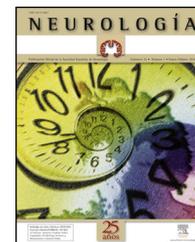




NEUROLOGÍA

www.elsevier.es/neurologia



REVISIÓN

Sobre el origen del *asta de Amón*☆

I. Iniesta

Department of Epilepsy, Neurology, The Walton Centre for Neurology & Neurosurgery NHS Trust, Liverpool, Reino Unido

Recibido el 1 de diciembre de 2011; aceptado el 10 de marzo de 2012
Accesible en línea el 6 de julio de 2012

PALABRAS CLAVE

Asta de Amón;
Historia de la
neurología;
Lóbulo temporal;
Numismática médica

Resumen

Introducción: El culto a los dioses y su recreación artística en Grecia y Roma se remontan al Antiguo Egipto, según podemos comprobar al estudiar las monedas antiguas. Grandes efemérides como el asesinato de César o leyendas como la llegada de Asclepio transformado en serpiente para liberar a Roma de una plaga, alternan en la numismática grecorromana con invocaciones a deidades mayores como Apolo el médico (en épocas de grandes epidemias) o el egipcio Amón.

Desarrollo: Caracterizado con las astas de un carnero, Amón fue asimilado como epíteto de Zeus en Grecia y de Júpiter en Roma, tal como reflejan los antiguos tetradracmas de Alejandro Magno y las medallas consulares de Claudio. Resulta emocionante sostener un denario de Marco Aurelio con La Salud personificada y pensar que acaso fue entregado a Galeno como pago por sus servicios. No obstante, apenas existen tributos numismáticos a personas alejadas del poder como el gran médico de Pérgamo. Los anatomistas ilustrados franceses (Garengéot en 1742 y Flurant en 1752), heredando la costumbre de la escuela renacentista de Padua de recuperar mitos y dioses de la Antigüedad Clásica, denominaron a la retorcida corteza temporal medial *asta de Amón*. Entre los estudiosos de esta primitiva estructura cerebral destacan Lorente de Nó y su maestro Cajal, cuya divinizada efigie domina en los billetes de 50 pesetas emitidos en 1935.

Conclusiones: La numismática grecorromana, en tanto que asequible fuente arqueológica y artística de primer orden, nos informa acerca del origen de los mitos de la Antigüedad, los cuales continúan inspirando a las artes y las ciencias.

© 2011 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Ammon's horn;
History of neurology;
Temporal lobe;
Medical coinage

On the origin of Ammon's horn

Abstract

Introduction: Greek and Roman worship of their gods and myths go back to Ancient Egyptian times. Images engraved in Greco-Roman coinage range from references to the assassination

☆ El presente artículo constituye una ampliación de sendas ponencias sobre numismática médica impartidas en los cursos III y VII de Neurohistoria organizados por la SEN, así como del abstract *On the origin of Ammon's horn* recientemente aceptado para el XVI Congreso Europeo de Neurología (EFNS) que va a celebrarse en Estocolmo el septiembre que entra.

Correos electrónicos: ivan.iniesta@thewaltoncentre.nhs.uk, iniesta.ivan@gmail.com

of Caesar and legendary stories like the arrival of a snake shaped demi-god Aesculapius to save the Romans from the plague, to invocations of major deities including Apollo the physician or Ammon the protector.

Development: Depicted with the horns of a ram, Ammon was adopted by the Greeks as an epithet of Zeus and later incorporated by the Romans as Jupiter. References to the cult of Ammon appear on tetradrachms minted for Alexander The Great and on provincial Roman coins struck under Claudius. It is thrilling to hold a coin depicting Marcus Aurelius with Salus on the reverse and think that it could have been handed to Galen in payment for his services. However, it is rare to find figures other than rulers on coins and the physician of Pergamum is no exception. Inspired by the Renaissance school of Padua, French anatomists in the Enlightenment (Garengot in 1742 and Flurant in 1752) continued reviving ancient myths and named the curve-shaped-inner portion of the temporal lobe *Ammon's horn*. Outstanding scholars who studied this primitive structure of the brain included Lorente de Nó and his mentor Cajal, whose portrait appeared on fifty-pesetas notes issued in 1935.

Conclusions: As primary sources of great archaeological and artistic value, Greco-Roman coins provide information about the origins of the myths and gods of classical antiquity and continue to inspire the arts and sciences to this day.

© 2011 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

«Jesús alzó una moneda/con perfil de Tiberio;/un perfil sin amor,/el poder circulando»¹

Ateniéndonos a una vieja leyenda africana, a partir de la séptima generación mitología e historia resultan indistinguibles. La costumbre de reseñar, con la perennidad que proporciona a la imagen el metal, los fastos, efemérides, advocaciones, monumentos, alegorías y representaciones diversas, según fue norma a lo largo de la civilización grecorromana y singularmente durante el alto imperio romano, eleva la acuñación de algunos ejemplares numismáticos a la categoría de arqueología artística de primera magnitud, arrojando luz acerca de la historia y leyendas de la Antigüedad. Grandes acontecimientos como el asesinato de Julio César en los idus de marzo, la conquista de Judea, la erupción del Vesuvio o la llegada del semidios grecorromano Asclepio transformado en serpiente a la isla tiberina para liberar a Roma de una epidemia, alternan con hazañas atribuidas a emperadores o invocaciones a dioses supremos como Apolo el médico (en épocas de grandes epidemias) o Amón, el egipcio.

No obstante, el culto a los dioses y su recreación artística en Grecia y Roma se remonta al Antiguo Egipto. Por ello no resulta extraño hallar en el imperio romano templos dedicados a dioses egipcios, como el de Isis en Baelo Claudia (Hispania), cuyas ruinas se conservan junto a las del Foro y factorías de Garum enclavados en la ensenada gaditana de Bolonia.

Desarrollo

«Juro por Apolo el médico, por Asclepio, por Higiea y por Panacea»²

En el siglo VI a. de C. se introduce una forma nueva de enfrentarse a la enfermedad, más allá del empirismo popular o de

la mera superstición, tomando como referencia al sanador Asclepio³. Un siglo más tarde, en las costas occidentales del Asia Menor e islas colindantes, surge una medicina basada en ideas racionales inspiradas por los filósofos presocráticos: *tehné iatriké* (τέχνη ιατρική) de los médicos hipocráticos y ulterior *ars medica* de los latinos, consistente en hacer sabiendo por qué se hace aquello que se hace. Opuestas ambas al curanderismo, tanto las ideas de la medicina racional como las creencias irracionales de naturaleza religiosa convivieron en armonía durante la Antigüedad, por manar ambas de una misma fuente y representar conjuntamente la base de la medicina occidental. Piedra angular de los fundamentos éticos y base de los códigos deontológicos actuales, así como fiel reflejo de la razón puesta al servicio de la medicina, el *Juramento Hipocrático* recuerda esta incorporación del abordaje racional al pretécnico irracional basado en la religión, invocar a las deidades grecorromanas en su párrafo primero⁴.

La medicina en la numismática grecorromana

«Tú, que fuiste atributo y el emblema/de Hispania, sosteniendo la Matrona/tu támara simbólica en su diestra/en denarios y bronces de Adriano,/que honra con Itálica a su tierra...»⁵

Entre las diversas referencias numismáticas de origen mitológico hallamos personificaciones de provincias como Hispania, Germania, Britania o Galia, así como atributos o virtudes tales como La Esperanza, La Lealtad, La Magnanimidad o La Salud. Monedas griegas acuñadas a partir del siglo V a. de C. representan a un Asclepio habitualmente barbado con una serpiente (identificada como la culebra *Zamenis longissimus*) enroscada a su báculo. En un tetradracma de plata acuñado en Atenas en el siglo II a. de C. (fig. 1), observamos al dios de la medicina en dicha pose acompañando a la lechuzca ateniense al reverso. La legendaria hija de Asclepio y diosa griega de la salud, Higiea, fue venerada a partir del siglo III a. de C., siendo adoptada como personificación de La Salud (o Salus) y el bienestar por los romanos, tal como



Figura 1 Tetradracma acuñado en torno al año 135 a. de C. Anverso: Palas Atenea. Reverso: Asclepio apoyado en su bastón con la serpiente enroscada acompañando a una lechuza ateniense encaramada a un ánfora.



Figura 2 Áureo de Nerón acuñado en torno al año 66 d. de C. Al reverso La Salud sentada.



Figura 3 Medalla consular acuñada en 245 d. de C. por Filipo I (244-249 d. de C.). Anverso: Filipo I con Filipo II. Reverso: Higiea de pie alimentando a la serpiente, Asclepio apoyado en el bastón con la serpiente enroscada y Telesforo encapuchado en medio.

recuerdan numerosos ejemplares numismáticos imperiales en cuyos reversos aparece sosteniendo una pátera (fig. 2) y/o alimentando a una serpiente⁶. Principal deidad médica junto a Asclepio y a su acompañante Telesforo —de tardía incorporación al cuadro médico, bien entrado el siglo II d. de C.— algunos ejemplares provinciales o medallas consulares acuñados a partir de Caracalla (198-216 d. de C.) representan la terna sagrada de la medicina grecorromana con sus atributos (fig. 3). Por su parte, Apolo el médico será invocado en acuñaciones imperiales en épocas de grandes epidemias, como la de Cipriano sucedida a mediados del siglo III d. de C.⁶. Con la cristianización del imperio romano, las deidades médicas paganas cederán el paso al monograma cristiano como símbolo asociado a La Salud.

Y así como fueron censurados los dioses paganos aludidos en el primer párrafo del *Juramento Hipocrático* en ulterio-

res interpretaciones bizantinas, a partir del siglo IV d. de C. no aparecerán acuñaciones alusivas a los mismos ni tendrán la relevancia y belleza que tuvieron las invocaciones numismáticas a la medicina en la Roma alto imperial⁶.

Amón en la transición de Egipto a Grecia

La raíz etimológica de una buena parte de la jerga médica hay que buscarla en las mal llamadas lenguas muertas. Unas nociones básicas de griego y/o latín revelan con frecuencia el significado de vocablos tales como *hipo-gloso*: debajo de la lengua; *sin-cinesia*: unión de movimientos; *dis-cinesia*: trastorno del movimiento; y así sucesivamente. Otras veces, sin embargo, a la sencilla traducción del propio nombre, se añade la dificultad que entraña dar con el origen del nombre propio, como en el caso de *Cornu Ammonis*: asta o cuerno de Amón.

Ammun Kneph, Amun o Amón el Protector fue una deidad suprema en el marco de la teogonía egipcia. También denominado *Amen* —que significa oculto, misterioso, críptico—, Amón fue la principal divinidad tebana, alcanzando su máximo esplendor durante la XII dinastía (siglo XX a. de C.). Hasta el momento de abolir el faraón Amenhotep IV su culto —instaurándose en Egipto transitoriamente una religión monoteísta bajo el signo del dios Sol (Ra)—, el sacerdote de Amón ostentaba el rango más elevado dentro de la comunidad egipcia⁷. Caracterizado con las astas de un carnero, debido a la fertilidad y a los atributos guerreros del sagrado animal templario, un metamorfoseado en ariete dios Amón resurgirá como deidad suprema en el Nuevo Imperio, sucediéndose hasta 4 faraones en la XVIII dinastía que adoptarían para sí su nombre, incluyendo a Tutankamón: literalmente, la imagen viviente de Amón. Después de la conquista egipcia de Nubia (región que ocupa la actual República de Sudán y corresponde a la Antigua Etiopía), fue construido en su capital, Napata, un templo en honor a Amón al pie del monte sagrado Jebel Barkal⁷. Además de la cornamenta, Amón suele portar un cetro y una cruz con asas: símbolo del alma universal.

Su lugar de culto, un oasis del desierto libio en el que asentó el oráculo de Siwa, atrajo a los griegos en sucesivas peregrinaciones, propiciando así su incorporación a la teogonía grecorromana. En su descripción de Grecia, Pausanias rememora la existencia en el Egipto Antiguo de diversos templos dedicados a Amón, destacando el de la entonces capital egipcia Tebas, así como el de Esparta⁷. Durante el siglo V a. de C. Píndaro contribuyó a propagar el culto a Amón en Grecia desde la Libia cirenáica, siendo alzado un carro con la estatua del dios en Delfos. Sin embargo, el lugar de Grecia donde apareció por vez primera el dios caracterizado con las astas de un carnero fue en Megalópolis, capital de la meridional provincia griega Arcadia⁸.

Amón en la amonedación grecorromana: connotaciones médicas

«¡Qué menos puedo hacer, sino evocar la gesta/austera y fértil del mulero!;/labrador que conserva un algo/de aquellos sacerdotes con su yunta de bueyes/trazando



Figura 4 Tetracma de Lisímaco, acuñado en Tracia circa 285 a. de C. Anverso: cabeza diademada de Alejandro Magno caracterizado como Zeus Amón. Reverso: Palas Atenea.

los perímetros de ciudades romanas, / que evocan en su bronce los dupondios de Obulco»⁵.

La iatromatemática o medicina astrológica fue una creación del Egipto helenístico. De las 4 partes fundamentales en que se divide el cuerpo humano, de acuerdo con la melothesia astral, Aries corresponde a la cabeza. Los *Iatromathematika de Hermes Trimegisto a Amón el egipcio* y los *Pronósticos sobre el decúbito de los enfermos, sacados de la ciencia astrológica, a Amón el egipcio* guardan relación con el *Libro sagrado de Hermes a Asclepio*, convergiendo ambos en la idea de que el hombre es un microcosmos⁹. Sin olvidar la función de médico desempeñada por Amón, en tanto que dios supremo y protector, la principal deidad médica en Egipto fue, sin embargo, Imhotep: médico divinizado y emparentado con Asclepio⁷.

En el siglo IV a. de C., un Egipto dominado por los persas cae en manos de Alejandro Magno, quien después de conquistarlo se proclama hijo de Amón, siendo divinizado ante el oráculo de Siwa⁷. Un tetracma griego acuñado por Lisímaco en la septentrional provincia griega de Tracia en el siglo III a. de C., muestra en su anverso la cabeza diademada de un triunfante Alejandro, conquistador de Egipto, caracterizado como Zeus Amón (fig. 4). Lejos de perderse el culto al dios egipcio, sometidos Grecia y Egipto al dominio de los romanos, como en tantas otras ocasiones fue adoptado para sí por la nueva civilización, según recuerda una moneda acuñada con su influyente ceca provincial alejandrina en época de Claudio, en la que aparece un Zeus Amón asimilado al elenco de mitos y dioses romanos como epíteto de Júpiter (fig. 5).



Figura 5 Medalla consular acuñada en Casandra (Macedonia) en época de Claudio (41-54 d. de C.). Anverso: el emperador Claudio. Reverso: Zeus (Júpiter) Amón.



Figura 6 Moneda acuñada en Troas en el siglo V a. de C. Anverso: rostro perfilado de Apolo. Reverso: cabeza de carnero.

Un posible nexo entre el dios egipcio y la medicina, más allá de aquella propia de su condición de dios supremo, es el hecho de que al sumo sacerdote tebano (máxima autoridad en el Egipto meridional y representante del dios en la Tierra) se le atribuyeran ciertos conocimientos empíricos en materia médica. Otro vínculo, menos probable, es la sacralización del carnero por parte de Apolo, tal como recuerda una moneda acuñada en Troas (ciudad situada en las costas de la actual Turquía, y rebautizada por Lisímaco como Alejandría Troas en honor a su inmediato antecesor y venerado Alejandro), en cuyo anverso observamos el rostro perfilado del polivalente dios grecorromano, con un carnero al reverso (fig. 6). Esto, seguramente deba su explicación a la venerable condición del animal en la Antigüedad y su frecuente asociación a otras deidades mayores como Zeus, Hermes o el propio Apolo. Sin embargo, no resulta posible establecer una correlación clara entre Apolo el médico (invocado por los romanos en tiempos de epidemia, junto a las demás deidades médicas del *Juramento Hipocrático*) y el dios egipcio. Por otra parte, la destilación seca de cuerno de carnero produce amoniaco (del griego *ammoniakón*, que significa lo perteneciente a Amón¹⁰): sustancia química cuyas sales, abundantes en el desierto Libio, eran empleadas en la prevención de posibles epidemias.

Resurgir de la mitología grecorromana en el Renacimiento e introducción del término *asta de Amón* durante la Ilustración

El Renacimiento constituye un movimiento cultural y artístico que propone una vuelta a los orígenes de la Antigüedad clásica, recurriendo a las fuentes originales y evitando aquellos textos filtrados durante la Edad Media por medio de adulteradas traducciones árabes y/o latinas. En medicina, los esfuerzos se centraron en recuperar los escritos hipocráticos y galénicos en su griego original. Una de las principales innovaciones renacentistas en medicina, frente a las edades Antigua y Media, consistió en la creación de un nuevo paradigma anatómico estructural basado en la disección de cadáveres humanos y la vivisección de animales. Si hasta entonces había regido el paradigma funcional galénico, cuyas descripciones de la Anatomía Humana — al estar prohibida la disección de cadáveres humanos en Grecia y Roma — se basaron exclusivamente en disecciones de animales, propiciando una sucesión de errores asumidos a lo largo de los siglos, la nueva escuela de Padua, con

du Cerveau. 251
 finient aussi le même contour en diminuant toujours de volume, pour se terminer enfin par une pointe moufle qui ressemble assez à une corne de Belier. On prétend que cette pointe moufle fait un petit contour à son extrémité, comme font les extrémités des cornes de Belier, & c'est pour cette raison qu'on les nomme alors les cornes d'Ammon.
 Quand on lève la voûte à trois piliers de devant en arrière, je veux dire après avoir coupé le pilier antérieur, & l'avoir renversé vers le derrière, on aperçoit à sa surface inférieure, des cannelures transverses qu'on a comparées aux cordes d'un psalterium; c'est pour cela que quelques auteurs appellent cet endroit le corps psalterien.
 Lorsqu'on a enlevé la voûte à trois piliers dont nous venons de faire une description assez exacte, on voit en plein le lacis choroïde, qui n'est autre chose qu'un entrelacement de vaisseaux sanguins qui sont dans une petite membrane fine & déliée, qui tapisse les ventricules supérieurs. Ce lacis choroïde forme aussi deux branches qui suivent le contour inférieur de chaque ventricule, en accompagnant les jambes de la voûte que nous avons dit ressembler aux cornes d'Ammon. Enfin, on voit sortir de chaque plexus ou lacis
 L. vj

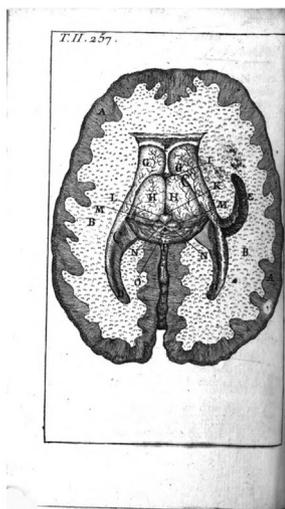


Figura 7 Referencia de De Garengéot al asta de Amón en su descripción anatómica ilustrada del cerebro del año 1742. Corte transversal: E.

alumnos de la talla de Andreas Vesalio o William Harvey, introdujo una nueva forma de estudiar el cuerpo humano, con un detalle sin precedentes, en la que los dioses y mitos grecorromanos desempeñaron un papel relevante, dando nombre a determinadas estructuras anatómicas.

Entre los vocablos recuperados por la mitología grecorromana, Giulio Cesare Aranzio (1530-1589), propuso el término *hippocampus* para referirse a la región medial del lóbulo temporal, dada su semejanza con un caballito de mar¹¹. Hipocampo era en la mitología griega un monstruo marino que tiraba del carro de Poseidón junto a los tritones y a las nereidas^{3,9}, y sobre cuyos orígenes mitológicos se ha especulado recientemente desde el campo de las neurociencias¹².

Sin embargo, fueron los anatomistas franceses de la Ilustración quienes acuñaron el término *Cornu Ammonis* o *asta de Amón* para referirse, por primera vez, a esta oculta y retorcida estructura anatómica. Los anatomistas coetáneos de Vicq D'azyr, que habían denominado *cornucopia* o *cuerno de la abundancia* a la región lateral del cuarto ventrículo aneja al plexo coroideo y que en la iconoclastia grecorromana se asocia a La Concordia, a La Paz o a La Felicidad, tal como reflejan las monedas antiguas.

Inicialmente Wimslow propuso por 1730 el término *asta de carnero* para referirse a la región media del lóbulo temporal, tal como señala Lewis¹³. En 1752, el anatomista francés Flurant se atribuyó la acuñación del término *asta de Amón* para referirse a esta estructura cerebral¹⁴. Sin embargo, fue otro anatomista francés (De Garengéot) el verdadero artífice del mismo una década antes¹⁵ (fig. 7), quedando desde entonces vinculado el epónimo del dios egipcio a la literatura médica.

Confluencia de las astas de Amón o salterio de David

«Violador enfurecido, / Amón huye con su jaca. / (...) Y cuando los cuatro cascos / eran cuatro resonancias, / David con unas tijeras / cortó las cuerdas del arpa»¹⁶.

De acuerdo con el diccionario de la R.A.E., el *salterio* (o *psalterio*) es un instrumento musical de cuerda compuesto por una caja prismática de madera, triangular, más estrecha por la parte superior, donde está abierta, y sobre la cual se extienden muchas hileras de cuerdas metálicas que pueden percutirse o tocarse con las manos. Otra acepción del término es la referente al libro canónico del Antiguo Testamento, que contiene las alabanzas de Dios en 150 salmos en su mayoría compuestos por David¹⁰. Los versos expuestos de Lorca, inspirados en historias del Viejo Testamento, se refieren a la incestuosa violación de Tamar por parte de su medio hermano —hijo también de David— Amón (que no Amón)¹⁷.

En anatomía, la conexión entre ambas regiones temporales mesiales o astas de Amón se establece a través de la comisura interamónica, también conocida como *psalterio*, *arpa* o *lira* de David —*psalterium davidicum*—: nombre, por otra parte, inspirado en la caída de los amonitas de Jordania —cuya capital era Rabbath Ammon: hoy día Amman— a manos del rey de Israel, según cuenta la Santa Biblia¹⁷.

El tronco del cuerpo caloso, con su transversal convexidad inferior y su concavidad anteroposterior, sirve de inserción al *septum lucidum*, entrando en contacto íntimo a este nivel con el trígono y formando una estructura de fibras oblicuas dispuestas como las cuerdas de una lira. Lo que sugirió a aquellos anatomistas franceses contemporáneos de Vicq D'Acyr el nombre de esta comisura: *lira* o *salterio de David*, tal como apuntaron Bonéll y Lacaba¹⁸.

Siempre Cajal

Bordeando la superficie o *limbus* de los ventrículos laterales, yuxtapuesta al *subiculum*, replegada en su extremo como una prenda lista para ser cosida e integrada por las circunvoluciones intralímbica, digitaciones y gancho del hipocampo, el asta de Amón, pie hipocampal o hipocampo mayor es una circunvolución adelgazada que acompaña caracoleando a la fascia dentada o cuerpo abollonado en su trayecto hasta confeccionar el hipocampo retrocomisural. Dominada en su interior por células piramidales gigantes, esta sinuosa estructura emite abundantes haces eferentes hacia la porción externa del *subiculum* y *septum lucidum* adyacentes, mientras el grueso de sus aferencias son axones procedentes de las células en gránulo dentadas del córtex entorrinal^{19–21}.

Estudiando las astas de Amón, Cajal describe un *stratum oriens* o capa interneuronal atrincherado entre una franja de sustancia blanca o *alveus* y una capa de células piramidales, condicionando la característica disposición en curvatura que permite identificar macroscópicamente a esta parte del cerebro. Rellena de corpúsculos polimorfos, esta capa o estrato interneuronal experimenta en sus zonas media y superior un ensanchamiento a consecuencia del acúmulo de neuronas no piramidales de axón corto: unas células precisamente descubiertas por el sabio aragonés a finales del siglo XIX²². Entre las obras más relevantes dedicadas al estudio de esta zona del cerebro destacan, además del clásico *Textura del Sistema Nervioso del hombre y de los vertebrados*, sus *Estudios sobre la corteza cerebral humana*, en los que Cajal expone los detalles anatómicos de esta retorcida estructura anatómica²³ (fig. 8).

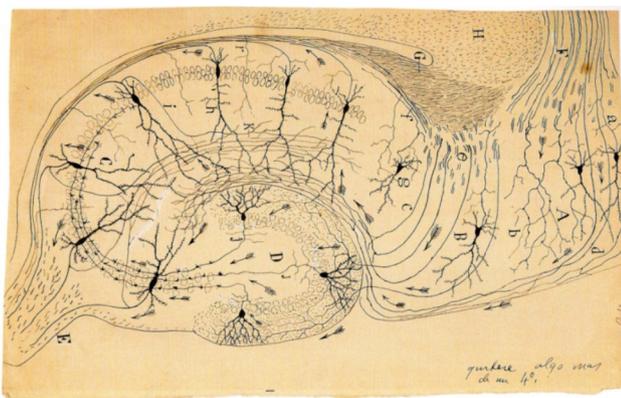


Figura 8 Esquema de la estructura y conexiones del asta de Amón según Cajal. Herederos de D. Santiago Ramón y Cajal.

El asta de Amón constituye la región arquipalial de un cerebro caracterizado a este nivel por una corteza simple, *arquicortex* o *alocortex*, anterior filogenéticamente al manto que tapiza un restante más complejo, evolucionado y por tanto más desorganizado entramado neocortical de 6 capas o estratos. Las siglas CA corresponden a las iniciales *Cornu Ammonis*, empleadas para delimitar los pasos fronterizos existentes en el seno del asta de Amón. Los circuitos reverberantes CA1 a CA4 fueron descritos por el último discípulo directo de Cajal, y a la sazón primer neurofisiólogo español Rafael Lorente de Nó (1902-1990), al explicar el bucle trisináptico integrador de esta zona según el siguiente esquema: 1. corteza entorrinal – giro dentado; 2. giro dentado – CA3; 3. células piramidales de CA3 – axones colaterales de asociación en CA3 y CA1²⁴. El campo CA1 se conoce también como sector de Wilhelm Sommer, por ser pioneros los estudios del científico alemán, junto a los de sus predecesores Bouchet y Cazauvieilh, al describir la atrofia o esclerosis de esta vulnerable zona del encéfalo, en tanto que sustrato patológico asociado a una epilepsia temporal medial^{25,26}.

La numismática y la filatelia se han dedicado casi en exclusiva a recordar a emperadores, reyes, gobernantes,



Figura 9 Billeto emitido en homenaje a Don Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), en el primer aniversario de su fallecimiento.

monumentos, efemérides, deidades o virtudes asociadas a la condición humana y a sus circunstancias. A pesar de ser el médico de cámara de 3 emperadores (sucesivamente Marco Aurelio, Cómodo y Septimio Severo), Galeno de Pérgamo (130-216 d. de C.) no fue recordado en ejemplares numismáticos; reservándose este raro privilegio a Apolo, Asclepio, Salus y Telesforo⁶. Incluso en nuestros días resulta excepcional para un científico circular como moneda corriente, al modo de Freud en Austria o Darwin en el Reino Unido. Para hacernos una idea del mito social que, trascendiendo a su propia realidad científica, supuso la figura de Cajal conviene mostrar un billete consagrado al padre de la neurología moderna, emitido en el primer aniversario de su muerte (fig. 9). Parafraseando a Tranströmer¹ en el poema con el cual abríamos este trabajo, bien pudiera resumirse el mito numismático de Cajal como la sabiduría circulando.

Conclusiones

El dios supremo egipcio Amón fue asimilado por los griegos como epíteto de Zeus. Caracterizado con las astas de un carnero, el culto a su figura aparece en tetracmas de la Grecia de Alejandro o en medallas consulares del emperador Claudio. Los anatomistas franceses de la Ilustración, adoptando la costumbre de la escuela renacentista de Padua de recuperar mitos y dioses de la Antigüedad Clásica, denominaron a la retorcida corteza temporal medial *asta de Amón*. Y así como el dios Amón y sus atributos representaron el alma universal en la teogonía antigua, la conocida función reguladora de las emociones y procesos de memoria, bien pudieran hacer acreedora a esta zona del cerebro del apelativo *alma humana*. Entre los estudiosos de esta rudimentaria estructura cerebral destaca Cajal. Prueba de la relevancia del neurocientífico español es su presencia en los billetes de 50 pesetas emitidos en 1935. Y acaso no vuelvan a aparecer astas de Amón y rostros de Cajal en renacidos dracmas griegos y pesetas españolas.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Las ilustraciones de las monedas proceden todas de una colección particular dedicada a la medicina en la numismática grecorromana, iniciada a mediados del siglo pasado por Pascual Iniesta Quintero (1908-1999), pionero en el estudio de esta materia en nuestro país.

Mi agradecimiento a M. Ángeles Ceballos Hernansanz y a Víctor Fernández-Armayor y Antonio Martín Araguz por invitarme a participar en los III y VII Cursos de Neurohistoria celebrados, respectivamente, en Italia y Grecia con sendas ponencias sobre medicina y numismática. A Javier de Felipe, por facilitarme y a D.^a M. Ángeles Ramón y Cajal por cederme el dibujo del asta de Amón que ilustra el presente artículo.

Bibliografía

1. Tranströmer T. Tres estrofas. En: El cielo a medio hacer. Madrid: Ed. Nórdica Libros; 2010 (Traducción de Roberto Mascaró).
2. Juramento. Tratados hipocráticos I. Madrid: Ed. Biblioteca Clásica Gredos; 1990 (Traducción de M. Dolores Lara Nava).
3. Graves R. The Greek Myths. Londres: Ed. Penguin Books; 1992.
4. Iniesta I. Hippocratic Corpus. *BMJ*. 2011;342:d688.
5. Iniesta Quintero P. Canto al olivo. En: Almazara. Jaén: Ed. HIG Reca; 1999.
6. Iniesta I. La medicina en la numismática grecorromana: desde Apolo el médico, Asclepio e Higea hasta Telesforo y la decadencia bajo imperial romana con la incorporación del Cristograma. *Gaceta Numismática*. 2010;178-179:17–46.
7. Pijoán J. El arte egipcio hasta la conquista romana. En: Cossío, Pijoán J, editors. *Summa Artis. Historia General del Arte, III*. Madrid: Ed. Espasa-Calpe; 1932.
8. Pausanias. *Description of Greece, I*. Londres: Priestley and Weale Library of Works of Art; 1824 (Traducción de Thomas Taylor del griego al inglés).
9. Gil L. La medicina popular en el mundo clásico. Madrid: Guadarrama; 1969.
10. Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*, 22.ª ed. Madrid: Ed. Espasa Calpe; 2001.
11. Arantius JC. *Anatomicarum observationum liber, ac de tumoribus secundum locos affectos liber*. Venecia: Ed. Apud Lacobum Brechtanum; 1587.
12. Pearce JMS. Ammon's horn and the hippocampus. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;71:351, <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.71.3.351>.
13. Lewis FT. The significance of the term hippocampus. *J Comp Neurol*. 1922-23;35:213–30.
14. Flurant M. *Splanchnologie raisonnée rédigée en démonstrations*. Tome II. París: Delaguette. Ed. College & Academie Royale de Chirurgie; 1752.
15. De Garengot RC. *Splanchnologie, ou l'anatomie des visceres*. Tome II. París: Ed. Charles Osmont; 1742 (primera edición 1728).
16. Lorca FG. Thamar y Amnón. En: *Romancero Gitano*. Madrid: Ed. Espasa-Calpe; 1972.
17. La Santa Biblia. Antiguo Testamento. Barcelona: Ed. Librería religiosa; 1852 (Traducción al español de la Vulgata, Latina).
18. Bonéll J, Lacaba I. Curso completo de anatomía del cuerpo humano. Tomo III y IV. Neurología. Esplacnología. 2.ª ed. Madrid: Fermín Villalpando; 1820.
19. Cajal RS. *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Tomo II. Segunda parte. Zaragoza: Ed. Gobierno de Aragón; 2002.
20. Niewenhuis R, Voogd J, van Huijzen Chr. SNC. En: *Sinopsis y atlas del sistema nervioso central*. Madrid: Ed. AC; 1982 (Traducción de C. Barastegui Almagro).
21. Nauta WJH, Feirtac M. *Fundamentos de neuroanatomía* (Traducción de L. Martínez Millán). Barcelona: Ed. Labor; 1987.
22. Cajal SR. El nuevo concepto de la histología de los centros nerviosos. *Rev Ciencias Méd*. 1892;18:457–76.
23. Cajal SR. Estudios sobre la corteza cerebral humana IV: Estructura de la corteza cerebral olfativa del hombre y mamíferos. *Trab Lab Invest Biol Univ Madrid*. 1901–1902;1: 1–140.
24. Lorente de Nó R. Studies on the structure of the cerebral cortex II. Continuation of the study of the Ammonic system. *J Psychol Neurol*. 1934;46:113–77.
25. Sommer W. Erkrankung des Ammonshorns als aetiologisches moment der epilepsie. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*. 1880;10:631–75.
26. Bouchet C, Cazauvieilh JB. De l'épilepsie consideée dans ses rapports avec l'aliénation mentale. *Recherches sur la nature et le siege de ces deux maladies*. *Archives générales de médecine*. 1826;10:5–50.