

La afasia y su historiografía

FRANCESC BUJOSA I HOMAR*

1.1. LA LITERATURA DE LOS AFASIÓLOGOS

Pocos temas tan reconfortantes como el síndrome de la afasia puede elegir el historiador de la medicina para su investigación. Quien a esta disciplina se dedica suele cuestionarse a menudo la utilidad y, más aún, la utilización de su trabajo. No debería ruborizarnos el afirmar que coqueteamos insistentemente con nuestros colegas médicos y desgraciadamente con éxito bien escaso. Si alguna vez conseguimos una relación con ellos, ésta suele tener el carácter de un compromiso social, impuesto por la estructura académica, que nunca o casi nunca resulta placentero y menos aún fecundo. A nadie debería extrañar, por tanto, la emoción que siente el historiador cuando, a la hora de recuperar literatura crítica sobre el pasado de la afasia, se encuentra que buena parte de estos escritos han aparecido en congresos y revistas de medicina actual, o en capítulos de libros dedicados a los problemas que tienen planteados hoy en día las neurociencias, en general, y la neurolingüística, en particular. Este interés aumenta al comprobar que los autores de estos trabajos no suelen ser historiadores invitados, sino los protagonistas y, entre ellos, los más destacados de la actual ciencia sobre los desórdenes del lenguaje. Surge entonces, junto a esta gozosa oportunidad de «ser» médicos, la primera de las preguntas que aparecen a lo largo de la investigación. ¿A qué se debe que tantos afasiólogos actuales dediquen buena parte de su tiempo a escribir sobre el pasado de su especialidad? Claro está que sólo tras la lectura atenta y comparada de toda esta literatura se puede aventurar una contestación, que necesariamente ha de ser múltiple.

Algunos de estos afasiólogos se han acercado a la historia con una intención bien tradicional: rendir homenaje a los antecesores. Conocen que la mejor manera de reforzar la unidad y cohesión de una familia es recordar, a ser posible de forma más mitificadora que crítica, los gloriosos antepasados comunes, y consiguen evitar de esta manera tanto

* Departamento de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina. Valencia (España).
DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicina Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 1, 1981, pp. 131-163.

los separatismos como las ingerencias, siempre, según ellos, ilegítimos y peligrosos. Concluyen lo que pretendían desde un principio, que la afasia es un capítulo clásico de la neurología y un terreno profesional reservado a los neurólogos. Otros afasiólogos han buscado en la historia legitimización y respaldo para sus teorías actuales, a las que quieren acorazar con argumentos de autoridad. Es, éste, un hecho que resulta congruente e incluso complementario con uno de los caracteres más fascinantes de la literatura sobre la afasia: su falta de obsolescencia. Así, al contrario de la casi totalidad de la literatura científica, la dedicada a la afasia sigue utilizando con intención no histórica datos y teorías formuladas hace casi una centuria, poniéndolos en el mismo plano que las contemporáneas. Por eso autores decimonónicos como Broca y Wernicke siguen estando hoy en día entre los más citados. Veremos más adelante que no es éste el único rasgo que emparenta esta literatura con la propia de las humanidades. Un tercer grupo de afasiólogos ha recurrido a la historia como un medio de aclarar los numerosos y difíciles problemas epistemológicos y metodológicos que se plantean casi a diario a cualquier neurólogo mínimamente crítico. Esta misma desorientación metodológica ha sido la que ha conducido también hacia la historia a un cuarto grupo, de no escasos componentes. Pero, si la causa ha sido la misma que la del grupo anterior, no se puede ocultar que su propósito ha sido muy distinto: en vez de aclarar las dudas, evitarlas y sustituirlas. Si se tenía necesidad de publicar y se carecía de un programa de investigación coherente, siempre resultaba un buen recurso acudir al pasado y buscar con espíritu de anticuario una curiosidad poco divulgada, o bien, a modo de cronista oficial, ordenar cronológicamente las teorías conocidas.

Quien se acerque a la literatura sobre la afasia notará, además, que, a partir del primer tercio del siglo XIX, buena parte de los artículos y libros tienen, en cierta medida, el tono de «juicio histórico» sobre enfrentamientos y polémicas ocurridas años atrás, y que las habituales disputas de prioridad científica, tan magníficamente estudiadas por Merton (1), han existido también en el campo de la afasia. Ha originado, todo ello, una literatura a la que hay que calificar de «histórica», aunque sea entre comillas. Nos ocuparemos más adelante, con algún detalle, de estos aspectos. Lo que pretendemos ahora exclusivamente es dejar claro que todos estos factores han hecho proliferar hasta límites increíbles la literatura que los afasiólogos han escrito sobre el pasado de su disciplina y que, por tanto, nuestra revisión historiográfica debe abandonar toda pretensión de exhaustividad y limitarse a comentar aquellos trabajos

(1) MERTON, R. K. (1977 a); MERTON, R. K. (1977 b); MERTON, R. K. (1977 c).

que hemos considerado más significativos. Para mayor claridad expositiva, los agruparemos en dos etapas separadas por la fecha —1920— en que Henry Head publicó su conocida revisión (2).

1.1.1. Desde 1875 a 1920

El primer trabajo al que nos referiremos dentro de este primer grupo es el que Jules Falret publicó en 1875 en el *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales* dirigido por Dechambre (3). Como es sabido, dicho diccionario cuidaba la parte histórica de cada una de sus voces. Falret no faltó a esta costumbre cuando redactó la voz sobre afasia. En contra de Jaccoud dijo que ningún autor anterior al siglo XIX había sabido distinguir entre la afonía, la afasia y la amnesia. Aunque citaba algunos antecedentes, el artículo de Falret se concentraba en el trascendental papel que habían desempeñado los artículos de Broca sobre el tema. El trabajo de Falret estaba redactado, evidentemente, en y desde una época en la que triunfaban de manera absoluta las hipótesis del que fuera fundador de la Société d'Anthropologie de Paris.

Adolf Kussmaul publicó, en 1877, su *Die Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie der Sprache* (4). Aunque en la parte histórica se limitó a repetir el esquema de Falret, en los otros capítulos del libro presentó las aportaciones de Wernicke sobre la afasia sensorial y formuló uno de los primeros diagramas explicativos de los diversos tipos de afasia.

Jules Grasset dedicó varios escritos a reivindicar el importante papel que en la localización de la facultad del lenguaje había tenido el también monspeliense Gustave Dax. Las páginas que en sus *Maladies du Systeme Nerveux* reserva para la historia de la afasia (5) están destinadas a dejar claro que ni Bouillaud ni Broca habían reparado en un principio que las lesiones productoras de la pérdida del lenguaje se localizaban únicamente en el hemisferio izquierdo y que, por contra, esta regla ya había sido observada por Gustave Dax aunque el trabajo de éste, presentado al Congreso que en 1836 se celebró en Montpellier, había quedado sin publicar. Las reivindicaciones de Grasset fueron contestadas poco tiempo después por Desiré Bernard en su obra *De l'aphasie et ses diverses formes* (6). Argumentó que la descripción clínica de Dax era muy imprecisa, que había localizado la lesión en un lóbulo distinto del frontal y que, además, el gran mérito de Broca no residía exactamente

(2) HEAD, H. (1920).

(3) FALRET, J. (1875).

(4) KUSSMAUL, A. (1877).

(5) GRASSET, J. (1880), Vol. I, pp. 127-129.

(6) BERNARD, D. (1889).

en la formulación de las hipótesis, sino en el camino que le condujo a ellas. La parte histórica del libro de Bernard, escrita desde un estricto positivismo, no es únicamente un ataque a Dax y sus reivindicadores, sino una de las más serias, documentadas y fidedignas historias que se han escrito sobre el tema.

Muy pobre en contenido histórico es, en cambio, la obra que Freud publicó en 1891 y que tituló *Zur Auffassung der Aphasien; eine Kritische Studie* (7). En ella, se limitaba a subrayar la gran importancia que habían tenido los casos presentados por Broca en 1861 y señalaba que el hecho de que esta teoría fuera sólo aplicable a los sujetos diestros se supo posteriormente. Acababa, Freud, diciendo que las impugnaciones a la hipótesis de Broca se habían basado en el deliberado equívoco de invertir sus aserciones y convertirlas en la tesis, mucho más endeble, de que la pérdida o deterioro del lenguaje articulado implicaba necesariamente la presencia de una lesión en la tercera circunvolución frontal.

La revisión histórica que Pierre Marie publicó en 1906 en la *Semaine Medical*. (8) constituye un auténtico hito dentro de la historiografía de la afasia. Conocidas son las tesis de Pierre Marie de que existía en realidad un solo tipo de afasia, la sensorial o de Wernicke, a la que podía estar asociada o no una anartria. El primero de los casos constituía lo que se había venido a denominar afasia motora. Para Pierre Marie, la afasia motora pura, es decir, aquella en la que existía únicamente una imposibilidad de pronunciar palabras, sin el más mínimo deterioro de la inteligencia, no era una verdadera afasia y se trataba simplemente de una anartria. Para defender dicha teoría, Pierre Marie analizó los textos anteriores de 1866 y examinó los cerebros de los dos primeros casos presentados por Broca, que se conservaban en el Museo Dupuytren. Del primero, perteneciente al famoso Leborgne (Tan-Tan), dijo que la lesión no sólo afectaba a la tercera circunvolución frontal, sino que también y de manera muy extensa a la zona de Wernicke, por lo que se trataría de una afasia motora, es decir, una afasia sensorial a la que se había sumado una anartria; del segundo caso, el de Lelong, dijo que las lesiones que se observaban eran las propias de un hombre de elevada edad y que se trataría probablemente de un caso de demencia senil. Pierre Marie pasaba después a estudiar la situación académica de las principales figuras que habían intervenido en el tema, la doctrina de Gall respecto al lenguaje y su influencia entre los médicos, y las teorías de Bouillaud, y a afirmar que Broca en el transcurso de pocos años había pasado de una postura reservada y dubitativa a ser un radical

(7) FREUD, S. (1891).

(8) MARIE, P. (1906).

defensor de las localizaciones en el sistema nervioso. Pierre Marie aseguraba que la militancia republicana de Broca no había sido ajena a esta radicalización y terminaba diciendo que las aportaciones de Hitzig, Fritsch y Charcot habían reforzado las teorías de Broca. Resulta ocioso insistir en lo nuevo que resultaba el esquema de Pierre Marie y las múltiples sugerencias que contenía para la investigación histórica sobre la afasia. Por eso no se acaba de comprender bien por qué no ha sido más utilizado, no sólo por los historiadores de la afasia, sino también por los historiadores de la medicina y la ciencia, pues este artículo constituye, posiblemente, uno de los más tempranos y estimulantes ejemplos del enfoque externalista de la historia de la ciencia y de lo que ha venido a denominarse *practical medical history*.

En el mismo año de 1906 escribía Souques, en la *Enciclopedia de Ciencias Médicas*, un artículo sobre afasia (9), en el que, aparte de considerar las novedades aportadas por Pierre Marie, ofrecía un esquema, que luego se repetiría con mucha asiduidad, de la evolución histórica de los conocimientos sobre este síndrome. Souques ordenó su exposición histórica en cinco grandes etapas —reinados— seguidos de una revolución encarnada en la obra de Pierre Marie. Cada una de las etapas estaría presidida por una gran figura —rey— alrededor de cuya obra se habrían estructurado todos los conocimientos. La primera de estas etapas estuvo presidida, según él, por la obra de Gall, como precursor, y la de Bouillaud, que supo defender con ahinco las ideas del vienés. Les sucedió Pierre Paul Broca, que localizó el centro de la afasia en la 3.^a circunvolución frontal. En 1874 empezó el reinado de Wernicke, quien había dividido las afasias en tres tipos: sensorial, motriz y de conducción. Heredero de Wernicke fue Kussmaul, que subdividió la afasia sensorial en sordera y ceguera verbal. Por fin, el trono había vuelto a Francia y lo había ceñido Charcot el cual aseguró que existían cuatro tipos de afasia: la motora, la sordera verbal, la ceguera verbal y la agrafia.

Las revisiones que publicaron en 1908, F. Moutier (10) y Goblot (11) fueron escritas desde la misma orientación que Pierre Marie y aceptando el esquema ordenador general que acabamos de exponer. El primero insistió en el tema y repasó con mayor profundidad los casos clínicos ya históricos, mientras que el segundo, con una preocupación claramente más filosófica, subrayó el apoyo que significaron para el materialismo las demostraciones de Broca. El siguiente trabajo al que

(9) SOUQUES, A. (1911).

(10) MOUTIER, F. (1908).

(11) GOBLOT (1908).

nos vamos a referir está escrito desde una orientación muy distinta. Cuando Henry Head publicó en 1920 su artículo «Aphasia: an historical review» (12), tenía ya muy maduras sus ideas respecto a las alteraciones del lenguaje. Conocido es su intento de conjugar una clasificación de la afasia basada en el estudio lingüístico de su sintomatología —afasia verbal, sintáctica, nominal y semántica— con una interpretación del sistema nervioso según una remozada teoría de los niveles de integración. En su relectura de Gall y Broca, Head encontró que habían insinuado, de forma más o menos explícita, que existían diversos tipos de afasia que correspondían a alteraciones intelectuales de distinto rango. En el mismo artículo, Head hizo hincapié en la gran importancia que habían tenido para el conocimiento de la afasia las aportaciones de Jackson al que consideraba su auténtico precursor. Explicó que las ideas de Jackson habían tenido tan poca influencia a causa de que fueron escritas fuera de la órbita de su tiempo y porque representaban una complicación para el esquematismo reinante. La opinión nada favorable que Head tenía de aquellos que, como Bastian, Wernicke, Lichteim, etcétera, habían interpretado los fenómenos de la afasia a base de esquemas con centros y conexiones entre estos centros, la expresó y acuñó en un atributo que hizo muchísima fortuna: *diagram makers*.

1.1.2. De 1920 hasta nuestros días

De los afasiólogos contemporáneos que han contribuido al conocimiento de la historia de su disciplina, el más prolífico ha sido, sin duda, Macdonald Critchley (13). Estudió, en sus primeros trabajos de carácter histórico, las contribuciones de Jackson (14) y Head (15) en el terreno de las afasias. Fueron no sólo afinidades idiomáticas las que le emparentaron con estos dos autores, sino también una común mentalidad antilocalizacionista respecto al sistema nervioso. Hay, todavía, más coincidencias significativas. Antes recordábamos que Head dedicó sus trabajos iniciales a revisar la obra de Jackson, constituyendo este análisis una de las bases de su gran contribución. Paralelamente se puede decir que la lectura que Critchley hizo de ambos se convirtió, asimismo, en una orientación decisiva para sus trabajos sobre la clínica de los fenómenos afásicos. Es posible, por tanto, hablar de una línea inglesa de afasiólogos antilocalizacionistas, cuyos tres pilares básicos serían, ordenados de forma cronológica, Jackson, Head y Critchley. A estos primeros

(12) HEAD, H. (1920).

(13) Véase en la bibliografía una parte de los trabajos que Macdonald Critchley ha consagrado a aspectos relacionados con la historia de la afasia.

(14) CRITCHLEY, M. D. (1960 a); CRITCHELY, M. D. (1960 b); CRITCHLEY, M. D. (1960 c).

(15) CRITCHLEY, M. D. (1961).

trabajos históricos de Critchley, pertenece también el artículo, del género de las patografías retrospectivas, que dedicó al conocido caso de afasia padecido por Samuel Johnson (16). Gracia a una colección de cartas autógrafas del propio Samuel Johnson, conservadas en la New York Public Library y en la Hyde Collection, pudo objetivizar la disgrafía que acompañó a la alteración del lenguaje. En 1964 publicó, Critchley, dos artículos sobre la conocida polémica de prioridad entre Paul Broca y Gustave Dax (17). En ellos ofrecía una cuidada descripción de los acontecimientos con todo lujo —si es que, en historia, así se le puede llamar— de detalles cronológicos. Insistía, en que esa idea de la dominancia del hemisferio izquierdo había sido fundamental para el pensamiento de Jackson. De este mismo período son dos artículos muy relacionados con la historia de la afasia: el consagrado al «iconoclasta» Pierre Marie (18) y el dedicado a la frenología (19). En este último, Critchley resumía en tres las grandes aportaciones ideológicas que Gall había hecho a la medicina: subrayar la importancia de la craneometría, asegurar que no hay zonas silentes en el cerebro y, por último, barrer el sistema filosófico que impedía el progreso de la fisiología cerebral y la psicología. Es indiscutible que el de 1964 fue uno de los años más fecundos de Critchley como historiador de la afasia, pues, aparte de los ya citados, publicó el que constituye su más ambicioso trabajo histórico: «The Origins of Aphasiology» (20). El texto, que aporta pocas novedades, es un resumen aséptico, preciso y ordenado. Han sido varios más los artículos en los que Critchley se ha referido de forma más o menos extensa a la historia de los conocimientos sobre los trastornos del lenguaje. Señalemos únicamente dos: el dedicado a la historia de las teorías sobre el origen del lenguaje (21) y el que, sobre la agrafía (22), ofrece una relación de las primeras descripciones de esta alteración del lenguaje escrito.

A. R. Luria, el más sobresaliente de los afasiólogos rusos, declaraba, en 1947, la necesidad de los análisis históricos sobre las doctrinas de la afasia: «Una completa comprensión de los mecanismos de la afasia y una clara interpretación de los estudios realizados en este campo sólo se puede conseguir teniendo en mente las concepciones teóricas que en el pasado fundamentaron el estudio de los trastornos del habla. Ya que

(16) CRITCHLEY, M. D. (1962).

(17) CRITCHLEY, M. D. (1964 a); CRITCHLEY, M. D. (1964 c).

(18) CRITCHLEY, M. D. (1964 e).

(19) CRITCHLEY, M. D. (1965).

(20) CRITCHLEY, M. D. (1970 g).

(21) CRITCHLEY, M. D. (1970 d).

(22) CRITCHLEY, M. D. (1970 c).

estas concepciones determinaron las posiciones a partir de las cuales los diversos investigadores llevaron a cabo sus análisis de la afasia, nos asiste toda la razón al iniciar nuestra obra propiamente dicha con un examen histórico» (23). En la primera parte de este examen, Luria analizaba la mentalidad localizacionista, la base de un sistema —la división de la actividad psíquica en facultades y del cerebro en áreas, que eran depósitos exclusivos de procesos mentales complejos—, sus principales líderes y las causas, es decir, las críticas, que provocaron la caída de dicho sistema. Tres fueron, según él, estos factores: el paso de una concepción de los procesos mentales como funciones aisladas e indivisibles a otra en la que eran considerados como el producto más refinado de la actividad refleja; la crítica metodología que ponía en claro que de una lesión de un área cerebral y la observación de un déficit de una función no podía deducirse que dicha función estuviese localizada en el área lesionada, como no se puede decir que la marcha de un reloj esté localizada en el péndulo por mucho que sepamos que, cuando éste se rompe, el reloj se para; el último factor era que la práctica había demostrado que no existía una correspondencia unívoca entre una área y una función determinada. Luria estudiaba después la mentalidad holista, su concepción básica, sus principales paladines y su error más importante: el convertir las investigaciones de los casos clínicos en descripciones psicológicas de la organización funcional de la actividad perturbada, sin tener en cuenta para nada el sustrato orgánico. Luria terminaba su capítulo histórico recitando su bien aprendida creencia: las dos bases en que deben asentarse los estudios de la afasia son la fisiología de Pavlov y la concepción de que el lenguaje fue un producto de la actividad laboral del hombre. En una exposición posterior (24) ha repetido, modernizando los adjetivos, el mismo esquema. Tras aprender que mentalidad materialista no es sinónima de mecanicista, sino que muchas veces estas dos orientaciones han sido y son opuestas, ha llamado, a los localizacionistas, mecanicistas y a los holistas, antimecanicistas. En su nueva propuesta parece que ha olvidado sus antiguos principios y aboga ahora por una síntesis de las dos posturas contrapuestas.

En 1969, los profesores H. Hecaen y J. Dubois publicaron un libro, *La naissance de la neuropsychologie du langage (1825-1865)* (25), en el que hacían una presentación de textos clásicos sobre la obra de Gall, la localización de la facultad del lenguaje articulado, la dominancia del hemisferio izquierdo, los inicios de la psicopatología del lenguaje y las

(23) LURIA, A. R. (1974), p. 17.

(24) LURIA, A. R. (1980), pp. 191-95.

(25) HECAEN, H.; DUBOIS, J. (1969).

discusiones filológicas sobre la palabra afasia. La obra de Hecaen y Dubois ha tenido dos efectos contrapuestos: ha reunido una serie de textos que estaban desperdigados en diversas revistas facilitando así su lectura, pero esta misma comodidad de tenerlos ya reunidos en un volumen ha hecho renunciar en muchos casos a la búsqueda de nuevas fuentes, reforzando el carácter, que ya hemos insinuado y en el que insistiremos, de una historia hecha sobre una relación muy corta de fuentes. Hecaen, en la revista científica de carácter general *La Recherche* (26), publicó un artículo sobre el cerebro y lenguaje, reservando algunas páginas (27) para una exposición de la historia de la afasia. Dividió dicha evolución en tres grandes etapas: la primera, dominada por las teorías clásicas sobre la afasia —Gall, Bouillaud, Broca, Wernicke, Kussmaul, Exner, Dejerine— de marcado carácter localizador; la segunda, estaría presidida por la obra de los antilocalizacionistas como P. Marie, Head, Von Monakow, Gelb y Goldstein; la tercera y última etapa, había supuesto una vuelta a las tesis localizadoras, gracias a los trabajos que sobre las heridas de la segunda guerra mundial habían realizado neurólogos como Conrad, Schiller, Bay, Luria, Russell, Spir y Alajouanine.

El propio Alajouanine ha dedicado algunos artículos a la historia de la afasia. Aparte de su esquema general (28), obra más de juventud, uno de sus más interesantes trabajos es el dedicado al principio de Baillarger-Jackson (29), en donde analiza el contexto en el que el primero propuso su distinción entre el lenguaje voluntario e involuntario y cómo Jackson se interesó por esta idea y la aprovechó para señalar la diferencia entre el lenguaje emocional e intelectual.

A la misma tradición francófona de Hecaen y Dubois pertenecen A. R. Lecours y F. Lhermitte, directores de una amplia monografía sobre la afasia, de reciente aparición (30). El capítulo histórico está dividido en dos partes: la primera —de Franz Gall a Pierre Marie— se debe a los propios Lecours y Lhermitte (31), mientras que la segunda —de Pierre Marie a nuestros días— está escrita, en colaboración por Lecours, C. Cronk y M. Sebahoun-Balsamo (32). A pesar de que el libro es muy reciente, su parte histórica no puede ser más clásica: se nos presenta una

(26) HECAEN, H. (1972).

(27) HECAEN, H. (1972), pp. 830-32.

(28) ALAJOUANINE, T.; MOZZICONACCI, P. (1947).

(29) ALAJOUANINE, T. (1960).

(30) LECOURES, A. R.; LHERMITTE, F. (Directs) (1979 a).

(31) LECOURES, A. R.; LHERMITTE, F. (1979 b).

(32) LECOURES, A. R.; CRONK, C.; SEBAHOUN-BALSANO, M. (1979).

(33) BAY, E. (1961).

evolución de los conocimientos a base de los archiconocidos grandes hombres de la afasia con sus principales aportaciones y las clasificaciones que hicieron de los fenómenos afásicos. Apenas existe un hilo conductor que enlace esta sucesión cronológica de teorías y los escasos intentos de explicación que existen contienen errores tan claros como el decir que si Broca localizó el área del lenguaje en el hemisferio izquierdo se debió básicamente y casi exclusivamente a la influencia que sobre él ejercieron Gratiolet y los dos Dax (padre e hijo).

La revisión histórica del afasiólogo alemán E. Bay (33) ha tenido como objetivo la crítica de los esquemas clásicos de la afasia, basados, según él, en una ingenua y mecanicista correlación entre mapas cerebrales y mapas psicológicos. Bay piensa que el gran error de los *diagram makers* fue extrapolar los resultados y pretender, por otra parte, que a una visión de la anatomía cada vez más atomizada, le siguiera una idéntica atomización de los procesos psicológicos. El cree, por el contrario, que el análisis de los fenómenos lingüísticos y su deterioro sólo puede hacerse considerando la evolución cronológica de estos fenómenos y teniendo presente su relación con otros procesos mentales con los cuales forma una unidad teleológica. En otro trabajo (34), sobre la auto-observación de Lordat, Bay ha analizado los puntos de mayor controversia que, acerca del lenguaje, existían entre sensualistas y espiritualistas en la primera mitad del siglo XIX.

Volviendo al área anglófona hay que decir que a Benton y Joynt debemos los mejores trabajos sobre la historia de la afasia anterior al siglo XIX. Sobre el tema han publicado algunos artículos con objetivo muy específico, como los dedicados a estudiar una referencia bíblica a un posible caso de afasia (35), las descripciones de distintas alteraciones del lenguaje debidas a Schmidt, Rommel y Gesner (36), o la interpretación psicopatológica que Gesner dio, a finales del siglo XVIII, a los trastornos del lenguaje (37). Sin embargo, su trabajo más importante sobre este período es el que publicaron, en 1960, bajo el título de «Early Descriptions of Aphasia» (38). En él, tras un buen repaso a la historiografía, daban noticia de las descripciones de las alteraciones del lenguaje —afasia, parafasia, jargonafasia, alexia— que se encuentran en la literatura clásica. Su resumen de los conocimientos que se tenían a finales del siglo XVIII acerca de la clínica, la anatomía patológica, y la psicopatología de los trastornos del lenguaje continúan siendo hasta ahora el

(34) BAY, E. (1969).

(35) BENTON, A. L. (1971).

(36) BENTON, A. L.; JOYNT, R. J. (1963).

(37) BENTON, A. L. (1965).

(38) BENTON, A. L.; JOYNT, R. J. (1960).

esquema más consistente. A. L. Benton ha hecho también una pequeña incursión a la historia decimonónica dedicando un artículo (39) a la polémica Dax-Broca, que resulta de utilidad por su gran precisión en los detalles cronológicos y bibliográficos.

También de gran utilidad resulta el poco conocido artículo que Stookey dedicó, en 1963, a Bouillaud y Auburtin (40). El escrito llamaba la atención sobre el importante papel que jugaron estos dos autores y analizaba de forma muy crítica los casos en los que se había basado Dax para formular —mejor sería decir apuntar— la ley de la dominancia cerebral izquierda.

A la historia de la afasia está consagrado en su mayor parte el artículo que Meyer escribió en 1974 sobre el síndrome del lóbulo frontal (41). La literatura secundaria en la que se apoyó nos es en su mayor parte ya conocida y pocas son las novedades que se pueden encontrar en su trabajo, a excepción del estudio de la influencia del desarrollo de la lingüística, sobre todo a partir de la obra de Noam Chomsky, en los conocimientos sobre la afasia.

Podríamos seguir analizando muchos más trabajos debidos a afasiólogos actuales. Nos conformaremos con indicar que la referencia a la historia se ha convertido en un rito del que pocos afasiólogos actuales se libran. Para probar lo que acabamos de decir basta con indicar que incluso en los libros y revistas destinadas a la divulgación científica aparecen, enseguida que se habla de la fisiología o la patología del cerebro, referencias a la historia de los descubrimientos de las alteraciones del lenguaje. Así, en el libro colectivo editado por Scientific American y dedicado al cerebro, George Gray (42) volvía a repetir todos los tópicos acerca de Gall, Dax, Broca, Jackson, etc., y Norman Geschwind (43) insistía en términos muy parecidos.

Se puede afirmar que la historiografía que acabamos de comentar, hecha por afasiólogos o neurólogos profesionales, refleja de forma cristalina los intereses, supuestos y limitaciones de sus cultivadores. La primera de estas limitaciones es la forma de seleccionar los textos. La recogida de las fuentes no sólo se ha hecho de forma asistemática, sino que incluso se ha ido empobreciendo con el tiempo llegando a la paradoja de que la historiografía decimonónica presenta, en general, un nivel de información muy superior a la contemporánea. Consecuencia y

(39) BENTON, A. L. (1964).

(40) STOOKEY, B. (1963).

(41) MEYER, A. (1974).

(42) GRAY, G. (1979).

(43) GESCHWIND (1979 b).

causa a la vez de esta heurística tan restringida ha sido una historia construida exclusivamente sobre la obra de las «grandes figuras»; y la historia de las «grandes figuras» no es sólo que cometa olvidos injustos, sino que, al igual que la biología cuando no conoce los cambios microscópicos, necesita recurrir a la insatisfactoria hipótesis de la generación espontánea, quedando muchas facetas sin ninguna explicación. ¿Cuál fue el origen de las tesis de Broca? ¿De dónde provienen las ideas de Wernike? ¿Y Jackson?, etc. La mirada hacia atrás de estos afasiólogos para estudiar exclusivamente los antecedentes de sus conocimientos ha llevado a considerar este problema aislado del resto de la patología decimonónica. ¿Qué relación —qué elementos en común— tuvo la afasia, en particular, y la neurología, en general, con la cardiología o la hepatología, por ejemplo? Ninguno de los trabajos que hasta ahora hemos comentado ha sabido relacionar las concepciones de los trastornos del lenguaje con las sucesivas mentalidades que presidieron la patología a lo largo del siglo XIX. Y si esta desconexión con la historia general de la medicina ha sido grande, mayor lo ha sido, lógicamente, con la historia general de la ciencia y del conocimiento humano. ¿Se ha planteado alguno de estos artículos si la evolución de los conocimientos sobre la afasia sigue un modelo positivista, evolucionista, popperiano, kuhniano, etc.? Evidentemente, no. A todo ello hay que añadir que la mayoría de los afasiólogos actuales trabajan desde el supuesto de una asepsia ideológica y una decidida oposición a entrar en temas filosóficos. La extrapolación de esta pretendida asepsia ideológica les ha llevado, en sus trabajos históricos, a prestar una atención muy escasa a la influencia que tuvieron los factores políticos, económicos, sociales e institucionales, sobre el desarrollo de las ideas. Por otra parte, su firme decisión de no involucrar cuestiones metafísicas en sus discusiones les ha conducido a ignorar casi que las creencias antropológicas jugaron, durante el siglo XIX, un importante papel en las discusiones sobre la localización de la facultad del lenguaje y de las demás funciones cerebrales. A nadie puede resultar extraño, por tanto, el resultado que se obtiene con todas estas premisas: una imagen ingenua, casi infantil, del descubrimiento científico y un relato hecho a base de yuxtaponer acontecimientos sin ningún enlace que los articule. Muchas de las preguntas y cuestiones que acabamos de exponer las deberemos repetir, desgraciadamente, al terminar la revisión de los estudios hechos por historiadores, quienes, aunque con otros intereses y supuestos, han cometido errores parejos. Pero lo que queremos subrayar, al terminar esta primera parte de la historiografía, porque resulta todavía más sorprendente, y sus motivos, de más difícil comprensión, es el hecho que a estos ocasionales historiadores, pero experimentados neurólogos, les hayan pasado desapercibidas las graves y notables

incongruencias clínicas que existen en los tantas veces leídos y comentados textos que Broca escribió sobre los casos de Leborgne y Lelong.

1.2. LA HISTORIA DE LOS HISTORIADORES

Los motivos por los cuales los historiadores (44) se han acercado a la afasia difieren de los apuntados para los afasiólogos y, en algunas ocasiones, son casi opuestos. El primero de estos motivos es que los dos problemas claves sobre los que está construida la historia de la fisiología del sistema nervioso son, sin duda alguna, la localización de las funciones y el mecanismo de transmisión de la corriente nerviosa. En lo que se refiere a la localización, a nadie se le oculta que el lenguaje fue la primera de las facultades a la que la comunidad científica atribuyó de forma no especulativa una sede concreta. No puede extrañar, por tanto, que las condiciones en las que esta aportación científica se produjo hayan llamado poderosamente la atención de los investigadores del pasado de la medicina. Dichos historiadores saben, por otra parte, que el síndrome de la afasia no es comparable a otros como el infarto o la disnea, para poner algunos ejemplos. Los supuestos y las consecuencias del deterioro de las facultades mentales del hombre tienen una trascendencia mucho mayor, pues se plantean de manera más inmediata problemas de método, y los resultados que se obtienen son utilizados no solamente para una mejor práctica médica, sino también para la defensa o la crítica de posiciones ideológicas y creencias metafísicas. La historia de este síndrome se convierte, por todo ello, en una auténtica golosina para quien desee una cierta complejidad en su trabajo histórico. El segundo de los motivos es que últimamente la historia del lenguaje y sus alteraciones ha dejado de ser un tema de exclusivo interés médico y se ha convertido en el típico campo donde confluyen diversas disciplinas como la lingüística, la psicología y, en general, todas aquellas que tengan por objeto el estudio de la información y comunicación. Este carácter interdisciplinar de la historia de la afasia ha hecho que se incremente de forma notable tanto el número global de trabajos como el de los supuestos y orientaciones desde donde se elaboran. Estos dos factores y otros de menor importancia han convertido a la historia de la afasia en un tema importante y fascinante para los historiadores. El primero de estos atributos —su relevancia— lo demostraremos dando una muestra de su constante presencia en las historias de la ciencia, psicología y neurología; el segundo —su atractivo— quedará bien

(44) Incluimos bajo la denominación de historiadores a todos aquellos que, sea cual fuere su instalación profesional, han dedicado a la historia de la medicina o de otras ramas varios trabajos y que su interés no se ha centrado exclusivamente en la historia de la afasia.

probado cuando señalemos que han sido muchos los grandes historiadores de la medicina que se han interesado por el tema y que, de manera más o menos amplia, le han dedicado atención en su obra.

1.2.1. *Los Manuales de Historia de la Ciencia, Medicina, Psicología y Neurología*

Aunque de forma casi telegráfica, hay que decir que D. Papp y J. Babini en la historia general de la ciencia dirigida por Aldo Mieli subrayan la importancia que tuvieron los casos de Broca en la polémica entre unitaristas y localizacionistas (45). También P. Astruc, en la *Historia General de las Ciencias* dirigida por René Taton, refiere las aportaciones de Bouillaud y Dax (46), así como la oposición que mantuvieron Trousseau y Charcot a las hipótesis de Broca (47).

Lain Entralgo y López Piñero han considerado igualmente que la afasia tenía el suficiente peso para incluir en su *Paronarama histórico de la ciencia moderna*, en donde recuerdan que el principio de localización de las lesiones causantes de la afasia, que había tenido sus raíces en la frenología, fue aceptado tras la obra de Broca y Wernicke (48). En la *Historia de la Biología* de C. Singer, uno de los cinco autores en los que se personifica el proceso de localización de las funciones nerviosas en el siglo XIX es Pierre Paul Broca, por su trabajo de 1861 sobre la afasia (49).

Con su conocido estilo, tan positivista y enemigo de complicaciones, F. Garrison se refiere en su *Introducción a la Historia de la Medicina* a algunos antecedentes de descripciones afásicas y a cómo, a lo largo del siglo XIX, empezando por Bouillaud y terminando por Hugo Karl Liepmann, se fueron descubriendo los distintos aspectos que constituyen el síndrome de la afasia (50). Más escasas y con más errores son las referencias que se encuentran en la *Historia de la Medicina* de Paul Diepgen quien no duda en afirmar que ya en 1860 (sic) Broca observó ciertas perturbaciones del lenguaje y que la autopsia le reveló que la causa era una lesión en la tercera circunvolución frontal izquierda (51). Algunas equivocaciones se pueden encontrar también en la *Historia de la Medicina* de Castiglioni, como el de afirmar que Bouillaud localizó el centro del lenguaje en las partes centrales del hemisferio cerebral

(45) PAPP, D.; BABINI, J. (1961), p. 174.

(46) ASTRUC, P. (1973), p. 638.

(47) ASTRUC, P. (1973), p. 638.

(48) LAIN ENTRALGO, P.; LOPEZ PIÑERO, J. M.^a (1963), p. 306.

(49) SINGER, C. (1947), pp. 406-407.

(50) GARRISON, F. (1921-22), T. II, p. 285.

izquierdo (52). De todas formas, el historiador italiano subraya de forma inequívoca que el primer gran descubrimiento que se realizó, en el siglo XIX, sobre la fisiología del cerebro fue el de Broca (53). En parecido error —decir que la localización izquierda del área de lenguaje estaba ya en las primeras observaciones de Broca— han caído Singer y Underwood (54), quienes, por otra parte, aportan pocas novedades al esquema de la evolución de los conocimientos sobre los trastornos del lenguaje (55).

Mucho más nueva y estimulante es la orientación de la *Historia de la Medicina Moderna y Contemporánea* de Laín Entralgo. Señala en ella, entre otras, dos cosas que consideramos de mucha importancia. La primera es que uno de los métodos de exploración de la anatomía del sistema nervioso durante el siglo XIX fue el anatomoclínico, inaugurado precisamente por Broca mediante sus observaciones sobre la afasia (56). La segunda es que Broca, que estaba muy influido por la mentalidad anatomoclínica, contribuyó a consolidar esta orientación de la patología al lograr convertir los desórdenes del lenguaje en signos físicos de lesión (57). En su más reciente *Historia de la Medicina*, Laín Entralgo ha concedido todavía más relevancia a la aportación de Broca, pues aparte de repetir con ligeros matices —ya no habla de los trastornos del lenguaje como signos, sino como síntomas espontáneos (58)— las ideas antes expuestas, considera que la localización del área de lenguaje fue una de las bases de la conversión de la neurología en una ciencia moderna (59) y uno de los argumentos iniciales de la discusión entre holistas y localizacionistas dentro de las teorías sobre la función del sistema nervioso (60). Laín Entralgo afirma igualmente —nosotros no hemos podido comprobarlo— que Broca, en 1861, abrió uno de los grandes campos de la neurocirugía al trepanar un absceso cerebral localizado clínicamente (61). Pedro Laín ha sido también el director del gran tratado de medicina en siete volúmenes que se ha publicado en nuestro país. Se encuentran en este tratado algunas referencias a la afasia, aunque sorprendentemente menos que en los dos últimos manuales que acabamos de comentar. Una de las referencias se halla en

(51) DIEPGEN, P. (1932), pp. 335-36.

(52) CASTIGLIONI, A. (1941), p. 657.

(53) CASTIGLIONI, A. (1941), p. 725.

(54) SINGER, C.; UNDERWOOD (1966), p. 258.

(55) SINGER, C.; UNDERWOOD (1966), p. 277.

(56) LAÍN ENTRALGO, P. (1963), pp. 498-99.

(57) LAÍN ENTRALGO, P. (1978), p. 560.

(58) LAÍN ENTRALGO, P. (1978), p. 515.

(59) LAÍN ENTRALGO, P. (1978), p. 506.

(60) LAÍN ENTRALGO, P. (1978), p. 501.

(61) LAÍN ENTRALGO, P. (1978), p. 527.

la introducción de Laín al volumen sexto donde señala que el síntoma espontáneo, como la afasia, se transformó en la segunda mitad del siglo XIX en signo físico (62). López Piñero en su capítulo sobre la patología y clínica del Romanticismo refiere que Bouillaud fue el único defensor importante de la localización de las afasias en el período anterior a Broca (63). Sin embargo, es en el capítulo de Elvira Arquiola sobre la neurología clínica del siglo XIX donde más atención se le presta, dedicándole una apartado. En él, Arquiola dice, como Laín, que la relación que estableció Broca entre la afasia motriz y las lesiones del pie de la tercera circunvolución frontal izquierda fueron consecuencia inmediata de su mentalidad anatomoclínica (64). Siguiendo a H. Head, J. M. López Piñero, R. Brain y otros, alude a los conceptos dinámicos que J. H. Jackson introdujo en el lenguaje y en la afasia de acuerdo con su idea de los «niveles» del sistema nervioso (65). El resto del apartado es una relación, muy al estilo Garrison y seguramente impuesta por la necesidad de síntesis, de las fechas y hombres que descubrieron por primera vez los distintos síntomas de los desórdenes del lenguaje. Sin duda, la aportación más sorprendente de Arquiola es su afirmación de que, en la revisión que P. Marie hizo, «limitó la lesión a la sustancia blanca de la cápsula externa de la tercera circunvolución frontal y a su vez se opuso a los dos tipos de alteraciones del lenguaje descritos por Broca (*aphemie* o afasia motora y amnesia verbal)» (66). No es necesario asegurar que este párrafo contrasta radicalmente con lo que se ha dicho acerca de Pierre Marie y también, obviamente, con la terminología anatómica que nos es familiar.

De las historias generales de la neurología, la que Jules Soury publicó en 1899 (67) destaca por ser una de las más tempranas y, a la vez, de más calidad. Escrita desde una mentalidad sensualista y positivista tiene un nivel de información que no es en ningún caso inferior a los trabajos más recientes. No resulta extraño, por tanto, que esta obra siga manteniendo su vigencia y sea todavía hoy de obligada lectura para todo aquel que se ocupe de algún tema relacionado con la historia de la neurología. Soury concedió al problema de la localización de las funciones un papel primordial en su exposición, y Gall, Bouillaud y Broca, con sus trabajos acerca de las alteraciones del lenguaje, se convirtieron en los grandes protagonistas de la historia. Dejando aparte

(62) LAÍN ENTRALGO, P. (1974), pp. XVII y XVIII.

(63) LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 c), p. 263.

(64) ARQUIOLA, E. (1974), p. 244.

(65) ARQUIOLA, E. (1974), p. 244.

(66) ARQUIOLA, E. (1974), p. 244.

(67) SOURY, J. (1899), Vol. 1.

las conocidas historias de la neurología de M. Neuburger (68) y L. G. Guthrie (69), que pocas novedades aportan respecto a la anterior, debemos referirnos, en este repaso, a la también conocidísima *History of Neurology* de W. Riese (70). No encontramos tampoco en ella nuevos datos, pero sí dos interpretaciones nuevas. La primera es que presenta la historia de la afasia como una dialéctica entre una tesis y una antítesis. La tesis estaría formada, desde el punto de vista de la psicología, por la teoría de las facultades, desde el de la neurología, por la existencia de centros donde están localizadas estas facultades y, desde el de la patología y la clínica, por la aparición de distintos tipos de afasia. La antítesis habría consistido en considerar, desde la psicología, al lenguaje como una emanación de la personalidad global, desde la neurología, la no existencia de centros específicos y, desde la patología, que los diversos tipos de afasia no son más que simples estadios en el camino de recuperación o deterioro. La segunda novedad que aportaba Riese era relacionar el nacimiento y evolución de las teorías sobre la afasia con los acontecimientos políticos. Así, decía que, en Francia, los defensores de la localización eran en su mayoría republicanos, y que el despertar de una conciencia nacional podría ser una explicación del hecho de que Wernicke no conociera los trabajos de Jackson y Bastian (71). Mary B. Brazier ha recordado en su historia de la neurofisiología el importante papel profético que Auburtin desempeñó, en la historia de la afasia, y cómo Broca confirmó estas profecías (72). En 1969 L. C. Mac Henry publicó, revisándola y ampliándola, la historia de la Neurología que Garrison había dejado manuscrita. Vano resulta recordar que el estilo de Garrison no resulta muy explicativo, pero también es de justicia decir que el pequeño resumen (73) que ofrece de la historia de la afasia es de los más completos que existen, siendo extraordinariamente fiel a los clásicos y preciso en sus datos. Fidelidad y precisión que, desgraciadamente, no se ha visto correspondida por algunos que han reproducido el texto de Garrison malentendiéndolo y tergiversándolo. La extraordinaria obra que E. Clarke y Ch. D. O'Malley publicaron, en 1969, bajo el título de *The Human Brain and Spinal Cord* (74) constituye una modélica historia de la neurología contada con textos clásicos. Dedicaron, en ella, un amplio e interesante capítulo al problema de las localizaciones (75), del que queremos destacar fundamentalmente su

(68) NEUBURGER, M. (1897).

(69) GUTHRIE, L. G. (1921).

(70) RIESE, W. (1959), p. 104.

(71) RIESE, W. (1951), p. 102.

(72) BRAZIER, M. A. B. (1968), pp. 45-46.

(73) Mc HENRY, L. C. (1969), pp. 355-362.

(74) CLARKE, E.; O'MALLEY, C. D. (1968).

(75) CLARKE, E.; O'MALLEY, C. D. (1968), pp. 458-575.

periodización, pues está directamente relacionada con un problema que consideramos básico: el del método. Las dos primeras etapas fueron denominadas por Clarke y O'Malley especulaciones antiguas y especulaciones modernas, mientras que los textos que se incluían en la tercera y la cuarta estaban agrupados bajo los apartados de estudios clínicos y estudios experimentales. Es evidente que los vocablos, especulaciones, estudios clínicos y experimentales remiten a cuestiones epistemológicas y metodológicas, y también resulta claro desde qué modelo está planteada esta periodización: el neo-positivista. La denominada época de los estudios clínicos estaba ocupada casi exclusivamente por los textos sobre la afasia de Bouillaud, Auburtin, Broca y H. Jackson (76). Si esta obra era una magnífica historia de la neurología expuesta mediante la reproducción de fragmentos de textos clásicos, la que publicó el propio E. Clarke con K. Dewhurst (77) fue un intento de utilizar un medio nuevo: el iconográfico. A través del estudio de la representación gráfica del cerebro en distintas épocas se analizaba la evolución de las diversas teorías que, sobre su funcionamiento, se fueron elaborando. La obra resulta mucho más tópica que la anterior, aunque tiene la virtud de reunir iconografía que se hallaba dispersa y, sobre todo, de ofrecer, al final, una bibliografía crítica sobre el problema de la localización en el sistema nervioso muy bien seleccionada.

En este repaso destinado a mostrar, hasta ahora, la presencia constante de la afasia en las historias generales de la ciencia, medicina y neurología, nos queda por referirnos a las historias generales de la psicología, y en este campo, donde también era inevitable una selección, hemos procurado escoger cuatro autores de diversa orientación. Desde un prisma claramente wundtiano escribió el primero de ellos, O. Klemm, su historia de los conocimientos sobre la mente humana. Al referirse a la obra de Broca sobre la afasia, Klemm señalaba que este médico había mejorado la frenología de Gall y que dicho perfeccionamiento estribaba en que, en vez de los antiguos supuestos órganos del alma, se establecían órganos centrales relacionados con determinadas funciones periféricas (78). Mucha mayor importancia le ha concedido G. Murphy a la afasia en su *Introducción histórica a la psicología contemporánea* pues no sólo considera que la obra de Broca fue el inicio de una de las grandes tendencias de la neurología de finales de siglo (79), sino que también piensa que esta localización de funciones en la corteza cerebral es una de las bases más firmes de la psicología fisiológica (80). El hecho

(76) CLARKE, E.; O'MALLEY, C. D. (1968), pp. 488-505.

(77) CLARKE, E.; DEWHURST, K. (1972).

(78) KLEMM, O. (1919), pp. 121.

(79) MURPHY, G. (1960), pp. 192-199.

(80) MURPHY, G. (1960), pp. 367-383.

de que Murphy considere a J. Müller como el antecedente más importante de Broca es una muestra más de esa ya tradicional veneración que los psicólogos sienten ante la obra del médico alemán. La de E. G. Boring (81) es, con toda razón, la más leída de las historias de la psicología experimental. Tanto la frenología como la localización del área del lenguaje ocupa un destacado lugar en su exposición, donde asegura que la división que hizo Gall de la mente en veintisiete facultades tuvo sus raíces en la psicología escocesa de T. Reid y L. Stewart (82). Ha insistido igualmente, Boring, en que la gran diferencia que existía entre Gall y Broca era fundamentalmente de método y que ese cambio metodológico sería el que explicaría el rechazo de una teoría y la aceptación de la otra. Seguramente como para todo buen psicólogo experimental, para Boring, el método es su principal problema, la base de su ideología y también el fundamento de su esperanza como investigador. Sólo así se puede entender tan arriesgada y parcial interpretación. En la antología de textos sobre la historia de la psicología que Boring escribió en colaboración con R. J. Herrnstein concedía un amplio espacio al problema de la localización (83) reproduciendo en él fragmentos de los escritos de Descartes, Gall, Flourens, Broca, Fritsch y Hitzig, Jackson, Franz, Lashley y Head. La *Historia de la Psicología* de F. L. Mueller está escrita, en cambio, más desde la filosofía. Su hilo conductor ya no es, como en la anterior, explicar cómo la psicología con el tiempo se ha convertido en una disciplina con los mismos supuestos, bases y métodos que las ciencias de la naturaleza. Son otros los objetivos que se propone Mueller y, de entre ellos, no es el menor, el estudio de las diversas teorías que se han formulado a lo largo de la historia sobre la relación mente-cuerpo. En esta historia, la presencia de la afasia es, curiosamente, mucho menos relevante. La única referencia que hay es en una cita literal de Bergson que argumenta que, para saber lo que la fisiología y la patología decían de la relación entre lo físico y lo moral, tuvo que restringir el problema al campo de la memoria y, en particular, a la del sonido de las palabras (84).

1.2.2. *Estudios monográficos*

De los historiadores que ha dedicado artículos monográficos a la afasia destaca, por su amplia y dilatada producción, W. Riese al que ya nos hemos referido al repasar las historias de la neurología. En 1936, Riese debutaba en el tema con un artículo acerca de las discusiones que

(81) BORING, E. G. (1950).

(82) BORING, E. G. (1950), p. 53.

(83) HERRNSTEIN, R. J.; BORING, E. G. (1965), pp. 204-252.

(84) MUELLER, F. L. (1965), p. 312.

sobre el problema de la localización habían tenido lugar, durante el siglo XIX, en el seno de las sociedades científicas (85). Se refería, en primer lugar, al informe que Cuvier elaboró para la Academia de Ciencias de París, sobre las doctrinas de Gall y en el que subrayó la incompatibilidad existente entre el mundo psíquico y físico. Riese examinaba después la discusión que siguió al trabajo que Bouillaud presentó en 1839 a la Academia de Medicina y, por último, analizaba el ambiente que, en 1961, existía en la Sociedad de Antropología afirmando que, en la polémica sobre la localización, el único que de verdad entendió la discusión fue Gratiolet, pues comprendió que la estructura no podía explicar, por sí sola, la función. Riese acababa el artículo haciendo explícitos el supuesto y el objetivo de su acercamiento: demostrar que el alma, la autoconsciencia y el yo, a causa de su naturaleza no espacial, no pueden ser representados localmente. Pensamos que Riese se fabricó su propio enemigo de paja pues resulta claro, para cualquier observador independiente, que en el programa de los localizacionistas del siglo XIX no estaba la localización del alma, la autoconsciencia y el yo, sino que trataban de prescindir en lo posible de estas entidades. El resumen que Riese publicó de la historia de la afasia en 1947 pocas novedades aportaba y estaba en gran parte consagrado a las distintas explicaciones que se dieron, a lo largo del siglo XIX, al hecho de que el centro del lenguaje se localizase únicamente en el lado izquierdo (86). De los dos trabajos que Riese ha consagrado a la obra de Jackson como afasiólogo, uno ha estado destinado a estudiar la repercusión que tuvo su pensamiento sobre autores como Freud o Head (87), y el otro, por el contrario, a analizar cuáles fueron las bases teóricas de cuatro conceptos tan claves dentro de la doctrina de Jackson, como proposición, símbolo, lenguaje externo y lenguaje interno (88). En su artículo «Changing. Concepts of Cerebral Localization» (89), Riese volvía a utilizar la historia para combatir la postura localizacionistas y aseguraba que «la relación entre mente y cerebro no puede ser presentada como una relación constante en la cual la injuria a uno de los dos miembros produciría necesariamente la injuria del otro. Entre los factores que determinan la aparición de los síntomas, el factor tiempo juega, al menos, un papel tan importante como el factor regional» (90). Otros artículos de Riese se han limitado a temas más concretos como la

(85) RIESE, W. (1936).

(86) RIESE, W. (1947).

(87) RIESE, W. (1955).

(88) RIESE, W. (1965).

(89) RIESE, W. (1967).

(90) RIESE, W. (1967), pp. 228-29.

afasia de Bandelaire (91) o el conocido caso de autoobservación de Lordat (92), donde hace un complicado diagnóstico retrospectivo diciendo que se trataba de un caso de afasia motora sumada a una afasia sensorial con parafasia verbal y parafasia literal conservando la integridad de la inteligencia.

La figura de Pierre Paul Broca ha merecido la atención, expresada en diversos artículos, de P. Huard. Algunos de ellos se han centrado en aspectos muy biográficos y hemos podido conocer así desde los años de juventud hasta las circunstancias concretas de su muerte y entierro pasando por aspectos como la manera en que tenía organizada su jornada, la atracción que sentía por el extranjero, su asistencia a congresos, o sus preocupaciones religiosas y políticas (93). En otros trabajos, Huard ha prestado más atención a la obra de Broca como antropólogo y neurólogo, y como creador de la Sociedad de Antropología de París y, posteriormente, de l'Ecole d'Anthropologie (94). Aunque el enfoque de Huard no ha destacado por su originalidad, sí ha insistido en algunos aspectos dignos de consideración, como, por ejemplo, los escasos conocimientos que se tenían, en la primera mitad del siglo XIX, de la anatomía del cerebro y el importante cambio semántico que ha sufrido la terminología anatómica desde aquellos entonces hasta nuestros días.

Las distintas teorías que sobre el origen y la naturaleza del lenguaje se sucedieron a lo largo del siglo XIX ha sido el objetivo de un trabajo de O. Marx (95) y la causa de que este historiador se relacionara con los afasiólogos de la centuria pasada. Partiendo de la clásica distinción de von Humboldt, entre la capacidad del hombre para hablar y el lenguaje entendido como idioma o lengua, Marx ha señalado que dos grupos muy distintos se ocuparon del problema: los médicos, sobre todo los afasiólogos, y los lingüistas. Marx, que ha demostrado las escasas relaciones que existieron entre estos dos grupos, ha estudiado las concepciones que del lenguaje poseyeron hombres como Gall, Bouillaud, Broca, Jackson, Bastian, Wernicke, etc., y ha puntualizado que la necesidad de una psicología del lenguaje fue ya sentida por autores como Jackson, Kussmaul o Freud, pero que el temor de verse envueltos en problemas filosóficos impidió que la tomaran seriamente en consideración.

(91) RIESE, W. (1972).

(92) RIESE, W. (1954).

(93) HUARD, P. (1966).

(94) HUARD, P. (1960).

(95) MARX, O. M. (1966) y con ligeras variantes en MARX, O. M. (1975).

Erwin H. Ackerknecht ha estudiado con gran acierto el significado de la obra de Gall dentro del contexto de la neuroanatomía, neurofisiología y psiquiatría del siglo XIX (96). Ha prestado gran atención a los autores que se vieron influidos por las aportaciones de Gall, por lo que el artículo, a pesar de algunos errores, como el de atribuir a Bouillaud (97) la distinción entre afasia motora y sensorial resulta de gran utilidad. El trabajo que J. Swazey publicó, en 1970, sobre la historia de la localización en el sistema nervioso (98) constituye un buen y claro resumen de la dialéctica entre las ideas unitaristas y las localizacionistas. Swazey, que ha trabajado fundamentalmente con literatura secundaria y mucho menos con fuentes, dice que la frenología de Gall fue el producto de dos tendencias, la de los sensualistas franceses como Condillac, Bonnet y Cabanis, por una parte, y la psicología de las facultades de los empíricos alemanes como Wolff, Crusius y Karl von Irwing (99). A la pregunta de por qué el gran éxito de Flourens, primero, y Broca, después, responde Swazey diciendo que ambos sintonizaron muy bien con dos teorías psicológicas generales: el primero con el cartesianismo y el segundo con el asociacionismo (100).

Queremos acabar esta revisión historiográfica, forzosamente selectiva, con la referencia a tres libros que, si bien no han tenido como objetivo exclusivo la historia de la afasia, sí le han dedicado especial atención. El primero de ellos es el que R. M. Young publicó con el título de *Mind, Brain and Adaptation in the Nineteenth Century* (101) y que constituye una de las obras más ambiciosas sobre la neurología, psicología y el evolucionismo de la centuria pasada. El problema de la localización de las funciones psíquicas es uno de los temas centrales del trabajo de Young, que dedica amplio espacio a analizar las obras de Gall, Flourens y Broca. En el capítulo consagrado a Gall, aborda lo que considera las cuatro cuestiones básicas: qué fueron, para Gall, las funciones del cerebro, cómo delimitó estas funciones, de qué manera las localizó y cuál fue la crítica que, con el objeto de defender el suyo, hizo al método experimental (102). En las páginas dedicadas a Flourens (103), Young ha subrayado, sobre todo, la contradicción metodológica que supone una manipulación fisiológica perfectamente controlada junto a una observación de la conducta poco rigurosa y reglada, y

(96) ACKERKNECHT, E. H. (1958); ACKERKNECHT, E. H.; VALLOIS, H. V. (1955).

(97) ACKERKNECHT, E. H. (1958), p. 152.

(98) SWAZEY, J. P. (1970).

(99) SWAZEY, J. P. (1970), pp. 217-17.

(100) SWAZEY, J. P. (1970), p. 233.

(101) YOUNG, R. M. (1970).

(102) YOUNG, R. M. (1970), pp. 7-53.

(103) YOUNG, R. M. (1970), pp. 54-75.

que el rechazo, por parte de Flourens, de la posibilidad de localizar las funciones superiores fue la consecuencia lógica de su cartesianismo. En el análisis de la obra de Broca (104), Young señala, con gran acierto, que la tesis de la localización de la facultad del lenguaje no fue, en absoluto, una novedad y que se trató más de una propaganda bien hecha que de un descubrimiento original.

No es necesario insistir en que el trabajo de Young constituye uno de los más novedosos y sugestivos acercamientos a nuestro tema y es, en consecuencia, una lectura obligada para todo aquel que se interese por estos problemas, pero, precisamente por esto, hay que decir que, junto a sus indudables aciertos, presenta severas lagunas. Algunas de ellas, como el no situar estos acontecimientos dentro del marco de la patología y la clínica del siglo XIX, la poca consideración que le merecen los autores germánicos, y el hecho que maneje la literatura francesa básicamente a través de traducciones son fácilmente explicables: Young no tiene formación médica y pertenece al venturoso —al menos lingüísticamente hablando— mundo anglosajón. Otros aspectos son mucho menos comprensibles. Así, el montar el estudio exclusivamente sobre la obra de las «grandes figuras», el no preocuparse por los problemas de difusión social y cultural o el fosilizar el pensamiento de un autor en un momento determinado, como si no hubiera evolucionado a lo largo de su vida, son caracteres que casan difícilmente con una ideología que se declara de izquierda radical.

En 1973 publicó, J. M. López Piñero, su estudio de la figura de J. H. Jackson (105). Dos cosas importantes demostraba en su trabajo. La primera era que, lejos de lo que se había dicho, Jackson no era, en absoluto, un hombre que poseyera una elevada educación científica, sino un médico fundamentalmente práctico que llegó a formular una interpretación del sistema nervioso, debido a la necesidad que sentía de aclarar los hechos que la clínica le presentaba. El segundo punto sobre el que López Piñero ha llamado la atención ha sido lo artificial y falso que resulta no tener en cuenta la evolución que el neurólogo inglés —como tantos otros— sufrió a lo largo de su vida. Al referirse al caso concreto de la afasia, dice que se pueden distinguir tres épocas en el pensamiento de Jackson como afasiólogo. La primera, en la que Jackson se adhirió a las teorías de Broca; la segunda, en la que se aparta de la anterior teoría de las facultades, la sustituye por el asociacionismo y distingue dos clases de lenguaje: el automático y el intelectual; la tercera y última está caracterizada por un Jackson en plena madurez que toma

(104) YOUNG, R. M. (1970), pp. 134-139.

(105) LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 a).

consciencia de la complejidad del problema y del que cree necesario considerar tanto los aspectos psicológicos como los anatómicos, fisiológicos y patológicos (106). Al comparar las hipótesis de Broca y Jackson, López Piñero afirma que fueron fruto de supuestos muy distintos. Así, mientras que Broca era un hombre de estricta mentalidad automoclínica, Jackson estaba más influido por la mentalidad fisiopatológica y, así como el francés analizó la afasia desde la teoría de las localizaciones cerebrales y la psicología de las facultades, el inglés lo hizo desde un punto de vista más biologista —hunteriano— y desde la psicología del asociacionismo (107).

Pedro Laín Entralgo ha dedicado una parte de su magistral obra *La historia clínica* a comentar los relatos que Broca hizo, 1861, de sus dos primeros casos de afasia (108). Estas páginas de Laín constituyen posiblemente el más lúcido y certero comentario a las conocidas historias clínicas de Lelong y Leborgue, los dos paciente de Broca. Laín ha señalado que la mentalidad automoclínica de Broca, su creencia en la localización anatómica de las facultades y un cierto hábito mecanicista en su manera de pensar condicionaron tanto la selección de los síntomas como el modo en que fueron descritos. Así, por lo que se refiere a la selección, los síntomas descriptivos son síntomas deficitarios, la exploración clínica se refiere exclusivamente a la expresión verbal de la vida más cotidiana, la historia clínica no describe —o lo hace de modo insuficiente— el estado del enfermo inmediatamente después del ataque apopléctico, y los hallazgos necrópticos consignados son, tan sólo, lesiones destructivas macroscópicamente perceptibles. Respecto al modo de descripción Laín hace observar, en Broca, una indeliberada tendencia a considerar la afemia como un estado defectuoso residual y, por tanto, invariable, como si el enfermo hubiera sufrido una auténtica «amputación» psíquica.

1.3. ALGUNAS CUESTIONES SOBRE LA HISTORIA DE LA AFASIA

Tras este repaso a la literatura sobre la historia de la afasia, pensamos que a nadie puede extrañar nuestra afirmación de que es, éste, uno de los capítulos más estudiados de la historia de la medicina. Pero ello no permite, en absoluto, concluir que es también uno de los mejores conocidos. Creemos, por el contrario, que el tema sigue planteando muchas dudas y problemas, y que conviene que explicitemos cuáles son estos puntos oscuros, lagunas e incongruencias a los que la investigación histórica debe responder si quiere ser consecuente con su función básicamente explicativa.

(106) LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 a), pp. 88-99.

(107) LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 a), pp. 62-65.

(108) LAÍN ENTRALGO, P. (1961), pp. 275-285.

Seguramente la primer cuestión que se plantea a quien ha leído parte, al menos, de la literatura secundaria es relativa al método y, más concretamente, a los textos analizados, porque una de las características más llamativas de la historiografía de la afasia es, como ya apuntábamos anteriormente, la incansable reiteración de las fuentes, incluso en aquellos trabajos con pretensiones de originalidad y novedad. No es aventurado afirmar, incluso, que cuanto más renovadora es la orientación e ideología del historiador, más clásicos y conocidos son los materiales históricos que utiliza. Resulta, por tanto, inevitable para quien se acerque al tema cuestionarse si son estas todas las fuentes de que disponemos o si se trata solamente de pequeña parte de ellas y, en el segundo de los casos, sobre qué bases se ha hecho la selección. Más adelante veremos que los trabajos históricos no han llegado nunca a manejar más del 5 por ciento de lo que se publicó sobre la afasia en el siglo XIX. Menos claras resultan las razones que han conducido a ignorar el 95 por ciento restante, pues esta literatura está al alcance de cualquier historiador que conozca mínimamente su oficio.

Comentábamos hace poco que Young había señalado que la apórtación de Broca se trata más de una victoria proselitista que de una novedad intelectual. Coincidimos plenamente con esta opinión. Más aún: si se compara la tesis de Broca con la de su antecesor Bouillaud a nadie puede ocultársele que la del primero es mucho más extremista y radical. Mientras que Bouillaud afirmaba que la facultad del lenguaje estaba localizada en los dos lóbulos frontales. Broca aseguraba que lo estaba en la parte posterior de la tercera circunvolución frontral del hemisferio izquierdo. Sabido es que Bouillaud vio rechazada su «tan moderada» postura mientras que Broca, algunos años después, impuso, en el mismo lugar, su «exagerada» tesis. ¿No es labor de los historiadores intentar explicar este aparente contrasentido?

Pero Broca no sólo extremó y radicalizó una hipótesis que hasta entonces había sido rechazada, sino que manipuló ampliamente los primeros datos que aportó para defenderla. Ya hemos visto que Pierre Marie demostró que las lesiones que presentaba Leborgne eran mucho más extensas de lo que había dicho Broca, y que las de Lelong, por contra, no pasaban de ser las lesiones cerebrales que suelen encontrarse habitualmente en hombres de su edad. Por nuestra parte, intentaremos más adelante mostrar que las descripciones de las condiciones psíquicas que hizo Broca de los dos casos también distan mucho de ser un modelo de objetividad. Estas características metodológicas hacen no sólo más fascinante la última pregunta que nos planteábamos, sino que incluso inducen a dudar de explicaciones como las que afirman que al encontrarse Broca con casos de afasia los interpretó desde la doctrina de

la psicología de las facultades y con una mentalidad anatomoclínica. ¿Tropezó Broca con los casos de afasia o, quizá, los buscó afanosamente? ¿Los interpretó según sus ideas, o los utilizó para defender sus creencias e intereses? ¿Fue «curioso azar», como ha dicho Laín, que en el mismo año tuviese lugar una discusión sobre las funciones de la corteza cerebral en el seno de la Sociedad de Antropología de París y el «encuentro» de Broca con Leborgne y Lelong?

Se ha insistido, no sin razón, en que el lenguaje fue la primera de las facultades cuya localización pudo ser demostrada con el método científico moderno. Nadie puede dudar tampoco que esta localización abrió las puertas de las venideras y que, por tanto, constituye un acontecimiento nuclear de la neurofisiología del siglo XIX. Pero las razones de que fuera precisamente ésta, y no otras, la primera de las facultades localizada no ha sido, por desgracia, un tema que haya preocupado en demasía a los investigadores, por lo que resulta lógico que continúe sin aclarar.

Entre los factores que los historiadores de la ciencia suelen utilizar a la hora de explicar la génesis del pensamiento de un autor, ocupan un lugar destacado las influencias, que a lo largo de su vida, ha recibido de otros científicos. Respecto de los localizacionistas de la facultad del lenguaje en el siglo XIX hay amplia coincidencia en que Broca fue influido por Bouillaud, quien heredó la ciencia de su maestro Broussais que, a su vez, tomó prestada de Gall la idea de las localizaciones. La fidelidad suele ser un carácter importante y loable en todo hombre incluyendo a los científicos, pero, afortunadamente para el progreso, no es el único que explica la manera de pensar, las creencias y la actividad de los intelectuales. Por eso el esquema anterior, que olvida los intereses —un factor al menos tan importante como las fidelidades— de Broca, Bouillaud, Broussais, etc., resulta necesariamente incompleto. Por lo que respecta a los unitaristas, el único intento de explicación genética de sus ideas ha sido decir que la ortodoxia católica obligaba a escuchar la voz del que se convirtió en su auténtico profeta en materia antropológica: René Descartes. El filósofo francés había definido la unidad como una de las características esenciales del alma, y todo intento de localizar funciones psíquicas aisladas se convertía, por tanto, en un auténtico atentado y en una herejía que necesitaba ser combatida sin clemencia. Nadie puede poner en duda las continuas interferencias del pensamiento religioso con el científico ni, menos aún, que hombres como Flourens fueran estrictos católicos, pero ¿es cierto que su pensamiento neurofisiológico estuvo determinado exclusivamente por una especie de defensa casi beata de un dogma católico, o su antilocalizacionismo fue también un problema de coherencia intelectual?

Podríamos continuar exponiendo más preguntas, como qué difusión y acogida tuvo el pensamiento localizador en ambientes culturales distintos al francés o por qué había tanta oposición, en la primera mitad del siglo XIX, a atribuir a la corteza cerebral funciones que, según la ortodoxia, eran propias de las partes internas del cerebro, o si no resulta extraño que Gall que, según los historiadores, se apoyó en la división de las facultades que habían hecho los psicólogos escoceses Reid y Stewart, no cite ni una sola vez a estos autores. Pero nuestra intención no es presentar aquí un memorial de dudas, sino únicamente intentar justificar con razones pragmáticas la necesidad de una nueva investigación sobre un tema aparentemente tan trillado.

BIBLIOGRAFIA

1. ACKERKNECHT, E. H.; VALLOIS, H. V. (1955) François Joseph Gall et sa collection. *Memoires du Museum National d'Histoire Naturelle: Serie A, Tome X, fasc. I, Paris.*
2. ACKERNECHT, E. H. (1958) Contribution of Gall and the Phrenologists to Knowledge of Brain Function. En: POYNTER, F. N. C. (Ed.) *The history and philosophy of knowledge of the brain and its functions.* Oxford, Blackwell, pp. 149-153.
3. ALAJOUANINE, T. (1960) Baillarger and Jackson: the principle of Baillarger-Jackson in aphasia. *I. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 23, 191-3.
4. ALAJOUANINE, T.; MOZZICONACCI, P. (1947): L'évolution des idées sur l'aphasie. *Semaine hôp,* 23, 1221-1224.
5. ARQUIOLA LLOPIS, E. (1974): La neurología clínica. En: LAÍN ENTRALGO, P.: *Historia Universal de la Medicina.* Barcelona, Salvat, T. VI, pp. 240-250.
6. ASTRUC, P. (1973) Las ciencias médicas (en el siglo XIX). En: TATON, R.: *Historia General de las Ciencias.* Barcelona, Destino, Vol. III, pp. 629-664.
7. BAY, E. (1961) Die Geschichte der Aphasielehre und die Grundlagen der Hirnlokalisation. *Dtsch. Z. Nervenheilk.* 181, 634-646.
8. BAY, E. (1964) The history of aphasia and the principles of cerebral localization. En: SCHALTENBRAND, G.; WOOLSEY, C. N. *Cerebral localization and organization.* Madison Milwaukee, University of Wisconsin, pp. 44-52.
9. BAY, E. (1969) The Lordat case and its import on the theory of aphasia. *Cortex,* 5, 302-8.
10. BENTON, A. L. (1964) The memoir of Marc Dax on aphasia. *Neurology,* 14, 851-4.
11. BENTON, A. L. (1965) Johann A. P. Gesner on aphasia. *Med. Hist.* 9, 54-60.
12. BENTON, A. L. (1971) A Biblical description of motor aphasia and right hemiplegia. *J. Hist. Med.,* 26, 442-4.
13. BENTON, A. L. (1972) The «minor» hemisphere. *J. Hist. Med.,* 27, 5-14.
14. BENTON, A.; JOYNT, R. S. (1960) Early descriptions of aphasia. *Arch. Neurol.,* 3, 205-222.
15. BENTON, A. L.; JOYNT, R. J. (1963) Three pioneers in the study of aphasia. *J. Hist. Med.,* 18, 381-4.
16. BERNARD, D. (1889) *De l'aphasie et de ses diverses formes.* 2.ª ed., Paris, Aux Bureaux du Progrès Medical (1.ª ed. 1885).
17. BOMBOIS, E. (1961) Paul Broca décrit (aut 1961) l'aphémie appelée depuis l'aphasie. *Progr. med. (Paris),* 89, 291-2.
18. BORING, E. G. (1950) *A History of Experimental Psychology.* 2.ª ed., New-York, Appleton — Century — Crofts.
19. BRAZIER, MARY A. B. (1968) The historical development of neurophysiology. En: FIELD, J. (Ed.). *Handbook of physiology. Section I. Neurophysiology.* Washington, D. C., American Physiological Society, Vol. 1, pp. 1-58 (1.ª ed. 1959).
20. CASTIGLIONI, A. (1941) *Historia de la Medicina.* Barcelona, Salvat.
21. CLARKE, E.; DEWHURST, K. (1972) *An illustrated history of brain function.* Oxford, Sandford Publications.
22. CLARKE, E.; O'MALLEY, C. D. (1968) *The Human Brain and Spinal Cord.* Berkeley, University of California Press.
23. COUPLAND, S. (1874) Description of Aphasia by Goethe. *Brit. Med.,* 1, p. 19.

24. CRITCHLEY, M. (1960 a) The Contribution of Hughlings Jackson to Neurology. *Cerebr. Palsy. Bull.*, 2 (1), 7-9.
25. CRITCHLEY, M. (1960 b) Hughlings Jackson, the Man and the Early Days of the National Hospital. *Proc. roy. Soc. Med.*, 53, 613-8.
26. CRITCHLEY, M. (1961) Head's Contribution to Aphasia. *Brain*, 84, 529-569.
27. CRITCHLEY, M. (1962) Dr. Samuel Johnson's Aphasia. *Med. Hist.*, 6 (1), 27-44.
28. CRITCHLEY, M. (1964 a) *The Black Hole and other Essays*. London, Pitman Medical Bks.
29. CRITCHLEY, M. (1964 b) La controverse de Dax et Broca. *Rev. Neurol.*, 110, 553-7.
30. CRITCHLEY, M. (1964 c) Dax's Law. *Int. J. Neurol. (Montevideo)*, 4, 199-206.
31. CRITCHLEY, M. (1964 d) The Origins of Aphasiology. *Scottish Medical Journal*, 9, 231-242.
32. CRITCHLEY, M. (1964 e) Pierre Marie, 1853-1940. En: *The Black Hole and Other Essays*. London, Pitman, pp. 146-54.
33. CRITCHLEY, M. (1965) Neurology's Debt to F. J. Gall (1758-1828). *Brit. Med. J.*, 5465, 775-81.
34. CRITCHLEY, M. (1970 b) *Aphasiology and other Aspects of language*. London, Arnold.
35. CRITCHLEY, M. (1970 c) Disorders of written speech. En *Aphasiology and other Aspects of Language*. Arnold, Londres, pp. 262-277.
36. CRITCHLEY, M. (1970 d) The Evolution of Man's Capacity for Language. En: *Aphasiology and other Aspects of Language*. London, Arnold, pp. 111-125 (1.^a ed. del artículo, 1960).
37. CRITCHLEY, M. (1970 e) Jacksonian Ideas and the Future, with Special Reference to Aphasia. En: *Aphasiology and other Aspects of Language*. London, Arnold, pp. 41-52 (1.^a ed. del artículo, 1960).
38. CRITCHLEY, M. (1970 f) Speech and Speech Loss in Relation to the Factor of Cerebral Dominance. *Aphasiology and other Aspects of Language*. London, Arnold, pp. 363-367.
39. CRITCHLEY, M. (1970 g) The Origins of Aphasiology. En: *Aphasiology and other Aspects of Language*. London, Arnold, pp. 53-66 (1.^a ed. *Scot. Med. J.*, 9 (1964), 231-242).
40. CULLERE, A. (1906) Un Aphasique au XVIII^e siècle. *Chronique Médicale*, 13, 300.
41. DIEPGEN, P. (1932) *Historia de la Medicina*. Barcelona, Labor.
42. EBSTEIN, E. (1913) Goethes Anteil der Lehre von der Aphasie. *Ztschr. ges. Neurol. u. Psychiat.*, 17, 58-64.
43. EBSTEIN, E. (1915) Das Valsalva-Morgagnische Gesetz: ein Beitrag zur Vorgeschichte der Aphasie. *Deutsche Ztschr. Nervenhe.*, 53, 130-36.
44. ELIASBERG, W. G. (1950) A contribution to the prehistory of aphasia. *J. Hist. med.*, 5, 96-101.
45. FALRET, J. (1875) Aphasie. En: DECHAMBRE (Dr.): *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*. Paris, G. Masson, T. V, pp. 605-644.
46. FREUD, S. (1891) *Zur Auffassung der Aphasien; eine Kritische Studie*. 8.^o, Leipzig u Wien.
47. GARRISON, F. H. (1921-22) *Introducción a la Historia de la Medicina*. 2 vol., Madrid, Calpe.

48. GESCHWIND, NORMAN (1979 a) Especializaciones del cerebro humano. *Investigación y Ciencia*. núm. 38, pp. 128-139.
49. GESCHWIND, N. (1979 b) El lenguaje y el cerebro. En: THOMPSON, R. F. (Ed.): *Psicología Fisiológica (Selecciones de Scientific American)*. Madrid, Blume Ediciones, pp. 531-38 (1.ª ed. del artículo, 1972).
50. GOBLOT (1908) L'Aphasie de Broca. *Revue Philosophique*. 55, 639-648.
51. GOLDSTEIN, K. (1970). Paul Broca (1824-1880). En: HAYMAKER, W.; SCHILLER, F. (Ed.) *The Founders of Neurology*, 2.ª ed., Springfield, C. Thomas, páginas 12-16.
52. GRASSET, J. (1880) *Enfermedades del Sistema Nervioso*. Barcelona, I. Peninsular.
53. GRAY, GEORGE W. (1979) El gran nudo desenredado. En: THOMSON, R. (Ed.) *Psicología Fisiológica (Selecciones de Scientific American)*. Madrid, Blume Ediciones. pp. 88-97 (1.ª ed. del artículo, 1948).
54. GUTHRIE, L. G. (1921). *The History of Neurology*. London.
55. HEAD, H. (1920). Aphasia: an historical review. *Brain*, 43, 390-411.
56. HECAEN, H. (1972) Le cerveau et le langage. *La Recherche*, 111, 829-837.
57. HECAEN, H.; DUBOIS, J. (1969) *La Naissance de la neuropsychologie du langage. (1825-1865)*. París, Flammarion.
58. HERRNSTEIN, R. J.; BORING, E. G. (1965): *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge (Massachusetts), Harvard U. P.
59. HOFF, H. E. et al (1958). A 18th century scientist's observation of his own aphasia. *Bull. Hist. Med.*, 32, 446-450.
60. HUARD, P. (1960) Panorama de Paul Broca (1824-1880) (founder of the Anthropological Society of Paris). *Bull. Soc. Anthropol. ser. II, I*, 277-291.
61. HUARD, P. (1961) Paul Broca (1824-1880) (And.). Bibliographie... par Samuel Pozzi (1846-1918). *Rev. Hist. Sci.* 14 (I), 47-80.
62. HUARD, P. (1966): Quelques aspects de Paul Broca (1824-1880). *Clio. med.*, I, 289-301.
63. JASTROWITZ, M. (1875). Historische Notiz über Aphasie. *Berl. Klin. Wchnschr*, 12, 323.
64. KLEMM, O. (1919) *Historia de la psicología*. Madrid, Daniel Jorro.
65. KÜLZ, E. (1875): Zur Geschichte der Aphasie. *Berl. Klin. Wchnschr*, 12, 696.
66. KUSSMAUL, A. (1877): *Die Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie der Sprache*. Leipzig, F. C. W. Vogel.
67. KUSSMAUL, A. (1884) *Les troubles de la parole*. París, J. B. Bailliere.
68. LAÍN ENTRALGO, P. (1961): *La Historia Clínica*. 2.ª ed. Barcelona, Ed. Salvat.
69. LAÍN ENTRALGO, P. (1963): *Historia de la Medicina Moderna y Contemporánea*. 2.ª ed. Barcelona, Ed. Científico-médica.
70. LAÍN ENTRALGO, P. (1974) Introducción al volumen VI. En: *Historia Universal de la Medicina.*, Barcelona, Ed. Salvat, T. VI, XVII-XIX.
71. LAÍN ENTRALGO, P. (1978): *Historia de la Medicina*. Barcelona, Ed. Salvat.
72. LAÍN ENTRALGO, P.; LÓPEZ PIÑERO, J. M.ª (1963): *Panorama histórico de la ciencia moderna*. Madrid, Guadarrama.
73. LECOURE, A. R.; CRONK, C.; SEBAHOUNBALSANO, M. (1979): Historique: De Pierre Marce à nous jours. En: LECOURE, A. R.; LHERMITTE, F. (Directs.) *L'Aphasie*. París, Flammarion Médecine-Sciences, pp. 41-51.
74. LECOURE, A. R.; LHERMITTE, F. (Direts) (1979 a): *L'Aphasie*. París, Flammarion Médecine-Sciences.

75. LECOURES, A. R.; LHERMITTE, F. (1979 b) Historique: De Franz Gall à Pierre Marie. En: LECOURES, A. R.; LHERMITTE, F. (Directs). *L'Aphasie*. París, Flammarion Médecine-Sciences, 1979, pp. 27-41.
76. LHERMITTE, F.; LECOURES, A. R. (1979 c) Introduction. En: LECOURES, A. R.; LHERMITTE, F. (Directs). *L'Aphasie*. París, Flammarion Médecine-Sciences, pp. 13-26.
77. LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 a) *John Hughlings Jackson (1835-1911), Evolucionismo y Neurología*. Madrid, E. Moneda y Cambio.
78. LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a (1973 b) Patología y Clínica en el romanticismo. I Europa Latina. En: LAÍN ENTRALGO (Dr.) *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona, Salvat, T. V, pp. 255-267.
79. LURIA, A. R. (1974) *Cerebro y lenguaje*. Barcelona, E. Fontanella (1.^a ed. rusa: 1947).
80. LURIA, A. R. (1980) *Fundamentos de neurolingüística*. Barcelona, Toray-Masson.
81. MARIE, P. (1906) L'Aphasie de 1861 a 1866. Essai de Critique Historique sur la Genese de la Doctrine de Broca. *Semaine Medicale*, 26, 565-571.
82. MARIE, P. (1971 a) *Papers on speech disorders*. [Compiled and translated by M. F. Cole and M. Cole]. New York, Hafner.
83. MARIE, P. (1971 b) Aphasia from 1861 to 1866. Essay of Historical Criticism on the Genesis of the Doctrine of Aphasia. En: *PIERRE Marie's Papers on Speech Disorders* [Compiled and Translated by Menitt Frindel Cole and Monroe Cole]. New York, Hofner Publishing Company, pp. 111-135 (1.^a ed. *Semaine Medicale* 26, 565-571, 1906).
84. MARX, O. M. (1966) Aphasia studies and language theory in the 19th Century. *Bull. Hist. Med.*, 40, 328-49.
85. MARX, O. M. (1967) Freud and aphasia: an historical analysis. *Amer. J. Psychiat.*, 124, 815-25.
86. MARX, O. M. (1975) *La historia de la base biológica del lenguaje*. En: LENNEBERG, E. H.: *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Madrid, Alianza Ed., páginas 489-516 (1.^a ed. inglesa, 1967).
87. MC HENRY, L. C. (1969) *Garrison's History of Neurology Revised and Enlarged with a Bibliography of Classical, Original and Standard Works in Neurology*. Springfield, Thomas.
88. MERTON, R. K. (1977 a) La prioridades en los descubrimientos científicos. En: *La sociología de la ciencia*. Madrid, Alianza Universidad, Vol. II, pp. 377-422 (1.^a ed. *American Sociological Review*, 22 (1957), 635-699).
90. MERTON, R. K. (1977 b) Descubrimientos únicos y descubrimientos múltiples en la ciencia. En: *La sociología de la ciencia*. Madrid, Alianza Universidad, Vol. II, pp. 444-476 (1.^a ed. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 105 (1961), 470-86).
91. MERTON, R. K. (1977 c) Los descubrimientos múltiples como punto estratégico de investigación. En: *La sociología de la ciencia*. Madrid, Alianza Universidad, Vol. II, pp. 477-490 (1.^a ed. *European Journal of Sociology*. 4 (1963), 237-49).
92. MEYER, A. (1974) The frontal lobe syndrome, the aphasias and related conditions. A contribution to the history of cortical localization. *Brain*, 97, 565-600.
93. MOUTIER, F. (1908) L'aphasie. *Gaz d. hôp.*, LXXXI, 1275-1283, Par.

94. MUELLER, F. L. (1963) *Historia de la psicología desde la Antigüedad hasta nuestros días*. México, Fondo de Cultura Económica.
95. MURPHY, G. (1960). *Introducción histórica de la psicología contemporánea*. Buenos Aires, Ed. Paidós.
96. NEUBURGER, M. (1897) *Die historische Entwicklung der experimentellen Gehirn und Rückenmarksphysiologie von Flourens*. Stuttgart, Euke.
97. PAPP, D.; BABINI, J. (1916). *Biología y medicina del Siglo XIX (Panorama General de Historia de la Ciencia XI)*. Buenos Aires, Espasa-Calpe.
98. POZZI, S. (1980). Biographie et bibliographie de Broca. *Rev. d'antropol.*, Serie II, Vol. III, 509-608.
99. RIESE, W. (1936). Les discussions du problème des localisations cérébrales dans les sociétés savantes du XIX^e siècle et leurs rapports avec des vues contemporaines. *L'Hygiène mentale*, 31, 105-136.
100. RIESE, W. (1947). The Early History of Aphasia. *Bull. Hist. Med.*, 21, 322-334.
101. RIESE, W. (1954) Auto-observation of aphasia reported by an eminent 19th century medical scientist (Jacques Lordat). *Bull. Hist. Med.*, 28, 237-242.
102. RIESE, W. (1955) Hughlings Jackson's Doctrine of Aphasia. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 122, 1-13.
103. RIESE, W. (1959) *A History of Neurology*. New-York, M. D. Publ.
104. RIESE, W. (1965) The sources of Hughlings Jackson's view on aphasia. *Brain*, 88, 811-22.
105. RIESE, W. (1967) Changing concepts of cerebral localization. *Clio. Med.*, 2, 189-230.
106. RIESE, W. (1972) Baudelaire as a victim of aphasia. Translations and interpretations of major texts as quoted by E. J. Crépet. *Episteme*, 6, 305-317.
107. RIESE, W. (1977) Discussions about cerebral localization in the learned societies of the 19th century. En: *Selected Papers on the History of Aphasia*. Amsterdam, Swets and Zeitlinger, pp. 53-69.
108. SCHILLER, F. (1963) Leborgne -in memoriam («Tan» -a patient at the Bicêtre with aphasia). *Med. Hist.*, 7, 79-81.
109. SINGER, C. (1947) *Historia de la biología*. Buenos Aires, Espasa-Calpe.
110. SINGER, C. H.; UNDERWOOD, E. A. (1966): *Breve Historia de la Medicina*. Barcelona, Guadarrama.
111. SOUQUES, A. (1911) Apasia. En: BRISSAUD, E. et al.: *Enciclopedia de Ciencias Médicas*. Madrid, Calleja, pp. 238-255 (1.^a ed. francesa, 1906).
112. SOURY, J. (1899) *Le système nerveux central: structure et fonctions; histoire critique des theories et des doctrines*. Paris, Carre et Naud.
113. STOOKEY, B. (1963) Jean-Baptiste Bouillaud and Ernest Auburtin. Early studies on cerebral localization and the speech center. *J. Amer. med. Ass.*, 184, 1024-29.
114. SWAZEY, J. P. (1970) Action propre and action commune; the localization of cerebral function. *J. Hist. Biol.*, 3, 213-34.
115. VIETS, H. R. (1943) Aphasia as Described by Linnaeus and as Painted by Ribera. *Bull. Hist. Med.*, 13, 328-329.
116. WILKINS, R. H. (1964) Paul Broca. Reports of his first two cases of aphasia. *J. Neurosurg.*, 21, 224-31.
117. WILKINS, R. H. (1965) Neurosurgical classic- XXX (Peufield, w. the cerebral cortex and consciousness. Harvey Lectures, 1937, 35-69). *J. Neurosurg.*, 22, 201-18.

118. WILKINS, R. H.; BRODY, I. A. (1970) Wernicke's sensory aphasia. *Arch. Neurol.*, 22, 279-82.
119. YOUNG, R. M. (1970) *Mind Brain and Adaptation in the Nineteenth Century*. Oxford, Clarendon Press.