

## HISTORIA DE LA AFASIA

Es difícil juzgar cuando comienza el estudio de las afasias, sin embargo, podemos asumir que comienza desde que el hombre posee lenguaje, posiblemente 125.000 años (Lieberman 1998). Probablemente personas presentaron afasia producto de una injuria traumática en la cabeza, causada por algún accidente, caída o golpe con una piedra o por una pelea. La temprana historia de la afasiología, comienza con papiros egipcios que datan aproximadamente 1700 ac y termina en 1861 con Broca y “el centro del habla”, sin embargo, muchos afasiólogos (Caplan 1987, Geschwind 1972) señalan que el estudio de la afasia data desde 1861 cuando el Parisino Paul Broca, asocia la lesión de la 3° circunvolución frontal con la afasia motora y poco tiempo después en 1974 con el alemán Carl Wernicke el cual describe otra forma de afasia “sensorial” causada por una lesión del giro superior temporal posterior. La temprana historia de la Afasiología se puede dividir en 5 períodos:

### I. Médicos Egipcios 1700 a.c / Texto del Rey Mursilis II 1300 a.c

Las primeras referencias del fenómeno afásico proviene de los papiros de Edwin Smith quien los descubrió en 1862, en la ciudad de Luxor, estos papiros datan alrededor del 1700 a.c, contienen la descripción de 48 pacientes con injurias físicas, de estos 27 presentaron trauma de cabeza y fractura de cráneo. Los médicos hacen una relación casual entre alteración del habla y daño cerebral, sin embargo, en otros pasajes del papiro se señala que esta alteración del habla estaría dada por otras razones. Los egipcios no asociaban el lenguaje con el cerebro y creían que el corazón era el órgano responsable de los sentimientos, pensamientos y otras funciones cognitivas. Otro texto, escrito aproximadamente en el último cuarto del siglo XIV a.c, refiere un evento vivido por el Rey Mursilis durante uno de sus viajes (el rey más importante en Hittite, imperio dominado por Mesopotamia), en el que presentó dificultades poco claras. Probablemente sufrió un ACV nocturno, presentando parálisis facial y posiblemente afasia, sin embargo, los síntomas fueron temporales, deduciendo que sufrió un TIA.

### II. Referencias Griegas y Romanas relacionan por 1° vez la alteración del habla con el cerebro:

**Hipócrates 400 A.C, “El cerebro como órgano de la mente”** y sus seguidores estaban convencidos que el cerebro era el órgano de la mente. Tempranos escritos de **Greek** seguidor de Hipócrates señalaba que el miedo, el terror, la risa, el llanto y el conocimiento eran parte del cerebro. No cabe duda que los médicos de la escuela de Hipócrates, observaron pacientes con lesiones cerebrales, sin embargo, no queda claro si presentaron alteraciones del lenguaje, habla o de voz.

Algunas referencias de posible fenómeno afásicos en el primer siglo (D.C):

- **Valerius Maximus (30 D.C)** Describe a un hombre muy estudioso de Atenas, quien después de golpearse en la cabeza con una piedra, perdió la memoria para las letras, pero podía recordar todo lo demás (Benton y Joynt, 1960).

- **Plinius (23-79 D.C)** Reporta el caso de Messala Corvinus, un gran orador, que olvido su nombre después de una enfermedad no especificada. (Benton y Joynt, 1960).

- **Soranus (98-135 D.C)** de Ephesos (antigua ciudad griega, actualmente ruinas en Turquía) En el tratado de “alteraciones agudas y crónicas” señala que la parálisis de la lengua deja una articulación defectuosa, y que esta parálisis podría diferenciarse de otros casos de pérdida del habla causados por otro tipo de alteración, en donde se mantiene la movilidad de la lengua (Benton y Joynt, 1960). También observo que no solo la parálisis puede ocurrir después de un “stroke”, sino que también temblor en el habla, distorsión del habla y pausas inapropiadas (Creutz, 1934)

- **Galen (200 D.C) “Teoría de la Función Cerebral”** Figura médica más importante de este periodo. Luego de mudarse a Roma como médico personal del emperador Marcus Aurelius, desarrolla la “Teoría de la Función Cerebral”, como la disección del cuerpo humano estaba prohibida por la ley romana, experimento con animales vivos. En uno de sus experimentos se dio cuenta que mientras estaba operando a un chanco paro de gritar, pero continuaba respirando inmediatamente después de haber cortado un par de nervios en la garganta, demostrando que la voz no proviene del corazón, como afirmó Aristóteles, pero debe ser considerada como una

función proveniente del cerebro. Más tarde con otros experimentos, Galen confirma su descubrimiento de “los nervios de la voz” experimentando con cabras, perros, incluso con leones del Coliseo Romano (Finger, 2000). Galen encontró que los nervios provenientes del cerebro controlan la voz y fue nuevamente corroborado con otros experimentos en los que demostró que al exponer el corazón del animal, aún era capaz de respirar y llorar, sin embargo, si el cerebro era expuesto y se le aplicaba presión a uno de los ventrículos, entonces el animal dejaba de respirar, llorar o moverse. Galen siguiendo a los filósofos Hipócrates y Greek, localiza el “alma” refiriéndose a la percepción, cognición y memoria en el 1°, 2° y 3° ventrículo del cerebro respectivamente. Consideró al cerebro y la espina cordal, como el centro de los nervios entregando vida y movimiento a todo el cuerpo. Describió los síntomas de un ACV como una pérdida simultánea de la movilidad, sensación y respiración, el cual es causado por la acumulación de flema y particularmente bilis negra.

### III. “Renacimiento: Primeras referencias claras de Afasia” s. XV y XVI

Pocas referencias del fenómeno afásico y su localización. Los tres casos más interesantes reportados durante esta época.

- **Antonio Guainerio:** Localización del lenguaje en un lugar específico del cerebro. Famoso profesor de la Universidad de Padua, en sus “Trabajos Médicos” publicados en 1481, describe dos casos afásicos. De la breve descripción, se deduce que el primer paciente sufría de Afasia Motora o de Broca y el 2° anomia (Afasia de nombres propios). Según Guainerio ambas alteraciones del habla son por acumulación de mucha flema en el ventrículo posterior, por lo tanto el órgano de la memoria logra retener poco o nada. En base a esta propuesta, totalmente falsa, sin embargo, fue el primero en localizar explícitamente el lenguaje en un lugar específico del cerebro.

- **Nicholas Massa:** Otro caso interesante publicado por el anatomista, en sus “Escritos Médicos” en 1558 describe el caso de un paciente joven herido en la cabeza con la punta afilada de una lanza, como consecuencia no es capaz de hablar durante 8 días. En el texto no queda claro si está perdida de voz corresponde a una afasia traumática o a una anartria.

- **Johann Schenck von Grafenberg:** Médico alemán que publicó “Observaciones Médicas sobre la Cabeza Humana” 1585. Donde señala las consecuencias del daño cerebral en muchos casos de apoplejía, donde la lengua no está paralizada y el paciente no puede hablar, porque la memoria está alterada sin poder producir palabras. Siendo el primer autor quien implícitamente hace una distinción entre una alteración de lenguaje (afasia) y una alteración de habla (disartria), apreciando la naturaleza de la afasia. La creencia de que la afasia se debe a un defecto de la lengua, se mantiene hasta mediados del siglo XIX, siendo común tratar de curar la afasia con yeso en la lengua y medicinas.

### IV. Reportes del siglo XVII y XVIII

Durante el siglo XVII se creció en el número de descripciones clínicas sobre la afasia, siendo más extensas y precisas que en siglos anteriores.

- **Theophile Bonet:** Importante médico Francés, publicó “Guía para médicos practicantes” en 1684, armó una de las primeras colecciones de reportes de autopsias con un enfoque científico en medicina, aconsejando un remedio notable para la apoplejía y ACV, este remedio era sólo prescrito a personas ricas y de la realeza.

- **Johann Schmidt:** En 1676 describe un caso de alexia sin agrafia, en un paciente de 65 años, que después de sufrir un severo ACV, quedó con parálisis del hemicuerpo derecho y producía parafasias verbales al hablar, después de algún tiempo ambas dificultades de habla y la parálisis habían desaparecido, pero mantenía una severa alexia, sin embargo, podía escribir y deletrear (Benton y Joint 1960).

## V. 1800-1860: Avances en la comprensión de la Afasia

En la 1º mitad del siglo XIX hubo mayores avances en la formulación de teorías de la naturaleza de la afasia y de la relación entre lenguaje y cerebro. Por primera vez fueron descritas clínicamente las alteraciones de la comprensión auditiva, la distinción clara entre desordenes del habla y del lenguaje, la afasia puede ocurrir sin un impedimento intelectual significativo. Concerniente a las bases neurológicas del lenguaje se argumentó que la expresión puede localizarse en la parte anterior del cerebro. Y que el lenguaje se encuentra en el hemisferio izquierdo. En este mismo periodo se publicaron muchos artículos describiendo los síntomas clínicos de la afasia, con mucho más detalle que antes.

- **Franz Joseph Gall:** Neuro-anatomista Vienes. Alrededor de 1800 toma lugar la idea acerca de la localización de las funciones cognitivas superiores. Desarrolla nuevas teorías para la época que quebraban radicalmente con las ideas medievales en relación al cuerpo y mente, la iglesia rechazaba todo tipo de teorías que propusieran como base de nuestras capacidades psíquicas y mentales una estructura material como era el cerebro y no un centro espiritual.

Aunque Gall realizó importantes contribuciones a la neuroanatomía, como la distinción entre: la materia gris del cerebro que contiene cuerpos celulares (neuronas) y la materia blanca que contiene fibras (axones) y del cruce en X de las pirámides, localizaba funciones mentales sin basarse en investigaciones neuropatológicas, sino que en la pseudo ciencia de la craneometría (más tarde llamada frenología), señalando que era posible localizar varias funciones psicológicas, a través de la palpación y sintiendo la forma del cráneo. Fue capaz de construir un mapa que contenía 27 diferentes organizaciones cerebrales, cada uno asociado a una capacidad mental específica. Propuso que el centro del lenguaje hablado estaba ubicado inmediatamente detrás de los ojos.

- **Jean Baptiste Bouillaud:** Profesor de medicina en Paris. En 1825, localiza el lenguaje en los lóbulos Frontales. Realiza una distinción entre la alteración en la articulación del habla y del lenguaje. Diferencia lo que ahora llamamos “apraxia del habla” y “anomia”. Señalando que en términos anatómicos el órgano del lenguaje articulado y la memoria para las palabras estaban ubicados en los lóbulos anteriores.

- **Marc Dax (1836):** ¿Primera descripción de la dominancia cerebral?

Cuatro años después del famoso descubrimiento de Paul Broca sobre la ubicación del “centro de la articulación del lenguaje” en la parte posterior de la 3º circunvolución frontal, realizó otra importante contribución al estudio del lenguaje y del cerebro, publicó que la afasia en diestros es siempre causada por lesiones de la mitad izquierda del cerebro y no del derecho. Sin embargo, Gustav Dax publicó un artículo con la información que su padre Marc Dax en 1836 presentó en un congreso médico al Sur de Francia donde señalaba que las lesiones de la mitad izquierda del cerebro coinciden con el olvido de los signos del pensamiento. Por lo tanto se crea la polémica sobre realmente quien se lleva los créditos sobre la primera descripción de la dominancia cerebral.

## LOCALIZACIONISMO

- **Paul Broca (1824-1880)**: Médico Francés. En el año 1861 presentó el caso del paciente (Leborgne) Tan-Tan con una lesión cerebral en el polo de la tercera circunvolución frontal izquierda, señalando que en este sitio se encontraría el centro de la articulación del lenguaje, provocando "afemia": perturbación adquirida de la facultad del lenguaje articulado. Afirma que ambos hemisferios eran asimétricos en cuanto a sus funciones y que el hemisferio izquierdo contenía el área del lenguaje en la mayoría de los seres humanos.

- **William Ogle**: En 1867 señala que existe un área del lenguaje escrito, independiente del área de Broca que era el área de la articulación del lenguaje hablado.

- **Carl Wernicke (1848-1905)**: Neurólogo Alemán, en 1874 demuestra que una lesión en la primera circunvolución temporal izquierda en un sujeto diestro, altera el reconocimiento de los sonidos del lenguaje, lo que denomina Afasia Sensorial. Identificando el centro auditivo del habla en el lóbulo temporal izquierdo. En 1904 postuló la Afasia de Conducción y presenta un primer modelo neurolingüístico.

- **Joseph Jules Dejerine (1849-1917)**: Señala que el afásico es un individuo que sin ser demente, parálítico, ciego o sordo, es incapaz de expresarse por medio de la palabra o de la escritura.

## HOLISMO

Corriente antilocalizacionista, que propone que las funciones superiores no pueden ser localizadas. Sus principales exponentes son:

- **Hughlings Jackson (1835-1911)**: Fundador de la escuela cognitiva. Describió la disociación automática voluntaria. Señala que el lenguaje tiene un componente emocional (HD) y un componente proposicional (HI). Define a la afasia como un trastorno para estructurar proposiciones y no como la pérdida de las imágenes y la memoria de palabras. Considera al lenguaje como una función psicológica ligada a la integridad cerebral. Pensaba que el lenguaje al ser parte del pensamiento, los afásicos presentarían disturbios en los procesos intelectuales.

- **Kurt Goldstein (1878-1965)**: Señala que la afasia implica la pérdida de la actitud abstracta y trae como consecuencia el concretismo. Su postura es más de carácter filosófico que neurofisiológico. Señala que un afásico no es un "hombre con el lenguaje modificado", sino un "hombre modificado".

- **Pierre Marie (1853-1940)**: En 1906 publica un artículo en el que critica el planteamiento de Broca. Investigó el cerebro estudiado por Broca, señalando que la lesión se extendía subcorticalmente y hacia Wernicke. Proponiendo que solamente una lesión en el área de Wernicke produce afasia y que la Afasia de Broca sería una Afasia de Wernicke más una anartria. Interpreta la afasia como una enfermedad intelectual que provoca una reducción de la capacidad de la inteligencia.

## NEUROPSICOLOGIA CLÁSICA

En este periodo aparecen los sistemas funcionales.

- **Alexander Luria (1902-1977)** Psicólogo y médico Ruso. Introdujo el concepto de bloques funcionales y sistemas funcionales. Durante su vida trabaja como investigador, estudia los procesos cognitivos, la afasia y las agnosias. Estudia las lesiones cerebrales focales por herida de bala e investiga y publica "Traumatic Aphasia".

- **Norman Geschwind (1926-1984)** Neurólogo impartió clases en la Universidad de Harvard. Su obra maestra es conocida como "Síndromes de desconexión en animales y en el hombre". Propone un modelo conexionista explicativo del lenguaje, completando el clásico Modelo de Wernicke. Trasciende principalmente por sus estudios sobre asimetrías cerebrales en el plano temporal del hemisferio izquierdo.