

Afasia, Disfasias y Disartrias

Los actos psíquicos, ⁽¹⁾ según Grasset, se dividen en dos grupos: 1º Los actos psíquicos superiores, conscientes, voluntarios y libres; 2º los actos psíquicos inferiores, inconscientes, automáticos é involuntarios.

A estos dos grupos de actos psíquicos corresponden dos grupos de centros y neuronas psíquicas. Estos centros están localizados en la corteza cerebral. Sabido es que esta no es funcionalmente homogénea como se ha creído por mucho tiempo; las numerosas observaciones anátomo patológicas clínicas y experimentales, han dado como resultado el admitir que algunas regiones determinadas de la corteza se especializan en el curso de su desarrollo para adaptarse á funciones distintas, funciones que son siempre las mismas para una región dada. Por otra parte es cosa racional admitir que cada porción de la corteza tenga su función propia y que cada función cerebral, relacionada con la motividad ó con la sensorialidad deba ser localizada en una región determinada de la corteza. Y, si bien es cierto que una parte de la corteza está aun desconocida y que ciertas localizaciones están aun insuficientemente demostradas, hay en cambio un gran número de ellas definitivamente establecidas. En la zona motriz se encuentran dos centros importantes, el centro del lenguaje articulado ó de la palabra y el centro del lenguaje escrito ó de la escritura; el primero, llamado centro de Broca, está situado en el pie de la tercera circunvolución frontal izquierda, el segundo ocupa, según Exner, el pie de la segunda circunvolución frontal izquierda. Estos dos centros son de elaboración psíquica, encargados de asociar y coordinar como es necesario, los diversos centros de la zona motriz que están bajo su dependencia directa; en el primer caso el aparato de los músculos fonéticos, en el segundo el de los músculos que dirigen el mecanismo de la escritura. En la región de la corteza, que es objeto de las impresiones sensoriales, están localizados los centros visivo y auditivo. El primero situado en las dos caras inferior é interna del lóbulo occipital extendiéndose en la calcarina.

(1) Véanse las láminas de *Archivos de Pedagogía*, Nº 3; ps. 443 y 445.

Se agregan á éste, centros especiales, de los cuales el mejor conocido es el centro de las imágenes gráficas, que ocupa el pliegue curvo, tiene por objeto percibir una categoría especial de imágenes visivas, las cuales constituyen la escritura. El centro auditivo está localizado en la primera y segunda temporal.

Los cuatro centros nombrados intervienen en la lenguaje, oral y escrito; cuando se produce una lesión en ellos aquél se altera, dando lugar á perturbaciones de las cuales me ocuparé más adelante. Con estos centros y otro más, Grasset ha formado el polígono que lleva su nombre, polígono aceptado por la mayor parte de los que estudian psicología y psiquiatría sobre todo. Dicho polígono (figura N° 1) es el de los centros automáticos superiores ó psíquicos inferiores; de un lado están los centros sensoriales de recepción como *A*, centro auditivo; *V*, centro visual; *T*, centro de la sensibilidad general; del otro los centros motores de transmisión como *K*, centro hinético; *M*, centro de la palabra articulada; *E*, centro de la escritura. El centro psíquico superior, el centro consciente, del yo personal, localizado según se cree en las regiones prefrontales, está en *O*. Todos estos centros, situados como ya he dicho en la sustancia gris de las circunvoluciones cerebrales, están relacionados entre ellos por fibras transcorticales intrapoligonales, á saber: *AE*, *AM*, *AK*; *VE*, *VM*, *VK*; *TE*, *TM*, *TK*; unidos á la periferia por vías sub-poligonales centrípetas, á saber: *aA*, *vV*, *tT* y centrífugas *Ee*, *Mm*, *Kk* y unidos al centro superior *O* por fibras sub-poligonales, las unas centrípetas, ideo-sensoriales como *AO*, *VO*, *TO*; las otras centrífugas, ideo-motores como *OE*, *OM*, *OK*.

Siempre que las comunicaciones *AO*, *VO*, *TO*, *KO*, *MO*, *EO* centrípetas estén intactas y funcionen, se tendrá conciencia de los actos automáticos. Cuando las fibras sub-poligonales no funcionen la conciencia de dichos actos será nula. Estos dos órdenes de centros psíquicos son más ó menos admitidos por muchos autores bajo nombres diferentes. Para comprender la utilidad didáctica del esquema de los dos psiquismos, es decir, del centro *O* y del polígono, basta con aplicarlo al análisis psicofisiológico del lenguaje. Hay un lenguaje voluntario y uno automático. Situando el polígono en una esquema se comprenderá mejor (figura N° 2). Una palabra ó una frase penetra por *a* y por una vía centrípeta *aA* va á la primera temporal, al centro auditivo *A*; de allí, por una vía siempre centrípeta *AO*, la impresión va al centro de ideación *O*. Aquí el sujeto piensa, elabora la respuesta y la envía á *M*, es decir, al centro de las imágenes motrices de las palabras. De este modo el sujeto recoge la pregunta *A*, medita en *O* y responde mediante *M*. De *M* la impresión centrífuga va hasta *m* (boca) donde tiene lugar la expresión de la palabra. La vía *aAOMm* es la de la conversación. Si la palabra es provocada por la lectura, la vía es *vVOMm*; si la palabra es espontánea, la vía á recorrer es *OMm*. Si en la impresión auditiva ó visual interviene la escritura, la vía es *aAOEe* ó sino *vVOEe* y si el sujeto escribe espontáneamente, la vía es *OEe*. Esto es lo que sucede en el lenguaje consciente y voluntario. Ahora, si en lugar de interrogar al sujeto se le pide simplemente repita lo

que se le dice, sin pensar, el centro *O* no interviene y el camino queda limitado á a AMm. Esto último es lo que sucede en el lenguaje automático. El lenguaje voluntario y el automático son tan independientes que pueden actuar simultánea y distintamente, tal ocurre cuando copiamos y dibujamos á la vez y cuando tocando un instrumento musical hablamos de otra cosa. (Del «*Psychisme inférieur*»).

Perturbaciones del lenguaje. — La figura 2 resume la serie de vías nerviosas por las cuales pasa una palabra oída ó leída para llegar al polígono, luego al centro *O* y de allí volver á la periferia, bajo la forma de una respuesta escrita ó hablada. Para el clínico el aparato nervioso del lenguaje está constituido:

- 1º Por *O* centro de la ideación, de la conciencia;
- 2º Por el polígono cortical de los centros de la formación de las palabras y de los signos;
- 3º Por los centros basilares y meso-cefálicos de la articulación de las palabras y de la expresión de los signos.

Las perturbaciones del centro *O* son puramente mentales. Las perturbaciones del polígono y de sus vías de relación, sea con el centro *O*, sea con los centros inferiores de la articulación y de sus conexiones superiores é inferiores, dan lugar á las anartrias y disartrias. La afasia, síndrome psíquico es una perturbación del lenguaje, mientras que la disartria, síndrome motor, es una perturbación de la palabra.

Afasia. — El grupo de las afasia comprende las perturbaciones propiamente dichas del lenguaje. Afásico es el sujeto que en posesión de una inteligencia suficiente para pensar ó comprender, sin perturbaciones en los órganos motores que sirven para el lenguaje ó de los que convienen á las percepciones sensoriales, ha perdido el poder de expresar sus ideas ó de interpretar el lenguaje de otros. En el lenguaje hay que considerar dos mecanismos, uno de recepción y otro de transmisión ó sea una faz sensoria y otra motriz. Ahora bien, cuando el sujeto no entiende lo que le dicen, tiene afasia de recepción ó sensoria; cuando no se da á entender tiene afasia de transmisión ó motriz. En esta última la lesión es circunscripta y hay disfasias, presentándose también dislogias, si es muy generalizada; en la afasia sensoria, la lesión es difusa y hay disfasias y disartrias.

Para clasificar un enfermo y analizar clínicamente una afasia, es necesario tener en cuenta, según Gilbert Ballet, los siguientes puntos: 1º Si el sujeto comprende las palabras habladas; 2º Si comprende las palabras oídas; 3º Si puede hablar voluntariamente; 4º Si puede escribir voluntariamente; 5º Si puede repetir las palabras oídas; 6º Si puede leer en voz alta; 7º Si puede escribir al dictado; 8º Si puede copiar un texto. Las afasia se han dividido en poligonales, sub-poligonales, supra-poligonales y trans-poligonales.

a) *Afasia poligonales* ó nucleares de Pitres. — Son ocasionadas por lesión de uno de los centros poligonales M, E, A ó V. Comprenden la afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot, la agrafia, la ceguera verbal y la sordera verbal.

Afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot. — Cuando se pierde la posibilidad de reproducir los sonidos diferenciados, que evocan las ideas ú objetos, se pierde el lenguaje motor y se produce la afasia motriz. Puede ser permanente ó transitoria y aparecer brusca ó progresivamente, asociada ó nó á otras afasias ó á los síntomas de parálisis. Comienza teniendo el enfermo un lenguaje mezclado y sin sentido, usa una ó varias palabras, ó también una ó varias frases muchas veces, las repite sin cesar al expresarse.

Con el tiempo el vocabulario se extiende y los enfermos pueden llegar algunas veces á hacerse comprender, sin que por esto la lesión anatómica desaparezca. La causa es una reeducación espontánea ó provocada. Los políglotas pierden el conocimiento de todas las lenguas que poseían, y cuando se han curado, recuerdan la lengua que les era más familiar. El afásico motor puede leer, pero, en el principio de la afemia, lee mal y no puede hacerlo en voz alta; la escritura espontánea ó bajo la forma de dictado está más ó menos alterada. La afasia motriz puede ser cortical, como la descrita ó sub-cortical ó afasia motriz pura de Déjerine. Se diferencia de la primera en que la noción de la palabra existe completa en el cerebro, pero, no puede ser transmitida á las vías motrices de emisión. Así, mientras en la afasia cortical, el lenguaje interior motor está suprimido, en la sub-cortical se conserva, pero no puede exteriorizarse. En esta última se resienten menos, las distintas formas del lenguaje, la escritura espontánea, el dictado y la copia se harán perfectamente porque el lenguaje interior está intacto.

Para poner en evidencia esta conservación del lenguaje interior, se ha dado un signo que lleva el nombre de sus autores, signo de Proust-Lichteim. Consiste en esto: si el enfermo ha conservado el lenguaje interior, tiene noción del número de sílabas ó de letras que entran en una palabra y podrá entonces, (afasia sub-cortical) apretar la mano del médico tantas veces como sílabas ó letras tiene la palabra indicada; no podrá hacer esto si el lenguaje interior no existe (afasia cortical). Generalmente va unida á la afemia una clase de afasia llamada amnésica. En esta última se olvidan las palabras necesarias para la expresión de los pensamientos. Los sujetos atacados de ella, dice Pitres, no están privados de la palabra, sucede con frecuencia que pueden hablar mucho, leer mentalmente y en voz alta, comprenden lo que se les dice, pero, de cuando en cuando, olvidan las palabras que desearían emplear y se ven en la necesidad de detenerse y de recurrir á las perífrasis. Esta amnesia es intermitente, nótese á veces en la escritura, faltan ciertas palabras que el enfermo es capaz de escribirlas si las oye pronunciar.

Agrafia. — Es la imposibilidad de escribir las palabras.

El sujeto comprende las palabras oídas y leídas, puede repetir las, pero no escribe ni voluntariamente, ni bajo la forma de dictado, ni copiando; Charcot llamaba á la agrafia, afasia de la mano, pero Déjerine no admite la agrafia sino unida á la afasia motriz ó á la cecidad verbal. Wernicke y Déjerine hacen notar que los agráficos pueden trazar letras sirviéndose del pie ó con un lápiz entre los dientes. Son también susceptibles de reeducación con más facilidad que toda otra

clase de afásico. Cuando son incapaces de servirse de la mano derecha, usan la izquierda. Entonces adoptan la escritura que los franceses llaman *écriture dite en miroir*, es decir, escriben de derecha á la izquierda. En este caso, la escritura es comparable al aspecto que tomaría un escrito hecho por un individuo normal, al ser reflejado en un espejo. La agrafia puede ser parcial y total. En la primera, puede hallarse disociada de la palabra y de la escritura la facultad de dibujar ó de copiar letras impresas y figuras geométricas. Kussmaull designa bajo el nombre de paragrafia el hecho de sustituir una palabra por otra. M. Gubleuk ha llamado disartigrafía á una perturbación de la escritura que ofrecía uno de sus enfermos, el cual después de dos renglones, de copia exacta, se fatigaba y no podía continuar su copia sin cometer faltas, aun cuando en el mismo momento el dictado se hacía correctamente.

Ceguera verbal.—Es una perturbación que consiste en no comprender los signos de la escritura. Hay dos clases: ceguera verbal cortical y ceguera verbal sub-cortical ó pura (Déjerine). En la primera, el enfermo no reconocè nada de lo que está escrito ó distingue á lo más algunas palabras. La cecidad sub-cortical deja intacta las representaciones mentales de las palabras escritas. El sujeto escribe espontáneamente y al dictado, pero copia servilmente, lo impreso en impreso, lo manuscrito en manuscrito. Comparando una cecidad con otra difieren por su repercusión en los otros centros del lenguaje.

La ceguera verbal cortical, suprimiendo las representaciones mentales de las palabras escritas, repercute en las otras funciones del lenguaje; la verbal pura no influye en las otras funciones, pero la situación anatómica de la lesión implica la existencia constante de una hemianopsia homónima lateral. Cuando la ceguera verbal es parcial, la perturbación se halla más ó menos disociada hasta el extremo de dar lugar á reacciones diversas, según se trate de cifras, horas, monedas, contar letras impresas, sílabas, palabras, etc. Kussmaull cita el caso de un enfermo que buscaba la fecha en un almanaque, contando las páginas por los meses y después las líneas hasta el día que quería designar. Hay sujetos que se encuentran en la imposibilidad de aprender á leer corrientemente los sonidos fonéticos (alfabeto), mientras que los signos ideográficos, como cifras, notas de música, son reconocidos sin dificultad. Se dice que estos padecen de cecidad verbal congénita.

Sordera verbal.—Es una perturbación en la cual un sujeto percibe bien los sonidos, es decir, no es sordo; pero las palabras que oye no tienen significado para él. Las personas atacadas de sordera verbal simple hablan más ó menos bien, leen mentalmente y pueden escribir espontáneamente, pero, casi siempre se observa que tienen perturbación en la escritura, lo que indica, ó una lesión extendida ó una inter-dependencia estrecha entre los diferentes centros del lenguaje. Hay una sordera verbal sub-cortical, resultante de una destrucción de las fibras nerviosas que unen el centro auditivo común, que percibe los sonidos sin diferenciarlos, al centro auditivo verbal, al cual la lesión produce sordera verbal. Esta sordera ver-

bal sub-cortical se llama también pura. Difiere de la anterior en que el sujeto conserva las imágenes de las palabras en su lenguaje interior, puede leer en alta voz, escribir voluntariamente y copiar perfectamente.

Brissaud reconoce tres grados en el síntoma: 1º el sujeto oye el rumor sin saber que se le habla; 2º conoce que hablan, pero no sabe qué; 3º reconoce la lengua pero no la comprende. En el funcionamiento poligonal del lenguaje los centros pueden tener acción unos sobre otros, así el centro *A* ejerce una acción directriz sobre el centro motor *M* del lenguaje. También cuando la sordera verbal sobreviene bruscamente ciertos sujetos presentan logorrea. Al mismo grupo pertenecen los enfermos verbosos y los que tienen jergonofasia (creación de palabras de toda especie). En todos ellos, dice Déjerine, hay perturbación en la acción regulatriz que los diversos centros del lenguaje ejercen los unos sobre los otros. Además, hay que recordar que cada sujeto tiene un temperamento poligonal diferente, los diversos centros están más ó menos desarrollados y ejercen por tanto, una acción más ó menos considerable, según que el sujeto sea auditivo, visual, motor ó gráfico. Déjerine ha demostrado que no es necesario dar á esta concepción de Charcot un alcance muy absoluto; pero hay que reconocer que por nacimiento ó por educación, como dice Pitres, los centros predominantes en el polígono no son los mismos en cada persona. Si el sujeto atacado de sordera verbal es un auditivo, la resonancia de la lesión será más grande, la lectura y escritura podrán entonces ser influenciadas.

b) Afasias sub-poligonales, sub-corticales ó puras de Déjerine. — Es muy difícil distinguir las afasias sub-poligonales de las afasias poligonales correspondientes. Al ocuparme de estas últimas, he hecho referencia á las primeras, razón por la cual no insistiré aquí acerca de ellas. He indicado también la experiencia que aconsejan Proust y Lichtheim para establecer la diferenciación entre una y otra clase de afasias, experiencia que dicho sea de paso, no es concluyente, porque la persistencia de otras imágenes verbales, auditivas, visuales, gráficas, puede favorecerla en ausencia de las imágenes motrices. Agregaré que las lesiones sub-poligonales que originan esta clase de afasias, estando más alejadas de los centros corticales superiores que las lesiones poligonales, dejan en general la inteligencia y el lenguaje interior mucho más intactos.

c) Afasias suprapoligonales ó psico-nucleares de Pitres. — Este grupo se caracteriza por la integridad del polígono y por consiguiente la persistencia por entero del lenguaje automático con desaparición de una de las funciones ideomotorices ó ideosensoriales. En la afasia ideomotoriz, la palabra voluntaria está suprimida, conservándose la automática. Estos enfermos pueden cantar, recitar plegarias, jurar, responder por escrito á las preguntas escritas ú orales, pero no pueden hablar voluntariamente. En la afasia ideográfica está todo conservado, aun la escritura automática, con excepción de la voluntaria. En la afasia ideovisual, llamada cecidad psíquica viva; alesia supra-cortical de Wernicke, el sujeto atacado de ella, lee en alta voz, pero sin comprender lo que lee. Cuando la lesión está en

A O se produce la cecidad psíquica auditiva. Las afasias supra-poligonales interesan, no las fibras de proyección de la 3ª frontal, sino ciertas fibras que unen el centro de Broca á las regiones de la corteza, en la cual se coloca hipotéticamente el centro de la ideación.

d) Afasias trans-poligonales ó inter-nucleares de Pitres.—En este grupo el lenguaje voluntario se conserva y el automático está más ó menos comprometido; todas las afasias de este tipo son sensorio-motrices. En las visuales todo es posible, salvo la lectura en alta voz ó la copia de un texto. Pertenecen á esta clase de afasias, la afasia óptica, el sujeto no puede pronunciar el nombre de un objeto que ve pero sí de un objeto que toca ó siente el olor; la imagen visual del objeto es incapaz de despertar la imagen motriz de la articulación correspondiente, al contrario, la memoria táctil, olfativa, gustativa, despiertan fácilmente esta imagen.

Disfasias.—La disfasia es una afasia parcial ó incompleta, son ejemplo de ella esos individuos que atacados de sordera verbal incompleta, conservan las imágenes del idioma propio, pero han olvidado el francés ó el inglés que habían aprendido, ó aquellos que atacados de cecidad verbal parcial, conservan la visión de ciertas letras de una palabra y de otras no; se le da un libro y no leen, tienen facilidad para reconocer las letras de imprenta y no las manuscritas y vice-versa. Hay disfasias de recepción y de transmisión; la sordera verbal y la ceguera verbal pertenecen á las primeras y la afemia ó afasia motriz pura tipo Broca, pertenece á las segundas. He tenido la oportunidad de conocer á un sujeto disfásico en una visita de estudio practicada con mis compañeras al Hospicio de Alienadas de Melchor Romero, verificada con el profesor de la materia, Rodolfo Senet. El sujeto en cuestión tiene alterado el lenguaje de recepción, padece de sordera verbal, oye las palabras pero es incapaz de comprender su significado, razón por la cual al hacerle preguntas da respuestas que no tienen sentido y que en manera alguna guardan relación con lo preguntado. Dice llamarse Roduelso Pinerós.

Parafasias.—Es una perturbación en la cual las palabras pronunciadas no corresponden á las que deberían ser pronunciadas para relacionarse á las ideas del sujeto y al sentido del discurso. Pitres dice que en las parafasias hay dos elementos: 1º una perturbación supra poligonal ideo-motor, ideo-fonética é ideo-gráfica; 2º de una manera constante una perturbación de las asociaciones intra-poligonales. La parafasia se convierte así en un síntoma de las afasias supra-poligonales ó psico-nucleares de Pitres y de las afasias trans-poligonales ó inter-nucleares de Pitres. Los dos grupos de parafasias tienen caracteres diferenciales; en las supra poligonales hay integridad del lenguaje automático y en las trans-poligonales podrá haber logorrea, debida á la suspensión de la acción directriz que ejercen los centros sensoriales sobre los centros motores del lenguaje. Bajo el nombre de jergonofasia se comprende una perturbación, en la cual las palabras pronunciadas están formadas de cualquier manera, es una jerga completa, cuyo autor es el enfermo. Generalmente se halla unida á la afasia senso-

rial (sordera verbal). Si se da un diario dado vuelta á un afásico sensorio que no puede leer ni escribir, lo pondrá derecho y leerá en alta voz cualquier artículo desde el principio hasta el fin, sin comprender nada y en un lenguaje absolutamente novedoso y variado. Es un fenómeno que también se observa en los niños que no han aprendido aun á leer, pero que quieren imitar á las personas adultas.

Asiento de las lesiones en las perturbaciones del lenguaje.— La afasia motriz ordinaria ó afemia de Charcot es producida por la lesión del pie de la tercera circunvolución frontal izquierda ó circunvolución de Broca; la agrafia por la lesión del pie de la segunda circunvolución frontal (Exner, Charcot). Este último centro es discutido por Wernicke y por Déjerine, que admite siempre en la agrafia una lesión del centro visual de las palabras ó de las fibras que ponen en relación el centro visual de las palabras con el Centro de Broca. En la cecidad verbal, la lesión ha sido localizada por Charcot, en el lóbulo parietal superior con ó sin participación del pliegue curvo. La sordera verbal corresponde á una lesión de la primera y segunda temporal. Esto en cuanto á las afasias poligonales por lesión de los centros de asociación. Las afasias sub-poligonales corresponden á las fibras que unen estos centros de asociación á los centros de recepción sensorial. La lesión está en alguna de las vías *aA, vV, Mm, Ee*. La cecidad verbal sub-poligonal ó pura de Déjerine, es debida á lesión sobre las fibras que unen el pliegue curvo á la región calcarina. La sordera verbal sub-poligonal se debe á lesión del centro auditivo común y de las fibras que lo unen al centro temporal de la audición de las palabras. Las afasias supra-poligonales son originadas por lesión de cualquiera de las vías supra-poligonales *AO, VO, OM, OE*. Cuando la afasia es ideo-motriz, la lesión está en *OM*, cuando es ideo-gráfica en *OE*. En la cecidad psíquica visiva, la lesión está en *VO* y en la cecidad psíquica auditiva está en *AO*. De modo, pues, que la lesión en esta clase de afasias interesa ciertas fibras que unen el centro de Broca á las regiones de la corteza, en la cual se coloca hipotéticamente el centro de la ideación, cosa que he hecho notar al hablar de dichas afasias. En las afasias trans-poligonales tiene lugar cuando la lesión está en cualquiera de las vías intra-poligonales *AM, VM, AE, VE* que unen los diversos centros entre sí.

Disartrias.— La disartria es la dificultad de articular bien. Salvo el caso de deformaciones congénitas, ella resulta de una lesión orgánica del sistema nervioso. Se traduce en síntomas paralíticos, llamándose anartria cuando hay imposibilidad absoluta de pronunciar; el sujeto puede pensar la palabra y escribirla pero no decirla. Hay disartrias ocasionadas por lesiones bulbares de la protuberancia de los pedúnculos, de la región capsular y de la corteza. El tipo de las primeras es la parálisis labio-gloso-laríngea, debida á lesión progresiva de los núcleos bulbares.

La parálisis de la lengua impide la pronunciación de las consonantes *r, l, s, g, h, d, y, t*, y de las vocales *e, i*; cuando se trata de

parálisis del velo del paladar, la voz se vuelve gangosa al pronunciar la *b* y la *f* separadas de la *m* y la *v*. La parálisis de los labios impide pronunciar la *o*, *u* y las labiales *p*, *b*, *m*, *n*. De una manera general, en caso de disartria, la dificultad de pronunciación es mayor para las consonantes que para las vocales.

Los trastornos de la palabra debidos á lesiones protuberanciales se observan, según Markowski, cuando se halla interesado casi en su totalidad el fascículo piramidal. Las afecciones cerebelosas dan lugar á una perturbación que se parece á la observada en la parálisis general; por eso se ha pensado que las perturbaciones del lenguaje en el paralítico general revelan, en un gran número, lesiones cerebelosas. Las disartrias ocasionadas por lesiones pedunculares se caracterizan por el balbuceo y la tartamudez ininteligible y las producidas por lesiones capsulares por la fácil pronunciación de unas letras y la penosa de otras. Y por último, las debidas á lesiones corticales se caracterizan por el farfulleo, el temblor y la tartamudez.

PAULINA STIGLIANO.

Noviembre de 1908.