Y, entonces, ¿qué se puede hacer?: superpoblar los afectos de tristeza de otras experiencias, otras ideas, otros afectos más fuertes que, en definitiva, corrijan, alivien, abracen, atemperen, que arrojen luz, claridad, calidez y salvación a eso que es confuso y mutilado, fruto de la temporalidad y mecanicismo de las vivencias pasadas ("según la fortuita [pero necesaria] presentación de las cosas"). Ideas, afectos y experiencias "percibidas desde una cierta perspectiva de eternidad" (16). Es aquí donde cobra sentido el amor, el cuidado, la calidez y la amistad. Buscad los afectos alegres, aumentad con ellos vuestra potencia de ser, indicará el filósofo.

e) El camino de la ética: superpoblar los afectos tristes de la imaginación de afectos alegres

Así, "la falsedad consiste en *una privación de conocimiento* implícita en las ideas inadecuadas, o sea, mutiladas y confusas". El problema no es la imaginación. La falsedad no proviene de la imaginación. La falsedad, la ignorancia, la condena, consiste en la *privación* de un género de conocimiento superior, inmutable, eterno, que corrige (pero que convive) con el afecto primario, de manera que *se aumenta la potencia perceptiva y de pensamiento* (en lugar de degradarla):

pues cuantas más cosas puede pensar un ser pensante, tanta más realidad o perfección concebimos que contiene; por consiguiente, un ser que puede pensar infinitas cosas de infinitos modos es, por virtud del pensamiento, necesariamente infinito (16).

Spinoza va más allá y en la parte cuarta dice que ni siquiera "la presencia de lo verdadero" (es decir, que otra persona señale tu delirio como delirio) puede suprimir a la imaginación y pone como ejemplo la manera en que percibimos el sol: aunque conozcamos la verdadera distancia que nos separa del sol, "no por ello dejaremos de imaginar que está cerca de nosotros… porque el alma concibe el tamaño del sol en la medida en que el cuerpo es afectado por él" (16). Por tanto, conocida la verdadera distancia a la que está el sol, "desaparece el error, ciertamente, pero no aquella imaginación".

Es más, si queremos afrontar el delirio, mejor superponer un afecto de amor o de alegría que incidir en la verdad o falsedad de la imaginación; es decir, para Spinoza, si queremos ayudar a una persona que experimenta delirios (y solo en el caso en que esos delirios fueran tristes y le angustien), mejor que incidir en la idea de que lo que la persona está percibiendo es falso (es decir, insistir en que su delirio no es verdad, o en que no tiene "conciencia de enfermedad"), es preferible pasar un buen momento amable y en compañía con él o ella tratando de aliviar su malestar. ¿Por qué?:

- "El conocimiento verdadero no puede reprimir ningún afecto en la medida en que ese conocimiento es verdadero, sino solo en la medida en que es considerado él mismo como un afecto" (16). La vida no se juega en las categorías de verdad-falsedad, la vida es, ante todo, vida afectiva (21). Incluso la revelación de la verdad es, primariamente, un afecto.
- "El deseo que surge de la alegría, en igualdad de circunstancias, es más fuerte que el deseo que brota de la tristeza" (16). Porque la alegría es la conjunción de dos o más potencias humanas a las que se superpone la potencia divina. Aquí, de nuevo, cobran sentido la amistad, el cuidado y los afectos alegres compartidos.

En el último escolio de la parte segunda de la Ética, Spinoza expone:

supongamos que un niño imagina un caballo alado sin que perciba ninguna otra cosa. Puesto que tal imaginación del caballo implica la existencia y puesto que el niño no percibe nada que excluya la existencia del caballo, considerará necesariamente al caballo como presente, y no podrá dudar de su existencia. (...) Concedo, además, que, en la medida en que percibe, nadie se equivoca; esto es, concedo que las imaginaciones del alma, en sí mismas consideradas, no implican ninguna clase de error. (...) En efecto: si el alma, aparte del caballo alado, no percibiera otra cosa, lo consideraría como algo que está presente, y no tendría causa alguna para dudar de su existencia, ni facultad

alguna para disentir, salvo si la imaginación del caballo se une a una idea que excluya la existencia de ese caballo, o salvo que el alma perciba que la idea que tiene del caballo alado es inadecuada (16).

Queda claro que, para Spinoza, el camino de la salvación pasa por un *aumento* en la capacidad de percibir y entender, y que se pueden superpoblar los afectos tristes de la imaginación con otros afectos e ideas bajo otras perspectivas atravesadas por la eternidad, la necesidad, la alegría, la amistad y el amor. La salvación pasa por un aumento en la potencia del ser, pues la esencia de la naturaleza humana es la *perseverancia en su ser* (*conatus*). Potencia del ser, perfección, realidad, necesidad, aceptación, alegría, amistad y amor son sinónimos en el camino spinozista.

Conclusión

Se ha mostrado cómo el modo en que concebimos la psicofarmacología humana en la actualidad está impregnado de presupuestos filosóficos esgrimidos por Descartes. En concreto, por las nociones de "sustancia extensa"; por el mecanicismo del cuerpo humano y su posterior matematización; y por el posicionamiento alejado y calculador, aislado de todo afecto, de la mente (*res cogitans*) del profesional, que arroja a su objeto de estudio mediante una meditación abstracta. Esta forma de entender la psicofarmacología humana no se limita a una cuestión puramente epistémica, sino que impregna la praxis, creando las condiciones de posibilidad de prácticas violentas que no responden a un problema personal de quien las emprende, sino que responde a la propia estructura del conocimiento que se pone en circulación.

Se ha mostrado cómo ese conflicto está ya latiendo en el debate entre vitalistas y mecanicistas en los estudios del ser vivo del siglo xVIII y, a continuación, se ha mostrado cómo la filosofía de Spinoza proporciona respuestas epistémicas y prácticas más acertadas (más ajustadas a un modelo científico y más éticas para la praxis sanitaria). El delirio, la angustia o la percepción aberrante, bajo la filosofía de Spinoza, no pueden encontrar su explicación en un mecanicismo biológico, sino en el territorio del sentido. Además, la percepción delirante no podría ser erradicada sin degenerar en una degradación de la conciencia (que es lo que induce un tratamiento psicofarmacológico excesivo). Spinoza propone todo lo contrario: aumentar la potencia del ser para superpoblar los afectos primarios (en el tema que estamos tratando, afectos delirantes, depresivos o angustiosos) de otros afectos más potentes (amor, amistad, comprensión, alegría).

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Laura Herrero Olivera (UNED), por ofrecer la oportunidad de llevar a cabo este trabajo y por su generosidad y atención puestas en él.

Bibliografía

- (1) Pardo JL. La metafísica. Preguntas sin respuesta y problemas sin solución. Valencia: Editorial Pre-Textos, 2006.
- (2) Rivera de Rosales J. Descartes o la subjetividad racionalista. En: Allendesalazar M, González García M. Filosofía y cultura. Madrid: Siglo XXI, 2002; pp.149-196.
- (3) Descartes R. Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas. Madrid: Alfaguara, 1993.
- (4) Solís C, Sellés M. Historia de la ciencia. Octava. Barcelona: Espasa Libros S.L.U., 2020.
- (5) Federici S. Calibán y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria. Madrid: Traficantes de Sueños, 2004.
- (6) Ribot L. La edad moderna (siglos XV-XVIII). Madrid: Marcial Pons, 2022.
- (7) Pol Yanguas E. Mad in (S)pain. 2017 [consultado 17 de enero de 2023]. Suicidio, psicosis y antipsicóticos. Disponible en: https://madinspain.org/suicidio-psicosis-y-antipsicoticos-emilio-pol-yanguas/
- (8) Katz IR, Rogers MP, Lew R, Thwin SS, Doros G, Ahearn E, et al. Lithium treatment in the prevention of repeat suicide-related outcomes in veterans with major depression or bipolar disorder: A randomized clinical trial. JAMA Psychiatry. 2022;79(1):24-32.
- (9) Sharma T, Guski LS, Freund N, Gøtzsche PC. Suicidality and aggression during antidepressant treatment: systematic review and meta-analyses based on clinical study reports. BMJ. 2016; 352:i65.
- (10) Moncrieff J. The myth of the chemical cure, a critique of psychiatric drug treatment. London: Macmillan Children Books, 2007.
- (11) Ferrater Mora J. Diccionario de filosofía. Barcelona: Ariel, 2009.
- (12) Revilla C. El exilio de la razón: Isabel de Bohemia y Simone Weil ante la ciencia cartesiana. Convivium. 2002;(15):5-36.
- (13) Descartes R. Discurso del método. Madrid: Tecnos, 2006.
- (14) Beviá Febrer B, Bono del Trigo A. Coerción y salud mental. Revisando las prácticas de coerción en la atención a las personas que utilizan los servicios de salud mental. Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría, 2017.
- (15) Maturana H, Varela F. De máquinas y seres vivos. Autopoyesis: la organización de lo vivo. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1994.
- (16) Spinoza B. Ética. Madrid: Alianza, 2022.
- (17) Seeman P. All roads to schizophrenia lead to dopamine supersensitivity and elevated dopamine D2(high) receptors. CNS Neurosci Ther. 2011;17(2):118-32.
- (18) San Martín Sala J. Antropología filosófica II: vida humana, persona, cultura. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2015.
- (19) Esquirol Calaf JM. La penúltima bondad. Ensayo sobre la vida humana. Barcelona: Acantilado, 2018.
- (20) Ricoeur P. Finitud y culpabilidad. Madrid: Trotta, 2004.
- (21) Rivera de Rosales J. Spinoza y los afectos. Exit Book. 2011;(15):38-49.
- (22) Flórez J. Farmacología humana. Barcelona: Masson, 1997.

(23) Singer DE, Chang Y, Fang MC, Borowsky LH, Pomernacki NK, Udaltsova N, Go AS. Should patient characteristics influence target anti coagulation intensity for stroke prevention in no valvular atrial fibrillation?: the ATRIA study. Circ Cardiovascular Qual Outcomes. 2009; 2:297-304.

Figura i

Cascada de la coagulación sanguínea

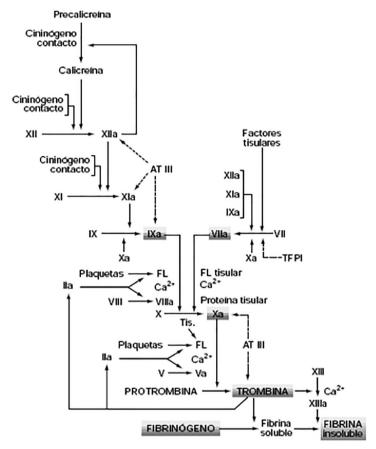
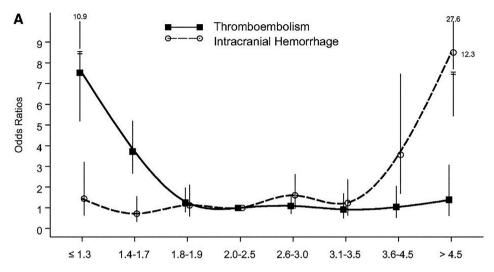


Fig. 46-4. Esquema de la coagulación sanguínea (las flechas con líneas discontinua indican inhibición).

Extraída de Flórez (22)

Figura 2

Correlación entre el parámetro biomédico INR y el riesgo de ictus



Extraída de Singer y cols. (23)