

Anatomía de la monstruosidad: la figura del monstruo como objeto de la mirada médico-anatómica moderna

Joaquin Fortanet¹

Resumen: *Este texto plantea un análisis de la sustitución de la categoría médica de monstruo por la de hermafrodita. Para ello, se basa en el desarrollo de la anatomía humana en el siglo XVI y en el estudio de la relación fisiológica de los órganos del cuerpo a partir del XIX. Se supondrá como necesaria la investigación anatómica cartesiana y su reflexión sobre el cuerpo para poder abrir el camino a la mirada fisiológica sobre la vida como prelude de la medicina legal y social.*

Palabras clave: *Monstruo, Anatomía, Descartes, Hermafrodita, Medicina*

Abstract: This paper presents an analysis of the monster category on medical research in the modernity. This analysis is based on the development of human anatomy in the sixteenth century and in the study of the physiological relationship between body and organs in the XIX. Assume as necessary Cartesian anatomical research and reflection on the body in order to open the way to the physiological view of life as a prelude to legal and social medicine.

Key words: *Monster, Anatomy, Descartes, Hermaphrodites, Medicine*

1. El mecanismo del alma

Desde el momento en que el Renacimiento inicia el proyecto humanista encaminado a fundar el saber en el ser humano, la categoría de monstruo planea por los diferentes saberes como el elemento excesivo que no puede ser contenido en la base fundamental de las ciencias. Será la medicina, concretamente la anatomía humana, una de las primeras disciplinas encargadas de establecer la demarcación entre persona y monstruo a partir de características anatómicas que permitan una definición científica del cuerpo humano. Para encontrar el sentido de la irrupción de la categoría de monstruo en el saber científico del siglo XVI y XVII, no sólo debemos atender a los

¹ Profesor del Departamento de Filosofía de la Universidad de Zaragoza.

tratados de anatomía de la época, sino también al progresivo alejamiento entre alma y cuerpo que, desde una filosofía ya notablemente secularizada, se estaba llevando a cabo simultáneamente a la construcción teórica del sujeto moderno.

Los grandes tratados sobre monstruos del siglo XVII llevados a cabo por médicos y cirujanos de la época nos muestran toda una batería de deformidades anatómicas investidas con el componente de lo maravilloso². Son extraordinarias, responden en numerosas ocasiones a lo sobrenatural y atrapan la mirada fascinada de nuestra modernidad. Será la época ilustrada la encargada de secularizar al monstruo, de neutralizar completamente su componente fascinante³ a través una taxonomía teratológica de la anormalidad anatómica⁴. Sin embargo, consideramos aquí que la Ilustración completa un proceso que se prefigura en el nacimiento de la razón moderna y, más concretamente, en el establecimiento de la subjetividad cartesiana. Es el esfuerzo cartesiano por distinguir la mente razonable del cuerpo donde podemos entrever por primera vez un comienzo del proceso de naturalización de la deformidad a través de la anatomía mecanicista, que se opone a la mirada maravillada fundada en lo sobrenatural⁵. Desde los primeros tratados modernos sobre monstruos, como el de Lycosthenes de 1557 o el de Boaistuau en 1561, que oponían la maravilla de la diferencia anatómica al saber médico propiciado por las disecciones, hasta el tratado de Saint-Hilaire en 1832, en el que se identifica monstruosidad con anomalía naturalizada, media toda la historia subterránea de las miradas y los enfrentamientos, de las proximidades y lejanías entre los monstruos y el saber que los define. Es por ello por lo que en este texto se tratará de dar cuenta de algunos pasos esenciales en esta historia de la monstruosidad que nace en el momento en que el saber médico en ciernes la toma por objeto teórico y muere en el XIX, en el momento en que la medicina destila su verdad epocal: el hermafrodita.

La tesis que aquí se va a defender, es que la monstruosidad no se naturaliza tan sólo por medio de la mirada racional de la ilustración, sino que el elemento nuclear de tal naturalización son los avances anatómicos y fisiológicos que abandonan los presupuestos galénicos a partir de la concepción del cuerpo como mecanismo. La nueva mirada anatómica centrada en el cuerpo – y nada más que en el cuerpo- que comienza

² L.Daston, K. Park, *Wonders and the Order of the Nature*, Nueva York, 1998

³ G.Canguilhem, *La Connaissance de la Vie*, Paris, Vrin, 1980

⁴ I. Geoffroy Saint-Hilaire, *Traité de tératologie*, Paris, J.B.Baillière, 1832

⁵ P. Boaistuau, *Histoires Prodigieuses*, Paris, 1561

en Vesalio y culmina en Descartes, sella las condiciones de posibilidad de la naturalización del monstruo. Condiciones de posibilidad – cuerpo independiente del alma, observación anatómica directa, abandono presupuestos metafísicos galénicos- que ofrecerán el camino al establecimiento de una fisiología y a la medicalización del concepto de vida – medicina legal y social. La naturalización cartesiana del monstruo nos lleva irremisiblemente a la pregunta por la vida misma – *Generatio animalum*- la cual, a través de la embriología se mostrará particularmente interesada en la concepción sexual. Las anormalidades físicas para pasar a formar parte de un nuevo abanico de anormalidades que responden a otro paradigma de saber: la sexualidad. La intención es, por lo tanto, comprobar a través de la categoría de lo monstruoso y sus desviaciones, el modo en que la anormalidad pasa de depender del análisis anatómico a situarse en el centro de una nueva economía del saber –y del poder- en la cual la sexualidad, bajo la mirada de la vida, nos ofrece un nudo inédito entre comportamiento, subjetividad, cuerpo y especie.

La modernidad filosófica inaugurada por Descartes situó al sujeto como fundamento del saber. El único modo de fundamentar un método válido para alcanzar aquellas verdades claras y distintas susceptibles de formar parte del cuerpo del saber pasaba por fundar el sujeto, por forjar un suelo lo suficientemente sólido como para permitir sostener la nueva ciencia. El *cogito* se convirtió en el fundamento tanto del sujeto moderno como de las ciencias. Sin embargo, el mismo Descartes entrevé el problema de concebir un sujeto puramente mental, matemático, un sujeto concebido como mente pura incapaz, por lo tanto, de dejar constancia del mundo que le rodea⁶. Era necesario el cuerpo, ese cuerpo extenso que, a través de determinadas sinergias, coopera con la mente posibilitando el conocimiento del mundo. La unión de cuerpo y mente, el sujeto mismo, pasará a ser uno de los lugares problemáticos de la obra cartesiana. No sólo por el conocido problema de la comunicabilidad de las sustancias, sino por las particulares relaciones y determinaciones mutuas que cuerpo y mente pueden llevar a cabo en la constitución del sujeto moderno. Resulta evidente en la filosofía cartesiana la jerarquía de la mente sobre el cuerpo, tanto a nivel ontológico como epistemológico, pero al mismo tiempo, se hace necesario también concebir el propio cuerpo como parte

⁶ Es aquí dónde se sitúa toda la polémica del fracaso de la *mathesis universalis* en las *Regulae*, particularmente en relación con la regla VII y la falta de fundamentación a la hora de dar cuenta matemática de la extensión física. Ver al respecto, S.Turró, *Descartes: Del hermetismo a la nueva ciencia*, Barcelona, Anthropos, 1985

constitutiva de uno mismo, lo cual llevará a Descartes a la dualidad que trata de asentarse a través de la diferencia ontológica entre *res cogitans* y *res extensa*. La importancia de la mente con respecto al cuerpo es acompañada en todo momento por la necesidad de pensar el cuerpo, de pensar gracias al cuerpo, de reflexionar a pesar del cuerpo. Que el cuerpo no posea un valor ontológico semejante al de la mente no quiere decir que en la filosofía cartesiana no se considere como un problema. De hecho, la forja del individuo moderno pasa también por la individuación del cuerpo. Es necesario, para Descartes, definir ese cuerpo que se nos muestra tan cercano a nosotros mismos y a la vez tan lejano de ese fundamento íntimo de nuestro ser que es el alma-mente. La solución vendrá del lado del carácter ontológico de la sustancia corpórea, de sus atributos esenciales: la extensión. El cuerpo es extenso y, como tal, debe estudiarse científicamente. Descartes, como veremos, no obvia la importancia de la anatomía, esa ciencia reciente que comienza a entrever algunos de los misterios de esa fábrica humana que es el cuerpo y comienza a distanciarse de la fisiología galénica. Al contrario, la investigación anatómica a través del ejercicio de las autopsias y la reflexión sobre el cuerpo –y sobre el individuo mismo- se muestran unidas en la obra cartesiana, una unión encaminada a resolver la incómoda proximidad del cuerpo y restituir el dominio de la mente sobre lo extenso:

La axiología cartesiana eleva el pensamiento al mismo tiempo que denigra el cuerpo. En este sentido, esta filosofía es un eco del acto anatómico, distingue en el hombre alma y cuerpo y le otorga a la primera el único privilegio del valor. La afirmación del cogito como toma de conciencia del individuo está basada, paralelamente, en la depreciación del cuerpo⁷

Depreciación del valor ontológico del cuerpo, pero también creciente preocupación por su mecanismo exacto, su funcionamiento, su interacción con el alma, su papel en la vida. El cuerpo es un resto enigmático, un elemento sombrío que puede llegar a resultar una molestia teórica y, como tal, debe ser comprendido, arropado, reconstruido. Se trata de arrebatar el enigma al cuerpo. Y el único modo de hacerlo es abrir la piel, rasgar los músculos, abrirse paso entre sangre, bilis y humores para contemplar de manera clara y distinta su funcionamiento, la vida de esa cárcel del alma que debemos soportar.

⁷ D. Le Breton, *Antropología del cuerpo y la modernidad*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1990, p.61

2. *Abrir el cuerpo*

A lo largo del siglo XV, el Renacimiento promueve una conexión entre arte, filosofía y medicina orientada al conocimiento del cuerpo humano. El interés por los cadáveres y sus disecciones ya no es algo propio de médicos excéntricos que debían acudir al delito para hacerse con un cuerpo muerto, generalmente conseguidos con unas pocas monedas. Las disecciones comienzan a cobrar protagonismo respondiendo, por una parte, a un interés artístico naturalista consistente en el conocimiento visual del interior del cuerpo humano. Por otro lado, la medicina anatómica, que tradicionalmente había bebido de los hallazgos fisiológicos de Galeno a partir de disecciones animales⁸, comienza a girar su mirada hacia la posibilidad de comprender el mecanismo íntimo del cuerpo humano. Las primeras disecciones humanas documentadas y legales las encontramos en Italia a partir del siglo XIV – Mondino di Luzzi- aunque será a lo largo del siglo XV, de la mano de los maestros anatomistas de la escuela italiana, cuando encontremos una mayor profusión e interés de las autopsias, muchas veces públicas, realizadas en teatros anatómicos, algunas veces desmontables, en los cuales incluso se cobraba entrada, refrendando así su carácter espectacular.

A. Benedetti, B. De Carpi, G. Zerbi y Benivieni⁹ desarrollaron su investigación anatómica mostrando la importancia de la autopsia y la disección a la hora de comprender el fundamento del cuerpo, abriendo al mismo tiempo un terreno fascinante, anteriormente vedado y oculto, que era vivido como una ventana a lo desconocido, mezcla de sangre, muerte y ciencia: “La disección pública fue durante toda una época un espectáculo a la vez instructivo y edificante, que se efectuaba en invierno para retrasar la putrefacción: el cadáver siempre debía ser el de un criminal ejecutado”¹⁰.

Sin embargo, la fascinación primera se va desplazando hacia el interés puramente científico. La mirada que anteriormente era una mirada fascinada, mezcla de horror y curiosidad, va dejando paso a una visión objetiva, el ojo científico se posa sobre el cadáver haciendo abstracción de la sangre y bilis, contemplando cuantitativamente los órganos, humores, líquidos y conductos a través de los cuales el cuerpo que éramos

⁸ “No es imposible ver huesos humanos [...] Pero si no has tenido la fortuna de verlos, haz una disección a un simio, quítale las carnes y en él fijate con exactitud en cada uno de sus huesos. Entre los simios elige a los que sean más parecidos al hombre”, Galeno, *Procedimientos anatómicos*, Madrid, Gredos, 2002, p.86

⁹ A. Nogales, “Aproximación a la Historia de las Autopsias”, en *Journal of Autopsy*, 2004, p.16

¹⁰ R.Porter, *Breve historia de la medicina*, Madrid, Taurus, 2004, p.100

funcionaba como una fábrica. De tal suerte que a partir del siglo XVI la publicidad de tales disecciones comienza a caer en desuso. La disección pasa a ser un elemento científico que debe realizarse únicamente para ojos versados en la ciencia médica. Su significación comienza a medicalizarse.

Vesalio es, sin duda, la principal figura italiana del saber médico del siglo XVI. Su contribución a la anatomía sólo fue comparable al tratado de Galeno. La influencia de su trabajo se dejó sentir en toda Europa, llegando a Valencia, Alcalá y Salamanca a través de dos de sus discípulos, Pedro Jimeno y Luís Collado ¹¹.

Una revolución anatómica tal no era posible sin la práctica cotidiana de la disección, que permitió a Vesalio acercarse como nadie lo había hecho al cuerpo humano, con una mirada que separa y objetiva al cuerpo, concebido ahora como *fábrica*. Los 300 grabados de la gran obra de Vesalio, *De humanis corpori fabrica*, publicada en 1543, sintetizan esa particular mezcla renacentista entre hermetismo y cientificismo; el horror y lo sagrado conviven con el rigor apasionado por la descripción detallada, por el patetismo de las posturas, por la desolación de los rostros. Imposible acercarse a los grabados de los desollados de un modo neutro. Porque, justamente, el rigor científico por la descripción unido a la desolación por la muerte que provoca un cadáver sajado, va a reforzar una mirada que “olvida metodológicamente al hombre para considerar tan sólo su cuerpo”¹². El cuerpo se separa definitivamente del ser humano al que pertenecía, abriendo una brecha entre anatomía y la antigua fisiología, entre estructura y función según el biologismo aristotélico. La mirada anatómica lo toma como una totalidad ajena a la mente, como una fábrica de cálculos y tumores, de circulación y músculos, en definitiva, como una sustancia que requiere un acercamiento epistemológico radicalmente diferente a la mente. El cuerpo entra de lleno en el terreno de la extensión, del mecanismo. De ahí el conocido reproche que Vesalio realiza a Galeno y a todos aquellos que rechazan el arte anatómico de la disección en su *Prólogo*¹³: el único modo de conocer la fábrica corporal es a través de la observación directa. No hay nada en el cuerpo que pueda ser comprendido por recurso a instancias ajenas al mismo cuerpo. Ese

¹¹ L. García Ballester, *Historia Social de la Medicina en España de los siglos XIII al XVI*, Madrid, Akal, 1976, p. 55

¹² D. Le Breton, op.cit., p. 52

¹³ Vesalio, *De humani corporis fabrica*, Bruxelles, Medicinal H., 1960

resto ajado del ser humano que es el cuerpo debe comprenderse necesariamente desde el mismo cuerpo:

Cuando la *Fábrica* insistía en el imperativo metodológico de que la estructura humana sólo puede observarse en el hombre [...] Vesalio presentaba una estructura del hombre en la que el hombre mismo, y sólo él, era su referencia y su medida [...] Vesalio hacía del cuerpo humano el único documento verídico sobre la fábrica del cuerpo humano. Al interesarse en la anatomía del perro o el mono a la vez que la del hombre, lo hacía para confirmar la diferencia de este último ¹⁴

Tanto las láminas de la *Fábrica* como al mirada anatómica de Vesalio nos emplazan ante la superación del paradigma renacentista, iniciando el camino hacia una nueva subjetividad en la cual se hace imperativo una definición precisa de la materia corporal que dé cuenta de la situación de la mente y el cuerpo en un universo que ha perdido las referencias escolásticas tradicionales y debe guiarse a través una nueva razón científica. Sin embargo, no basta con la mirada anatómica, no basta con la descripción fascinante de los mil nervios que pueblan el interior de nuestra fábrica-cuerpo. El mecanismo debe ser explicitado totalmente, objetivamente, científicamente. La retirada de la visión pública de las disecciones responden a ese envite del saber: afilar la mirada, comprender el mecanismo-cuerpo, despojarlo de todo excedente significativo, convertirlo en resto, en una máquina de huesos y carne. Para ello se precisa, primero, dar el paso de la observación a la definición programática de qué es un cuerpo. Y, en ese paso metodológico fundamental de la anatomía, es dónde se nos aparece como central la categoría de monstruo a partir del siglo XVI.

3- Monstruos, teratología y sexualidad

En 1585 Ambroise Paré, uno de los principales cirujanos de su época, publica uno de los tratados más célebres sobre la monstruosidad: *Monstruos y Prodigios*. Su obra se nos aparece como un repertorio fantástico de las monstruosidades del cuerpo, de los defectos anatómicos que forman el elenco de lo anormal anatómico. Por primera vez, la mirada médica de un cirujano se enfrenta a la tarea sistemática de categorizar la

¹⁴ G.Canguilhem, *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias*, Buenos Aires, Amorrortu, 2009, p.32

anormalidad patológica. No era la primera vez que los monstruos eran objeto de la literatura científica.

De hecho, durante el siglo XVI aparecen numerosos textos que hacen del monstruo su objeto principal, animados por una suerte de fascinación colectiva que se extenderá a lo largo del siglo entre los ambientes intelectuales alemanes y franceses, particularmente en aquellos influenciados por la influencia evangelista, por la reforma luterana o por el círculo de Wittenberg¹⁵. Sería posible establecer una categorización de los tratados sobre la monstruosidad dependiendo del modo de acercamiento al fenómeno. Así, los tratados modernos de la primera mitad del siglo XVI, desde el *De Prodigis* de P.Vergilius en 1531 hasta el primer *Wunderzeichen* de Fincelus en 1556, constituirían un primer grupo que se definen por el intento de interpretar el prodigio sobrenatural que es el monstruo. La interpretación es, en todos los casos, sobrenatural, siguiendo el esquema clásico que, desde la Edad Media con Isidoro de Sevilla y Tomás de Aquino, había concebido al monstruo o bien como un signo que advierte del porvenir o como un signo del diablo. Un segundo grupo de tratados se inauguraría con el *Prodigiorum ac ostentorum chronicon* de Lycosthenes en 1557, contaría con los textos de Boaistuau y Paré y se definiría como un intento de compilación de las figuras monstruosas que comienza a utilizar los caminos médicos para iniciar la naturalización de lo monstruoso. Un tercer grupo de tratados, que ahondan en la naturalización de la monstruosidad, se inaugura con la obra *Thaumatographia naturalis*, del naturalista polaco J.Jonstonus en 1632. Estos estudios desembocan, ya en 1832, en la última figura de los tratados monstruosos, ya plenamente naturalizados y por ello mismo condenados a su propia desaparición: el *Traité de Tératologie*, de I. Geoffroy Saint-Hilaire. En España, destacan los tratados sobre monstruos de A. Torquemada, *El Jardín de Flores Curiosas*, en 1575, *Curiosa y oculta filosofía*, de E.Nieremberg en 1643, *El ente dilucidado*, de A.Fuentelapeña en 1643 y *Desvíos de la naturaleza o tratado del origen de los monstruos* publicado en Lima por el Dr. José Rivilla y Bonet en 1695. Todos ellos participan de la ambivalencia entre lo sagrado y lo anatómico que Lycosthenes expresa en su obra. Ambivalencia que será combatida parcialmente por las consideraciones médicas que se suceden de la difusión de la traducción española en 1603 de *Monstruos y Prodigios* de Paré.

¹⁵ M.J. Vega Ramos, "La monstruosidad y el signo: formas de presignificación en el renacimiento y la reforma", en *Signa. Revista de Semiótica*, n-4, 1995, p.226

La clave de los cambios de modulación de esta historia de los tratados monstruosos es, sin duda, el proceso de naturalización y la pérdida de protagonismo de lo maravilloso que sufre el tratamiento de la monstruosidad. Sin embargo, no debemos atribuir dicha naturalización a un progreso de la razón fruto de la evolución del ser humano y de su conocimiento. Otros elementos intervienen en este particular juego de la monstruosidad en el que se dan cita la medicina, la anatomía, el alma, la sexualidad y la normalidad. Es por ello por lo que se tratará de ajustar convenientemente los motivos y los actores principales en este progresivo borrado y quizás transformación de la figura del monstruo en el universo del saber.

Uno de los primeros tratados modernos que intenta establecer un compendio de las monstruosidades es el de Pierre Boaistuau de 1561 quien, en su *Historias Prodigiosas* explicita el vínculo clásico y medieval entre el monstruo y lo maravilloso que recorre en mayor o menor medida la modernidad hasta la Ilustración. Boaistuau explicita su negativa a que la posibilidad de que lo monstruoso sea explicado a través del saber anatómico y mecánico, inscribiéndose en la línea de Lyconsthenes, catalogando lo maravilloso y sospechando de quienes intentan reducir su signo fantástico a mera razón:

Il [Boaistuau] critiquait les médecins «qui se sont souvent trompés en la dissection de la fabrique du corps humain» et rappelle que «parce que notre sujet est les prodiges, nous ferons fin de cette matière»[11]. L'approche matérialiste est une «laïcisation» et une naturalisation des naissances monstrueuses qui justement s'attachera à la «fabrique du corps humain» et de l'embryon afin d'en évacuer la dimension prodigieuse¹⁶

Será Ambroise Paré, pocos años después, quien comience a establecer la primacía de la mirada médica sobre el monstruo. Los conocimientos anatómicos ya se encuentran lo suficientemente desarrollados como para ostentar un saber descriptivo del mecanismo del cuerpo y, precisamente, esa mirada positiva sobre la fábrica corporal es lo que permitirá una categorización de la anormalidad patológica que Paré ha contemplado como objetivo de su trabajo. Sin embargo, debido principalmente al divorcio vesaliano entre anatomía y fisiología, la clasificación de la monstruosidad debe realizarse siguiendo un criterio puramente anatómico, evitando las referencias a la

¹⁶ T.Wolfe, "L'anomalie du vivant. Réflexions sur le pouvoir messianique du monstre", en *Multitudes*, n-33, 2008, p. 56

fisiología galénica. Nada hay fuera del cuerpo que explique el cuerpo. Salvo Dios, el demonio y la imaginación:

Las causas de los monstruos son varias. La primera es la gloria de Dios. La segunda, su cólera. La tercera, la cantidad excesiva de semen. Cuarta, su cantidad insuficiente. Quinta, la imaginación. Sexta, la estrechez de la matriz. Séptima, el modo inadecuado de sentarse de la madre que, al hallarse encinta, ha permanecido demasiado tiempo sentada con los muslos cruzados y oprimidos contra el vientre. Octava, por caída, o golpes causados a la madre. Novena, debido a enfermedades hereditarias o accidentales. Décima, por podredumbre o corrupción del semen. Undécima, por profusión o mezcla de semen. Duodécima, debido al engaño de los malvados mendigos itinerantes. Y, decimotercera, por los demonios o diablos.¹⁷

Paré divide a los monstruos en dos grandes grupos. Lo realmente significativo de esta clasificación –más allá de la ligera pérdida de suelo que el penúltimo de los elementos introduce en el orden propuesto¹⁸- es que el criterio de ordenación parece responder a causas o bien naturales o bien sobrenaturales. Sin embargo, si profundizamos en mayor medida en el particular bestiario de Paré, nos encontramos con que los tipos de monstruos pueden clasificarse, más allá de sus causas sobrenaturales, en función de la particular mezcla que los afecta.

Observemos algunos de los monstruos referidos por Paré: potro con cabeza humana, monstruo asombroso (con alas en lugar de brazos), niña con dos cabezas, dos gemelas pegadas, un hombre de cuyo vientre salía otro, niñas unidas por la frente, hombre con cabeza en el vientre, cerdo con cabeza de caballo, mujeres encintas de 20 hijos, hermafroditas, mujer que se convierte en hombre, hombre sin brazos, niño con rostro de rana, niño con cuerpo de perro ...

Resulta evidente que la noción de mezcla atraviesa esta clasificación, y, de hecho, parece que la idea de Paré a la hora de pensar una causa natural de la monstruosidad apunta a ello. En su clasificación pueden observarse dos tipos de mezcla: entre seres humanos y entre seres humanos y animales. La mezcla con animales responde, según Paré, a elementos sobrenaturales cuya causa es atribuida a lo divino o demoníaco- y que

¹⁷ A.Paré, *Monstruos y Prodigios*, Madrid, Siruela, 1987, p.22

¹⁸ Paré denomina también *monstruosidades* a los engaños que ciertas personas realizan para su propio beneficio simulando poseer deformidades para obtener limosna o favores. Así, nos refiere el caso de un mendigo que simulaba tener un brazo putrefacto, otro que fingía ser leproso o una mujer normanda que fingía tener una serpiente dentro del cuerpo. Ver al respecto, A.Paré, op.cit., p.p. 70-81

forma parte de la tradición religiosa de la época. Todavía Paré no puede obviar el elemento de lo maravilloso. La fascinación que ejerce el monstruo en el siglo XVI empaña la mirada positiva de la ciencia médica que, sin embargo, trata de avanzar caracterizando aquello que se le escapa¹⁹.

A pesar del componente fantástico de la monstruosidad, Paré nos ofrece un intento de abordar el exceso propio de la caracterización del monstruo: la mezcla entre seres humanos requiere una explicación natural, esto es, anatómica. Ya sea en la procreación o en la gestación, la causa que produce la mezcla entre seres humanos es perfectamente reconocible e incluso objetivable.

A partir de ahí, la mirada anatómica de Paré va a centrarse en definir estos casos extraordinarios, tomando un hecho singular que resulta altamente significativo para la nueva mirada médica: el hermafroditismo. La monstruosidad que pasa a ser objeto de los tratados del siglo XVI y XVII es aquella que pone en cuestión no sólo el orden anatómico humano, sino el orden del saber que se está constituyendo en torno a la figura del sujeto. El verdadero monstruo es aquel que deja sin respuesta, que interrumpe el funcionamiento de los saberes encargados de fundar el sujeto moderno, de regular las conductas posibles del ser humano. Es aquel que introduce lo sobrenatural en el decurso natural, privando de suelo a las reglas humanas establecidas sobre las bases de la naturaleza humana²⁰. Uno de los casos de mezcla humana que la mirada anatómica eleva a categoría central de la monstruosidad va a ser el hermafrodita. Como señala Foucault en *Los anormales*, los hermafroditas, a partir del siglo XVII, podían evitar la categorización de monstruosos si elegían bajo juramento la utilización de uno de sus dos sexos. Sin embargo, no es posible obviar la presencia extensa y perturbadora del hermafrodita dentro de los Tratados sobre la monstruosidad. Ello se explica por el hecho de que los hermafroditas representaban uno de los enigmas más complejos de naturalizar para la teratología moderna, siendo así un poso de fascinación dónde lo maravilloso continuaba latiendo incluso bajo el prisma ilustrado – de ahí la negación de la categoría hermafrodita en la Ilustración como supersticiones o imaginaciones. Hasta el siglo XIX, podemos convenir que los hermafroditas pertenecen al ámbito de lo monstruoso: “En la Edad Clásica se privilegia un tercer tipo de monstruosidad: los

¹⁹ P.Ancet, *Phénoménologie des corps monstrueux*, Paris, PUF, 2006, pp. 41-49

²⁰ M.Foucault, *Los anormales*, Buenos Aires, FCE, 2007, p. 69

hermafroditas. Alrededor de éstos se elaboró o, en todo caso, empezó a elaborarse la nueva figura del monstruo que va a aparecer a fines del siglo XVIII y funcionará a principios del XIX”²¹

El hermafrodita es tratado ampliamente en la obra de Paré, identificando diferentes tipos de hermafroditismo, todos ellos contemplados bajo la noción de mezcla entre hombre y mujer.

Existen cuatro variedades: hermafrodita macho, que es aquel que tiene el sexo del hombre perfecto, puede engendrar y presenta en el perineo un orificio en forma de vulva [...] La mujer hermafrodita, además de su vulva, que está bien formada y por la que arroja semen, tiene un miembro viril de una piel delicada, pero sin erección alguna [...] Los hermafroditas que no son ni lo uno ni lo otro, totalmente privados de generación y cuyos sexos son totalmente imperfectos, situados uno junto al otro [...] Hermafroditas machos y hembras son los que tienen ambos sexos bien formados y pueden utilizarlos para engendrar; y a éstos las leyes antiguas y modernas les hicieron elegir qué sexo desean utilizar, con prohibición, so pena de perder la vida, de utilizar aquel que no hubieran escogido [...] Pues algunos han abusado de tal manera, que mediante un uso mutuo y recíproco se entregaban a la lascivia con uno y otro sexo, a veces de hombre y a veces de mujer²²

Precisamente, esta mezcla va a convertirse en una de las transgresiones más complejas de manejar por parte de los saberes de las ciencias humanas que van desarrollándose. El derecho no puede dar cuenta de lo extraordinario de la mezcla, la misma anatomía parece quedarse muda ante la posibilidad de un ser que represente la unidad de ambos sexos. Será preciso que la anatomía profundice en el mecanismo humano, que comience a indagar en el carácter más íntimo de nuestra fábrica, que intente naturalizar al monstruo a través del análisis de la sexualidad: “Le monstre est à la fois l’effet d’une infraction à la règle de ségrégation sexuelle spécifique et le signe d’une volonté de perversion”²³. Podemos observar el progresivo hundimiento en el análisis de la sexualidad en la utilización de todo un nuevo vocabulario antes prohibido. La normalización del vocabulario sexual en los tratados médico-anatómicos responde a este hundimiento de la mirada analítico-quirúrgica en los usos y costumbres de la

²¹ *Íbid.*, p. 73

²² A.Paré ,*op.cit.*, pp. 37-38

²³ G.Canguilhem, *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 1980. P. 174

sexualidad de la fábrica del cuerpo. Hasta tal punto la mirada médica se hunde en la sexualidad que, tal y como nos refiere Paré, es el cirujano, por primera vez y anticipando la medicina legal posterior, el encargado de elegir el sexo del hermafrodita: “Los médicos y cirujanos experimentados y entendidos pueden discernir si los hermafroditas son más aptos para ostentar y utilizar un sexo u otro”²⁴.

El criterio utilizado pasa por analizar los caracteres anatómicos del hermafrodita como el tamaño de los sexos, la voz y el aspecto, a partir de los cuales el cirujano debe decidir qué sexo es el predominante, llegando incluso, en ciertos casos, a anular la posibilidad de la práctica sexual con el sexo elegido a través de la cirugía²⁵.

Si observamos a lo largo del siglo XVI y XVII la bibliografía dedicada al tema, nos encontramos con una profusión de los análisis anatómicos y médicos sobre los hermafroditas. A la publicación por Caspar Bauhin de su *De hermaphroditorum monstrosorumque*²⁶, donde atribuye las causas del hermafroditismo a errores en la unión sexual, le siguen los tratados de Johann Schenk²⁷, en 1608, y de Fortuno Licceti²⁸ en 1616, que darán pie a toda un nuevo modo de observar el fenómeno de la monstruosidad en el cual el interés por la monstruosidad sexual y los nacimientos monstruosos perfilarán el camino posterior de la mirada médica sobre la sexualidad reproductiva y, por lo tanto, el fin de la categoría monstruo como elemento central en el XIX. Será el tratado de I. Geoffroy Saint-Hilaire, *Traité de Tératologie*, en 1832, el último de los intentos de cartografiar la anormalidad según los dictados de la monstruosidad, a través ya de una explicación plenamente positiva y científica. A medida que avanza la naturalización y consiguiente desaparición del monstruo, el hermafrodita es rescatado desde una mirada paralela y oblicua: la de la medicalización de la sexualidad.

Hasta su fin, la monstruosidad representó para médicos, cirujanos y anatomistas un enigma en el que se jugaba tanto la bondad de Dios como la lógica de la ley natural y el orden de lo humano. La disección de monstruos fue practicada desde 1530 hasta mediados del XVII, únicamente sobre cuerpos hermafroditas o *dobles*. El hermafrodita, el monstruo doble, objeto de fascinación durante siglos, fue objetivado a través del

²⁴ A.Paré, op.cit., p. 38

²⁵ *Ibid.*, p.39

²⁶ C.Bahuin, *De hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura*, Frankfurt, 1600

²⁷ Johann Schenk, *Mostrorum Historia Memorabilis*, Frankfurt, 1608

²⁸ Fortuno Licceti, *De mostrorum*, Padua, 1616

bisturí, intentando hallar una solución anatómica a un nuevo problema que en siglo XVII se iba abriendo paso una vez el cuerpo queda anatomizado. Las disecciones y experimentación médica sobre los monstruos se extiende, fomentando el intento de reducir los componentes maravillosos y fascinantes de la monstruosidad. El monstruo se convierte, progresivamente, en objeto enigmático de la investigación médica²⁹, pues en él se juegan la amplitud y el diseño de las definiciones de normalidad, sexualidad y reproducción, hasta llegar a desaparecer como objeto, disuelto en el cruce de miradas positivas e iluminadoras del saber.

Pero en el siglo XVII, el problema no se planteaba en estos términos. Era más urgente y más próximo, de bordes gruesos que irán perfilándose. El monstruo era cuerpo anormal, y, en mecanicismo, nos podía ofrecer alguna cifra de la conexión entre cuerpo y alma. Las monstruosidades, extravagancias maravillosas del orden natural, nos ofrecían todo un campo de experimentación para comprobar los avances del saber anatómico. El monstruo nos lleva al cuerpo, el cuerpo al alma y el alma a la vida misma:

Dissection revealed the inner complexity of monsters, and was used to explore the relationship between the soul and the body. It was shown that a monster without a brain could move its limbs, although the pineal gland, the Cartesian seat of the soul, was absent³⁰.

4. Cuerpo, alma y mecanicismo

En 1643 Descartes responde a una carta de la princesa Elisabeth afirmando que, lamentablemente, en su obra no se ha podido ocupar lo suficiente del cuerpo, habiéndose centrado, quizás en exceso, en hacer comprender el carácter de la mente y en probar la distinción entre sustancias³¹. Sin embargo, pese a que Descartes no haya tratado hasta entonces el cuerpo de un modo sistemático, no podemos afirmar que haya sido desatendido, sino todo lo contrario. El interés cartesiano por la anatomía y por la medicina, llegando incluso a la práctica casi diaria de disecciones animales durante 1630, da cuenta de la atención destinada a comprender de qué modo, siguiendo las

²⁹ P. Tort, *L'ordre et les montres: le debat sur l'origine des déviations anatomiques au XVIIIe siècle*, Paris, Le sycomore, 1980

³⁰ A.W.Bates, "Early Modern Classifications of Monstrous Births" en *Social History of Medicine*, Oxford, vol.18, n.2, 2005, p. 154

³¹ R.Descartes, *Correspondance avec Elisabeth*, Paris, Flammarion, 1988, p.8

enseñanzas de los más destacados anatomistas, es posible analizar el cuerpo sin recurso al alma como una sustancia independiente dentro del paradigma mecanicista. En sus cartas a Mersenne de 1630, Descartes afirma haber comenzado los estudios y la práctica anatómica³² con el fin de intentar comprender totalmente el mecanismo del cuerpo, esperando aplicar dichos conocimientos a la tarea médica de prolongar la vida y encontrar remedios a las enfermedades – entre ellas, a la infección de piel que padecía el propio Mersenne.

Con la publicación del *Discurso* y las *Meditaciones*, Descartes ofrece el suelo ontológico del mecanicismo, integrando el cuerpo, ya distinto del alma, en el terreno de la extensión física. Dentro de la lógica expositiva de las *Meditaciones*, observamos que es en la sexta meditación dónde Descartes acomete la tarea de reconstruir el mundo exterior que la duda metódica había hecho desaparecer. En su reconstrucción del mundo como sustancia independiente y sometida a las leyes físicas de la extensión, la figura de Dios jugará el papel de garante epistémico y metafísico al asegurar, en última instancia, la concordancia entre “el estatuto hipotético de los modelos mecánicos con la exigencia racional de una certeza”³³, es decir, apuntalar la extensión como atributo esencial de la materia.

Descartes, de este modo, reconstruye el mundo. A través de la atención a las causas exteriores de ciertas ideas mentales y apoyándose en el hecho de que Dios avala la comprensión humana del mundo, Descartes colige que el mundo exterior no comparten los atributos ontológicos de la sustancia pensante. Es extensión. Y, como tal, responde a los fundamentos mecánicos de la física. Los cuerpos poseen superficie, límites y características cinemáticas básicas que posibilitarán su individualización frente a la masa extensa e indeterminable.

En sus *Principios de Filosofía*, de 1644, queda definida la diferencia y, al mismo tiempo, la unión entre la mente y esa sustancia extensa individualizada, la cual posee un papel extraño en la subjetividad humana, en tanto es ajena pero al mismo tiempo capaz de relacionarse causalmente con la sustancia pensante. Insistiendo en los argumentos de las *Meditaciones* acerca de la distinción real de las dos sustancias, Descartes matiza que el alma no debe confundirse con el cuerpo, que no debe asumirse la idea de alma como

³² R.Descartes, *Oeuvres AT I, Correspondance 1622-1638*, Paris, Léopold Cerf, 1897, p. 137

³³ S.Turró, “La evolución del pensamiento cartesiano”, en R.Descartes, *El mundo*, Barcelona, Anthropos, 1989, p.16

piloto del cuerpo. El alma está unida al cuerpo, pero sólo siente en tanto está en el cuerpo, en tanto es afectada por determinadas informaciones que le son comunicadas a través de la glándula pineal, la cual funciona como un nexo efectivo entre ambas sustancias³⁴. Sin embargo, la definición y teorización del mecanismo exacto del cuerpo no se encuentra en sus *Principios*, como si efectivamente Descartes hubiera desatendido al cuerpo en su privilegio de la mente, apartándolo de la reflexión como un resto mecánico –sometido a los mismos principios físicos de la extensión que sí que habían sido convenientemente tratados- con el que la mente debe comunicarse.

En la quinta parte del *Discurso*, Descartes menciona un “tratado, que algunas consideraciones me impiden publicar”. Dicho tratado es *El Mundo o Tratado de la luz*, escrito en 1633, en el cual se trata particularmente el tema del hombre en tanto *res extensa*. Evidentemente, tal y como Descartes menciona en las Cartas a Mersenne de fin de noviembre de 1633, febrero de 1634 y abril de 1634, las *consideraciones* que le impedían publicar tal tratado eran la condena de Galileo y la creciente suspicacia por el mecanicismo. Descartes nunca publicará esta obra en vida – se publicó en 1664. Pero supone un documento privilegiado para poder observar el análisis del cuerpo que Descartes realiza siguiendo los principios del mecanicismo y aplicando el saber anatómico –experimental- que había recientemente adquirido. Posteriormente, Descartes, en la etapa del final de su vida, escribirá su *Descripción del Cuerpo*, el *Tratado de las pasiones del alma*, la *Generationem Animalium*, y los breves textos *Remedia Vires Medicamentorum*, y *Anatómica*³⁵. Vemos entonces que el interés cartesiano por el cuerpo se extiende a lo largo de su obra, desarrollando una reflexión anatómica mecanicista que abrirá el camino a la mirada anatomofisiológica moderna³⁶.

El *Tratado del Hombre* aplica los principios físicos generales de la extensión al cuerpo humano. El cuerpo humano es analizado sin recurso al animismo aristotélico, pensado a la manera de un autómatas cuyo juego de elementos internos mecánicos produce todas las funciones corporales. Así, Descartes anula las referencias a las partes de alma aristotélicas que producían el movimiento y la vida misma.

Je désire, dis-je, que vos considérez que ces fonctions suivent toutes naturellement, en cette machine, de la seule disposition de ses organes, ni plus ni moins que Font les

³⁴ R.Descartes, *Principios de Filosofía*, Madrid, Alianza, 1999, p. 401

³⁵ R.Descartes, *Oeuvres* AT IX, op.cit.

³⁶ J.L. Peset, “La morfología biológica del barroco”, en P.Laín Entralgo, *Historia Universal de la medicina*, Madrid, Salvat, 1973, p.219

mouvements d'une horloge, ou autre automate, de celle de ses contrepoids et de ses roue: en sorte qu'il ne faut point à leur occasion concevoir en elle aucune âme végétative, ni sensitive, ni aucun autre principe de mouvement et de vie que son sang et se esprits agités par le chaleur du feu qui brûle continuellement dans son coeur, et qui n'est point d'autre nature que tous les feux qui sont dans les corps inanimés³⁷

Observamos entonces que Descartes no atribuye ningún principio exterior al cuerpo. La sustancia extensa, autosuficiente y ontológicamente independiente, participa de la naturaleza mecánica de la física y, por lo tanto, la fisiología del cuerpo humano, las funciones de los órganos, se explican a través de la mecánica interna y la disposición de los órganos. Incluso el principio de movimiento y el principio de vida son refractarios a la intervención del alma sobre el cuerpo: dependen del propio mecanismo corporal. El desplazamiento con respecto a las antiguas concepciones pre-Vesalio del cuerpo humano es significativo, hasta el punto que en Descartes el cuerpo, al mismo tiempo que se desprecia y pierde protagonismo con respecto a la sustancia pensante, se libera del alma y adquiere independencia ontológica, separándose de toda la reflexión anatomofisiológica anterior:

Galien avait "machinisé" l'être vivant, en le décomposant en parties ayant chacune une fonction et une utilité. Descartes reprend ce découpage, mais il fait fonctionner les différentes parties selon les seules lois de la mécanique, et non grâce à des mystérieuses facultés naturelles. La conception aristotélicienne de l'automate est conservée mais est désanimisée. La conception "machinique" de Galien est également conservée mais elle est mécanisée en ce qui concerne le fonctionnement des organes³⁸.

Es sin duda el saber anatómico el que le permite a Descartes aplicar el mecanicismo al cuerpo, encontrar sus propias leyes a partir de los movimientos involuntarios, su particular mecánica de vida en el fluir de la sangre y los llamados espíritus – semejantes a corrientes nerviosas. A partir de estas consideraciones, Descartes va a plantearse diversos problemas: *la nutrición, el movimiento y las percepciones*. A todos estos problemas responderá con explicaciones mecánicas fruto de la observación y experimentación anatómica. En cuanto a la nutrición, los alimentos son fermentados en el estómago a través de un proceso químico y mecánico de agitación de partículas (calor). Los alimentos descienden al intestino, donde las pequeñas partículas

³⁷ R.Descartes, *L'homme, Oeuvres AT IX*, op.cit., p. 202

³⁸ A.Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Paris, Gallimard, 1993, p.344

alimentarias son capaces de filtrarse al torrente sanguíneo en dirección al hígado y, a partir de ahí, por la vena cava en dirección a pulmones y corazón a través de un proceso de contracción-dilatación. En cambio, las partículas alimentarias más grandes se expulsan. A partir de esta filtración de alimento a la sangre, Descartes explica la circulación de la sangre a través del modelo circulatorio de Harvey, de la respiración y de la regeneración y crecimiento del cuerpo. Por otra parte, el movimiento es contemplado por Descartes de igual modo, como una suerte de multiacción mecánica de los componentes corporales, con la salvedad que entran en juego el cerebro y los espíritus (suerte de transmisores nerviosos formados por un fluido de partículas muy finas y permanentemente agitadas que transmiten información a través de los nervios). El sistema nervioso sigue un modelo hidráulico, semejante al circulatorio, y para Descartes, en conexión con el cerebro, es el causante del movimiento del cuerpo, tanto de los involuntarios (que únicamente se refieren al cuerpo) como de los voluntarios (que requieren la conexión alma-cuerpo a través de la glándula pineal, la cual se comunica con el cuerpo a través del mismo fluido nervioso). Por otra parte, las percepciones son explicadas siguiendo el modelo clásico de la linealidad de transmisión de estímulo entre los órganos sensibles y la glándula pineal, la cual comunica al alma las informaciones captadas por el cuerpo. La glándula pineal es afectada por las sensaciones transmitidas por los espíritus, que a su vez son informados por los órganos perceptivos.

La anatomía le ha permitido a Descartes aproximarse a una explicación mecánica del funcionamiento del cuerpo. Sin embargo, en su afán por evitar las explicaciones fisiológicas que remiten a instancias ajenas al puro mecanismo, el cuerpo ha quedado reducido a un resto, a un autómatas ajeno a la subjetividad, a un elemento más de la naturaleza extensa. Se ha provocado un desplazamiento tal entre la mente y el cuerpo que Descartes se enfrentará en sus obras posteriores a otra cuestión: el problema de la generación de la vida, el cual esconde otra pregunta mucho más incómoda para el pensador que más lejos llevó la mecánica fisiológica: la pregunta por la vida misma. De la anatomía, entonces, Descartes nos llevará hacia la pregunta por el motor de la vida, a través de las relaciones entre anatomía, fisiología y biología:

Estudiar anatomía significa seccionar, anatomizar (“casi todos los días en casa de un carnicero”); significa, en segundo lugar, reconstruir el diseño general de la vida animal en el marco de los principios generales que rigen el universo ... Localizar lo general en lo simple, el *principium* en lo *proprium* [propio] es la clave que permite seguir el camino cartesiano

[...] de la descripción anatómica a la mecánica fisiológica y de la mecánica fisiológica a la embriología. La explicación acaba deteniéndose en la génesis: el problema de la *Generatio Animalium* es fundamental y constitutivo³⁹.

5- Sangre, organismo y vida: la anatomía en movimiento

En el capítulo 65 de su *Crítica del Juicio*, Kant pone en marcha la tarea de distinguir entre mecanismo y organismo. Su distinción será de suma importancia, pues apunta a la misma cuestión en la que va a desembocar la investigación cartesiana: la generación y la vida:

Un organismo, pues, no es sólo un máquina, pues ésta no tiene más que fuerza motriz, sino que posee en sí fuerza formadora y tal que la comunica a las materias que no la tienen (las organiza), fuerza formadora, pues, que se propaga y que no puede ser explicada por la sola facultad del movimiento (el mecanismo)⁴⁰

Generar vida es aquello que demarca la separación entre organismo y mecanismo, aquello que nos permite elevarnos por encima del autómeta y suponer que en el cuerpo humano hay elementos que no pueden ser explicados desde el modelo mecánico de la fábrica. Sin embargo, para Descartes la explicación mecanicista de la vida pasa por desvelar los enigmas de la generación de la vida a través de la cartografía estática de la anatomía humana. Será, como veremos, necesario el hundimiento cartesiano en el problema de la *Generatio* para que la anatomía se ponga en movimiento a través de la fisiología.

La formación de la vida desde el punto de vista cartesiano no contempla ningún alma que conforme, según el modelo aristotélico, el cuerpo que va generándose. El proceso de generación es de naturaleza química que se pone en marcha por la afectación de la materia femenina por el principio masculino. La excitación de la materia femenina por el principio masculino produce calor, esto es, agitación de partículas, que se expanden en el medio, expandiéndose y dilatándose, formando el corazón. El corazón es, por tanto, el principio de la vida, y el organismo va constituyéndose a medida que se forma más sangre, que provoca una mayor presión en el circuito mecánico que se va creando, formando así arterias, venas, órganos, etc. El sistema sanguíneo es

³⁹ T.Negri, *Descartes político*, Madrid, Akal, 2008, p.58

⁴⁰ I.Kant, *Crítica del Juicio*, Madrid, Espasa-Calpe, 1999, p. 346

fundamental para formar el cuerpo a través de una suerte de auto-organización de la materia. Vemos, entonces, que la función – la circulación de la sangre- precede al órgano – el corazón- y esta característica se extiende a toda la concepción genética cartesiana:

L'embryologie cartésienne est, elle, une embryologie de type épigénétique, où le corps est constitué progressivement (et non pas préformé) [...] La fonction (la circulation) précède l'organe dans la mesure où cette fonction n'est pas définie comme fonction d'un organe, mais où elle est en fait un processus, un flux, qui s'organise et crée ainsi l'organe qui le facilite [...] La fonction, comme processus global, a un aspect dynamique qui manque à l'organe dont la définition est statique⁴¹

La posición mecanicista y estática a la hora de definir el cuerpo desde un punto de vista anatómico, lleva a Descartes a renunciar a la posibilidad de establecer la intervención divina en el caso de la generación. El proceso de auto-constitución de la materia prescinde de explicaciones que no sean puramente físicas y, por ello mismo, lleva a la propia anatomía mecanicista a sus propios límites. A pesar que Descartes afirme una y otra vez, tanto en su *Descripción del cuerpo humano* como en *Los principios de la filosofía* que la generación sigue un modelo estrictamente mecánico tal que es posible deducir la generación a partir de leyes físicas, su *Generatio* abre una brecha dinámica en el estatismo del mecanismo, poniendo en evidencia la aproximación entre autómatas y organismo.

Si desde el paradigma del hombre mecanicista los órganos eran contemplados estáticamente como complejos mecanismos que desarrollaban una función determinada, la generación hace saltar por los aires el inmovilismo estático: los órganos se crean en un movimiento de flujo, bajo un modelo hidráulico, que resulta auto-finalista. Parece que en ese movimiento bullente de la sangre, del calor excitado de repente por el encuentro entre dos principios, Descartes no se exprese otra cosa que el vértigo de la vida. La sangre se apelmaza, se contrae y expande y en su finalidad se coagula creando un órgano-mecanismo encargado de realizar y facilitar el dinamismo funcional, la finalidad del movimiento de flujo. El movimiento de los fluidos crea las condiciones de posibilidad para su dinamismo. Y el dinamismo es el principio mismo que anima todos

⁴¹ A.Pichot, op.cit., p. 386-387

y cada uno de los pasos de la embriología. El mecanismo, entonces, queda regulado en su función por la intención íntima de lo dinámico, queda ensombrecido por el exceso dinámico. La anatomía deja de ser el cuadro estático de la fábrica humana que Vesalio proponía, para ponerse en movimiento al dictado de la función dinámica. El cuerpo ya no es resto, se encuentra formado y atravesado por un impulso que lo forma, lo conforma en cada uno de sus órganos, huesos, humores, nervios. Y, sin embargo, esa aparente finalidad de la vida no es atribuida al alma, a Dios, a leyes eternas, sino a una química enigmática de la materia. Descartes prefigura la mirada científica sobre la vida, anticipa la fisiología moderna centrada en la función a partir de las consideraciones sobre el movimiento de partículas minúsculas que se agitan desde el momento en que comienzan a vivir:

Quelqu'un dira avec dédain qu'il est ridicule d'attribuer un phénomène aussi important que la formation de l'homme à de si petites causes; mais quelles plus grandes causes faut-il donc que les lois éternelles de la nature? Veut-on l'intervention immédiate d'une intelligence? De Dieu lui-même? Pourquoi naît-il des monstres? Veut-on y voir l'opération de cette sage déesse de la nature qui ne doit son origine qu'à la folie de l'esprit humain?⁴²

Los errores, los monstruos, son errores químicos que no pueden ser atribuidos a leyes divinas. Al igual que la locura, afectación de los negros vapores de la bilis, no puede ser atribuida a leyes sobrenaturales. La naturalización de lo sobrenatural comienza a ser evidente, y comienza a planear en torno al concepto de lo irregular. De hecho, en el momento en que Descartes hable de la generación de los sexos, contemplará como una irregularidad en el camino entre función y órgano el caso del hermafroditismo ⁴³. Al igual que la locura, la monstruosidad es la irregularidad que se produce en un proceso dinámico que debería autorregularse. Un error de exceso de la vida misma ya naturalizada.

Todo parece ocurrir como si estuviesen entrelazadas la progresiva aparición de la vida en el campo del saber y el paulatino borrado de la monstruosidad. Como si los monstruos, enfocados desde el saber médico sobre la vida, sólo fuesen contemplados como errores. Descartes comienza a entender a los monstruos y los hermafroditas como un error de generación – no un error moral, ni siquiera una consecuencia de una procreación desajustada como era el caso de A.Paré- , es decir, como un error del

⁴² R.Descartes, AT XI, p. 404

⁴³ *Ibid.*, p.504

proceso dinámico autorregulado de la vida misma. Es la vida la que hace a los monstruos errores, anormalidades⁴⁴. Y la prueba de tal cosa es el camino que en XVIII y en el XIX siguen tanto la fisiología como la monstruosidad.

Anatomical interest in monsters did not disappear; indeed, it intensified. Monsters became embedded in a larger embryological context, en listed as evidence for one or another ontogenetic theory [...] Thus by the early eighteen century, monsters had been normalized in the sense taht they were habitually related to a functional standard: the irregular. ... The new anatomical view of monsters corresponded to a particular view of the natural order as absolutely uniform and not subject to exceptions⁴⁵

Como muestra Canguilhem en su *La monstruosité et le monstrueux*⁴⁶, el siglo de las luces implica una progresiva naturalización del monstruo que va a comenzar a ser entendido como anormalidad en virtud del las objetivaciones con las cuales la incipiente biología y la ciencia médica apuntalaba las conformaciones regulares y normales de los seres vivos y la naturaleza. De hecho, la investigación científica sobre los monstruos ofrece a la ciencia biológica las claves para superar la embriología cartesiana: se establece la decisión definitiva entre preformacionismo y epigenetismo y se soluciona el problema de circulación de sangre en el feto. Paralelamente a la embriología, la anatomía comparada comienza a pensar desde la serie animal las alteraciones monstruosas como signos ya no de lo maravilloso, sino de una transición entre especies o de infinitas combinaciones de la naturaleza⁴⁷. La monstruosidad comienza a cambiar, a convertirse en una negación de las leyes de la vida.

El Siglo XVIII acelera la naturalización del monstruo desterrando, en su afán enciclopédico, todo resto de lo maravilloso. Queda expuesto el monstruo, signo ya vacío, a la mirada escrutadora de la medicina. La medicina, la ciencia, crecerá y se objetivará a partir de la fagotización de la rareza intrínseca al monstruo. Esa extrañeza que antaño fascinaba, signo de dios o del demonio, o incluso de la propia imaginación desbocada, queda ceñida para siempre y de un solo golpe a la estricta fijeza establecida por el orden de lo natural. Así lo evidencia el artículo de la *Enciclopedia* dedicado a los

⁴⁴ G.Canguilhem, op.cit., p.118

⁴⁵ L.Daston, K. Park, *Wonders and the Order of the Nature*, Nueva York, 1998, pp. 208-209

⁴⁶ G. Canguilhem, op.cit., pp. 171-185

⁴⁷ Ibid., p.178

hermafroditas, que niega categóricamente su existencia asimilándolos a fantasías y supersticiones. Aquello que no podía ser contemplado todavía como parte constituyente del orden natural y racional era desestimado. Y los hermafroditas, hasta el siglo XIX, todavía se hurtaban a la mirada naturalizadora⁴⁸. De este modo, la monstruosidad es progresivamente naturalizada o negada hasta su posterior naturalización. Es posible afirmar que el siglo XVIII es el siglo del gran rechazo de la monstruosidad, ejemplificada en el rechazo absoluto del hermafroditismo. El monstruo no naturalizado sigue poniendo en cuestión el orden, transgrediendo la identidad que se va conformando, interrumpiendo los saberes fundadores de subjetividad. Sólo en la medida en que el monstruo es utilizado para definir la norma, entendiéndolo como signo patológico, es posible asumirlo como error, como anomalía funcional. El monstruo, entonces, ha pasado de ser un signo de lo maravilloso a un desafío para la medicina, de una nada fantástica a una anomalía funcional. Y, cuando el monstruo se convierte en una anomalía funcional, su figura se borra dejando libre el terreno para que se forjen nuevas figuras que dibujen el límite del nuevo orden de la vida: el hermafrodita, el loco, el perverso, el delincuente.

El extremo de esta naturalización de lo monstruoso la encontramos en el célebre *Traité de Tératologie* de G. Saint Hilaire, en 1837. La unión de la embriología epigenetista de Meckel y la anatomía comparada fundada en las series animales de Cuvier, permiten a G. Saint Hilaire establecer una nueva teratología que supondrá el fin de los compendios monstruosos. Saint Hilaire domestica todo resquicio de lo extraordinario en el monstruo sustituyéndolo por la anomalía, llevando a cabo una clasificación según las reglas del método natural, utilizando una nomenclatura metódica, logrando, en definitiva, que la monstruosidad revele el secreto de su existencia, de sus causas, de sus leyes: la anomalía explica la formación de lo normal, ya que “le pathologique est du normal empêché ou dévié”⁴⁹. La monstruosidad, ahora plenamente categorizada por la mirada positiva, nos ofrecerá la clave de interpretación y definición de lo normal a partir de la idea de que lo patológico es un camino errado que nos marca el correcto. Si obtenemos la desviación, obtenemos la norma. El monstruo se convertirá, entonces, una vez naturalizado, en un objeto del saber normal, del saber encargado de establecer las bases de la normalidad. Y, precisamente, es esta normalidad

⁴⁸ A.Domurat, *Hermaphrodites and the Medical Invention of Sex*, Harvard, Harvard University Press, 2000

⁴⁹ Canguilhem, op.cit., p. 180

la que comienza a entreverse como base de la identidad. El monstruo, nos ha ayudado a comprender quiénes somos en tanto sujetos normales y disciplinados, posibilitando la extensión del saber médico al marco jurídico, es decir, la medicina legal.

Ahora bien, ¿cuáles son las condiciones de posibilidad del saber científico que han permitido que la ciencia traspase la opacidad del signo monstruo convirtiéndolo en el espejo anómalo de esos seres normales que somos? El nacimiento de la biología, esto es, la instauración de la relación entre el individuo y la vida se revela como fundamental a la hora de conseguir una naturalización total del monstruo. Porque el monstruo, considerado ya como anomalía que funda lo normal morfológico, confiere un valor total al éxito de la estructuración de la vida. El monstruo se opone a la vida en tanto representa una distorsión, un no acabamiento de la forma, un fracaso de la generación. El monstruo es la vida no viable. G. Saint Hilaire afirmaba: “Il n’y a pas d’exceptions aux lois de la nature, il y a des exceptions aux lois des naturalistes”⁵⁰. La naturalización del monstruo implica el conocimiento positivo de las leyes de la vida, entendida ésta como un sistema cerrado y lógico de éxito generativo, que, a su vez, de manera implícita, casi subterránea, niega aquello contra lo que se levanta: un caos de excepciones sin leyes⁵¹. La vida como sistema positivo de saber excluye, por tanto, aquello que discute su reino positivo. Excluye aquello que la funda como sistema normativo, desterrando a la monstruosidad al reino de la anomalía, a partir de ahora elemento superfluo, excluido, encerrado, una suerte de anti-mundo poblado tan sólo de excepciones gimientes, encerradas a través del contorno del límite normativo que ellas mismas han inaugurado.

El anormal es quien suscita una intención normativa. Lo normal es el efecto obtenido por la ejecución del proyecto normativo, es la norma exhibida en el hecho. En tanto cuestión de hecho, hay entre lo normal y lo anormal una relación de exclusión. Pero esta relación está subordinada a la operación de negación, a esa corrección de la anormalidad. No hay ninguna paradoja al afirmar que lo anormal, lógicamente posterior, es existencialmente previo a la normalidad.⁵²

La naturalización positiva del monstruo, al igual que la naturalización positiva de la locura en la obra de M.Foucault, implica el encierro y la exclusión de todo aquello que,

⁵⁰ I. Geoffroy Saint-Hilaire, *Traité de tératologie*, op.cit., p. 37

⁵¹ G. Canguilhem, op.cit., p. 184

⁵² G.Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, 2005, p.180

una vez ha sido objeto de saber y se ha extraído de él la conformación de la normalidad, no es sino el resto necesariamente ignorado y olvidado de la normalidad, el otro lado turbulento de nuestro espejo. No hay lugar en la vida para las excepciones, no hay ya lugar en el mundo para los monstruos, no hay lugar en la ciencia para la monstruosidad.

Y, aquellos últimos elementos de la monstruosidad que todavía resisten irreductibles a la mirada positiva de la vida, como es el caso del hermafrodita, van a ser expulsados de la antigua caracterización teratológica y, progresivamente, mientras permanecen ignorados y negados, van conformándose en una nueva relación con la vida y los saberes. Los antiguos monstruos, todavía maravillosos, todavía inquietantes y perturbadores, desaparecen para siempre de la escena del saber.

6- El silencioso caos de las excepciones

Xavier Bichat, anatomista y fisiólogo francés, nos proporciona la entrada en el XIX del concepto de vida a través de sus trabajos de anatomía patológica. El cuerpo, antigua fábrica, ya no se dividía en función y órgano, entre generación de vida y mecánica funcional. El cuerpo pasa a ser organismo, y este organismo no está atravesado por la intención formativa de vida. El cambio fundamental que la obra de Bichat produce en la medicina consiste en concebir al organismo como la forma visible de la vida que resiste a la desaparición: “La vie est l’ensemble des fonctions qui resistant à la mort”⁵³. Las antiguas disputas entre mecanicismo y vitalismo, entre preformacionismo y epigenetismo, son superadas a través de la instauración del concepto de vida a un nivel ontológico primero. La vida como resistencia a la muerte en tanto base de la naturaleza entera, como elemento que reasignará las funciones de valor de lo anormal y lo normal. Lo anormal ya no será tan sólo una anomalía, un error en las leyes naturales, sino una forma patológica de la vida. Vida y vida patológica, entonces, serán conceptos clave que Bichat extraerá de la observación de la enfermedad, de los tejidos, de los órganos, de la degeneración. La mirada médica, centrada a partir de ahora en lo patológico, establecerá en el individuo aquellos signos mudos de lo patológico – que sólo darán cuenta de su particular relación negativa con la vida-, se ocupará, con toda la fuerza que tenga al alcance, de reorientar el camino que lo patológico inicia en el signo visible de la vida que es el organismo. De este modo, la vida reorienta el centro de la mirada

⁵³ X.Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Paris, Charpentier, 1864, p.1

médica: “Bichat [...] sitúa la vida a un nivel ontológico más profundo y más enterrado: es para él no un conjunto de caracteres que se distinguen de lo inorgánico, sino el fondo a partir del cual puede percibirse la oposición del organismo a lo no vivo”⁵⁴. La equiparación de lo anormal y lo patológico resultará fundamental, no sólo para el posterior desarrollo de la biología y la fisiología contemporánea, sino para el establecimiento de la medicina legal como medicina social, es decir, como saber autorizado para gobernar la vida.

Esta unión entre medicina y derecho es manifiesta en la medicina legal que comienza a desarrollarse a partir del siglo XVIII. El médico pasará a ser el experto encargado de tomar decisiones sobre el cuerpo en base a la vida, sustituyendo al antiguo saber común con el que se tomaba tales decisiones. Determinará lo anormal como patológico y lo patológico como lo opuesto a la vida misma. El caos de excepciones que antaño fueron los monstruos quedará reducido, a partir de ahora, a lo patológico considerado desde el punto de vista médico y legal. Este movimiento del saber médico es patente en el caso de la psicología, que se arma con la fuerza legal del experto que decide no sólo el encierro del enfermo mental, sino su incapacidad jurídica. Será en el enfrentamiento de la medicina con la locura cuando la medicina legal cobre una mayor fuerza legislativa, tal y como nos muestra Foucault en su *Historia de la locura*.

Progresivamente, observamos de qué modo la medicina legal va estableciendo la multiplicidad de anormalidades que pueden ser abarcadas desde el saber médico positivo: desde la locura hasta la monstruosidad, desde la criminalidad hasta la perversidad. Estudios como el de Lombroso nos muestran la ambición de una mirada positiva empeñada en naturalizar la anormalidad a través del poder ejercido por el experto. Si la medicina legal persigue el objetivo de la naturalización de la anormalidad a través de la objetivación del individuo patológico, a finales del siglo XVIII y principios del XIX las consideraciones sobre la vida abren nuevas perspectivas médicas, sustituyendo la categoría de individuo por la de población. La medicina legal naturalizadora de la anormalidad se convierte en medicina social, primero en la formas de la medicina de estado en la Alemania del XVIII y en la medicina urbana de la Francia del XVIII, y más tarde en la medicina de la fuerza laboral inglesa del XIX⁵⁵.

⁵⁴ M.Foucault, *El nacimiento de la clínica*, op.cit., p. 218

⁵⁵ Foucault, *La vida de los hombres infames*, Buenos Aires, Altamira, 1996, p. 66

El discurso biológico, a través de la centralidad del concepto de vida, comienza a expandir el concepto de cuerpo individual al de cuerpo biológico. El individuo se integra en la población, es el cuerpo colectivo el gran organismo que resiste a la muerte. Y, precisamente, el nexo entre individuo y cuerpo colectivo, el hilo que trenza la visión de lo social como organismo y como vida, no es otro que la capacidad reproductiva del individuo. La sexualidad y, por lo tanto, los discursos médicos sobre la misma van a resultar fundamentales para que la medicina social halle un estatuto positivo y legal para comenzar a convertirse en biopoder.

Desde esta perspectiva, aquellas silenciosas excepciones que la medicina legal había dejado en suspenso en su proceso naturalizador de la anormalidad, reaparecen con un nuevo sentido. El hermafrodita, que había sido negado en su existencia por la razón ilustrada, que había sido resuelto por el dictamen del experto en la medicina legal⁵⁶, vuelve a presentarse como un enigma a resolver: el de la identidad sexual. Es preciso delimitar los contornos exactos y positivos de la sexualidad, y, por lo tanto, apuntalar las desviaciones y anomalías que tales hermafroditas presentan:

Dado un sujeto de sexo dudoso, dirán la Embriología y la Teratología, ¿de qué clase es la alteración que presenta? ¿Se trata de un vicio de conformación o de una monstruosidad? ¿es producto de un retraso en el crecimiento o de una detención del desarrollo? La Medicina Legal preguntará por su parte, ¿qué sexo verdadero se encuentra enmascarado por esa deformidad? ¿de qué tipo de hermafroditismo aparente se trata? ¿puede ser corregido mediante una intervención quirúrgica que ponga al descubierto el auténtico sexo? El discurso biológico asume la tarea de especificar el género de anomalía al que corresponden las alteraciones antaño presentadas como hermafroditismo⁵⁷

Porque será la sexualidad el lugar en dónde a partir del siglo XIX se va a buscar las verdades más profundas de los individuos a partir de una profusión de discursos

⁵⁶ “La expulsión del hermafrodita del Jardín de las Especies se sitúa por tanto en una vasta estrategia pedagógica ilustrada, encaminada a devaluar y desarticular el discurso del vulgo, henchido de prejuicios y alentado por el oscurantismo clerical. Se trata de erosionar el saber común en nombre del discurso racional, fundado en el conocimiento desdivinizado de la naturaleza. Justamente ese saber común, el de los padres, tutores y el del supuesto hermafrodita era el que autorizaba legalmente para decidir el sexo del individuo en los casos de duda. A partir de ahora se impondrá gradualmente la exigencia de reemplazar ese saber común como ignorancia por el discurso experto pronunciado por el médico, que tiene a la vez el efecto práctico de establecer la identidad sexual del sujeto”, F.Vázquez, *Sexo y razón*, Madrid, Akal, 1997, p. 199

⁵⁷ F.Vázquez, R.Cleminson, “El destierro de lo maravilloso: Hermafroditas y mutantes sexuales en la España de la Ilustración”, en *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol. LXIII, 2011, p. 37

científicos acerca de la relación identidad-sexo – con el psicoanálisis como uno de los momentos más evidentes de esta centralidad de la pareja verdad-sexualidad. La apertura de la vida que hay en el individuo permite un nuevo control sobre el cuerpo, sobre la verdad íntima de sí, al mismo tiempo que establece unos mecanismos de higiene y salud pública en virtud de su implicación con el organismo social. El hermafrodita, antiguo obstáculo borrado por la definición de su identidad sexual que llevaba a cabo el experto-médico legal, reaparece como lugar privilegiado donde medir la relación entre verdad y sexualidad. Habrá una verdad de la sexualidad, y esa verdad representará la identidad de un individuo que, en el siglo XIX, comienza a definirse primordialmente no por su cuerpo anatómico individual, sino por la unión entre su cuerpo y el cuerpo social.

En 1561, para Pierre Boaistuau el monstruo era una ventana a lo maravilloso que jamás podría ser reducido a la positividad de la ciencia porque había algo en él que excedía las leyes humanas, esas leyes con las cuales los naturalistas intentaban dar cuenta de la realidad. El exceso del monstruo era la diferencia entre lo humano y lo divino, y para Boaistuau todo parece ocurrir como si, al intentar reducir esa diferencia, cometiéramos el antiguo pecado de la *hybris*, es decir, equipararnos a los dioses. Los monstruos y lo maravilloso, lo demoniaco y lo fantástico surca la Edad Media entera como un signo mudo de la incapacidad humana para hacerse con el mundo entero. No sólo con el mundo. También con nuestro propio cuerpo. Desde la perspectiva aristotélica y galénica mantenida hasta Vesalio, resulta imposible sacar a la luz positiva todos los secretos del cuerpo y del alma. El desarrollo médico y anatómico, entonces, tomó una senda particular. Separó el cuerpo del alma como único modo de entender los mecanismos íntimos del cuerpo. Y el monstruo nació para la mirada analítica, ya no como excepción de la ley divina, sino como mezcla, como error, como enigma a solventar. Lycosthenes, Paré y tantos otros comenzaron su particular categorización de la monstruosidad, en un intento de naturalizarla y concebirla bajo un prisma humano – racional, científico, positivo. Los trabajos médicos de Descartes constituirán un punto de inflexión fundamental a la hora de pensar el cuerpo como mecanismo sin referencia a ninguna instancia trascendental, posibilitando así el progresivo hundimiento de la mirada científica y positiva en generación de vida. El desarrollo de la fisiología permitiría naturalizar las anomalías monstruosas, tratándolas ya como una desviación de la norma, como la anormalidad que constituye la normalidad y, al mismo tiempo, es negada, excluida, encerrada: patologizada. El saber médico va poblándose de

anormalidades, a la par que va extendiendo sus raíces jurídicas y legales hacia la noción de vida que aparece en el momento en que individuo y población se unen en el mismo cuerpo orgánico a través de la sexualidad. Y los antiguos monstruos, que ya tan sólo vivían en las antiguas teratologías, vuelven bajo el signo del hermafrodita para permitir el avance de la mirada médica, esta vez hacia la medicina social del XIX.

A lo largo de esta breve historia hemos visto una desaparición de la monstruosidad maravillosa para dar pie a otro tipo de monstruosidad naturalizada – en la que ya no cabían los monstruos míticos, ni demonios, ni ecatónquiros, ni bicéfalos, ni sátiros. Durante la Ilustración los monstruos fueron borrados por la necesidad de hallar unas reglas de la naturaleza que no contuviesen excepciones. Las posibles excepciones fueron convenientemente categorizadas y naturalizadas hasta el límite de lo posible: locura, criminalidad, perversión. Cuando la medicina se abre a la sexualidad proponiendo una verdad del ser humano que lo vincule con la especie, la misma necesidad de delimitar la normalidad rescata la figura muda del hermafrodita, aplastada por el experto legal, y la interroga para que desvele la verdad de su sexo.

La monstruosidad, entonces, se nos aparece durante la modernidad no como una categoría fija que ha sido tallada sin titubeos por la ciencia médica. Más bien, podríamos entender a lo monstruoso como el silencioso caos de excepciones que se van oponiendo, sucesivamente, al orden natural establecido por los saberes modernos, particularmente médicos. Las excepciones, sin regla alguna, sin ley, sin racionalidad que las guíe, se presentan como contra-conductas, como herejías, como desplantes existenciales a las reglas de formación, de comportamiento, de existencia, de salud. Cuando el saber médico cambia, se afila, cuando hunde su mirada en un nuevo campo, modificando sus relaciones con el resto de saberes y con sus objetos, nuevas excepciones sin ley alguna pasan a poblar el caos de la anormalidad, el mundo otro dónde se agolpan, encerrados y dolientes, los fantasmas de una cultura.

El interés por la monstruosidad que ha traspasado toda la modernidad no es sino el interés por los fantasmas que constituyen el envés de la normalidad, el caos de excepciones que, encerrado y silenciado, acompaña a cada uno de las verdades producidas por los discursos sobre el saber. El hermafrodita, uno de los signos de la monstruosidad en el XIX, se borrará a su vez cuando el discurso sobre la sexualidad adquiera su estatuto positivo de verdad, propiciando un nuevo caos de excepciones que,

en siglo XX, tomará otros caminos cuando la medicina social pase a constituirse como una estrategia biopolítica y la noción de raza entre en juego. Porque, en definitiva, como afirma Bataille⁵⁸, la incongruencia que el monstruo y todas y cada una de las excepciones supusieron para la mirada del saber médico, se manifiesta a nivel individual en cada comportamiento distinto, excesivo, soberano. En la medida en que un comportamiento individual escapa a la norma común, el saber comienza a fijar el contorno de un nuevo monstruo, una nueva excepción, esto es, una subjetividad normalizada a prueba de excepciones. Excepciones, aparentes desvíos de la naturaleza, que posibilitarán toda la nueva economía saber-poder que constituye nuestro aquí y nuestro ahora. Aquí y ahora donde nuestros monstruos son historia.

BIBLIOGRAFÍA

- P.Ancet, *Phénoménologie des corps monstrueux*, Paris, PUF, 2006
- C.Bahuin, *De hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura*, Frankfurt, 1600
- G.Bataille, “Les écarts de la nature”, en *Oeuvres Complètes, vol. I*, Paris, Gallimard, 1970
- A.W.Bates, “Early Modern Classifications of Monstrous Births” en *Social History of Medicine*, Oxford, vol.18, n.2, 2005
- X.Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Paris, Charpentier, 1864
- P. Boaistuau, *Histoires Prodigieuses*, Paris, 1561
- Galeno, *Procedimientos anatómicos*, Madrid, Gredos, 2002
- G.Canguilhem, *La Connaissance de la Vie*, Paris, Vrin, 1980
 - *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, 2005
 - *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias*, Buenos Aires, Amorrortu, 2009
- L.Daston, K. Park, *Wonders and the Order of the Nature*, Nueva York, Zone Books, 1998
- R.Descartes, *Oeuvres AT*, Paris, Léopold Cerf, 1897
 - *Correspondance avec Elisabeth*, Paris, Flammarion, 1988, p.8

⁵⁸ G.Bataille, “Les écarts de la nature”, en *Oeuvres Complètes, vol. I*, Paris, Gallimard, 1970, p.229

- *Principios de Filosofía* , Madrid, Alianza, 1999
- A.Domurat, *Hermaphrodites and the Medical Invention of Sex*, Harvard, Harvard University Press, 2000
- M.Foucault, *Los anormales*, Buenos Aires, FCE, 2007
- *La vida de los hombres infames*, Buenos Aires, Altamira, 1996
- I.Kant, *Crítica del Juicio*, Madrid, Espasa-Calpe, 1999
- D. Le Breton, *Antropología del cuerpo y la modernidad*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1990
- F.Licceti, *De monstrorum*, Padua, 1616
- T.Negri, *Descartes político*, Madrid, Akal, 2008
- A.Paré, *Monstruos y Prodigios*, Madrid, Siruela, 1987
- A.Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Paris, Gallimard, 1993
- J.L. Peset, “La morfología biológica del barroco”, en P.Laín Entralgo, *Historia Universal de la medicina*, Madrid, Salvat, 1973
- I. Geoffroy Saint-Hilaire, *Traité de tératologie*, Paris, J.B.Baillière, 1832
- J.Schenk, *Mostrorum Historia Memorabilis*, Frankfurt, 1608
- P. Tort, *L'ordre et les montres: le debat sur l'origine des déviations anatomiques au XVIIIe siècle*, Paris, Le sycomore, 1980
- S.Turró, *Descartes: Del hermetismo a la nueva ciencia*, Barcelona, Anthropos, 1985
- “La evolución del pensamiento cartesiano”, en R.Descartes, *El mundo*, Barcelona, Anthropos, 1989
- F.Vázquez, *Sexo y razón*, Madrid, Akal, 1997
- F.Vázquez, R.Cleminson, “El destierro de lo maravilloso: Hermafroditas y mutantes sexuales en la España de la Ilustración”, en *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol. LXIII, 2011
- M.J. Vega Ramos, “La monstruosidad y el signo: formas de presignificación en el renacimiento y la reforma”, en *Signa. Revista de Semiótica*, n-4, 1995
- Vesalio, *De humani corporis fabrica*, Bruxelles, Medicinal H., 1960
- T.Wolfe, “L'anomalie du vivant. Réflexions sur le pouvoir messianique du monstre”, en *Multitudes*, n-33, 2008, p. 56