

EL TÉRMINO *PULSO* EN GRECIA

Luis Miguel Pino Campos
Universidad de La Laguna

RESUMEN

El autor presenta un breve estudio sobre los términos griegos relacionados con el pulso, la palpitación y el sobresalto como introducción a los textos de Galeno de cuyo estudio y traducción se viene ocupando en los últimos años. Destaca un texto de Aristóteles que es el documento griego más antiguo en el que se define el pulso o latido cardíaco y se distingue de los otros dos fenómenos mencionados, el sobresalto y la palpitación.

PALABRAS CLAVE: Filología Griega. Historia de la Medicina Griega y Latina.

ABSTRACT

The author offers a brief study about greek terms relating to the pulse, palpitations and sudden shock, as an introduction to the texts of Galen which have been extensively studied and translated in the last few years. Chief among them is a text by Aristotle which is the oldest greek document to define the pulse or heartbeat and to distinguish between the other two aforementioned phenomena, sudden shock and palpitations.

KEY WORDS: Greek Philology. Latin & Greek Medicine's History.

I. INTRODUCCIÓN: EN TORNO A LA HISTORIA Y PREHISTORIA DE LA MEDICINA GRIEGA

1. En la doctrina de los pulsos de Galeno se nos presenta el término σφυγμός como la denominación técnica del 'pulso' o 'latido' cardíaco. Sin embargo, desde los orígenes de la medicina griega observamos que los helenos se referían a los movimientos del corazón y de los vasos sanguíneos con otras voces, verbales y nominales, como πάλλω, παλμός, πηδάω, πηδηθμός, πήδημα, πήδησις, por citar sólo algunas formas simples.

En este estudio presentaremos algunas formas que se han entendido como referidas a la pulsación o latido cardíaco, analizaremos algunos textos que actualmente se sitúan en los orígenes del concepto del pulso en Grecia, entre los cuales destaca un texto de Aristóteles no tenido en cuenta hasta ahora, y señalaremos las diferencias de σφυγμός con otros términos¹.

2. Para fijar adecuadamente el marco histórico de estas páginas, hemos de recordar que, en líneas generales, se ha venido considerando hasta hace unas décadas que la Historia de la Medicina Griega comenzaba con los primeros *Tratados Hipocráticos*, en torno al siglo V a. C., aunque ya en los poemas de Homero se hablara de algunos médicos como Asclepio, Macaón y Podalirio, o, posteriormente, se conocieran los nombres de otros médicos prehipocráticos o contemporáneos de Hipócrates de Cos, algunos de los cuales se dedicaban también a la Filosofía. Entre éstos cabe citar a Alcmeón de Crotona, VI-V a. C., a quien se debe, entre otras aportaciones, la distinción entre venas y arterias; Filolao de Crotona, Meliso de Samos, Empédocles de Agrigento, Heródico de Selimbria, Diógenes de Apolonia, etc.²

3. A la vista de estos datos, parece claro, por un lado, que la práctica médica entre los griegos, según los testimonios de la *Iliada* y de la *Odisea*, remontaban hasta esa época homérica, época arcaica, o tal vez podríamos decir mejor *prearcaica*, si atendemos a la fecha en la que debieron suceder los hechos de la guerra de Troya, en torno al siglo XII a. C. Al margen de la cuestión de la historicidad de los poemas homéricos, sobre la que aún hoy está abierto el debate científico, el hecho cierto es que en ellos se habla de varios médicos griegos, Macaón y Podalirio, del divino Asclepio, y se alude a la gran sabiduría que los egipcios tenían en medicina.

¹ En los momentos de redacción de este artículo se encuentra en prensa nuestro libro *Sinopsis de Galeno de su propia obra sobre los pulsos*, que aparecerá, en Madrid, en Ediciones Clásicas. Para la elaboración del estudio, del que ese libro forma parte, hemos contado con una ayuda de la Universidad de La Laguna numerada 1802220003. Con posterioridad, hemos proseguido nuestras investigaciones sobre las obras esfigmológicas de Galeno, entre las que este artículo se inserta, para las que hemos contado con la ayuda numerada 1802220101. Respecto al texto aristotélico, hemos de decir que C. R. S. HARRIS en *The Heart and Vascular System in Ancient Greek Medicine. From Alcmeon to Galen* (Oxford, 1973, 2001r., pp. 162-163), sí comenta el pasaje, como H. VON STADEN en *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria* (Cambridge, 1989, 1998r., pp. 260, 268-269 y 280), pero no destaca que es la primera definición bien orientada del pulso, que un siglo más tarde perfeccionaría Herófilo.

² No entramos en los orígenes griegos de la actividad médica por desbordar los límites de este estudio introductorio. Existe hoy una abundante bibliografía sobre esta parcela de la Historia de la Medicina, a la que se puede acudir para más detalles. Basten unas referencias bibliográficas iniciales: M. NEUBURGER, *Geschichte der Medizin*, dos vols., Stuttgart, 1906 (hay trad. inglesa); H. E. SIGERIST, *Antike Heilkunde*, Munich, 1927 (trad. ingl. *A History of Medicine*, vol. II, Oxford y Yale, 1961); Pedro LAÍN ENTRALGO, *La curación por la palabra en la Antigüedad Clásica*, Madrid, 1958 (1987r; trad. inglesa por L. J. RATHER, 1969); *La medicina hipocrática*, Madrid, 1970 (1982r); *Historia Universal de la Medicina*, vol. II, Barcelona, 1972, en especial, los artículos de Desiderio PAPP, «La ciencia en el mundo grecorromano», pp. 18-36, y José S. LASSO DE LA VEGA, «Pensamiento presocrático y medicina», pp. 37-72.; F. KUDLIEN, *Der Beginn des medizinischen Denkens bei den Griechen*, Zurich - Stuttgart, 1967; J. Schumacher, *Antike Medizin*, Berlín, 1963; Luis GIL, *Therapeia. La medicina popular en el mundo clásico*, Madrid, 1969; E. D. PHILIPS, *Greek Medicine*, Londres, 1973; José ALSINA, *Los orígenes helénicos de la medicina occidental*, Barcelona, 1982; A. ALBARRACÍN, *Homero y la medicina*, Madrid, 1970; P. DIEPGEN, *Historia de la medicina*, Barcelona, 1972.

4. Por otro lado, disponemos hoy del testimonio aportado por una tablilla micénica, que permite retrotraer la práctica médica hasta una fase notablemente anterior. En efecto, desde que las tablillas micénicas nos han mostrado el término *i-ja-te* (ιατήρ, ιατρός: ‘curador’, ‘médico’)³, se demuestra la existencia de unos especialistas en el arte de curar en esa sociedad de mediados del segundo milenio antes de Cristo, por lo que hemos de concluir que la práctica médica existiría en Grecia desde varios siglos antes de lo que hasta hace unas décadas permitían asegurar los poemas de Homero.

5. En tercer lugar, si hacemos caso de lo dicho en los poemas homéricos respecto al conocimiento de los egipcios en medicina, es muy probable que haya existido alguna influencia egipcia en la medicina griega, influencia que podríamos establecer desde el segundo milenio. Esa influencia afectaría no sólo a la medicina general, sino también al conocimiento que los griegos tuvieran del pulso. En efecto, de confirmarse la interpretación que E. F. Horine hace en 1941 de unos papiros fechados entre los siglos XVII y XVI a. C., los egipcios aplicarían en su práctica médica la observación del pulso y conocerían en algún grado la circulación sanguínea mil doscientos años antes que los griegos⁴. Sería extraño, en consecuencia, que la influencia egipcia en el *arte médica* de los griegos no hubiera incluido también unos conocimientos, aunque fueran mínimos, sobre el pulso. No podemos, sin embargo, confirmar esta posibilidad, porque no disponemos de otra documentación que la proporcionada por los textos griegos citados de época arcaica y de los textos mejor conocidos del *Corpus Hippocraticum*, ya de época clásica. Pero quede, al menos, planteada la hipótesis de que los griegos pudieron tener desde el segundo milenio antes de Cristo un conocimiento rudimentario, siempre en parámetros *pre-científicos*, de medicina y de circulación sanguínea, adquirido, entre otras fuentes, por influencia de médicos egipcios.

6. Otra cuestión es qué grado de fiabilidad tendría esa práctica médica de época prehipocrática, dado que el conocimiento de carácter científico no había surgido

³ Véase, por ejemplo, E. ACOSTA MÉNDEZ, *Médicos y medicina en la Antigüedad Clásica. Antología de textos*, Santa Cruz de Tenerife, 1999, esp. pp. 249-250, donde comenta el texto de una tablilla hallada en Pilos. La tablilla es PY Eq 146.9. Véase también AURA JORRO, Francisco: *Diccionario micénico*. Dos vols. Anejo I del *Diccionario griego-español* (dir. Francisco RODRÍGUEZ ADRADOS), CSIC, Madrid, 1985, vol. I, p. 273.

⁴ Nos referimos a los estudios de papiros que comentan James Henry BREASTED (*The Edwin Smith Surgical Papyrus*, Chicago, 1930) y B. EBBELL (*The Papyrus Ebers*, Copenhagen, 1937), que E. F. HORINE interpreta en su estudio «An Epitome of Ancient Pulse Lore» (*BHM*, X.1, 209-249). Con posterioridad otros estudios sobre el pulso en Grecia han aludido a la importancia de estos papiros para la historia de la medicina; entre ellos cabe citar el libro de R. B. AMBER - A. M. BABEY-BROOKE, *The pulse in Occident and Orient: its philosophy and practice in India, China, Iran and the West*. Nueva York, 1996. Para más detalles puede consultarse nuestro «Estudio introductorio» en el libro antes citado *Sinopsis de Galeno de su propia obra sobre los pulsos*, Madrid, Ediciones Clásicas, cap. 4.

aún. La cuestión es difícil de resolver, pues aparte de que apenas hay testimonios que informen con detalle de esta «arte», parece lógico pensar que la medicina de aquella época debía ser un *oficio* transmitido de padres a hijos, reforzado con la experiencia, pero carente de una adecuada sistematización y desarrollado en medio de los inconvenientes propios de un estadio precientífico, por cuanto que el pensamiento del hombre griego aún se desenvolvía en niveles de explicación *mitificada*, y no había fijado aún su atención en la *physis*, en la naturaleza.

7. Con evidente razón, en consecuencia, se ha considerado que no se podría hablar con propiedad de una ciencia médica griega hasta que apareció en Jonia la primitiva *physiologia*, entre los siglos VII y VI a. C. Durante estos siglos del período arcaico griego, el pensamiento griego fija su atención en el cosmos, en la naturaleza, desarrolla un nuevo lenguaje y trata de racionalizar (de hacer *lógica*) su experiencia, su observación directa⁵. El pensamiento filosófico de los jonios y el pensamiento médico, así como el pensamiento en otras ramas del saber, caminarán juntos durante una larga etapa, como lo demuestra el que algunos filósofos fueran también estudiosos del arte médica. Este caminar juntos de la medicina y de la filosofía se extendió en algunos casos hasta la época romana, como lo demuestra el propio Galeno, quien dedicó una gran parte de su vida a escribir tratados filosóficos y retóricos, hoy perdidos, además de su magna obra médica. Lasso de la Vega explica bien ese proceso en el estudio citado cuando afirma:

Consistió [...] en la fecunda colisión de la medicina con la filosofía, gracias a la cual supo aquélla cobrar conciencia de sí misma, de su método propio y de la peculiaridad de su saber. La medicina se erigió, juntamente con la filosofía y al lado de la crítica semihistórica del mito practicada por jonios como el etnógrafo Hecateo y el historiador Heródoto, en la tercera corriente de superación del mito [...] La *tékhnē iatriké*, como cualquier otra, sólo progresa cuando la razón sistematiza la experiencia y une la doctrina a la observación [...] El *arte médica* es, en Grecia y en el siglo V, una verdadera ciencia.⁶

8. Por todo lo dicho, es preciso distinguir, por un lado, la práctica médica, que debió existir entre los griegos desde los tiempos micénicos, como documenta la tablilla antes citada, y, por otro lado, hemos de distinguir la ciencia médica, cuyos inicios han de situarse entre finales del siglo VI y comienzos del V a. C. Es decir, en Grecia cabe hablar de una Prehistoria de la Medicina y de una Historia de la Medicina. Esta distinción es la que nos permitiría hablar, con las precauciones pertinentes, del uso de algunos términos médicos con anterioridad al comienzo de la ciencia médica griega como tal, esto es, con anterioridad al comienzo de su Histo-

⁵ Véase, por ejemplo, Antonio TOVAR, «Sinopsis de la Antigüedad Clásica», en Pedro LAÍN ENTRALGO, *Historia Universal de la Medicina*, vol. II, pp. 2-4.

⁶ LASSO DE LA VEGA, *op. c.* en nota 1, p. 49.

ria. Son una prueba evidente los textos homéricos aludidos⁷ y algunas referencias indirectas que hoy se consideran seguras. Nos referimos, por ejemplo, a las frases atribuidas a Alcmeón de Crotona, de quien poseemos, entre otras afirmaciones, sus definiciones de salud y enfermedad. Para Alcmeón la salud dependía de la *isonomía* de las fuerzas (δυνάμεις) de lo húmedo, seco, frío, caliente, amargo, dulce y las restantes, mientras que la *monarquía* de una de ellas era causa de la enfermedad, porque dicha monarquía era cosa destructiva. La enfermedad provenía directamente del exceso de calor o frío; indirectamente del exceso o insuficiencia de la alimentación. La salud, al contrario, era la mezcla proporcionada de las cualidades, su σύμμετρος κρᾶσις⁸. Lasso de La Vega explicaba el paso de la actitud esencialmente filosófica a una actitud más propia de los médicos al hablar de Empédocles, de cuya influencia en el *Corpus Hippocraticum* da cuenta resumiéndola en dos partes: una, la adopción del método filosófico en algunos tratados hipocráticos (constitución del mundo, del organismo, pluralismo de elementos, doctrina de las mezclas...), otra, la adaptación a la medicina de teorías filosóficas en otros (aplicación analógica de conocimientos adquiridos en otras experiencias: botánica, física...). Y concluía así el profesor Lasso:

A partir de Empédocles la situación de la medicina cambió en Grecia. Antes de Empédocles las causas de las enfermedades eran agentes naturales que —así se creía— se podían combatir directamente. La teoría de los cuatro elementos y de las cualidades obliga a los médicos a tomar partido sobre la estructura del ser viviente e incluso sobre la estructura de la materia. Puede haber retrógrados y los innovadores pueden a veces reflexionar otra vez sobre ideas muy antiguas; pero la profesión médica exige estar al día de todas las novedades y tomarlas en cuenta aun cuando sea para combatir las.⁹

II. LA VOZ GRIEGA PARA EL PULSO

9. En cuanto a lo relacionado con la denominación griega del pulso, hemos de continuar con los datos que hasta ahora nos han revelado los textos desde los tiempos de Homero¹⁰. Ocurre, efectivamente, que el término griego que designa el pul-

⁷ *Il.* IV, 192-219, XI, 504-515, en los que se habla del médico Macaón, hijo de Asclepio; II, 723 y XI, 833-5, en los que se habla de los médicos Podalirio y Macaón, de nuevo; *Od.* XVII, 384, donde se alude al arte médico como una actividad al servicio de todos, y IV, 220-232, en el que se afirma que en Egipto cada hombre es un médico que sobresale por su saber. Podría aludirse a otros pasajes del mismo Homero en los que se habla de enfermedades, epidemias, pestes, etc., que indicarían algunas prácticas relacionadas con la curación.

⁸ LASSO DE LA VEGA, *op. c.*, p. 47; Véanse también G. VLASTOS, «Isonomia», *AJPb*, 74, 1953, 337-366; V. EHRENBERG, «Isonomia», en PAULY - WISSOWA: *R.E.*, supl. VII, col. 293 ss.

⁹ LASSO DE LA VEGA, *op. c.*, p. 59.

¹⁰ Para más detalles sobre esta cuestión puede consultarse el capítulo III de nuestro libro antes citado, *Sinopsis de Galeno...*

so, σφυγμός, se registra por primera vez en el *Corpus Hippocraticum*, cuya redacción se sitúa entre los siglos V y IV a. C., y en el que aparece esta voz treinta y cuatro veces¹¹. Dos veces aparece en el *Corpus Pseudo-Hippocraticum*¹², de época posterior. En el siglo IV a. C. aparece en Aristóteles catorce veces¹³, y dos en Heraclides Póntico¹⁴.

10. El vocablo σφυγμός es un sustantivo deverbativo, es decir, se ha formado a partir de una raíz verbal, σφυγ- > σφύζ-ω, σφύσδ-ω (en dialecto dorio, [Theoc.]), que significa 'latir' o 'pulsar', y que se suele traducir además por 'palpar' y 'batir con fuerza'. Se trata de una forma verbal expresiva y técnica. Su etimología permanece oscura¹⁵, y algunos la han relacionado con el indoeuropeo **spheud-*, que tendría el sentido de 'dar un respingo', 'palpar', 'vacilar', 'contraerse convulsivamente', 'apresurarse'¹⁶. Al objeto de documentar esa raíz hemos recopilado las formas verbales de las que ha derivado el sustantivo σφυγμός y hemos registrado la acción de pulsar, latir, batir, agitar, golpear en textos que datan del siglo V a. C., en concreto, en el *Corpus Hippocraticum*¹⁷ y en Demócrito¹⁸, y del siglo IV a. C., en Platón¹⁹ y Aristóteles²⁰. Una cita de Teofrasto ha de ser eliminada por las dudas que ha planteado la presencia de ese término en el texto²¹.

¹¹ Las citas del *Corpus Hippocraticum* se realizan según la edición de E. LITTRÉ, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, París, 1849, diez volúmenes, que es la reproducida en el CD-ROM *Thesaurus Linguae Graecae*. En concreto, las citas son: *Prognosticon* (7.5), *De dieta acutorum* (4.8, 8.17, 18.20), *De morbis popularibus* (4.1.20.11 [dos veces], 23.12, 43.6; 5.1.11.3, 60.2; 7.1.2.8, 3.9, 5.10, 5.23, 32.4, 83.12), *De capitis vulneribus* (15.9), *De officina medici* (25.2, 25.10), *De fracturis* (25.23, 27.5), *Aphorismi* (7.21.1), *De humoribus* (4.6), *Coa praesagia* (80.1, 121.2, 136.3, 138.2, 276.1, 277.1, 362.1), *De flatibus* (8.36), *De locis in homine* (3.12), *De mulierum affectibus*, i-iii (37.4, 120.6).

¹² *Epistula ad Ptolemaeum regem* (425.9) y *Epistula ad Ptolemaeum regem de hominis fabrica* (285.4).

¹³ *Mete.* (366b.15, 18, 368a.6, 368b.25), *Resp.* (479b.19, 480a.3), *Spir.* (482b.15, 17, 29, 32, 36, 483a.2, 5, 15).

¹⁴ *Fragmenta* (79.3, 80.7).

¹⁵ Véase Émile BOISACQ - Helmut RIX, *Dictionnaire Étymologique de la Langue Grecque, étudiée dans ses rapports avec les autres langues indo-européennes*, Heidelberg, 1950⁴, p. 931. Pierre CHANTRAINE, *Dictionnaire Étymologique de la Langue Grecque. Histoire des mots*, París, 1980, vol. II, p. 1079. Hjalmar FRISK, *Griechisches Etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg, 1973, II, p. 834. J. B. HOFMANN, *Etymologisches Wörterbuch des Griechischen*. Munich, 1949, p. 347.

¹⁶ Véase Julius POKORNY, *Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch*, Munich, 1959, I, pp. 998-9.

¹⁷ Dieciocho veces: *De morbis popularibus* (2.2.22.3, 2.5.16.2, 2.6.5.2), *De morbis* i-iii (1.20.7, 2.4.8, 2.4.10, 2.8.3, 2.12.44, 2.16.6, 2.25.3, 3.1.5), *De locis in homine* (3.7, 13.45), *De morbo sacro* (7.23), *De affectionibus interioribus* (28.16), *De visu* (3.12), *De iudicationibus* (33.1, 64.1).

¹⁸ Una vez: *Testimonia* (153.14).

¹⁹ Una vez: *Phaedr.* 251.d.4.

²⁰ Tres veces: *HA* (521a.6), *Resp.* (480a.9, 480a.11).

²¹ *Char.* (19.6.1). Aunque en la edición de Hermann DIELS (Oxford Classical Texts, 1909, 1964r) se recoge el verbo σφύζεσθαι, entendemos que es un error, porque el mismo editor reconoce en nota a pie de página que es *vox ignota*. Los manuscritos y otros editores dan otras lecturas, siendo

11. Para agotar otras posibilidades que permitieran documentar el concepto en un período anterior, hemos rastreado también la presencia de otro sustantivo deverbativo, σφύξις, próximo al sustantivo σφυγμός. Hemos registrado las citas más antiguas en el *Corpus Hippocraticum*²² y en Aristóteles²³, siglos V y IV a. C., y significan ‘latido’, ‘pulsación’ y ‘sacudida’.

12. A la vista de las citas anteriores y de la frecuencia de uso, está claro que desde el siglo V a. C., la voz griega que designaba el pulso, σφυγμός, estaba asentada en círculos médicos y filosóficos. Pero hemos de añadir que, seguramente, el uso de estos vocablos relacionados con el pulso (σφυγμός, σφύξις...), debía ser anterior a esa época, aunque no hayan llegado hasta nosotros textos en los que estén documentados. Valga para confirmar nuestra opinión el hecho de que existan otros vocablos derivados y compuestos de la raíz σφυγ-, como son los casos de los derivados σφυγμῶδες²⁴ y σφυγματώδης²⁵, y del compuesto διάσφυξις²⁶, que hemos registrado en ese mismo período de tiempo, siglos V y IV a. C., y cuya existencia garantizaría, al menos en los círculos mencionados, la anterioridad del uso de las formas simples σφύζω, σφυγμός y σφύξις.

13. En siglos posteriores la lengua griega incrementaría el uso y desarrollo de esta raíz con otros derivados y compuestos: σφυγμικός²⁷, ἀσφυξία²⁸, ἀσφυ-

la de Manuel FERNÁNDEZ GALIANO la que mejor encaja en el contexto: φλύεσθαι, ‘llenarse de pústulas’; véase *Teofrasto. Los caracteres. Edición bilingüe de M. Fernández Galiano*. Madrid, 1956 (1985r), Centro de Estudios Constitucionales, p. 29. Por tanto, descartamos esta posible referencia en nuestra relación.

²² *De mulierum affectibus* i-iii (2.58): En la traducción de Lourdes SANZ MINGOTE σφύξις es traducido por ‘sacudidas’; véase *Tratados Hipocráticos IV. Tratados ginecológicos...*, Madrid, 1988, B. C. Gredos nº 114, p. 52: «... se ve aquejada de fuertes dolores y sacudidas en el abdomen».

²³ *GA.* (781a.25): traducido por Esther Sánchez por ‘latido’, véase *Aristóteles: Reproducción de los animales*, Madrid, 1994, B. C. Gredos nº 201, p. 295; *Resp.* (479b.27, 480a.14): Alberto BERNABÉ traduce también ‘latido’, véase *Aristóteles. Acerca de la generación y la corrupción. Tratados breves de Historia Natural*, Madrid, 1987, B. C. Gredos nº 107, pp. 361-2.

²⁴ *CH. De fracturis*, 25.20: Helena Torres traduce el adjetivo por ‘palpitante’; véase *Tratados Hipocráticos. VII. Tratados quirúrgicos*, Madrid, 1993, B. C. Gredos nº 175, p. 105. En *Arstt. Spir.*, 483a.11. el sentido es también ‘palpitante’.

²⁵ *CH. De articulis*, 40.4: es un adjetivo (‘que palpita’, ‘palpitante’), referido a una oreja y que Beatriz Cabellos ha traducido por ‘tiene palpitaciones’; véase *Tratados Hipocráticos. VII. Tratados quirúrgicos*, Madrid, 1993, B. C. Gredos nº 175, p. 169; *Coa praesagia*, 125.1: ‘tienen pulsaciones’, en traducción de Elsa GARCÍA NOVO, *Tratados Hipocráticos. II...*, Madrid, 1986, B. C. Gredos, nº 90, p. 317. *Plat. Ax.* 368.c.5: Este diálogo es considerado apócrifo y debió ser compuesto en el siglo I a. C. por un discípulo de la Academia; véase *Platón. Diálogos. VII. Dudosos, Apócrifos. Cartas*. Madrid, 1992, B. C. Gredos 162, p. 416 e introducción al *Diálogo*, especialmente pp. 403-404; su autora, Pilar Gómez Cardó, ha traducido ‘palpitantes’.

²⁶ *CH. De alimento*, 48.1: I. Rodríguez Alfageme traduce διασφύξις por ‘pulsaciones’; véase *Tratados Hipocráticos III. Sobre la dieta... Sobre el alimento*, Madrid, 1986, B. C. Gredos nº 91, p. 259.

²⁷ Se registra en Rufo de Éfeso (I d. C.), Galeno y Pseudo-Galeno (II d. C.).

²⁸ Registrado en Sorano de Éfeso (I d. C.), Areteo, Galeno, Casio el médico (II d. C.) y Oribasio (IV d. C.).

κτέω²⁹, ἄσφυκτος³⁰, ἀσφυγμία³¹, ἀσφυγμος³², εὐσφυξίη³³, εὐσφυκτος³⁴, εὐσφυκτότερος³⁵, κακοσφυξίη³⁶, etc. Lo importante hasta ahora es que no se registra la voz ‘pulso’, formada sobre la raíz σφυγ- con anterioridad al siglo V a. C.

14. Se ha afirmado, además, que la voz griega para el pulso podría haber sido primitivamente una palabra derivada de otra raíz: πηδα-, ο παλ-. Veamos primero los términos derivados de πηδα-. Los vocablos πήδησις, πήδημα (‘salto’, ‘brinco’, ‘latido’) son sustantivos deverbativos formados a partir de πηδάω, ‘saltar’, ‘brincar’, ‘latir’³⁷. En la época arcaica encontramos varias formas verbales compuestas sobre esta raíz con el significado de ‘saltar’³⁸. Entre los siglos V y IV a. C., Esquilo³⁹, Heródoto⁴⁰, Sófocles⁴¹, Eurípides⁴², Aristófanes⁴³, Jenofonte⁴⁴ ofrecen varios ejemplos de los sustantivos πήδημα, ἐκπήδημα y de verbos compuestos de πηδάω, significando ‘salto’ o ‘saltar’, respectivamente. Lo mismo cabe decir de autores como Platón⁴⁵, de los cómicos Hermipo⁴⁶ y Eupolis⁴⁷, y del trágico, elegíaco y filósofo

²⁹ El verbo indicando sin latido se registra en Pseudo-Dioscórides (I d. C.), Galeno y Pseudo-Galeno.

³⁰ Erasístrato (III a. C.), Sorano de Éfeso, Plutarco (I-II d. C.), Galeno, Pseudo-Galeno, Diógenes Laercio (III d. C.), Oribasio, (IV d. C.), etc.

³¹ De aparición tardía en Celio Aureliano (V d. C.).

³² Elio Herodiano (II d. C.).

³³ Galeno, Areteo y Clemente de Alejandría (II d. C.).

³⁴ Galeno y Areteo.

³⁵ Galeno.

³⁶ Galeno y Areteo.

³⁷ Para la etimología de esta voz griega véanse J. POKORNY, *op. c.*, I, p. 791; É. BOISACQ - H. RIX, *op. c.*, pp. 778-9; P. CHANTRAINE, *op. c.*, II, p. 895; H. FRISK, *op. c.*, II, pp. 526-7. Los diccionarios dan también el significado de ‘latir’, pero por lo que a continuación exponemos, sería conveniente atender con la máxima precisión el contexto, para evitar las confusiones a que da lugar la ambigüedad conceptual que en este terreno cardiovascular se observa en la medicina de los siglos V y IV a. C.

³⁸ *Il.* XI.379, XIV.455; *Hymn. Hom.*, VII, (*A Dioniso*), 52; no entramos en la cuestión de la fecha de este himno, dado que la crítica ha propuesto varias fechas que oscilan desde la época de Homero hasta la época alejandrina; Epimenides, *Testimonia*, 5.9.

³⁹ *Pers.*, 109 (96) y 305, *Th.* 459, *A.*, 826, 1376, *Fragm.* 8.A.54a5, 10.B.85a.4, 25.A.201.2, 28.A.273.16, 23.3.

⁴⁰ *Hdt.* 1.24.31, 3.32.19, 3.155.3, 4.132.12.

⁴¹ *Ai.* 833, *OT.* 1300, *Fragm.* 314.219.

⁴² *Fragm.* 1009a.2, 038.829, 039.1139, 040.1172, 041.1018, 041.1039, 042.861, 044.755, 049.263, 050.729, 050.1288.

⁴³ *Eq.* 545, *Nu.* 550, *Lys.* 929, *Ra.* 566, *Ec.* 428.

⁴⁴ *HG.* 2.3.52.1, 2.4.19.3, 4.1.39.8, 4.5.7.7, 5.1.21.9, 6.4.32.5, 7.4.37.2; *Mem.* 1.2.16.5; *Oec.* 5.8.2; *An.* 1.5.8.9, 1.8.3.1, 1.8.28.2, 3.4.48.1, 7.2.20.1, *Cyr.* 1.3.9.9, 1.4.8.3, 1.4.8.12, 4.2.19.3, 6.3.15.2, 7.1.38.5, 7.3.6.2; *Lac.* 2.3.4.

⁴⁵ *Theaet.* 164.c.5, *Symp.* 213.b.8, *Charm.* 153.b.3, *Lys.* 216.a.6, *Euthd.* 274.c.3, *Resp.* 380.a.4, *Tim.* 70.c.1, *Leg.* 677.e.1, 720.c.7, 815.a.4, y *Ep.* 341.d.1.

⁴⁶ *Fragm.* 54.2.

⁴⁷ *Fragm.* 393.1.



Critias⁴⁸. Interés especial tiene el pasaje de Platón, *Leg.* 791.a.5, en el que el sustantivo πήδησις se refiere a *saltos* del corazón, dado que describe movimientos anormales del corazón, y no precisamente ‘latido’ o ‘pulsación’, que serían movimientos normales. El pasaje dice así:

ὅταν οὖν ἔξωθέν τις προσφέρῃ τοῖς τοιούτοις πάθει σεισμόν, ἢ τῶν ἔξωθεν κρατεῖ κίνησις προσφερομένη τὴν ἐντὸς φοβερὰν οὖσαν καὶ μανικὴν κίνησιν, κρατήσασα δέ, γαλήνην ἡσυχίαν τε ἐν τῇ ψυχῇ φαίνεσθαι ἀπεργασαμένη τῆς περὶ τὰ τῆς καρδίας χαλεπῆς γενομένης ἐκάστων πηδήσεως, παντάπασιν ἀγαπητόν τι, τοὺς μὲν ὕπνου λαγχάνειν ποιεῖ, τοὺς δ’ ἐγρηγορότας ὀρχουμένους τε καὶ αὐλουμένους μετὰ θεῶν, οἷς ἂν καλλιερῶντες ἐκάστοι θύωσι, κατηργάσατο ἀντὶ μανικῶν ἡμῖν διαθέσεων ἔξεις ἔμφρονας ἔχειν.

Ahora bien, al producir uno desde fuera una conmoción en estos estados, el movimiento aplicado desde fuera vence al movimiento medroso o frenético de dentro y, una vez lo ha vencido, haciendo que en el alma aparezcan la calma y la tranquilidad en vez de los penosos *saltos* del corazón que se producían en uno y otro caso [niño y coribante], logra dos cosas muy satisfactorias: que los unos concilien el sueño, y que los otros, no dormidos, sino bailando y tocando la flauta bajo los auspicios de los dioses a quienes en cada caso se esté honrando con sacrificios, se nos desprendan de esas actitudes propias de locos para entrar en una disposición sensata.⁴⁹

Otro pasaje de Platón, *Phaedr.*, 251.d.4, con el verbo πηδάω, será comentado más adelante⁵⁰.

15. De mayor interés en nuestro estudio es analizar brevemente los pasajes del *Corpus Hippocraticum* en los que aparece esta raíz, para comprobar si su significado pudiera equivaler o no al de σφυγμός. En efecto, la raíz πηδα-, πηδη- aparece, al menos, once veces en el *Corpus*, de las que ocho son formas verbales simples y compuestas⁵¹,

⁴⁸ *Testimonia*, 4.10; y *Fragm.* 36.6.

⁴⁹ Véase José Manuel PABÓN y Manuel FERNÁNDEZ-GALIANO, *Platón. Las Leyes. Edición bilingüe, traducción, notas y estudio preliminar*, Madrid, 1960, Inst. Est. Polít., vol. II, p. 5 y 59. Obsérvese cómo el texto habla de los estados de ánimo de los niños (que no se duermen por miedo) y de los coribantes (excitados por el frenesí; se trata de los sacerdotes de los cultos de Cibeles y de Dioniso, que padecían un estado de excitación mental semejante al frenesí orgiástico), a quienes se logra calmar su alma y evitar los *saltos* del corazón que estaban experimentando por el miedo y por el frenesí respectivamente. No es habitual en español hablar de ‘saltos del corazón’, pero ésta es la correcta traducción literal del término πηδήσεως. Sí es algo frecuente hablar en español de ‘vuelco’ del corazón, que vendría a ser la expresión equivalente en español al término ‘salto’ o ‘sobresalto’.

⁵⁰ Véase parágrafo 27.

⁵¹ *De fracturis*, 11.1 (πηδήσαντες); *De articulis*, 46.15 (ἐπηδήσας), 47.8 (ἀποπεπηδηκώς), 86.1 (πηδήσαντες); *Vectarius*, 30.1 (πηδήσαντες); *De semine, de nativa pueri, de morbis iv*, 13.11 (πηδήσαι), 13.12 (ἐπεπήδητο); *De mulierum affectibus i-iii*, 25.27 (πηδήση).

y tres son sustantivos: ἔμπηδήσιος⁵², πηδηθμός⁵³, ἀναπηδήσιος⁵⁴. Las formas verbales significan en todos los casos ‘saltar’ o ‘saltar encima de / desde / o hacia’ según el preverbio; en ningún caso se puede admitir el significado de ‘latir’, pues ni siquiera se trata de contextos en los que se hable del corazón o de los vasos sanguíneos. De los sustantivos hay dos que significan también ‘salto’: ἔμπηδήσιος y ἀναπηδήσιος. Sólo el pasaje que recoge la voz πηδηθμός se podría interpretar como ‘latido’ o ‘pulsación’, aunque se trata de un latido o pulsación fuerte, anómala, y no de un latido normal. En él se describe el cuadro patológico de un paciente, Dinón, que estaba ya débil por una diarrea y una fiebre estival previa. Tras dar un paseo, aquejó a Dinón un dolor en el costado izquierdo y se le intensificó una tos que consideraba un catarro no curado. Tras describir otros síntomas, la evolución del paciente y su agravamiento, el texto dice que se le observaba el latido fuerte de las arterias en las sienes con los siguientes términos:

ἄκρεια καὶ μέτωπον ἐπιεικῶς διετέλει ψυχρά· πηδηθμός δὲ φλεβῶν περὶ κροτάφους κατέειχεν·

las extremidades y la frente se mantenían bastante frescas; una palpitación de los vasos sanguíneos prevalecía en las sienes.⁵⁵

16. Como se puede observar, el texto permite entender el significado primitivo del radical del sustantivo: ‘salto’, ‘brinco’, porque lo que se observa en las sienes de Dinón es que las arterias se dilatan y contraen visiblemente, porque ‘saltan’, ‘brincan’. Es por ello que esta acción en las sienes parece describir una brusca dilatación y contracción de la arteria en vez de una simple pulsación. No obstante, y dado que se refiere a las arterias, podríamos traducirlo por ‘palpitación’, o ante la falta de datos más concretos, por ‘latido’ o ‘pulsación’. En cualquier caso, el contexto deja bien claro que no se trata de una pulsación normal y regular, sino de una pulsación fuerte y dura, dado que el significado propio, etimológico, habría sido el de ‘brinco’ o ‘salto’, como en el texto antes citado de *Leyes* 791a. de Platón, sólo que en el texto hipocrático los ‘saltos’ *se observarían* en las sienes, mientras que en el texto platónico se sentirían en el corazón. Éste es un pasaje anterior al siglo IV a. C., en el que cabría la posibilidad de que el vocablo πηδηθμός pudiera competir

⁵² *De morbis popularibus*, 2.1.9.4.

⁵³ *De morbis popularibus*, 7.1.39.19.

⁵⁴ *De morbo sacro*, 1.91.

⁵⁵ Beatriz CABELLOS ha traducido así [la cursiva es nuestra]: «las extremidades y la frente se mantuvieron bastante frescas; persistían *las venas palpitantes* en las sienes». En *Tratados Hipocráticos. V. Epidemias*. Madrid, 1989, B. C. Gredos nº 126, p. 320. En nuestra traducción hemos cambiado «venas» por «vasos sanguíneos», teniendo en cuenta que en esta época la medicina griega aún no distinguía las arterias de las venas, sino que φλέβες [las venas] designaban indistintamente todos los vasos sanguíneos. Es evidente que las palpitaciones (*literalmente*, ‘brincos’ o ‘saltos’) en las sienes de aquel paciente se producían en las arterias, no en las venas.

con el vocablo σφυγμός, tal vez porque éste aún no se hubiera cargado del significado *exclusivo* de ‘pulso’ o ‘latido’ normal que más tarde tendría, o tal vez porque aún el autor del texto no distinguiese unos fenómenos (‘sobresalto’ y ‘palpitación’), del otro, ‘pulsación’. Así pues, observamos que en esta época, además de los vocablos σφυγμός y σφύξις (‘pulso’, ‘pulsación’), podría haber otro sustantivo formado sobre la raíz πηδα-, πηδηθμός, que podría designar también el concepto de pulso, aunque en este pasaje se refiera a su movimiento anómalo de sobresalto o, como algunos traductores prefieren, palpitación. Posteriormente el sentido específico de σφυγμός sería sólo el de ‘pulso’, pulsación, o latido *normal*, sea palpado en la muñeca, sienes u otras partes del cuerpo. Cuando el pulso sea anómalo, recibirá una calificación mediante adjetivo, como hará Galeno en sus obras en el siglo II d. C.

17. En el siglo IV a. C. hay varios textos más que nos transmiten la raíz πηδη- en forma de verbos simples y compuestos, que significan siempre ‘saltar’⁵⁶, en forma de adjetivo, πηδητικός⁵⁷, que significa ‘saltarín’, y en forma de sustantivos, πήδησις y ἀναπήδησις. Un texto de Aristóteles, que contiene estos dos sustantivos, merece nuestra atención, porque el filósofo de Estagira los usa distinguiéndolos expresamente de los sustantivos específicos del pulso. En efecto, en el pasaje aparecen πήδησις y su compuesto ἀναπήδησις: ‘salto’, ‘sobresalto’⁵⁸ o ‘palpitación’⁵⁹. Junto a estos dos vocablos derivados de una misma raíz, aparecen las voces de ‘pulso’ y ‘pulsación’: σφυγμός y σφύξις. En concreto, se trata del pequeño tratadito titulado *Sobre la respiración*⁶⁰, en el que Aristóteles incluye unas definiciones que nos ayudarán en nuestro estudio. Dado el interés del texto, consideramos oportuno reproducirlo y ofrecer una traducción [entre corchetes] que recoja cuanto vamos explicando:

⁵⁶ Aristóteles, Demóstenes, Esquines, Dinarco, Dicearco, Teofrasto, Licofrón, etc.

⁵⁷ Arist., *HA*, 622b.30, *PA*, 683a.33.

⁵⁸ En traducción literal.

⁵⁹ En griego se usan vocablos distintos que significan conceptos distintos. De πήδησις no podemos traducir en contexto de corazón y vasos sanguíneos su significado literal de ‘salto’, pero sí podría aceptarse el de ‘sobresalto’, o ‘estremecimiento’ del corazón, aunque somos conscientes de la dificultad de la traducción de esta voz griega en un contexto cardiovascular; el significado habitual en las traducciones es el de ‘palpitación’, pero esa traducción no se diferenciaría de la de otro vocablo griego que es παλμός, que se traduce también por ‘palpitación’, y, a veces, algunos lo traducen incluso por ‘pulso’. Por ello situamos entre corchetes la traducción que nosotros preferiríamos, respetando en esta ocasión la traducción publicada por algunos profesores: traduciremos el primero por ‘sobresalto’ y el segundo, por ‘palpitación’.

⁶⁰ Arist., [*Parva Naturalia*] *De resp.*, 479b.18 - 480a.15. Puede consultarse la traducción ofrecida por Alberto BERNABÉ PAJARES en *Aristóteles. Acerca de la generación y la corrupción. Tratados breves de Historia natural*. Madrid, 1987, B. C. Gredos nº 107, pp. 360-361. También Jorge A. SERRANO lo ha traducido (Madrid, 1993, Alianza Edit., LB nº 1617, pp. 173-175); [en la segunda línea de p. 174 el texto dice «pulsación»; preferiríamos «palpitación» o mejor «sobresalto», «estremecimiento»].



Τρία δ' ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, ἃ δοκεῖ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν, ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτὴν, πῆδησις καὶ σφυγμός καὶ ἀναπνοή. πῆδησις μὲν οὖν ἐστὶ σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ διὰ καταψύξιν περιπτωματικὴν ἢ συντηκτικὴν, οἶον ἐν τῇ νόσῳ τῇ καλουμένῃ παλμῶ, καὶ ἐν ἄλλαις δὲ νόσοις, καὶ ἐν τοῖς φόβοις δέ· καὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω, τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεύγον καὶ συστελλόμενοι ποιεῖ τὴν πῆδησιν, εἰς μικρὸν συνωθούμενον οὕτως ὥστ' ἐνίοτ' ἀποσβέννυσθαι τὰ ζῶα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον καὶ διὰ πάθος νοσηματικών. ἡ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας, ἣν αἰεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία φύμασιν ἐστίν, ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ' ἀλγηδόνης διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν· γίνεται δὲ μέχρις οὗ ἂν πωθῆ πεφθέν. ἔστι δ' ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἡ γὰρ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἶρεται γὰρ διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον. παῦλα δ' ἐν μὲν τοῖς φύμασιν, ἐὰν μὴ διαπνεύσῃ, παχυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις, τῇ δὲ ζέσει ἡ ἔκπτωσις διὰ τῶν ὀριζόντων. ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ τοῦ αἰεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ὄγκωσις ποιεῖ σφυγμόν, αἰρομένη πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ τοῦτ' αἰεὶ γίνεται συνεχῶς· ἐπιρρεῖ γὰρ αἰεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις. πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται· δῆλον δ' ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· οὐπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' αἰεὶ ὥστε κάκειναι αἰεὶ, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστίν ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν, σφύξις δ' ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτως.

Hay tres fenómenos que afectan al corazón y que parecen tener la misma naturaleza, pero que no la tienen: palpitación [sobresalto, πῆδησις], latido [pulso, σφυγμός] y respiración [ἀναπνοή]. La palpitación [sobresalto, πῆδησις] es una compresión de lo caliente que hay en el corazón, debido a una refrigeración provocada por residuos o productos de desecho, como ocurre en la enfermedad llamada «palpitación» [παλμός] y en otras enfermedades, así como en los sustos [φόβοι]. En efecto, los que se asustan enfrían su parte superior, y lo caliente, que les baja y se les concentra, provoca la palpitación [el sobresalto, πῆδησις]. El latido [la pulsación, σφύξις] característico [característica] del corazón, que se produce manifiestamente siempre de una forma continua, es semejante a los abscesos [φύμασιν], si bien éstos producen un movimiento acompañado de dolor, por ser un cambio en la sangre contrario a la naturaleza, y persiste hasta que forman pus y supuran. Esta afección es similar a la ebullición. En efecto, la ebullición [ζέσις] se produce cuando el líquido se evapora por obra del calor y, efectivamente, sube porque su masa se acrecienta. El resultado de los abscesos, si no hay evaporación, es la putrefacción, al hacerse espeso el líquido, y el de la ebullición, la rebosadura de la vasija. En el corazón, la intumescencia [ὄγκωσις], por obra del calor, del elemento líquido que le va entrando continuamente, produce el latido [pulso, σφυγμός], al levantarse hasta la membrana exterior del corazón. Esto sucede siempre de continuo, pues afluye siempre de continuo el líquido del que se constituye la sustancia de la sangre. En efecto, la sangre se elabora primero en el corazón. Ello es evidente en la generación, desde su principio, pues cuando las venas [los vasos

sanguíneos, φλέβες] no están aún diferenciados, el corazón aparece con sangre. Por ello late [pulsa, σφύζει] más de prisa en los jóvenes que en los viejos, porque en los jóvenes se produce mayor evaporación. Laten [pulsan, σφύζουσιν] todas las venas [todos los vasos sanguíneos, φλέβες] y [lo hacen todos] a la vez, porque se hallan comunicadas [comunicados] con el corazón. Éste se mueve sin cesar, de modo que ellos también se mueven sin cesar, y de un modo simultáneo entre ellos, cuando aquél se mueve. La palpitación [el sobresalto, estremecimiento, ἀναπήδησις] es, por tanto, la reacción que se produce contra la acumulación de frío, mientras que el latido [la pulsación, σφύξις] es la evaporación del líquido que se ha calentado.⁶¹

18. El pasaje de Aristóteles es decisivo para comprender lo que significaba cada vocablo. Obsérvese que Aristóteles distingue πήδησις, ‘sobresalto’⁶², que define como un movimiento del corazón por el cual éste rompe su ritmo continuado, como reacción contra una concentración de calor por refrigeración. Ese ‘sobresalto’ (‘vuelco’ o ‘estremecimiento’) es algo parecido, *pero no igual*, a una enfermedad [νόσος]; esa enfermedad a la que el ‘sobresalto’ se parece es la que denomina παλμός, ‘palpitación’⁶³. El tercer vocablo, σφυγμός, ‘pulso’, es también un movimiento del corazón, que implica, a su vez, el movimiento de todos los vasos sanguíneos; pero, a diferencia del primero, el ‘pulso’ es un movimiento regular, continuo, rítmico, que se produce —en palabras de Aristóteles— «como evaporación del líquido que se ha calentado». Así pues, Aristóteles entiende que hay dos movimientos en el corazón: uno regular, representado por σφυγμός, ‘pulso’, otro, irregular, representado por ἀναπήδησις o πήδησις, ‘sobresalto’. A partir de este texto podemos afirmar que el pulso, σφυγμός, y la pulsación, σφύξις, obtienen una clara definición, aunque no definitiva, en la medicina y ciencia griegas. Dichos vocablos designarán el pulso y la pulsación, respectivamente, como los movimientos rítmicos, regulares y normales del corazón y de los vasos sanguíneos. Por otro lado, el sobresalto, ἀναπήδησις, y otras alteraciones patológicas como la palpitación, παλμός, considerada en el texto como una enfermedad, serán designadas por vocablos específicos. Aristóteles había logrado así delimitar dos movimientos cardíacos distintos y definirlos con cierta propiedad, además de considerar un tercer movimiento como resultado de una enfermedad (νόσος)⁶⁴.

⁶¹ Hemos seguido la traducción citada de Alberto Bernabé, aunque hemos introducido entre corchetes la traducción literal que hubiéramos preferido, añadiendo el vocablo griego en cada caso.

⁶² Primer vocablo que nos interesa destacar en este pasaje.

⁶³ Segundo vocablo de nuestro interés. Algunos lo suelen traducir también por ‘pulso’.

⁶⁴ Otto Schadewaldt, gran conocedor de la Historia de la Esfigmología, desconocía aún, en pleno siglo XIX, o al menos no hizo especial mención, la importancia de este texto aristotélico para la Esfigmología. Posiblemente haya sido C. R. S. HARRIS, (*The Heart and Vascular System in Ancient Greek Medicine. From Alcmaeon to Galen*. Oxford, Clarendon Press, 1973, 2001 -2ª-, pp. 162-3) el primero que haya reparado en el interés que esas líneas de Aristóteles representaban en la esfigmología occidental, pero sin caer en la cuenta de que es Aristóteles el primero que nos transmite una definición del pulso y lo diferencia de otros movimientos cardíacos con los que entonces

19. A pesar de ello, el uso lingüístico común seguiría empleando de forma ambigua y durante varios siglos el vocablo σφυγμός y los otros vocablos formados sobre la raíz πηδα-, para designar el pulso, la palpitación y el ‘sobresalto’. Recordemos, además, que en la época de Aristóteles aún no se había generalizado la distinción de las arterias y de las venas, se seguía admitiendo que en la sangre había aire, y que aquélla se producía en el corazón. Este limitado conocimiento de la circulación sanguínea puede explicar el rasgo primitivo de algunas expresiones de Aristóteles en sus definiciones.

20. Así pues, hemos de entender que, desde el texto citado de Aristóteles, en ciertos círculos médicos y filosóficos los vocablos ‘pulso’, σφυγμός, y ‘pulsación’, σφύξις, no significaban lo mismo que los vocablos ‘sobresalto’⁶⁵, πήδησις [literalmente, ‘salto’, como hemos visto en Platón] y ἀναπήδησις [liter. ‘sobre-salto’], puesto que ambas raíces y sus vocablos derivados aluden a dos movimientos diferentes del corazón⁶⁶.

21. Otro vocablo incluido en el pasaje anterior de Aristóteles es παλμός. Acabamos de ver que παλμός es traducido en el texto anterior por ‘palpitación’, y no alude a un movimiento normal del corazón, sino a una enfermedad o dolencia. Desde Aristóteles se precisa, pues, el significado de una patología que había permanecido confusa hasta entonces. En efecto, en algunos pasajes antes mencionados, en los que el vocablo griego usado se formaba sobre las raíces σφυγ- y πηδα- / πήδη-, (no sobre la raíz παλμ-), se han traducido esos vocablos por ‘palpitación’ o por ‘palpitante’. En esos casos hemos de entender que el contexto no permitía interpretarlos ni traducirlos por ‘pulso’ ni por ‘sobresaltos’, respectivamente, dado que esos pasajes no aludían precisamente a estos dos fenómenos. La conclusión que cabe extraer del análisis de esos textos es que corresponden a una época en la que esos conceptos y el significado concreto de esos vocablos aún permanecían en una ambigüedad semántica.

22. Pues bien, esta otra raíz, παλ- / παλμ- se había relacionado también con el pulso y la hemos registrado en Aristóteles, quien nos facilitaba algún rasgo propio

se confundía. Las otras definiciones que da de médicos anteriores a Galeno Praxágoras (IV a. C.), Herófilo (III a. C.), Rufo de Éfeso (I-II d. C.), Sorano (I-II d. C.), Arquígenes (II d. C.), Marcelino (II d. C.), son o bien textos posteriores a Aristóteles (casos de Herófilo, Rufo, Marcelino), o bien textos extraídos de las obras del mismo Galeno (Arquígenes).

⁶⁵ O ‘salto’ y ‘brinco’ en otros contextos.

⁶⁶ Hemos de entender que las explicaciones dadas en la Antigüedad tuvieran las limitaciones descriptivas propias del grado de conocimiento de la época, y que durante un largo tiempo el uso lingüístico mantuviera en una ambigüedad semántica el significado de los vocablos citados y que no se supiera definir correctamente los conceptos que los diferenciaban. Otra cuestión, que no abordamos en esta ocasión, es la de analizar en detalle cómo se han traducido a idioma moderno esos vocablos, pues observamos que a veces se aplican distintos significados a un mismo vocablo y, al contrario, que se traducen igual vocablos distintos.

de este concepto: el que se trata de una enfermedad, un νόσος, al menos así lo entendió el estagirita. Es παλμός ('agitación', 'sacudida', 'palpitación'), un sustantivo que deriva del verbo πάλλω, 'agitar', 'sacudir', 'palpar', 'batir', y se documenta desde los primeros textos literarios griegos. Ya Homero ofrece varios versos, en los que esta raíz, en forma de verbo, aparece en un contexto claramente referido a un movimiento cardíaco: *Il.* XXII, 452: στήθεσι πάλλεται ἦτορ («el corazón palpita en mi pecho») y 461: παλλομένη κραδίην («palpitando en cuanto a su corazón»)⁶⁷. Obsérvese cómo el contexto se inserta en una situación angustiosa y alarmante que provoca el miedo en Andrómaca, esposa de Héctor. Ésta presiente que algo terrible le ha ocurrido a su esposo: su corazón palpita en su pecho hasta la boca, es decir que el movimiento cardíaco es tan agitado que —en una exageración literaria— llega hasta la boca. Unos versos más adelante, Homero repite que Andrómaca, con el corazón palpitante, atravesaba alocada y a toda prisa el palacio: el miedo provoca una palpitación, como siglos después definiría Aristóteles. Se usa el verbo πάλλω, si bien en el primer caso el movimiento cardíaco se acompaña de rigidez de rodillas, mientras que en el segundo se produce al mismo tiempo que va caminando a través del palacio. Nos podríamos preguntar cómo habría expresado Homero el movimiento normal del corazón, cuando éste no brinca o palpita ante una situación temerosa. Lamentablemente los poemas homéricos no nos resuelven esta duda.

23. Las palpitaciones son los latidos rápidos del corazón, más o menos irregulares, acompañados a veces de sensaciones dolorosas. Las pulsaciones, en cambio, son los latidos rítmicos del corazón o del pulso⁶⁸. Parece que Homero ya distinguía el movimiento irregular del corazón, cuando lo define con la forma verbal de la raíz παλ-. Por ello —decíamos antes— esa diferencia entre palpitación y pulsación debía ser percibida ya en los círculos filosóficos y médicos anteriores al siglo V a. C., aunque no hayamos podido documentar hasta ahora la presencia de la raíz σφυγ-, en fecha anterior.

24. Por otro lado, la confusión entre palpitación y pulsación no parece que se produjera, porque los textos en los que aparece la palabra παλμός —sustantivo registrado a partir del siglo VI a. C.— se refieren claramente a palpitaciones. Es el caso de una frase atribuida a Anaxágoras de Clazomene (s. V a. C.), que decía que el aire era movido por el sol con un movimiento trémulo y «con palpitacio-

⁶⁷ Véase traducción de Emilio CRESPO GÜEMES, *Homero. Iliada*, Madrid, 1991, B. C. Gredos nº 150, p. 552: el texto se completa así: «... He oído la voz de mi respetable suegra y siento que por dentro *el corazón palpita en mi pecho* hasta la boca y que las rodillas se me ponen rígidas: una desgracia acecha a los hijos de Príamo.../ Hablando así, atravesó presurosa el palacio como alocada, *con el corazón palpitante*, y las criadas salieron con ella...»

⁶⁸ Véase el *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*, de León CARDENAL (dir.), Barcelona, 1926 (Salvat), s.u.

nes»⁶⁹. Otra frase, atribuida a Demócrito de Abdera, habla de un único tipo de movimiento causado por ‘palpitación’, que encontramos también traducida por ‘vibración’ o ‘sacudida’⁷⁰. En ambos pasajes se trata de definir un movimiento (κίνησις).

25. Los otros pasajes que registran la voz παλμός en los siglos V y IV a. C., corresponden al *Corpus Hippocraticum*⁷¹, donde el significado de ‘palpitación’, en singular y plural, es constante. En uno de estos pasajes aparecen juntos los dos vocablos, σφυγμοὶ y παλμοί, que traducimos por ‘pulsos’ (‘pulsaciones’) y ‘palpitaciones’⁷². Cabría añadir que, en forma de adjetivo, el vocablo παλμώδεις se registra en cuatro pasajes del *Corpus* con el significado de ‘palpitantes’, ‘causantes de palpitaciones’ o ‘con palpitaciones’, citas que son las más antiguas que hemos podido registrar⁷³.

26. RELACIÓN DE ΠΑΛΜΟΣ Y LATÍN *PULSUS*

En latín el término *pulsus* traduce la voz griega σφυγμός. Así se recoge en los textos latinos más antiguos que aplican el término a las arterias. Es el caso, por ejemplo, de Plinio Segundo⁷⁴. Sin embargo, la etimología del término latino *pulsus* parece responder a la voz griega παλμός, dado que aquélla procede de la raíz del verbo *pello*, cuyo supino *pulsum* presenta el grado vocálico del sustantivo *pulsus*. El verbo *pello* significa ‘impulsar’, ‘arrojar’, ‘pulsar’, ‘golpear’, según los contextos en los que aparece. Por su parte, la voz griega παλμός desciende de πάλλω, cuyo significado coincide con el verbo latino al significar ‘agitar’, ‘vibrar’, ‘temblar’, ‘palpar’⁷⁵.

⁶⁹ Véase Plut., *Quaest. conv.*, VIII, 3.3. 722A (= DK, II, fr. 74). Puede consultarse el pasaje completo en la traducción de Francisco MARTÍN GARCÍA, *Plutarco. Obras morales y de costumbres (Moralia). IV. Charlas de sobremesa*. Madrid, 1987, B. C. Gredos nº 109, p. 353. La misma idea en Anaxágoras, *Testimonia* 74.5. La expresión griega es κίνησιν τρομώδη καὶ παλμοῦς ἔχουσιν: ‘con movimiento trémulo y palpitaciones’.

⁷⁰ *Testimonia*, 47.10 (D. 319). Puede verse texto y traducciones en G. S. KIRK y J. E. RAVEN, *Los filósofos presocráticos. Historia crítica con selección de textos*. Madrid, 1970 (1981r., versión de Jesús GARCÍA FERNÁNDEZ), p. 579, y en Alberto BERNABÉ, *De Tales a Demócrito. Fragmentos presocráticos*. Madrid, 1988, p. 331, nº 12. El pasaje dice κατὰ παλμόν.

⁷¹ *De diaeta acutorum*, 18.19; *De morbis popularibus*, 1.3.13 (2).32; 1.3.13 (4).23; 3.1.3.40; 3.3.17 (4).7; 3.3.17 (16).8; 7.1.3.31; *De humoribus*, 4.6; 9.12; *Prorrheticon*, 1.144.1; *Coa praesagia*, 256.2; 292.1; *De morbo sacro*, 6.2; 6.9; *De mulierum affectibus*, i-iii 25.20; *De iudicationibus*, 34.1.

⁷² *De humoribus*, 4.6. Véase *Tratados Hipocráticos II. Sobre los aires, aguas y lugares. Sobre los humores...*, Madrid, 1986, B. C. Gredos nº 90, p. 103, en traducción de Juan Antonio LÓPEZ FÉREZ.

⁷³ *Prorrheticon*, 1.30, 1.36; (= *Coa praesagia*, 294.1, 341.1). Véase *Tratados Hipocráticos II... Predicciones I... Prenociones de Cos*, edic. c., pp. 179, 180, 342 y 350, en traducción de Elsa GARCÍA NOVO.

⁷⁴ S. I d. C., *Naturalis Historia*, 29.6.3, y 11.219.2.

⁷⁵ Véanse H. FRISK, *ob. c.*, II, p. 469; P. Chantraine, *ob. c.*, II, p. 854; É. BOISACQ - H. RIX, *ob. c.*, p. 744 y J. POKORNY, *ob. c.*, I, p. 801.



27. Vistas las tres raíces sobre las que se han formado vocablos que pudieran haber designado en griego el concepto de pulso: σφυγ-, πηδη- y παλμ-, completemos algunos datos referentes a la raíz σφυγ-. El pasaje de Platón, *Fedro* 251d⁷⁶, en el que aparece la forma verbal sustantivada τὰ σφύζοντα, citado anteriormente⁷⁷, es una prueba más de que, aunque no dispongamos de registros anteriores al siglo V a. C., el uso de este vocablo sobre la raíz σφυγ- debía estar extendido entre los griegos. En efecto, el texto da a entender que su uso es frecuente, porque Platón compara el estado anímico de un amante «cuya alma está empezando a echar las alas», con los brotes del plumaje de una ave, cuyos poros están cerrados, y esos brotes, en el interior de la piel, «saltan como aquello que late [/ pulsa]»: πηδῶσα οἶον τὰ σφύζοντα: ‘saltando [el brote del plumaje] como lo que tiene pulso’, en donde se encuentran las dos raíces πηδα- y σφυγ-⁷⁸. El contexto tiene para nuestro estudio el interés añadido de tratar el tema del amor con una metáfora médica, cuando líneas más adelante dice que el amante padece un ‘sufrimiento’, πόνος, cuyo único médico, ἰατρός, es el que posee la belleza, τὸν τὸ κάλλος ἔχοντα⁷⁹.

28. Así pues, podemos concluir que el vocablo παλμός, cuando se usa en contextos de medicina, significa claramente ‘palpitación’, mientras que en otros contextos, filosóficos, por ejemplo, se refiere a un tipo de movimiento como el de una ‘sacudida’ o ‘vibración’. Unido el significado de παλμός, ‘palpitación’, al que hemos dado a πήδησις y a los derivados y compuestos de πηδα-, es decir, πήδημα, ἀναπήδησις, ‘sobresalto’, resulta evidente, en consecuencia, que dichos vocablos no son sinónimos ni sustitutos del vocablo σφυγμός, ‘pulso’, latido normal o regular. Sólo quedaría la posibilidad de una sinonimia en el caso antes comentado del vocablo πηδηθμός, que en contexto de arterias, su significado inicial de ‘salto’ o ‘sobresalto’ podría ser un sustituto de ‘latido’ o ‘pulsación’ fuerte.

29. Insistamos en nuestra idea anterior de la existencia lingüística necesaria del significado que porta la raíz σφυγ-. En efecto, el vocablo σφυγμός significa ‘pulso’, ‘pulsación’ o ‘latido’; lo hemos registrado en textos del siglo V a. C., época en la que hemos documentado también algunos compuestos y derivados, lo que nos permite pensar que, aunque las formas simples sustantivas σφυγμός y σφύξις, y la forma verbal σφύζω, no nos hayan sido transmitidas por ningún texto anterior, éstas estarían en el uso lingüístico, al menos en círculos médicos, desde algún tiempo anterior al siglo V a. C.

⁷⁶ Compuesto en torno al año 370 a. C.

⁷⁷ Véase parágrafo 14.

⁷⁸ Véase por ejemplo la edición de Luis GIL FERNÁNDEZ, *Platón: Fedro. Edición bilingüe, traducción, notas y estudio preliminar*. Madrid, Inst. Est. Polít., 1970, pp. 39-40.

⁷⁹ *Phaedr.* 252a-b, idem, p. 40. Para más detalles sobre la fecha del diálogo véanse en el mismo libro pp. V-XIII.

Cuestión distinta es que el vocablo σφυγμός pudiera haber significado en otros dialectos o escuelas médicas otros conceptos, distintos del de pulso, como pudieran ser los de ‘sobresalto’ o ‘palpitación’, realizado en los dialectos estudiados por las otras dos raíces que comentamos. Para comprobarlo hemos de analizar los textos griegos que contienen los vocablos propios del pulso, es decir, aquéllos que están formados sobre la raíz σφυγ-. Ya hemos dicho que entre los siglos V y IV a. C., hemos registrado formas verbales derivadas de esta raíz en el *Corpus Hippocraticum*, Demócrito, Platón y Aristóteles⁸⁰. El pasaje de Demócrito habla de cómo en un animal el cuerno joven empuja al viejo hacia afuera y hacia arriba con dolor y pulsación⁸¹. Hemos visto también que el texto de Platón ofrecía una forma verbal sustantivada que podemos traducir por «lo que tiene pulso»⁸². En los tres pasajes de Aristóteles σφύζει y σφύζουσιν también significan ‘latir’⁸³. Los pasajes del *Corpus* presentan alguna complicación en su análisis, por cuanto que corresponden a distintos autores y escuelas médicas, y por cuanto que algunos de esos pasajes ofrecen un contexto en el que, además de no diferenciar arterias de venas, usan el verbo σφύζω con un sentido menos definido. Así, por ejemplo, ocurre en *Sobre las Enfermedades (De morbiis i-iii)*, donde se habla de que un vaso sanguíneo distendido produce dolor y «pulsa»⁸⁴, que las venas se elevan y «pulsan», que «pulsan» y tiemblan⁸⁵, que se cautericen las venas hasta que cesen de «pulsar»⁸⁶, que se elevan y «pulsan»⁸⁷, que las venas le «pulsan» en las sienas⁸⁸, y que sus venas están tensas y «pulsan»⁸⁹. Hemos ofrecido *intencionadamente* el significado de ‘pulsar’, entre comillas, en vez de ‘palpar’, como interpretan los traductores, porque es el

⁸⁰ Recordamos que la cita de Teofrasto, según la edición de Hermann Diels, no la tenemos en cuenta por considerarla un error.

⁸¹ *Testimonia*, 153.14. El texto dice literalmente «pulsando» o «latiendo».

⁸² *Phaedr.*, 251.d.4, citado en párrafo anterior.

⁸³ Se trata de los pasajes HA 521a.6, [... la sangre palpita en las venas...]; véase *Aristóteles. Investigación sobre los animales*. Trad. de Julio PALLÍ BONET, Madrid, 1992, Bibliot. Clás. Gredos, nº 171, p. 172; preferimos traducir: «la sangre pulsa (o late) en los vasos sanguíneos»; *Resp.* 480a.9 y 480a.11 [«él pulsa más en los jóvenes animales que en los viejos», «todos los vasos pulsan». Véase *Aristóteles. Parva naturalia*, Madrid, 1993, trad. de Jorge A. SERRANO, Alianza edit., nº 1.617, pp. 174-5; estos pasajes fueron traducidos al hablar de πίδησις.

⁸⁴ *De morbis i-iii*, 1.20.7. Véase *Tratados Hipocráticos. VI. Enfermedades*. Madrid, 1990, B. C. Gredos nº 143, p. 20. La traducción es de Assela ALAMILLO SANZ, quien traduce el verbo σφύζω por ‘palpar’ y φλέβες por ‘venas’ en éste y en los siguientes pasajes.

⁸⁵ *Idem*, 2.4.8-10. Véase traducción citada antes, pp. 82-3, donde en nota la traductora explica que el autor de este tratado no conoce la distinción de venas y arterias ni la pulsación normal de éstas; además considera un fenómeno patológico la pulsación de las *venas* [entiéndase *arterias*] en la cabeza.

⁸⁶ *Idem*, 2.12.44. Véase p. 91 de la traducción citada.

⁸⁷ *Idem*, 2.16.6. Véase p. 96 de la traducción citada.

⁸⁸ *Idem*, 2.25.3. Véase p. 103 de la traducción citada.

⁸⁹ *Idem*, 3.1.5. Véase p. 159 de la traducción citada.



significado que venimos dando a ese verbo griego y porque da la sensación de que el autor del texto usa el léxico de la circulación sanguínea sin distinción de matices. De hecho, la propia traductora explica que el autor de este texto no parece distinguir venas de arterias, ni pulsación de palpitación⁹⁰.

31. En cambio, en *Epidemias* hay tres pasajes cuya traducción no plantea ese problema, sino que la raíz σφυγ- significa 'pulsar': en concreto, «pulsaba», «pulsa» en el codo, y «pulsen» en las manos⁹¹. Otros pasajes en los que el verbo pulsar está claro son *Sobre la enfermedad sagrada*⁹², *Sobre las afecciones internas*, *Sobre la visión*, y *Sobre los juicios*⁹³.

32. Requiere, pues, una explicación el uso especial del verbo σφύζω en *De morbis i-iii* (*Sobre las Enfermedades*). Hemos apuntado ya que esta obra presenta el problema de usar el verbo σφύζω con el significado de 'latir fuertemente', 'palpitar', como lo ha ofrecido la traductora Assela Alamillo Sanz, en lugar del sentido habitual en los otros tratados hipocráticos y pasajes filosóficos de 'pulsar' o 'latir'. En segundo lugar, hemos de destacar el hecho de que no se recoge ninguno de los otros vocablos que antes hemos visto relacionados con el «pulso», es decir, ni πήδημα ni παλμός. En tercer lugar, aparece el participio παλλομένων, traducido por 'temblar', porque el verbo que le precede σφυζόντων, 'pulsar', ha sido traducido por 'palpitar', y no es lógico repetir la misma palabra en castellano para dos verbos griegos distintos que van coordinados. En cuarto lugar, se ha afirmado⁹⁴ que cada uno de esos tres libros, recogidos bajo el título común de *Enfermedades*, sería obra de autores distintos, tal vez pertenecientes a la llamada escuela de Cnido. Esta escuela se caracterizaría por desarrollar una medicina empírica, muy apegada a los hechos y sin intento de superarlos, por lo que se podría definir el contenido de esos libros como *nosográficos*. En quinto lugar, son la semiología y la terapia las partes que más cultivaron en esta escuela, de manera que se insistiría en la descripción de los síntomas y en la receta de remedios. Todo ello nos presenta un tipo de médico práctico, en el que primaría la relación síntomas > tratamientos, frente a los médicos de Cos, que tendrían a dar relevancia a la relación causa > síntomas. Si esos tres

⁹⁰ Recuérdese lo dicho por la traductora en su nota 12 de la p. 82.

⁹¹ *De morbis popularibus*, 2.2.22.3, 2.5.16.2. y 2.6.5.2, respectivamente. Puede consultarse la traducción de Elsa GARCÍA NOVO en *Tratados Hipocráticos. V. Epidemias*. Edic. c., pp. 154, 174 y 176. La traductora ha preferido las expresiones «presentar pulsaciones» y «tener pulsaciones» en lugar de «pulsar».

⁹² *De morbo sacro*, 7.23: «los ojos dan vueltas y *pulsan*»: véase traducción de Carlos GARCÍA GUAL en *Tratados Hipocráticos. I...*, Madrid, 1983, B. C. Gredos nº 63, p. 409; la numeración castellana no coincide con la del texto griego que manejamos; en aquella es 10.29. El traductor entiende también el verbo como «tener pulsaciones».

⁹³ *De affectionibus interioribus*, 28.16; *De visu*, 3.12; *De iudicationibus*, 33.1, 64.1.

⁹⁴ Véase entre otros comentarios el estudio de Dolores LARA NAVA en la «Introducción» al volumen *Tratados Hipocráticos. VI. Enfermedades*, edic. c., pp. 7-20.

tratados contenidos en *Enfermedades* se sitúan en la segunda mitad del siglo V a. C., si corresponden posiblemente a la escuela de Cnido, si presentan confusión de venas y arterias, si no conocen con suficientes matices aún la circulación de la sangre, y si no distinguen claramente pulso, palpitación y sobresalto, es obligado concluir que podría tratarse de tres libros cuyos autores carecerían aún del soporte lingüístico que les permitiera expresar con precisión las diferencias que el arte o la técnica médica había desarrollado ya en otras escuelas, como la de Cos o en la misma Atenas. Por tanto, esos tres tratados reflejarían un estadio más primitivo, aunque no necesariamente anterior, en el desarrollo de la medicina que el desarrollado en otros lugares de Grecia. Esta hipótesis será válida mientras no dispongamos de otros textos que la contradigan. Sólo así se explicaría el uso del verbo σφύζω con el significado de ‘palpar’, y no con el habitual de ‘latir’ o ‘pulsar’.

33. Por lo demás, repetamos que hay dos carencias que nos impiden afirmar con plena seguridad la idea anterior: La primera es que la documentación disponible es hasta el momento poco representativa. La segunda es que no hemos registrado ni una sola vez en esas tres obritas las formas de los sustantivos σφυγμός, ‘pulso’, παλμός, ‘palpitación’ ni πήδησις, ‘sobresalto’⁹⁵.

III. A MODO DE UNAS PRIMERAS CONCLUSIONES

34. Parece que desde el siglo V a. C. los términos griegos σφυγμός, σφύξις y el verbo del que derivan, σφύζω [σφύσδω], se especializan en designar el pulso, la pulsación y la acción de pulsar o latir, respectivamente, en contextos propios de la circulación sanguínea.

35. Otros términos griegos, como son πήδησις, ἀναπήδησις, πήδηθμός y παλμός, en contextos relacionados con la circulación de la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos, han sido a veces traducidos por palpitación, por latido y por pulso, sin destacar los matices que pudieran diferenciar unos términos de otros⁹⁶. Ello podría explicarse porque en la época en la que se sitúan los primeros textos médicos, en torno al siglo V a. C., aún no se precisaba con claridad cada uno de los diferentes movimientos que se producían en el corazón y en los vasos sanguíneos (pulso, palpitación, etc.), como tampoco se distinguían venas de arterias. La

⁹⁵ En cuanto a la evolución posterior de los estudios del pulso y la bibliografía inicial que puede completar el panorama de esta temática, puede consultarse el «Estudio Introductorio» y el capítulo bibliográfico correspondiente de nuestro libro sobre la *Sinopsis de Galeno...* ya citado. Igualmente, hemos aportado algunas notas informativas en los estudios titulados «Reflexiones en torno a los tratados sobre los pulsos de Galeno: lengua y transmisión», y «Léxico esfigmico antiguo y su pervivencia en nuestros días», actualmente en prensa.

⁹⁶ Véanse los apartados 15 y 16.

ambigüedad expresiva se mantendría aún durante varios siglos en ciertas escuelas médicas y en el uso común.

36. Será Aristóteles el primero en transmitirnos una clara distinción entre (1) el pulso o latido, σφυγμός, (2) el sobresalto, estremecimiento o latido irregular, habitualmente acompañado de dolor, πύδησις, y (3) la palpitación, movimiento cardíaco de tipo patológico, παλμός. Con el paso del tiempo las escuelas médicas griegas fueron precisando el ámbito conceptual de esos términos, siendo Praxágoras, Herófilo, Erasístrato, Arquígenes y, sobre todo, Galeno, los que más contribuyeron a fijar en el término σφυγμός la idea precisa de pulso o latido regular del corazón y de las arterias.

37. En lengua latina el término griego σφυγμός no encontró otra traducción que la voz *pulsus*, que, con el significado concreto de ‘pulso’ o ‘latido’, aparece documentada en el siglo I a. C.

