Doenças Alexandra Esteves Cristina Pinheiro Eliane Fleck no Feminino: Casos, Perspectivas eDebates

Landscapes Heritage & Territory Collection

Coleção Paisagens Património & Território Doenças no Feminino: Casos, Perspectivas e Debates

Alexandra Esteves, Cristina Pinheiro e Eliane Fleck (coord.)

006	Apresentação
012	Μαῖα, τίτθη y τοοφός en la medicina griega antigua. Corpus Hippocraticum, Sorano de Éfeso y Galeno de Pérgamo INMACULADA RODRÍGUEZ-MORENO
034	La mujer en los textos médicos griegos de época helenística: los fragmentos de Erasístrato de Ceos MÓNICA DURÁN MAÑAS
056	Dolencias femeninas silenciadas y silenciosas: casos de violencia doméstica contra la mujer de la Antigüedad al Renacimiento ANA I. MARTÍN FERREIRA, VICTORIA RECIO MUÑOZ, CRISTINA DE LA ROSA CUBO
090	A hipertrofia da mama <i>(mammarum magnitudo)</i> segundo Rodrigo de Castro: etiologia, sintomas, prognóstico e tratamento EMÍLIA M. ROCHA DE OLIVEIRA
110	"Doenças particulares" das mulheres: Francisco Morato Roma e o corpo feminino na literatura médica portuguesa da época moderna MARIA DE FÁTIMA REIS
124	Conceber e parir nas reduções da Província Jesuítica do Paraguai (Séculos XVII e XVIII) ELIANE CRISTINA DECKMANN FLECK
154	Para tratar os <i>males da madre</i> no mundo luso-brasileiro setecentista ANA CAROLINA DE CARVALHO VIOTTI

178	O desejo desviante: Dr. Pouillet e o "vício solitário" das mulheres ANA PAULA VOSNE MARTINS
198	Anas, Marias e Franciscas: gênero, raça e escravidão no Hospício Pedro II (século XIX). MARIA RENILDA BARRETO, MICHELLY VIEIRA DA SILVA
224	Dolencias femeninas y beneficencia: mujer y enfermedad er Santiago de Chile. El caso de la Hermandad de Dolores 1860-1880 ALEXANDRINE DE LA TAILLE-TRÉTINVILLE U.
254	Doenças de mulheres: o olhar médico sobre a doença e a mulher em meados do século XIX e nas primeiras décadas do século XX. ALEXANDRA ESTEVES
276	A Enfermaria de Cirurgia de Mulheres do Hospital da Santa Casa da Misericórdia de Guimarães (1878-1893) ANTERO FERREIRA, CÉLIA OLIVEIRA, FÁTIMA SILVA
298	Camilo Castelo Branco – a doença e a loucura no feminino, ou a felicidade frustrada JOSÉ CÂNDIDO DE OLIVEIRA MARTINS

La mujer en los textos médicos griegos de época helenística: los fragmentos de Erasístrato de Ceos

^{*} Universidad de Granada,

Introducción¹

La época helenística (323 a. C.-30 a. C.) fue un periodo de ebullición intelectual que se concentró, de forma particular, en la Alejandría de Egipto. Sin embargo, si bien se conservan de esta etapa de la historia numerosos testimonios que contribuyen a su conocimiento, los textos de los médicos helenísticos son escasos y solo han llegado de forma fragmentaria². Esta escasez se agrava cuando se trata de las prácticas médicas que se llevaron a cabo con mujeres y los descubrimientos que en torno a su cuerpo y su salud se produjeron. En este sentido, apenas cabe imaginarlos a partir del gran salto observable entre los médicos hipocráticos y autores muy posteriores como Sorano, Galeno, Oribasio o Aecio³.

El presente trabajo pretende contribuir a contrarrestar esta falta de documentación a través del estudio de la presencia femenina en la obra de Erasístrato de Ceos⁴, probablemente, uno de los cirujanos y médicos más sobresalientes del periodo helenístico⁵. En el Fr. 1A Garofalo (=Sud. 2. 402 Adler) se afirma que fue hijo de Cretoxena, hermana del médico Medio, y de Cleómbroto. Vivió en Egipto y Antioquía donde entró en contacto con los monarcas Ptolomeo II Filadelfo y Seleuco I, respectivamente. Realizó importantes contribuciones médicas, especialmente en el campo de la anatomía, y escribió tratados sobre flebotomía, podagra, fiebres, hidropesía e higiene, así como sobre cuestiones dietéticas y farmacológicas. Pero ninguno de ellos se ha conservado, salvo algunos fragmentos citados por autores cuyo objeto era, en ocasiones, rebatirlos.

Por consiguiente, debido a la falta de obras conservadas, el presente estudio parte de la recopilación que ofrece la edición de Garofalo⁶, disponible asimismo en la base *Thesaurus Linguae* Graecae⁷, aunque se contrasta también con la versión de Kühn⁸. En los fragmentos transmitidos, Erasístrato, por una parte, se hace eco del papel de la mujer en relación con la maternidad, así como de las diferencias anatómicas de su cuerpo con respecto al masculino; por otra, presenta casos concretos en los que la mujer es, o bien una enferma, o bien causante de enfermedad o incluso agente que participa de la sanación. Con todo, estos textos han llegado indirectamente a través de autores de distintos lugares y épocas como Plutarco (46-120 d. C.), Apiano (95-165 d. C.), Aecio (s. I-II d. C.), Sorano (98-138 d. C.) y Galeno (129-216 d. C.), además de una mención en Scholia in Nicandri Alexipharmaca, lo cual marca una distancia temporal nada desdeñable con el médico helenístico. Además, se ha de tener en cuenta el hecho de que los textos erasistrateos proceden de citas escogidas que cada autor seleccionó en su momento con la finalidad de ilustrar y sustentar su propia argumentación.

Así pues, en las líneas siguientes se prestará especial atención a si existen diferencias explícitas o no entre hombres

y mujeres y se tratará de poner de relieve la incidencia de la fisiología femenina en la construcción de las teorías médicas de Erasístrato. Así, por ejemplo, se estudiarán los distintos términos con los que se designan las partes del cuerpo del hombre y de la mujer, tratando de profundizar en su significado contextual, y se destacará, entre otras cuestiones, cómo la diferencia o la semejanza entre los fluidos femeninos (sangre menstrual, leche, etc.) y los masculinos (esperma) es relevante o no para la terapia que se le aplica al paciente. Además, dado que los textos transmitidos están sujetos al criterio del autor que los ha seleccionado, se profundizará en el análisis a través de la comparación entre ambos autores –transmitido y transmisor–. Esto permitirá observar si existen diferencias que puedan explicarse por una evolución de la percepción de la mujer, sin perder de vista que, por un lado, estos autores se sitúan en ámbitos geográficos diferentes y, por otro, que la transmisión indirecta no carece, por lo general, de sesgos.

1. Presencia femenina en los fragmentos de Erasístrato

Existen en griego distintos términos con los que puede hacerse referencia a una mujer –además de su nombre propio—, aunque cada uno de ellos posee connotaciones diferentes según las épocas. Concretamente, en los fragmentos de Erasístrato transmitidos, aparecen tres de ellos: γυνή, γύναιον y παιδίσκη. En el presente estudio, además de estos sustantivos, se analizan los adjetivos γυναικεῖον y θῆλυς/θηλύτερος, -α, -ον⁹, con un total de 21 referencias. Con todo, en ocasiones el autor se refiere a una misma mujer con varias denominaciones o bien puede mencionarla varias veces con un mismo término, de modo que, en realidad, aparecen tres mujeres distintas distribuidas en siete fragmentos. Se recoge su distribución en la Tabla 1.

Tabla 1
Distribución de referencias a mujeres por fragmentos.

TÉRMINO	FRAC	TOTAL						
	22	25	26	57	60	222	282	— TOTAL
γυνή	1	2	6	1	3	-	1	14
γύναιον	-	-	1	-	-	1	-	2
παιδίσκη	-	-	-	-	-	-	1	1
γυναικεῖος -α, -ον	-	-	-	-	1	-	1	2
θῆλυς, -εια, -υ / θηλύτερος, -α, -ον	-	-	-	-	1	-	1	2
NÚMERO DE REFERE	21							

El término γυνή, "mujer", es el más frecuente, con 14 referencias¹0, lo cual es esperable dado su carácter de término no marcado¹¹. Se emplea, por tanto, para designar a la mujer por oposición a ἀνήρ, "varón"; para individualizar una mujer en particular con respecto a un colectivo; para distinguir a la mujer casada de la que no lo está —especialmente a partir de época clásica—, o bien, como recurso de variación para aludir a una mujer a la que se designa con su nombre propio¹², como es el caso de Estratonice en los Frs. 25 y 26¹³.

Menor presencia tiene el sustantivo γ úvαιον, "mujercita", con solo 2 referencias¹⁴, compuesto con un sufijo diminutivo -ιον que hace que, según Chantraine¹⁵, pueda hallarse en época clásica, bien con un sentido afectivo, bien como término de desprecio¹⁶. En cualquier caso, también se encuentra, especialmente a partir de época helenística, como sinónimo de γ υν $\dot{\eta}$ ¹७, tal y como atestigua el Fr. 26 Garofalo en el que Estratonice es designada con ambas denominaciones.

Por su parte, el sufijo -ίσκη, añadido a $\pi\alpha$ ῖς, aporta el sentido de "mujer joven" pero también posee connotaciones de bajo estatus, al menos en época clásica, pues a menudo se aplica a jóvenes esclavas o incluso a prostitutas en este sentido, Pomeroy señala que el término π αιδίσκη, "muchacha", se aplica a personas de estatus inferior, pero no necesariamente jóvenes o esclavas. Para ejemplificarlo, recuerda que, en PSI IV 406, esta palabra se usa para mujeres que fueron víctimas de secuestro y forzadas a ejercer la prostitución y añade que, en el Egipto ptolemaico, también podía ser π αιδίσκη una mujer libre que realizaba tareas domésticas.

Con el fin de completar la visión de Erasístrato sobre el mundo femenino a través de sus fragmentos, conviene prestar atención también a los adjetivos que dan cuenta de su presencia, en particular, γυναικεῖος -α, -ον, con 2 referencias²² y θῆλυς, -εια, -υ/θηλύτερος, -α, -ον, con otras 2^{23} .

Visión del cuerpo

Partes pudendas de la mujer y del hombre

Como pone de manifiesto Dean-Jones²⁴, a partir de Herófilo comienza un interés por el cuerpo de la mujer desde un punto de vista anatómico, al tiempo que las teorías ginecológicas de Erasístrato basadas en la fisiología femenina quedan anticuadas, motivo por el cual la literatura posterior remitió a ellas con mucha menor frecuencia. Hasta el momento, el cuerpo masculino había sido más explorado, probablemente porque su participación en guerras y deportes de riesgo ofreció mayores oportunidades

de investigación a los científicos de la época. Sea como fuere, Herófilo influyó de forma notable en la ginecología posterior. Para él, la principal diferencia entre un cuerpo femenino y uno masculino radicaba en la localización interna o externa, respectivamente, de los genitales. Este punto de partida es relevante para entender por qué, cuando Plutarco trata de explicar la inconveniencia del entrometimiento, trae a colación un ejemplo en el que menciona precisamente a los médicos helenísticos Herófilo y Erasístrato:

Tan penoso es para cada uno la revelación de sus propios males, que muchos mueren antes que manifestar a los médicos alguna enfermedad secreta. Supongamos que Herófilo, Erasístrato o el propio Asclepio, cuando era hombre, con sus medicamentos e instrumentos se presentara de casa en casa y buscara información de si alguien tiene una fístula en el ano o una mujer un cáncer en la matriz. Y, sin embargo, la curiosidad en esta profesión es salvadora. Pero cualquiera, a mi parecer, habría expulsado a alguien tal.

Plu. De curiositate 518 C (=Fr. 22 Garofalo). Trad. de Aguilar (1995: 296).

No puede olvidarse que en estas palabras subvace, en realidad, la visión de Plutarco, quien menciona a los médicos helenísticos como voz de autoridad. En efecto, en primer lugar, presenta una hipótesis introducida por la forma φέρε + infinitivo ("supongamos", "digamos"), en la que Erasístrato es mencionado como personaje prototípico dentro de la categoría de los médicos. Con ello, el de Queronea quiere poner de relieve que, incluso en el caso de que un médico conocido como los mencionados llevara a cabo una conducta de entrometimiento, aun siendo para bien del paciente, sería mal recibido. Ahora bien, para destacar la inoportunidad de este proceder, Plutarco hace que el médico trate de averiguar si el paciente tiene una dolencia en alguna de sus partes más íntimas. Y aquí, aunque no se dice de forma expresa, se sobreentiende que, cuando el autor alude a la fístula en el ano, se refiere a un hombre (μή τις ἔχει σύριγγα παρὰ δακτύλιον), ya que inmediatamente después introduce un caso en el que especifica expresamente que se trata de una mujer (ἢ γυνὴ καρκίνον ἐν ύστέρα). De este modo, es posible observar cómo la matriz en la mujer es una parte íntima e incómoda de mostrar en la misma medida en que lo es el ano para un varón.

Así pues, no se equipara el aparato reproductor de la mujer al del hombre, sino que es más bien la morfología del órgano muscular hueco femenino la que propicia su equivalencia con el ano. En esta comparación se halla implícita la idea de que el órgano sexual masculino no es algo tan privado e íntimo como el útero o el ano, conductos que comunican el interior del cuerpo con el exterior y que, además, tienen un papel relevante en las relaciones heterosexuales u homoeróticas masculinas, respectivamente. Existe, por consiguiente, una distinta concepción del cuerpo masculino y el femenino en estrecho vínculo con su carácter sexuado. Aquello que se esconde, que no se muestra, es, en cierta medida vergonzoso y, en este sentido, se observa una clara diferencia entre el cuerpo del hombre y el de la mujer.

Con todo, aunque la estructura del texto sugiere esta interpretación, el autor deja un margen de ambigüedad al emplear el indefinido τις, "alguien", en esta oposición a γυνή, "mujer", en lugar del esperado ἀνήρ, "varón". En efecto, cualquier persona, con independencia de su sexo, puede padecer una fístula, pero solo una mujer puede tener un cáncer en la matriz. En este punto, el autor, un hombre, prefiere desdibujar la figura del varón, a diferencia de la de la mujer, en esta alusión poco decorosa mediante el barniz de la indefinición.

Infertilidad femenina y masculina

El filósofo peripatético Aecio, en *Placit*. 5.9.3 (=Fr. 57 Garofalo), atribuye a Erasístrato una opinión sobre la infertilidad femenina basada fundamentalmente en anomalías morfológicas. La presenta en forma de pregunta-respuesta, anticipando las *erotapokríseis* bizantinas:

¿Por qué una mujer que tiene relaciones a menudo no concibe? Erasístrato: por el útero, cuando tiene protuberancias y excrecencias o cuando es más débil o pequeño de lo normal²⁵.

El autor pone en diálogo su opinión sobre la etiología de la esterilidad femenina con la de varios filósofos y médicos, en particular, con la de Diocles, los estoicos y otros médicos a los que alude de forma indeterminada. Con respecto a sus nombres, Runia²⁶ ha apuntado a la posibilidad de que se hayan producido errores en la transmisión. Así, por ejemplo, según *Placit*. 5.9.1, Diocles de Caristo pensaba que la causa de la esterilidad en las mujeres era la ausencia o escasez de semen femenino, la falta de frío, calor, humedad o sequedad²⁷, o la parálisis de los genitales. En estricto paralelismo, en *Placit*. 5.13.2, el mismo Diocles atribuye la infertilidad masculina a causas semejantes: ausencia, escasez o esterilidad del semen o parálisis de los genitales, pero añade la oblicuidad del miembro viril, que lo hace incapaz de dirigir el semen en línea recta, y la incompatibilidad de los genitales con respecto a la distancia (o profundidad) de la matriz²⁸. Estas últimas

características son, a su vez, el equivalente masculino de las señaladas por el autor del tratado hipocrático *Predicciones* (*Prorrh*. *II*. 24=9.54 L.):

El lugar en el que se produce la concepción, al que llamamos matriz, es preciso [...] que no esté retraído ni caído hacia delante, y que su orificio no esté desviado, cerrado ni muy abierto; pues, en el caso de que exista cualquiera de estos obstáculos, es imposible que la concepción se produzca²⁹.

Este paralelismo entre las causas de la esterilidad femenina y masculina en Diocles invita a pensar que, tal vez, la opinión de *Placit.* 5.9.2, atribuida a los estoicos, podría pertenecer, en realidad, a Diocles, ya que es idéntica a la segunda parte de *Placit*. 5.13.2. De este modo, el texto vendría a completar *Placit*. 5.9.1. De cualquier modo, para Diocles apenas existen diferencias entre la fisiología masculina y femenina. Ahora bien, para Erasístrato, el problema es también estructural, pues radica en el estado³⁰ o la configuración del cuerpo femenino, en particular de sus órganos reproductores, lo cual constituye, a su vez, la contrapartida femenina de la oblicuidad del miembro señalada por Diocles. Por añadidura, como bien ha visto Runia³¹, la semejanza entre Placit. 5.9.3 y 5.13.1, atribuido a algunos "médicos", hace sospechar que el autor tenía también a Erasístrato en mente a la hora de mencionarlos. Así pues, aunque el fragmento atribuido a Erasístrato solo atestigua el caso de las mujeres y nada se ha conservado de su opinión sobre los hombres, el diálogo entre los textos de los autores transmitidos por Aecio, sea cuales fueren, pone de manifiesto la simetría etiológica de la infertilidad entre los sexos.

Terapias para mujeres y hombres

La preocupación por hallar la causa de la afección es generalizada en los textos médicos porque esta determina, a su vez, la terapia más adecuada. Sobre este asunto versa el Fr. 60 Garofalo transmitido por Sorano, quien señala que Erasístrato piensa que no debe haber diferencia entre las terapias aplicadas a las mujeres porque no hay enfermedades solo de hombres o solo de mujeres. Esto se halla en sintonía con la visión de Aecio acerca del origen semejante de la esterilidad femenina y masculina, mencionada en el epígrafe anterior. Aunque el peripatético no atribuye al médico helenístico ninguna afirmación con respecto a las causas de la esterilidad en el hombre, el conjunto de citas que trae a colación pone de manifiesto, como se ha visto, que la infertilidad de ambos se debe, en realidad, a las mismas causas. En idéntica línea de pensamiento, Sorano (3. 2-4= Fr. 60 Garofalo) afirma que, según Erasístrato, las diferencias entre hombre y mujer se deben a la

mezcla o combinación cualitativa de los vasos, por lo que ambos sexos están compuestos de lo mismo³²:

La investigación es útil para saber si las mujeres precisan de una terapia particular y hay diferencia de opiniones. Pues algunos sostienen que hay afecciones propias de mujeres, como los empíricos; Diocles, en el primer libro de Ginecología; los erasistrateos Atenión y Milcíades, y los asclepiadeos Lucio, en el libro tercero de Sobre las enfermedades crónicas, y Demetrio Apameo. Pero otros, que no, como Erasístrato y Herófilo en opinión de la mayoría, como se ha señalado; Apolonio Mus, en los libros primero y tercero de Sobre las sectas; Asclepiades, en opinión de la mayoría; Alejandro Filaletes Temisón; Tésalo, y sus discípulos. [...] En primer lugar, las afecciones son únicas, por lo que nada hace suponer una afección propia de mujeres. [...] Y alabamos a estos, pero decimos que los otros se equivocan en sus argumentos. Pues no decimos que nuestro cuerpo es triple³³ y que se administra con las sustancias³⁴, ni que la causa predisponente es la plétora de sangre y que la causa esencial es la transfusión y el estrechamiento³⁵, y no es verdad que hay siete tipos de afecciones, como mostramos con detalle en otros libros. Además, es posible que junto con la combinación cualitativa de las primeras haya surgido en las mujeres una parte diferente (Erasístrato dice también que las restantes partes que difieren mucho han surgido por la mezcla cualitativa de los vasos).

Es significativo que en este fragmento se diga que Diocles sostiene que hay afecciones propias de mujeres cuando, según Aecio (Placit. 5.9.1 y 5.13.2), el médico de Caristo equipara las causas de la infertilidad femenina y masculina. En efecto, si las causas son semejantes, las terapias también deben serlo, por lo que esto parece entrar en contradicción con el hecho de que las afecciones tengan distinta naturaleza en función del sexo. Por añadidura, Galeno (De uteri dissect. 901.1-12 K.) afirma que, a Diocles, entre otros, le falta poco para ignorar que las mujeres tienen vasos seminales y testículos semejantes a los de los hombres porque el de Caristo habla de estas partes con poca precisión. De otro lado, si Erasístrato, como afirma Sorano, cree que la composición del hombre y de la mujer es semejante, no es descabellado pensar que la segunda parte de la afirmación de Placit. 5.13.2, atribuida a Diocles ("añade la oblicuidad del miembro viril, que lo hace incapaz de dirigir el semen en línea recta..."), pueda corresponder, en realidad, al discurso de Erasístrato. De este modo, el médico helenístico atribuiría causas morfológicas a la infertilidad tanto masculina como femenina, lo cual se hallaría en consonancia con su idea de que no existen afecciones propias de uno u otro sexo. En definitiva, estos detalles podrían apoyar la tesis de Runia³⁶, según la cual se ha producido algún tipo de error en la transmisión de los nombres.

La mujer enferma

Una mujer con secreción de orina negra

El color negro (μέλας) en los textos médicos aparece, por lo general, vinculado con un estado de salud funesto. De este modo, todo fluido cuyo color sea oscuro o negro es pernicioso. Así sucede ya en el *Corpus hippocraticum*, donde se dice, en relación con el esputo: "También es malo el que es muy verdoso y espumoso; si además está poco mezclado, hasta el punto de parecer negro, este es mucho más terrible que los anteriores³⁷" (Hp. *Prog.* 14=2. 144.12 L.). A su vez, Galeno (*De cris.* 9. 564-565 K y 686-687 K), se hace eco de este conocimiento y señala, asimismo, que los esputos negros son los peores (τούτων ἔτι μᾶλλον τὰ μέλανα μοχθηρά).

Por lo que respecta a la orina, también en el *Corpus Hippocraticum*³⁸ (Hp. Prog.12=2.138-142L.) se describen distintos tipos según su aspecto y se vincula su textura, olor y color con el pronóstico del paciente. De todos ellos, la orina negra es el signo que apunta a la peor evolución: "Pero más indicadoras de muerte son, entre las orinas, las acuosas, pestilentes, negras y densas. Para las mujeres y los hombres las pésimas son las negras; para los niños, las acuosas³⁹" (Hp. Prog.12=2.142L.).

Pese a esta relación directa entre el color negro y la fatalidad, Galeno (*De atra bile*, 5. 136.9-14=CMG 5. 4.1.1 p. 87.23-28 De Boer) explica que a veces se secreta a través de las venas una gran cantidad de desechos procedentes del cuerpo y esto es lo que hace que la sangre que contienen sea más oscura⁴⁰ (*De atra bile* 5. 138.3-4=CMG 5. 4.1.1 p. 88.17-18 De Boer). Por este motivo, añade, la sangre expulsada después del parto es más oscura, porque es la peor sangre que queda en las venas después de que el feto haya extraído la mejor. Y algo semejante sucede con la sangre excesiva e inútil (*De atra bile* 5. 137.13-138.3=CMG 5. 4.1.1 p. 88.13-17 De Boer) que las mujeres expulsan con la menstruación.

Para sustentar su razonamiento, el pergameno alude a la ausencia de argumentación contraria por parte de Erasístrato e incluso cita un pasaje suyo que parece apoyar su propia opinión. En efecto, en Gal. *De atra bile* 5. 138.4-139.3=CMG 5. 4.1.1 p. 88.18-89.3 De Boer (= Fr. 222 Garofalo), el médico helenístico pone de manifiesto su sospecha de que la orina negra, pese a que se considera un signo fatal, tal vez constituye una forma que tiene el cuerpo de evacuar el exceso de sangre estancada en la vejiga por la amenorrea:

Ciertamente, Erasístrato escribió en el segundo libro de *Sobre* las fiebres literalmente así: "Es bueno que el que quiera curar

correctamente se entrene en los asuntos del arte médica y que no deje sin examen ninguno de los signos que aparecen, sino que debe observarlos y ocuparse de ellos teniendo en cuenta qué disposición produce cada uno de ellos. Pues a veces ocurre que se produce una secreción de orina negra cuando una mujer tiene fiebre, pero parece liviana y fuera de peligro. Se considera que tales señales son las peores y hay que investigar la secreción, por qué disposición parece que se ha producido y cuándo le tocan a la mujer los días de la purgación. Y, si esta secreción no se produce, su concentración en la vejiga toma impulso. Alguien podría suponer que, mediante la secreción de esto, se produce más un alivio para la mujer que una dificultad, lo cual, precisamente, al parecer, ocurrió".

El hecho de que esta cita de Erasístrato aparezca en un contexto retórico debe alertar sobre la posibilidad de que se trate de una reproducción parcial del texto original empleada como artificio al servicio de los intereses del autor. De hecho, no es extraño que Galeno utilice la figura de Erasístrato como mecanismo de persuasión⁴¹, por lo que cabe preguntarse si, en su contexto original, el texto apuntaría en la misma dirección que él sugiere. Además, como el propio Galeno afirma (Gal. *De atra bile* 5. 123.7-9 K.=CMG 5. 4.1.1 p. 80. 26-28 De Boer), Erasístrato "no escribió nada sobre la bilis negra, poco sobre la bilis amarilla y ni siquiera era siempre verdad lo que escribió". Por consiguiente, cuando se trata de Erasístrato y es Galeno el transmisor es recomendable la máxima cautela.

En cualquier caso, tanto Erasístrato como Galeno coinciden en que el color negro es signo de que algo no va bien⁴² y el pergameno lo vincula con la presencia de bilis negra. Ahora bien, si tres de los cuatro humores -sangre, bilis amarilla y flemapueden identificarse claramente con fluidos del cuerpo humano, no sucede así con la bilis negra, que ha sido objeto de distintas interpretaciones⁴³. Entre ellas, se encuentra la de Aristóteles (Pr. 955a), quien equipara la bilis negra al vino, por el efecto que produce en el carácter y porque ambos están llenos de aire, lo cual sugiere que su color era también semejante. Para Galeno, en cambio, la bilis negra es sangre "sucia", que ha cambiado su color⁴⁴ porque lleva residuos. En consecuencia, para Galeno, la bilis negra no es negra, sino rojo oscuro, y tampoco es un fluido corporal distinto, sino un estado de la sangre que le hace mostrar una tonalidad diferente. Para explicarlo, el pergameno se apoya en Erasístrato, pues ambos autores coinciden en que, para la persona que tiene sangre en mal estado en su interior, es decir, bilis negra, puede ser incluso beneficioso expulsarla, precisamente como les sucede a las mujeres después del parto y durante la menstruación. Por consiguiente, para Galeno es, en última instancia, la fisiología

MÓNICA DURÁN MAÑAS

femenina tal y como la describe Erasístrato la que aporta el argumento más convincente para probar su propia hipótesis⁴⁵.

La muchacha de Quíos

La muchacha de Quíos es una paciente de Erasístrato que Galeno trae a colación en su tratado *De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg.* (11. 192-193 K)⁴⁶ para criticar el mal proceder del médico helenístico:

Pero que realmente Erasístrato no utilizó la flebotomía, es muy evidente a partir de los enfermos descritos en los libros de Sobre las divisiones, en los cuales explica todo lo que se llevó a cabo durante la terapia, pero en ninguna parte menciona la flebotomía. En efecto, sería largo tratar de todos ellos y basta recordar solo a aquellos de los que poco antes decía que los médicos mayores mencionan. Y uno de ellos está descrito en el libro primero de Sobre las divisiones y el otro en el segundo. Y ciertamente ahora ya es momento de escribir las palabras textuales, con las cuales Erasístrato explica todo lo que les ha sucedido a los enfermos. En efecto, en el primer libro escribió así: "A la muchacha de Quíos lo primero que le ocurrió fue la supresión de la purgación durante mucho tiempo. Y luego apareció la tos y la afluencia de flema. Y pasando el tiempo llegó la afluencia de sangre y esta la acompañaba incluso durante el periodo de las purgaciones, alguna vez cada cuarto mes, y en ocasiones cada dos. Pero si, de algún modo, en los días en los que se producían las purgaciones también sucedía la afluencia, duraba tres o cuatro días, de manera que era enteramente manifiesto que sufría por esta secreción en lugar de las purgaciones. Y en estos días también acompañaba fiebre. Luego cesó". Y tras haber dicho previamente esto, a continuación, Erasístrato escribe lo siguiente sobre sus remedios: "Al principio ella intentó curarse con pociones, fomentos para el útero y pesarios y con una dieta diferente adecuada a esto. Pues había también una dureza no severa cerca de la boca del útero, pero no respondía en absoluto a la terapia, sino que durante un cierto periodo apareció pesadez en la zona lumbar y sin ninguna humedad, y las fiebres que se originaban en el cuerpecito eran incluso más continuas y la tos seguía siendo convulsa. Así pues, nos abstuvimos de la terapia para el útero, entendiendo que sería arduo provocar la purgación mientras permaneciera la fiebre. Pero utilizamos las restantes terapias, ya que estamos acostumbrados a tales cosas y a otras y, para ayudar a la terapia durante el periodo de la purgación, retiramos los alimentos y la afluencia de sangre no se produjo sino una sola vez

brevemente. Aunque a continuación no sucedía nada, quizás alguna vez brotaban afluencias purulentas".

Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 199.8-201.10 K. (=Fr. 285 Garofalo).

Se trata de un fragmento de una obra perdida de Erasístrato titulada *Sobre las divisiones*⁴⁷, tratado tardío escrito en al menos dos libros⁴⁸. Su relevancia radica no solo en que es una de las dos únicas historias clínicas que se han transmitido de Erasístrato – junto con el Fr. 286 Garofalo en el que se relata el caso de Critón⁴⁹, contrapartida masculina de la muchacha de Quíos—, sino en que es uno de los ejemplos más importantes de historias de casos atestiguadas después del *Corpus hippocraticum*⁵⁰.

Según Galeno, Erasístrato refiere estos casos, pero no es posible saber hasta qué punto la información que transmite es resultado de su propia reelaboración del relato⁵¹. Por una parte, para criticar a los erasistrateos, el autor introduce la figura intermediaria de Teutras⁵², quien añade, a su vez, que la muchacha de Quíos murió por culpa de Erasístrato. De este modo, se pone de relieve cómo Erasístrato y sus seguidores se equivocaron al rechazar la flebotomía⁵³ como remedio curativo. Por otra, con este testimonio indirecto Galeno trata de demostrar que, de habérsele practicado la sangría a la joven, se habría salvado.

En efecto, para el pergameno la salud se basa en el equilibrio de cuatro cualidades que rigen la naturaleza del ser: lo caliente, lo frío, lo seco y lo húmedo. Estas cualidades están en íntima conexión con los cuatro humores contenidos en el organismo: sangre, bilis negra, bilis amarilla y flema. Es importante conseguir un temperamento adecuado (κρᾶσις) a través del equilibrio de los humores (εὐκρασία), ya que, de lo contrario, un desequilibrio (δυσκρασία) en su cantidad y proporción, o en alguna de sus cualidades, puede desencadenar alteraciones en la salud. Así, la concepción galénica de la enfermedad acepta que uno de los desequilibrios humorales más frecuentes es la plétora o acumulación excesiva de sangre, que se produce cuando fallan los mecanismos naturales de evacuación como son el sangrado nasal, los vómitos, la hemoptisis, las hemorroides o la menstruación, entre otros. De este modo, la propia naturaleza tiende a restaurar la salud, pues se encarga de proporcionar al organismo los mecanismos de evacuación adecuados para mantener el equilibrio. Pero si, por alguna razón, no es capaz de cumplir su función y se genera un exceso de humor sanguíneo o plétora, es necesario ayudarla con una flebotomía, remedio más rápido y eficaz que los preferidos por Erasístrato como el ayuno o la evacuación mediante purgas con medicamentos⁵⁴. En última instancia, Galeno acusa a Erasístrato de matar a sus pacientes por inanición extrema. El caso

de la muchacha de Quíos, quien murió "completamente ahogada por la plétora"⁵⁵ es, para él, un buen ejemplo de ello.

Galeno⁵⁶ pone así el énfasis en la amenorrea que sufría la joven e interpreta que escupe sangre porque su cuerpo ya no soporta la presión de la plétora. Para él, una afluencia de sangre podía equipararse a una flebotomía, tal y como sugiere⁵⁷ en la misma obra al exponer el caso de una mujer que se cura gracias a una hemorragia nasal espontánea, que equivale a una "flebotomía natural". Sin embargo, para Erasístrato la menstruación no era un vaciado (κένωσις), sino una purgación (κάθαρσις), de suerte que este matiz le otorga a los menstruos una facultad terapéutica equivalente a la de los medicamentos purgantes, como señala el propio Galeno en De atra bile 137.8-11. Así pues, el médico helenístico distingue la dolencia en función del "tipo" de sangre que se acumula en el cuerpo. De este modo, tal vez no empleó la flebotomía porque pensaba inicialmente que la joven no necesitaba de un vaciado, sino de una purgación. Por este motivo, los primeros remedios que se le aplican fueron pociones, fomentos para el útero, pesarios y un régimen adecuado. Pero estas terapias no funcionan y Erasístrato explica que, en realidad, el problema estaba en la afluencia de sangre (αἵματος ἀναγωγή) y no en la menstruación. Esto le sirve al pergameno para incidir en que el problema de la joven radica en la abundancia de sangre, que no se evacua y, de hecho, en una primera lectura podría pensarse que, cuando Erasístrato habla de la afluencia de sangre, se refiere a la menstruación, pero no es así, ya que él mismo observa que a veces la afluencia coincide temporalmente con la menstruación y a veces no⁵⁸.

Por consiguiente, para Erasístrato la menstruación es un mecanismo purgante que sirve para restablecer el equilibrio del cuerpo cuando en la sangre se concentran los desechos corporales internos, pero la afluencia de sangre es un sangrado que indica la presencia de una afección. La diferencia entre ambos fluidos se distingue por el color⁵⁹ y de ahí que se hable de sangre o de bilis negra. Así, aunque Galeno conoce bien este detalle, lo obvia en su argumentación sobre el caso de la muchacha de Quíos y equipara la menstruación y la afluencia de sangre como signos de plétora en beneficio de sus intereses.

Por lo que respecta a la paciente, cabe destacar, en primer lugar, que su nombre propio no parece relevante, pues no se menciona, a diferencia de su contrapartida masculina, Critón. Además, el término con el que se la menciona es, π αιδίσκη, que, como se ha señalado, podría hacer alusión a una mujer de bajo estatus, habida cuenta de que los propietarios eran responsables de sus esclavos y los primeros interesados en mantenerlos sanos⁶⁰. No obstante, aunque a menudo las esclavas eran denominadas por su lugar de origen y pese a que Tucídides afirma que Quíos era una ciudad con recursos (Th. 7.57.4) y nutrida en esclavos (Th. 8.40.2),

en realidad, no era especialmente conocida como proveedora de siervos⁶¹. Por lo demás, en la cita de Erasístrato, la mujer es llamada π αιδίσκη⁶², pero cuando Galeno se refiere a ella, emplea de manera indistinta π αιδίσκη⁶³, γύναιον⁶⁴ y γυνή⁶⁵.

El significado de γύναιον es muy próximo al de παιδίσκη, pues ambos son diminutivos que pueden usarse como términos cariñosos para una esposa o simplemente para una joven, pero más frecuentemente con un sentido despectivo para una mujer débil. Sin embargo, el hecho de que se denomine asimismo a esta paciente como γυνή, plantea otras opciones. Por una parte, γυνή se aplica a mujeres de cierto calado, ya sea por su estado marital o por su edad madura⁶⁶, lo cual entra en contradicción con el hecho de que la παιδίσκη sea una mujer esclava y joven. Otra posibilidad, más plausible, es que ya en época imperial estos términos hubieran perdido sus connotaciones y se emplearan de forma equivalente alternando su uso como efecto de variatio. Así pues, aunque, no es posible profundizar más en el análisis de παιδίσκη en Erasístrato y Galeno, ya que solo hay una referencia en el primero y seis en el segundo -y todas ellas en el mismo tratado-67, el texto galénico testimonia que, en su época, los tres términos podían utilizarse para designar a la misma persona como sinónimos.

En cualquier caso, parece claro que la paciente era una mujer en edad fértil, pues de otro modo no se habría considerado la amenorrea como un signo. Sin embargo, no es posible dilucidar, con los escasos datos que ofrece el texto, si la muchacha de Quíos era o no una esclava y si gozaba verdaderamente de un menor estatus, ya fuera por su juventud, su extracto social o su sexo.

La mujer como causante de enfermedad

En Antioquía, Erasístrato se asoció durante un breve tiempo con Seleuco I y su hijo, Antíoco I Soter, a quien se dice que curó de una extraña afección. Plutarco da, en *Dem.* 38, los detalles de esta enfermedad, sus signos y etiología, y describe asimismo el tratamiento aplicado por Erasístrato. Para establecer el diagnóstico, el médico emplea la observación paciente⁶⁸ y el registro de las reacciones del enfermo ante los distintos estímulos hasta que deduce cuál es la causa: mal de amores provocado por una mujer. El problema fundamental radica en el estatus de la amada, que es, en realidad, su madrastra Estratonice⁶⁹, por lo que Antíoco tenía una razón poderosa para no revelar su pasión, origen de su malestar. Apiano recoge asimismo la historia, aunque la novela algo más e introduce pequeñas variaciones⁷⁰. Estas son las dos versiones:

Plu. Dem. 38 (=Fr. 25 Garofalo)

Al parecer ocurrió que Antíoco se había enamorado de la joven Estratónice, la cual, a pesar de ser joven, ya había tenido descendencia de Seleuco; y, por ello, se encontraba mal y sufría por combatir su pasión. Pero, al final, lo llevó tan mal que sufría un deseo ardiente, se encontraba mortalmente enfermo, había perdido la razón, buscaba quitarse la vida y consumió su cuerpo despreocupándose de su cuidado personal, hasta incluso negarse a comer con el pretexto de una enfermedad.

Tras examinarlo, Erasístrato, el médico, diagnosticó sin dificultad su mal de amores, pero era difícil adivinar de quién estaba enamorado, así que, para averiguarlo, siempre permanecía en su habitación y si entraba alguno de los jóvenes o de las doncellas en sazón, fijaba su mirada atenta en el rostro de Antíoco y observaba las reacciones que experimentase su cuerpo, reflejo de las desventuras de su alma transida. En presencia de otras personas, no había alteraciones, pero cuando se encontraba Estratónice, que iba y venía mucho por su cuenta y en compañía de Seleuco, entonces sobre el cuerpo de Antíoco le ocurría lo de Safo, es decir, lo de la falta de voz, el rubor casi de fuego, la pérdida de visión, el sudor frío, la inquietud y el ruido de las palpitaciones y al final, vencida el alma por la fuerza del amor, venía la angustia, el aturdimiento y la palidez. Además de esto, Erasístrato llegó a la lógica conclusión de que, si el hijo del rey se hubiera enamorado de otra mujer, no habría guardado silencio hasta la muerte. Él incluso consideraba que era difícil confesarlo y hablar de este tema, pero confiando, a pesar de todo, en el afecto que el padre tenía por su hijo, se arriesgó a revelar que la enfermedad del joven era el amor y que era un amor imposible e incurable. El rey, sorprendido, le preguntó cómo lo había descubierto y Erasístrato contestó: «Porque, ¡por Zeus!, él ama a mi mujer» y entonces dijo Seleuco: «Erasístrato, ¿no le harías entrega de tu esposa, entonces, a mi hijo, si eres mi amigo, si con esto puedes vernos a nosotros por esto sólo contentos?». El otro contestó: «¡No lo harías ni siquiera tú, que eres su padre, si Antíoco amara a Estratónice!». Y repuso Seleuco: «¡Pues ojalá, compañero, un dios o un hombre pudiera cambiar en ese sentido la situación, porque incluso yo me desembarazaría de mi reino por amor a Antíocol». Lo aseguraba lleno de pasión y casi deshecho en lágrimas y, entonces, Erasístrato le tendió la mano diestra y le dijo que no necesitaba para nada a Erasístrato, porque siendo, en efecto, padre, hombre y rey, él sería el mejor médico de su casa.

App. Syr. 59-61 (=Fr. 26 Garofalo)

Seleuco, en vida, designó a su hijo Antíoco para que reinara, en su lugar. en el Asia interior. Si a alguien le parece este rasgo un acto de magnanimidad digno de un rey, todavía más noble y sabio fue su comportamiento respecto a la pasión amorosa de su hijo y a la temperancia con que éste la llevó. Pues Antíoco estaba enamorado de Estratonice, la esposa de Seleuco, que era su madrastra y había tenido ya un hijo de aquél. Sin embargo, reconociendo la iniquidad de su pasión, no cometió ninguna vileza ni exteriorizó sus sentimientos, sino que cayó enfermo, se abandonó y consentía voluntariamente en morir. Ni siguiera el eminentísimo médico Erasístrato, que servía a Seleuco a cambio de unas retribuciones muy elevadas, pudo dar un diagnóstico de su dolencia. Finalmente, al observar que su cuerpo estaba libre de cualquier síntoma de enfermedad, conjeturó que su mal era del alma, de cuya salud o enfermedad se contagia el cuerpo. Ahora bien, la tristeza, la ira y las otras pasiones se suelen confesar y, sin embargo, el amor se oculta por recato. Pero, como ni aun así le dijo Antíoco una sola palabra cuando trató de averiguarlo con insistencia de forma confidencial, tomó asiento a su lado y se puso a observar qué alteraciones experimentaba el cuerpo de aquél ante cada una de las personas que entraban en su habitación. Y descubrió que, en presencia de las demás personas, su cuerpo permanecía siempre ajado y consumido por igual, pero que, cuando Estratonice iba a visitarlo, su mente se conturbaba entonces al máximo a causa del pudor y la conciencia, y no emitía palabra alguna, y, sin embargo, su cuerpo, en contra de su voluntad, se tornaba más vigoroso y lleno de vida, y, de nuevo, al marcharse ella, se debilitaba. Así que el médico dijo a Seleuco que su hijo padecía un mal incurable. Y, cuando el rey, presa de un vivo dolor, prorrumpió en gritos, añadió: "Su enfermedad es amor, y amor por una mujer, pero un amor imposible." Seleuco estaba estupefacto ante el hecho de que él, el rey de Asia, no pudiera convencer a una mujer para contraer matrimonio con un hijo tal con ruegos, riquezas, regalos y con la totalidad de un reino tan grande, que le correspondía por herencia a su hijo enfermo y que, incluso, le sería entregado ahora, a cambio de su salvación, si alguien lo deseaba. Quiso tan sólo saber quién era la mujer, y Erasístrato le dijo: "Está enamorado de mi esposa." Y Seleuco dijo: "Y bien, mi buen amigo, ya que estás tan ligado a nosotros por vínculos de amistad y de gratitud y te cuentas por tu honestidad y sapiencia entre una minoría, ¿no salvarás para mí a un hombre joven y de sangre real, hijo de un amigo y de un rey, desafortunado en amor, pero virtuoso, ya que oculta su mal y prefiere para sí mismo la muerte, sino que despreciarás hasta tal punto a Antioco y, además de él, a Seleuco?". Pero Erasístrato se resistió y contestó con un argumento irrebatible, al parecer: "Ni siquiera tú, a pesar de ser su padre, si Antíoco estuviera enamorado de tu mujer, se la cederías a é1." Entonces, Seleuco juró por todos los dioses de su casa real que de grado y gustoso, en verdad, se la cedería y sería un hermoso ejemplo de la bondad de un buen padre para con la castidad y templanza de su hijo, no merecedor de tal desventura. Muchas más cosas añadió del mismo calibre y, finalmente, empezó a lamentarse de que no pudiera ser él el médico para su desdichado hijo, sino que también en esto necesitara de Erasístrato. Y éste, en cuanto se percató de que el celo del rey era real y no fingido, le reveló la naturaleza de la enfermedad y le explicó de qué manera la había descubierto. Seleuco se llenó de alegría, pero tuvo gran dificultad para convencer a su hijo y a su propia esposa.

No es fácil determinar la veracidad de la anécdota, ya que no hay datos concluyentes que la corroboren, y existen otros ejemplos literarios de este tipo de atracción fatal que pueden sugerir un escenario ficticio. El más conocido es el mito del amor fatídico de Fedra, madrastra de Hipólito, locamente enamorada de él por acción de Afrodita con desastrosas consecuencias. Pero existen también otras historias similares en las que el médico es Hipócrates o Galeno. Así, Sorano, en *V.Hp.* 2.4-10, narra cómo el de Cos diagnosticó el mal de amores de Pérdicas, rey de Macedonia, por la concubina de su difunto padre⁷¹; Abu Sulaymān as-Sijistāni, en la *Vida árabe de Hipócrates*, *Ṣiwān al-ḥikmah*, dice que Hipócrates diagnosticó el mal de amores de un príncipe sin nombre, y Galeno, en *De praecogn.*⁷², diagnostica el amor silencioso e ilícito de la esposa de Justo por una bailarina⁷³.

Pese a que la imagen de Estratonice no es negativa, se presenta como la causante de la enfermedad de Antíoco cuyos signos son parcialmente⁷⁴ coincidentes con los descritos por Safo en el Fr. 31 LP. Para solucionar la situación, Erasístrato le atribuye a otra mujer, la suya propia, la responsabilidad de la afección de Antíoco. De este modo, emplea una estratagema⁷⁵ en la que entran en escena dos mujeres que no tienen voz ni voto sobre su destino. En efecto, al escuchar Seleuco que la esposa de Erasístrato es el objeto del deseo de Antíoco, el rey le pide al médico, en nombre de la amistad que los une, que ceda su mujer a su hijo. En esta conversación, la opinión de la esposa no parece algo a tener necesariamente en cuenta. La mujer se convierte así en un instrumento sin nombre que, a modo de comodín, puede utilizarse para restablecer el orden.

En este relato, Erasístrato despliega su conocimiento sobre la psicología del ser humano con el fin de resolver el conflicto y, una vez cerciorado de los sentimientos del padre y de su capacidad de entrega por el hijo, le revela la verdad. Prueba de que no se equivocó es que, según narra Plutarco a continuación, Seleuco le cedió a su hijo, no solo su esposa, sino también todos sus dominios superiores. Con respecto a Estratonice, el propio Seleuco añade: "si mi mujer pone algún reparo a esta unión tan fuera de lo común, pido a mis hombres de confianza que le instruyan y le hagan considerar que esta decisión es bella, buena y útil para los propósitos del rey" (Plu. Dem. 38). A diferencia de la anónima esposa de Erasístrato, Estratonice es designada por su nombre propio y, en su caso, se contempla la posibilidad de protesta, tal vez por su estatus de reina. Con todo, el desenlace pone de relieve la frecuente posición de las mujeres helenísticas al servicio de las alianzas. En efecto, la decisión "es bella, buena y útil para los propósitos del rey", pero nada se dice de cómo es para ella. Es significativo que ni siquiera es Seleuco quien se va a encargar de explicarle su nueva situación, sino sus hombres de confianza, y lo harán como parte de un proceso didáctico y persuasivo

(διδάσκωσιν αὐτὴν καὶ πείθωσι). En definitiva, la mujer es aquí una pieza de orden político⁷⁶ cuya opinión parece irrelevante frente los deseos del rey. En el fondo, ella ha sido la desencadenante de la enfermedad, lo cual conecta bien con la idea hesiódica de la mujer como origen del mal, y, tal vez por ello, debe asumir lo necesario para su remedio. En última instancia, se convierte en agente sanador, pues su deber es contribuir al bienestar general del reino.

La mujer como agente sanador

En los fragmentos de Erasístrato no aparece ninguna mujer que se dedique a la medicina, pero se menciona un ingrediente de propiedades terapéuticas que solo las mujeres pueden producir: la leche. En el Fr. 282 Garofalo, un escolio a Nicandro (s. II a. C.), Alexipharmaca 65, se explica que la expresión (γάλακτος) θηλυτέρης πώλοιο se refiere a una mujer joven, y no a una yegua joven, pues el propio Erasístrato atestigua en Sobre venenos mortales que la leche de mujer es útil⁷⁷.

La leche era un ingrediente relativamente frecuente en toda clase de recetas y la de mujer era especialmente apreciada. Según Galeno⁷⁸ (*De simpl. med. temp. et fac.* 12. 265.6-8), conviene usar la leche de una mujer saludable y con buenos hábitos de vida, mejor que la de un animal, pues es más adecuada para el cuerpo humano. En su defecto, añade, hay que usar la de aquellos animales que no disten mucho de la naturaleza humana como son la cerda, la cabra, la yegua, la vaca, la burra y la oveja, pero también puede emplearse la de la perra, la loba, la leona, la leoparda, la zorra, la hiena, la osa y otras semejantes⁷⁹. Su uso más frecuente era oral⁸⁰, aunque se emplea también instilada o aplicada como ungüento⁸¹.

Según Dioscórides 2.70, la leche de mujer es útil, entre otros, para algunos problemas del aparato digestivo como la mordicación, la consunción o la indigestión, así como para provocar la deyección sin acrimonia, pero la leche que es eficaz como antídoto de fármacos mortíferos –además de expeler fetos muertos– es la leche bebida de perra primeriza. También la leche fresca de vaca es eficaz contra las mordicaciones y ardores de fármacos mortíferos; la de oveja vaca o cabra estriñe y calma el dolor de tripas. Por consiguiente, el escolio ofrece información adicional al atribuir a la leche de mujer también propiedades como antídoto de venenos mortíferos.

Conclusiones

La mayoría de las referencias a la mujer son de carácter general, con los términos γυνή $(8x^{82})$, γύναιον (1x), θῆλυς (2x) y θηλυτέρα (2x). Por lo que respecta a las tres mujeres concretas, se alude a

la mujer de Erasístrato con γυνή (2x), a la muchacha de Quíos con παιδίσκη (1x) y a Estratonice con γυνή (4x) y con γύναιον (1x). Este último caso sugiere que en época helenística estos dos términos ya eran equivalentes. Cuando se trata de mujeres concretas, a veces son anónimas (la muchacha de Quíos, la mujer de Erasístrato) y, aunque tengan nombre propio, su figura se vincula claramente con la de un varón. Así, al autor de la Suda (Fr. 1A) no le basta decir que Cretoxena es la madre de Erasístrato, sino que añade que es la "hermana del médico Medio", en tanto que, del padre, Cleómbroto, el nombre propio es suficiente para designarlo. También Estratonice, pese a ser una persona relevante, se presenta como la mujer de Seleuco y madrastra de Antíoco (Frs. 1A, 25, 26), y de Pitia, no solo se dice que es hija de Aristóteles, sino que se mencionan sus tres maridos de los cuales se nombra solo el último, Metrodoro (Fr. 5).

Pero no es solo en la denominación que los fragmentos evidencian un trato distintivo entre hombres y mujeres. En efecto, también existen diferencias notables con respecto a su cuerpo, de suerte que el aparato genital femenino se presenta como una parte vergonzosa, a diferencia del masculino. Pero esto sucede solo en un plano subjetivo, ya que para Erasístrato no existen diferencias entre el cuerpo de una mujer y el de un hombre. Por este motivo, para él las terapias para uno y otro son iguales. En sintonía con esta idea, aunque Erasístrato solo se refiere a la morfología del aparato reproductor femenino como causa de la infertilidad, el contexto sugiere que no existe diferencia en el caso del varón.

Cuando se trata de abordar la terapia de una mujer, especialmente en los fragmentos traídos a colación por Galeno, conviene contrastar la información con otras fuentes para despojar los textos de la influencia del autor que los cita. En efecto, si, por una parte, le interesa destacar que, para Erasístrato, la menstruación era una purgación del cuerpo con distinta función de la afluencia de sangre, por otra, obvia esta distinción para reforzar sus argumentos.

Además, la mujer aparece como desencadenante de una enfermedad, pero esto sucede en fragmentos de carácter narrativo, cuyo desenlace pone de relieve la escasa capacidad de acción de la mujer ante la voluntad de su marido. Además, los fragmentos evidencian su papel como instrumento de negociación al servicio de empresas ajenas. Como contrapartida a su capacidad generadora de males, pueden producir un ingrediente de recetas que sirve como antídoto. El despliegue de mujeres es, por consiguiente, significativo.

En suma, aunque los textos literarios no siempre son un reflejo directo de hechos históricos, máxime cuando se han transmitido en estado fragmentario, constituyen un valioso testimonio que puede contrarrestar la falta de información sobre la realidad sociohistórica de la mujer y las prácticas médicas que en torno a ella se llevaron a cabo en plena época helenística.

MÓNICA DURÁN MAÑAS

Notas

- 1. Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto La medicina hipocrática y sus continuadores: estudios filológicos II (PR44/21-2990) financiado por el Programa de Ayudas para la Financiación de Proyectos de Investigación SANTANDER-UCM 2021.
- 2. Vid. Van der Eijk, Philip J., "Historical awareness, historiography and doxography in Greek and Roman medicine", en Van der Eijk, Philip J. (ed.), Ancient Histories on Medicine, Leiden-Boston-Köln, Brill, 1999, pp. 17-18.
- 3. Por este motivo, King señala como fuentes primarias relativas a la medicina de la mujer el Corpus hippocraticum, Sorano y Galeno. Vid. King, Helen, "Medical texts as a source for women's history", en Powell, Anton, The Greek World, London and New York, Routledge, 2002, p. 199.
- 4. El debate sobre la fecha de nacimiento de Erasístrato sigue abierto: algunos estudiosos piensan que vivió alrededor de los años 320 y 257 a.C. y que, por tanto, podría haber sido médico de la corte seléucida; en cambio, otros piensan que nació entre el 310 y el 300 a.C. y sostienen que Erasístrato era demasiado joven para haber servido en la corte de Seleuco en un puesto de influencia. Vid. Garofalo, Ivan, Erasistrati fragmenta, Pisa, Giardini, 1988, pp. 17-18, n. 131; Almagor, Eran, "Seleukid Love and Power: Stratonike I", en Coşkun, Altay-McAuley, Alex (eds.), Seleukid Royal Women. Creation, Representation and Distortion of Hellenistic Queenship in the Seleukid Empire, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2016, pp. 67-86 y Ogden, Daniel, The Legend of Seleucus: Kingship, Narrative and Mythmaking in the Ancient World, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.
- 5. Vid. Aguilar, Rosa María, Plutarco. Obras morales y de costumbres, vol. 7. Madrid, Gredos, 1995, p. 296, n. 31).
 - 6. Vid. Garofalo, Ivan, Erasistrati....
- 7. Thesaurus Linguae Graecae® Digital Library. Ed. Maria C. Pantelia. University of California, Irvine [Disponible en línea en: http://stephanus.tlg.uci.edu/].
- 8. Kühn, Carl Gottlob (ed.), Claudii Galeni Opera Omnia, 20 vols., Leipzig, 1821-1830.
- 9. Se han dejado de lado otros términos más concretos como μητουιά, "madrastra", que se refiere en los Frs. 1A y 26 a Estratonice, o el nombre propio de esta reina, Στρατονίχη, que aparece en 6 ocasiones

en los Frs.

- 1A.3; 25.1; 25.10; 25.23; 26.4 y 26.15, porque se refieren a mujeres ya estudiadas bajo los sustantivos γυνή, γύναιον y παιδίσκη.
- 10. Frs. 22.4; 25.8; 25.20; 26.5; 26.19; 26.24; 26.29; 26.30; 26.36; 57.1; 60.2; 60.3; 60.9 y 282.1 Garofalo.
- 11. Vid. Chantraine, Pierre, Dictionnaire étymologique de la langue grecque, Paris, Klincksieck, 1968, s.v. γυνή; Beekes, Robert, Etymological Dictionary of Greek, Leiden-Boston, Brill, 2010, s.v. γυνή; Durán Mañas, Mónica, Mujeres y diosas en Teócrito, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2009, p. 216 [Disponible en: http://eprints.ucm.es/9615/1/T31056.pdf].
- 12. Vid. Durán Mañas, Mónica, Las mujeres en los Idilios de Teócrito, Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2014, pp. 182-183.
- 13. También hay en los fragmentos mujeres que solo aparecen con su nombre propio, como Pitia, hija de Aristóteles que se casó con tres hombres, el tercer de los cuales fue Metrodoro, discípulo de Crisipo de Cnido y guía de Erasístrato. Vid. S.E. M. 1. 258 Mau=Fr. 5 Garofalo.
 - 14. Frs. 26.23 y 222.5.
- 15. Vid. Chantraine, Pierre, Dictionnaire étymologique..., s.v. γύναιον.
- 16. El texto que Chantraine cita para ejemplificar γύναιον como "término de ternura", Ar. V. 610, es, en realidad, un pasaje de doble sentido en el que la "mujercita" parece de dudoso estatus.
 - 17. Vid. DGE (s.v. γύναιον).
 - 18. Vid. DGE (s.v. παιδίσκη).
- 19. Una de las παιδίσκαι más conocidas de la literatura griega es la sierva de la mujer de Eufileto en el discurso de Lys. 1.12.6.
- 20. Cf. Herodot. 1. 93; Is. 6. 19; Plu. Per. 24; Cat. Ma. 24; Ath. 10. 437e. Vid. LSJ (s.v. παιδίσκη); Chantraine, Pierre, Dictionnaire étymologique..., s.v. παιδίσκη.
- 21. Vid. Pomeroy, Sarah. B., Women in Hellenistic Egypt: From Alexander to Cleopatra, New York, Schocken Books, 1983, pp. 126 y 146.
 - 22. Frs. 60.3 y 282.2 Garofalo.
 - 23. Frs. 60.14 y 282.1 Garofalo.
- 24. Vid. Dean-Jones, Lesley, "El cuerpo de las mujeres en la ciencia griega clásica", ARENAL, vol. 7(2), 2000, pp. 268 y 294-295.
 - 25. En todas las citas se indica el

LA MUJER EN LOS TEXTOS MÉDICOS GRIEGOS...

Notas

- traductor excepto cuando la traducción es propia.
- 26. Vid. Runia, David T., "The placita ascribed to doctors in Aëtius doxography on physics", en Van Der Eijk, Philip J., Ancient histories..., pp. 223-224.
- 27. Para el autor de Hp. Prorrh.II. 24=9.54 L., la matriz debe estar sana, seca y blanda.
- 28. Cf. Arist. GA. 767a 24-28, quien señala la importancia de la debida proporción entre los miembros de la pareja para la reproducción.
- 29. Trad. de García Novo en López Férez, Juan Antonio y García Novo, Elsa, Tratados hipocráticos, vol. 2, Madrid, Gredos, 1986, p. 259).
- 30. Así, por ejemplo, en Placit. 5.10.3 Aecio afirma que Erasístrato atribuye la capacidad de superfetación del útero a su purificación previa, tal y como sucede en los animales irracionales.
- 31. Vid. Runia, David T., "The placita ascribed to doctors...", p. 223.
- 32. Para Aristóteles, en cambio, el hombre y la mujer tienen orígenes diferentes. Vid. Aristot. GA. 763b20-764a 10.
- 33. Como señala Temkin, todos los órganos estaban formados por una triple red de arterias, venas y nervios. Vid. Temkin, Owsei, Soranus. Gynecology, Baltimore, Hopkins Press, 1991, p. 131, n. 10.
- 34. Temkin, Ibidem, p. 131, n. 11, aclara que se trata de alimento y pneuma.
- 35. Erasístrato pensaba que, si las venas se llenaban excesivamente de sangre, entonces la sangre pasaba a las arterias, de suerte que la plétora dificultaba el paso del pneuma que estas contenían.
- 36. Vid. Runia, David T., "The placita ascribed to doctors...", p. 223.
- 37. Trad. de García Gual en García Gual, Carlos; Lara Nava, María Dolores; López Férez, Juan Antonio y Cabellos Álvarez, Beatriz, Tratados hipocráticos, vol. 1, Madrid, Gredos, 1983, p. 339.
- 38. Vid. Grant, Mark, Galen on food and diet, London-New York, Routledge, 2000, p. 197, n. 13.
- 39. Trad. de García Gual en García Gual, Carlos; Lara Nava, María Dolores; López Férez, Juan Antonio y Cabellos Álvarez, Beatriz, Tratados hipocráticos, vol. 1, Madrid, Gredos, 1983, p. 337.
- 40. Galeno se acerca bastante a la realidad en su interpretación del color oscuro de la sangre venosa, que se debe, en realidad, a que está menos oxigenada que la arterial.

- 41. Vid. Durán Mañas, Mónica, Galeno. Sobre la flebotomía contra Erasístrato. Sobre la flebotomía contra los erasistrateos en Roma. Sobre la curación mediante la flebotomía, introducción, traducción, notas e índices de -, Madrid, Ediciones Clásicas, 2020, p. 36.
- 42. Para el significado del color negro y lo oscuro en la cultura griega, vid. Christopoulos, Menelaos; Karakantza, Efimia D. y Levaniouk, Olga, Light and Darkness in Ancient Greek Myth and Religion, Lanham-Boulder-New York-Toronto-Plymouth, UK, Lexington, 2010.
- 43. Vid. Cortés Gabaudán, Francisco, Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico, Universidad de Salamanca, 2011, s.v. melancolía [Disponible en: https://dicciomed.usal.es/palabra/melancolia].
- 44. Vid. Gal. De atra bile 5. 110.13-15 K.=CMG 5. 4.1.1 p. 74.15-16 De Boer.
- 45. Sobre el papel de la fisiología femenina en la formulación de hipótesis médicas de Galeno, vid. Durán Mañas, Mónica, "El papel de la fisiología femenina en los tratados sobre la flebotomía de Galeno", en Ágora. Estudos Clássicos em Debate, vol. 23(1), 2021, pp. 65-90.
- 46. De la rivalidad entre Galeno y los erasitrateos y sus diferencias con respecto a la flebotomía nacen tres tratados galénicos: De venae sect. adv. Erasistr. (11. 147-186 K), De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. (11. 187-249 K) y De cur. rat. per venae sect. (11. 250-316 K). Galeno, como heredero de la tradición hipocrática, y dada la enorme polémica que suscitó el uso de este remedio, realiza, en los citados trabajos, una exhaustiva revisión del procedimiento, analizando en detalle sus ventajas e inconvenientes frente a otras alternativas y proporcionando ejemplos concretos de su posición.
- 47. Galeno menciona en De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. siete obras perdidas de Erasístrato: Sobre las divisiones, Sobre las fiebres, Sobre el intestino, Sobre la extracción de sangre, Sobre la salud, Sobre las parálisis y Sobre la gota. Balalykin, por su parte, encuentra otra, Sobre las omisiones, pero no aporta más información ni dice dónde se encuentra esta mención. En cualquier caso, esta obra no está incluida en la edición de Garofalo. Vid. Balalykin, Dmitry A., "Galen and doctors of the Erasistratus school: clinical and natural-philosophical facets of debate", en Istoriâ mediciny, vol. 3, 2014, p. 121.

MÓNICA DURÁN MAÑAS

Notas

- 48. La mayoría de los fragmentos conservados de esta obra describen casos clínicos de ciertas enfermedades como la anorexia o la bulimia. Solo uno de ellos –el Fr. 278 Garofalo– contiene una descripción anatómica del cerebro y los nervios del cráneo. Vid. Garofalo, Ivan, Erasistrati..., pp. 57 y 166-171.
- 49. Critón no debe confundirse con el homónimo Critón, mencionado a menudo por Galeno en otras obras, que vivió en el siglo II d. C. y escribió cuatro libros sobre cosmética y cinco dedicados a los medicamentos. No queda ningún otro testimonio sobre este paciente.
- 50. Vid. Mattern, Susan P., Galen and the Rhetoric of Healing, Baltimore, Johns Hopkins. University Press, 2008, pp. 31-35 y 40-43.
- 51. Galeno (De ven. sect. adv. Erasistr.193 K.) dice que los erasistrateos justificaban no utilizar la flebotomía citando ambos casos como paradigmáticos. Pero, dado que los dos pacientes fallecieron, no parece creíble que usaran ejemplos tan inapropiados.
- 52. Teutras, amigo y compañero de estudios de Galeno, sirve aquí de apoyo para reforzar la veracidad de la historia, así como para insultar y desacreditar a los erasístrateos en De ven. sect. adv. Erasistr.193 K.
- 53. Sobre la posición de Erasístrato con respecto a la flebotomía, vid. Fuchs, Robert, "Die Plethora bei Erasistrato", en Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, vol. 38, 1892, pp. 679-691; Dobson, John F., "Erasistratus", en Proceedings of the Royal Society of Medicine, vol. 20, 1927, pp. 825-832; Wilson, Leonard G., "Erasistratus, Galen, and the Pneuma", en Bulletin of the History of Medicine, vol. 33, 1959, pp. 294-314; Lonie, Iain M., "Erasistratus, the Erasistrateans, and Aristotle", en Bulletin of the History of Medicine, vol. 38(5), 1964, pp. 426-443; Fraser, Peter M, "The career of Erasistratus of Ceos", en Rendiconti dell Instituto Lombardo, vol. 103, 1969, pp. 518-537; Christie, Ronald V., "Galen on Erasistratus", en Perspectives in Biology and Medicine, vol. 30(3), 1987, pp. 440-449; Garofalo, Ivan, Erasistrati..., pp. 12-13; Balalykin, Dmitry A., "Galen and doctors...", pp. 119-161; Stok, Fabio, "Medical Sects: Herophilus, Erasistratus, Empiricists", en Keyser, Paul y Scarborough, John (eds.), The Oxford Handbook of Science and Medicine in the Classical Wor-

- ld, Oxford, Oxford University Press, 2018, p. 365, y Durán Mañas, Mónica, Galeno. Sobre la flebotomía..., pp. 14-15. Para una breve revision histórica sobre el uso de la flebotomía, vid. Martínez Martín, Abel Fernando, "Sobre sangrías, sanguijuelas y sangradores", en Revista Salud, Historia y Sanidad, vol. 7(2), 2012, pp. 49-59.
- 54. Vid. Smith, Wesley D. "Erasistratus's dietetic medicine", en Bulletin of the History of Medicine, vol. 56(3), 1982, pp. 407-409.
- 55. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 206.3-4 K.
- 56. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11.204.2-8 K.
- 57. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 190.12-191.7 K.
- 58. El problema era que la joven escupía sangre. Vid. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 200.1-11 K.
 - 59. Vid. n. 34.
- 60. Vid. Pomeroy, Sarah. B., Women in Hellenistic..., p. 139.
- 61. Vid. Fuks, Alexander, "Slave war and slave troubles in Chios in the third century b.C.", en Athenaeum, vol. 46, 1968, pp. 110-111.
- 62. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 200.1 K.
- 63. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 193.2; 194.3; 205.8; 205.17; 210.6 K.
- 64. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 203.16 K.
- 65. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 203.2; 204.5; 206.4, 209.15 K.
- 66. Vid. Mattern, Susan P., Galen and the Rhetoric..., pp. 112-114.
- 67. Gal. De venae sect. adv. Erasistrateos Romae deg. 11. 193.2; 194.3; 201; 205.8; 205.17, y 210.6 K.
- 68. Para reflejar esta observación, procedimiento propio de la escuela empírica y origen del método científico, el texto plutarqueo emplea los verbos ἐγκαθοράω, "observar atentamente", y ἐπισκοπεῖν, "examinar", en tanto que Apiano prefiere usar φυλάσσω, "vigilar, estar en guardia".
- 69. Estratonice era la hija de Demetrio, rey de Macedonia, que no solo era su madrastra, sino también la madre de su medio hermano.
- 70. Además de los textos de Plutarco y Apiano, la misma historia se resume en Sud. 2. 402 Adler=Fr. 1A Garofalo ("Este curó al rey Antíoco, que estaba enfermo

LA MUJER EN LOS TEXTOS MÉDICOS GRIEGOS...

Notas

por el deseo de su madrastra Estratonice, tras hallar la afección a partir de ponerle la mano en el corazón y comparar sus latidos. Cada vez que Antíoco veía a su madrastra pasando por casualidad se sobresaltaba en su corazón por el amor a esta") y en Georgius Syncellus, Ecloga chronographica 330. 13 Mosshammer, donde la reina no es designada por su nombre, sino como "hija de Demetrio". También se encuentra el relato en Valerio Máximo, Facta ac Dicta Memorabilia 5.7.3., ext. 1; Luc. Syr.D. 17-18, y Iul. Mis. 347a-348a, textos no recogidos en la edición de Garofalo. En el relato de Valerio Máximo, en latín, se omite la estratagema del médico Erasístrato que se atribuye, bien a este, bien al matemático Leptines; en Luciano no se menciona el nombre del médico, y, en el de Juliano, tampoco hay alusión al ardid de Erasístrato y Antíoco no se casa con Estratonice hasta después de la muerte de su padre. Vid. Pinault, Jody Rubin, Hippocratic Lives and Legends, Leiden, Brill, 1992, p. 105.

- 71. Vid. Pinault, Jody Rubin, Hippocratic Lives..., p. 105.
- 72. De praecogn. 14. 625-626; 630-635 K.=CMG 5. 8.1 94.12–19; 100.7-102-18.
- 73. Vid. Mattern, Susan P., Galen and the Rhetoric..., pp. 39; Salas, Luis Alejandro, "Why Lovesickness Is Not a Disease: Galen's Diagnosis and Classification of Psychological Distress", en TAPA, vol. 152, 2022, pp. 507–539.
- 74. El autor probablemente cita de memoria, ya que ni el léxico ni el orden de los signos coinciden con los del texto sáfico e incluso se introducen algunos nuevos como el desmayo, la duda y el estupor. Vid. Durán Mañas, Mónica, "Valores y virtudes de las mujeres en la Vida de Demetrio", en Ribeiro, José; Van Der Stock, Luc y Do Céu Fialho, Maria (eds.), Philosophy in Society. Virtues and Values in Plutarch, Leuven-Coimbra, Imprensa da Universidade da Coimbra, 2009, p. 80, n. 8.
- 75. En un principio, Erasístrato se guarda de revelar datos personales que puedan perjudicar a su paciente, lo cual se alinea con las recomendaciones hipocráticas.
- 76. Vid. Bielman, Anne, Femmes en publique dans le monde héllénistique, Lausanne, Sedes, 2002, p. 70, quien prefiere una versión más racional de la historia que la basada en la pasión, y Durán Mañas, Mónica, "Valores y virtudes de las mujeres...", p. 79.

- 77. Sobre las bondades de la leche materna y su uso medicinal, vid. Pinheiro, Cristina, "Dulcissimum (...) mollissimum-que et (...) utilissimum (Plin. Nat. 28.72): considerações sobre o leite materno e a amamentação nos textos antigos sobre medicina", en Pinheiro, Joaquim y Soares, Carmen, Patrimónios Alimentares de Aquém e Além-Mar, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016, pp. 372-383 [Disponible en: http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-1191-4 17].
- 78. No hay referencias a la leche de mujer en Gal. De antid.
- 79. Vid. Gal. De simpl. med. temp. et fac. 12. 265.11-14.
- 80. Vid. Sioda, Tomasz y Thorley, Virginia, "Human milk as a medicine historically", en Pharmaceutical Historian, vol. 49(1), 2019, pp. 17.
- 81. Vid. Hp. Morb.III. 2.12; Nat. Mul. 32.63; Mul. Affect. 74.63; 78.2; 78.41; 78.82; 105.2; 179.11; 205.15; Dsc. 2. 70; Gal. De simpl. med. temp. et fac. 11. 887.15; 12. 274.5; De comp. med. sec. loc. 12.443.13; 582.13; 586.10
 - 82. Número de ocurrencias.

Doenças no Feminino: Casos, Perspectivas e Debates

Coordenação:

Alexandra Esteves, Cristina Pinheiro e Eliane Fleck

Editado por:

Lab2PT Coleção Paisagens, Património & Território / Investigação Landscapes, Heritage and Territory Collection / Research

Comissão Científica:

Alessandra Foscati, Joaquim Pinheiro, Rui Carlos Fonseca, Maria Marta Lobo de Araújo, Isabel Amaral, Maria Emília Granduque José

Concepção Gráfica: Amarelo Laranja

Tiragem: 100 exemplares

Formato impresso - 978-989-8963-79-6 Formato digital - 978-989-8963-80-2

Depósito legal: 519572/23

Lab2PT www.lab2pt.net

Instituto de Ciências Sociais Escola de Arquitetura, Arte e Design Universidade do Minho Universidade do Minho Campus de Gualtar Campus de Azurém 4710–057 Braga 4800–058 Guimarães

© 2023, Lab2PT e autores

Esta iniciativa foi apoiada através do Financiamento Plurianual do Laboratório de Paisagens, Património e Território (Lab2PT), Ref.a UID/04509/2020, financiado por fundos nacionais (PIDDAC) através da FCT/MCTES. / This initiative was supported through the Multiannual Funding of the Landscape, Heritage and Territory Laboratory (Lab2PT), Ref. UID/04509/2020, financed by national funds (PIDDAC) through the FCT/MCTES.









