

PSICOLOGÍA, AUDICIÓN Y LENGUAJE
EN DIFERENTES CUADROS INFANTILES.
ASPECTOS COMUNICATIVOS Y NEUROPSICOLÓGICOS

Resumen. Introducción. Dentro de los problemas de lenguaje en niños un número importante de los mismos se relaciona con lesiones neurológicas en el sistema nervioso central. Desarrollo. La parálisis cerebral es una de las lesiones más frecuentes. En muchas ocasiones la alteración neurológica va acompañada de hipoacusias de transmisión, hipoacusias neurosensoriales, retraso del lenguaje y problemas disártricos en el habla y la voz. Además, algunos de estos casos presentan dificultades en la atención, lentitud en el procesamiento de la información, así como diferente capacidad de ejecución dependiendo de factores neurológicos y ambientales. Este trabajo incide en los aspectos a tener en cuenta con relación a la observación, evaluación y tratamiento de estos pacientes. [REV NEUROL 2001; 32: 975-80]
Palabras clave. Audición. Cognitivo. Infancia. Lenguaje. Neuropsicología. Parálisis cerebral.

PSICOLOGIA, AUDIÇÃO E LINGUAGEM
EM DIFERENTES QUADROS INFANTIS.
ASPECTOS COMUNICATIVOS E NEUROPSICOLÓGICOS

Resumo. Introdução. Um número importante dos problemas de linguagem na criança está relacionado com lesões neurológicas do sistema nervoso central. Desenvolvimento. A paralisia cerebral é uma das lesões mais frequentes. Em muitas ocasiões a alteração neurológica é acompanhada por hipoacusias de transmissão, hipoacusias neurosensoriais, atraso da linguagem e problemas disártricos na fala e na voz. Além disso, alguns destes casos apresentam dificuldades de atenção, lentidão e dificuldades no processamento da informação, assim como diferente capacidade de execução, dependendo de fatores neurológicos e ambientais. Este trabalho incide nos aspectos a ter em conta relativamente à observação, avaliação e tratamento destes doentes. [REV NEUROL 2001; 32: 975-80]
Palavras chave. Audição. Cognitivo. Infância. Linguagem. Neuropsicologia. Paralisia cerebral.

Las afasias: semiología y tipos clínicos

J.M. Vendrell

APHASIA: SEMIOLOGY AND CLINICAL PATTERNS

Summary. Introduction. Human language is the final result of a group of brain activities directed towards the reception, integration and elaboration of linguistic messages. Development. The disorganization of these activities following brain damage brings about a new linguistic functional level which constitutes the aphasic syndrome. Its assessment provides the clinician with information on the destroyed and impaired aspects and on those that have remained intact. The rehabilitation of aphasia should take into account the different components of the neurolinguistic semiology which have been evidenced by previous assessment, without forgetting that the rehabilitation process does not only have to deal with the expressive and receptive aspects of language, but also with a range of other possible cognitive impairments caused by the cerebral lesion and with the social and emotional problems that follow the new personal and social situation after the lesion. [REV NEUROL 2001; 32: 980-6]
Key words. Aphasia. Brain damage. Language. Rehabilitation.

DEFINICIÓN Y CONCEPTO

Una afasia consiste en un trastorno del lenguaje ocasionado por una lesión cerebral en una persona que previamente podía hablar con normalidad. El trastorno afásico se caracteriza por trastornos en la emisión de los elementos sonoros del habla (parafasias), déficit de la comprensión y trastornos de la denominación (anomia). Algunos autores persisten en utilizar el término disfasia para referirse a este trastorno, si bien éste es un término ambiguo y es preferible utilizar el de afasia. En la afasia raramente hay una abolición total de las capacidades expresivas; aunque en la fase inicial pueda observarse esta abolición total, regularmente siempre se conservan elementos hablados, incluso en las afasias más graves.

Puesto que se trata de un trastorno de la capacidad del cerebro para elaborar lenguaje, debe tenerse en cuenta que en la afasia se ven afectadas todas las modalidades lingüísticas. Por lo tanto, el trastorno no se reduce a la expresión o comprensión hablada, sino también a la escrita. En general, las capacidades expresivas del lenguaje gestual también se ven mermadas, así como otras modalidades de éste de las que el sujeto pudiera disponer (Morse, lenguaje de signos del sordomudo, etc.).

Recibido: 31.01.00. Aceptado: 31.03.00.

Escola de Patologia del Llenguatge. Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona, España.

Correspondencia: Dr. Josep M. Vendrell. Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Sant Antoni M.ª Claret, 167. E-08025 Barcelona. E-mail: jvendrell@cibi.es

© 2001, REVISTA DE NEUROLOGÍA

SEMIOLOGÍA

Desde el punto de vista neurológico, podemos considerar el lenguaje como el resultado de la actividad de una organización neuronal responsable de la integración y la emisión de los mensajes lingüísticos. La desorganización de esta actividad como resultado de una lesión cerebral constituye el síndrome afásico, la exploración del cual evidencia los aspectos lingüísticos conservados, los destruidos y los alterados [1,2]. Debemos considerar que el lenguaje del paciente afásico es el resultado de las actividades globales del cerebro al igual que para los sujetos normales, si bien, por efecto de la lesión, estas actividades lingüísticas responden a una forma de organización dependiente de la interacción entre supresiones, desviaciones, inhibiciones o liberaciones de los numerosos sistemas funcionales afectados por la lesión cerebral.

Es muy importante tener en cuenta que una perturbación del lenguaje no siempre significa que la lesión ha destruido la función correspondiente, sino que, quizás, solamente haya acabado con algunos de los elementos imprescindibles para que esta función se utilice correctamente. De esta manera, las capacidades lingüísticas del afásico deben contemplarse como el resultado final del entrelazo de las funciones alteradas y del conjunto de posibilidades preservadas en el cerebro del paciente.

Otro punto a destacar es que el sujeto afásico no sólo presenta un problema del lenguaje. Una lesión cerebral puede desorganizar distintos sistemas funcionales [3], por lo cual el estudio detallado de un paciente afásico no debe limitarse solamente al estudio de su lenguaje, sino al del conjunto de sus funciones neuropsicológicas [4].

EXPRESIÓN VERBAL

Reducción del lenguaje

El dato semiológico más patente de la reducción del lenguaje consiste en la supresión total del mismo. El paciente no es capaz de emitir ningún sonido articulado, o solamente puede producir algunos sonidos indiferenciados. La supresión total del lenguaje no suele ser un fenómeno absoluto, aunque sí puede observarse en las fases iniciales de la afasia. En general, incluso en las afasias más graves, siempre se conservan algunos elementos hablados, que en este caso suelen ser de carácter automatizado.

En los casos de reducción grave del lenguaje pueden observarse estereotipias. Una estereotipia consiste en la emisión de elementos silábicos, conjuntos de fonemas sin significado o palabras que el paciente produce repetidamente cada vez que intenta articular lenguaje. La fijación permanente de una estereotipia indica la desestructuración profunda de los mecanismos psicolingüísticos y corresponde a una afasia muy grave, en general, provocada por una lesión extensa. En otras ocasiones, las estereotipias pueden ser reversibles, gracias a la posibilidad de un control voluntario por parte del paciente y a la instauración de mecanismos neurolingüísticos útiles que conducen a la desaparición de las producciones estereotipadas.

En el lenguaje del afásico es corriente la observación de formulaciones automatizadas (automatismos) que en la fase inicial de la afasia pueden constituir la casi totalidad de las emisiones. Las formulaciones automatizadas están formadas por elementos de lenguaje automático o expresiones emocionales de uso común en la vida corriente que, durante la fase inicial de reducción grave del lenguaje en el paciente afásico, pueden constituir la mayor parte de las producciones habladas del paciente, si no las únicas posibles. Estas emisiones están bien articuladas, en marcado contraste con la incapacidad del paciente para elaborar otros elementos hablados.

La articulación

El estudio de los mecanismos articulatorios en un paciente con reducción importante de la expresión verbal raramente mostrará la existencia de anartria (imposibilidad para emitir sonidos articulados), sino que, en general, aparece un conjunto de distorsiones y déficit en la capacidad para emitir los fonemas, cuyas características finales dependen de los mecanismos neurolingüísticos involucrados en la lesión. Cuando esta afectación incide sobre los mecanismos sensitivo-motores de la articulación, se produce el trastorno conocido clásicamente con la designación de síndrome de desintegración fonética. En cambio, cuando la alteración radica predominantemente en las áreas acústicas y en los mecanismos de integración acústico-articulatoria se producen los fenómenos de parafasias fonémicas, con neologismos y jerga fonémica (véase el epígrafe sobre las parafasias).

Clásicamente, el síndrome de desintegración fonética presenta una serie de distorsiones de los fonemas que de forma vaga parecen reproducir las deformaciones propias del lenguaje infantil, por lo cual a estas alteraciones articulatorias se las ha calificado de desintegración fonética. Desde un punto de vista neurológico, en la base de estas alteraciones de los fonemas se hallan trastornos paralíticos, distónicos y apráxicos, relacionados y combinados de manera variable, y que interfieren de esta forma con la correcta producción de los sonidos del lenguaje. Como consecuencia, la cualidad fonética de los sonidos emitidos se altera por una desorganización de la armonía motriz articulatoria, con supresión de algunos fonemas y deterioro y alteración de otros: en general, podríamos decir que los sonidos tienden a emitirse en condiciones de una motilidad más elemental. De esta manera, puede aparecer todo tipo de deformacio-

nes (elisiones, asimilaciones, sustituciones, metátesis, epéntesis) en el lenguaje de la afasia motora, combinados de forma abigarrada.

En este contexto es importante el estudio de la posible existencia de apraxia bucofonatoria. Se trata de la incapacidad para realizar movimientos o secuencias motoras con los órganos bucofonatorios, sin que esta incapacidad pueda explicarse por una parálisis de la musculatura implicada. En la apraxia bucofonatoria se observa el fenómeno de la disociación automático-voluntaria consistente en que el movimiento puede efectuarse en condiciones automáticas, pero no cuando el paciente desea efectuarlo voluntariamente; así, por ejemplo, el enfermo no puede imitar el gesto de sonreír enseñando los dientes, pero si ríe espontáneamente el acto motor se realiza sin dificultad.

Algunas veces puede observarse disprosodia, que consiste en la alteración de la melodía del lenguaje, el cual, a veces, reproduce un acento extranjero (xenoloquia). En la disprosodia se alteran la entonación afectiva y las inflexiones de la voz. Estas características suelen recuperarse con el tiempo, aunque la articulación persista alterada.

Lenguaje proposicional

Cuando el paciente con afasia motora recupera progresivamente elementos articulatorios y palabras habladas puede hacerse patente otro dato semiológico: el agramatismo. Consiste en la dificultad para las uniones gramaticales, la conjugación de verbos y el conjunto de elementos y 'pequeñas palabras' (palabras de función), que dan cohesión a los distintos elementos de la frase y aseguran que los elementos hablados se coordinen fluidamente los unos con los otros. El paciente con agramatismo utiliza predominantemente frases construidas por yuxtaposición de elementos, en especial sustantivos, y, en principio, emplea los verbos en forma infinitiva; podría decirse que el lenguaje se ha reducido al esqueleto de la frase. A este trastorno también se le denomina lenguaje telegráfico. Esta manifestación semiológica suele configurarse a lo largo de la regresión de los trastornos graves del lenguaje expresivo y no sólo se observa en el lenguaje espontáneo, sino que también puede presentarse en la repetición de frases, lectura en voz alta y escritura al dictado.

La denominación

La dificultad o incapacidad para evocar los elementos lingüísticos correspondientes al nombre de los objetos (la falta del nombre) constituyen la anomia. Cuando la anomia se acompaña de alteraciones articulatorias, su origen se encuentra en una alteración de la estructura fonémica de las palabras (alteración del componente fonológico).

Es más característica la anomia que se produce como trastorno electivo de la denominación (afasia amnésica de Pitres). En este caso, su origen se halla en una alteración del componente léxico-semántico de la denominación que, contrariamente a lo que sugeriría la denominación clásica de 'afasia amnésica', no se inicia con la afectación de los circuitos neuronales de la memoria. Para Goldstein, consistiría en la pérdida de la actitud abstracta necesaria para la evocación de los objetos.

Puede también considerarse una tercera forma de anomia: la que se produce en el seno de las jergafasias. En estos casos, las anomalías funcionales afectan a los componentes fonémico y semántico del nombre de manera que impiden la emisión de formas nominales reconocibles.

Los elementos sonoros del lenguaje. Las parafasias

Una parafasia consiste en la utilización de fonemas, sílabas o nombres erróneos, en lugar de los fonemas, sílabas o nombres

adecuados. Pueden producirse parafasias por trastornos de los mecanismos sensitivomotores de la articulación o por trastorno de la organización acústico-articulatoria del lenguaje. En este último caso, como resultado de la aparición de parafasias fonémicas o silábicas, se observan alteraciones de la estructura de las palabras sin que existan trastornos articulatorios propiamente dichos.

Las parafasias por alteración de los mecanismos sensitivomotores de la articulación son características de las lesiones que afectan a las áreas rolándicas –e implican, por lo tanto, al lóbulo parietal– y se vinculan a un componente más o menos importante de apraxia bucofonatoria (véase el epígrafe sobre la articulación).

Las parafasias subsiguientes a la desorganización de los mecanismos acústico-articulatorios son características de la afasia sensorial y se producen por lesión de las áreas temporales implicadas en el lenguaje. En estos casos, cuando la afectación es importante, la acumulación y sobreproducción de parafasias puede llegar a provocar que el lenguaje sea totalmente ininteligible (jergafasia). Un paso intermedio entre la simple parafasia fonémica y el lenguaje en jerga sería la aparición de neologismos en el lenguaje hablado, los cuales representarían la emisión de palabras inexistentes en el lenguaje común y producidas por yuxtaposición incontrolada de parafasias.

Al predominio de las parafasias fonémicas en el lenguaje jergafásico se le denomina jerga fonémica. Si los fenómenos parafásicos son de tipo verbal semántico (cambio de unas palabras por otras relacionadas semánticamente), se trata de una jerga semántica. Cuando ambos tipos se hallan entremezclados, se habla de jergas mixtas.

Acompañando los lenguajes de jerga puede observarse la anosognosia. Etimológicamente, esta palabra implica no-conocimiento-de-la-enfermedad. El paciente con jergafasia no es consciente de la importante desorganización de su lenguaje. Por otra parte, en las jergafasias el débito suele estar incrementado, es decir, que el paciente con esta alteración tiende a la superproducción del lenguaje de carácter logorreico. La entonación general del discurso está conservada.

Aspectos sintáctico-gramaticales

A diferencia del agramatismo, en el cual se observa una reducción de los elementos gramaticales del lenguaje, en las lesiones temporoparietales posteriores pueden hallarse numerosas fórmulas gramaticales, pero anormalmente utilizadas (paragramatismo de Kleist), con lo cual el lenguaje producido da la impresión de ser incoherente. Este empleo anormal de los elementos gramaticales se denomina disintaxis.

Otros fenómenos

Perseveraciones

Las perseveraciones consisten en la utilización repetitiva de elementos del lenguaje que el paciente acaba de emitir. Las emisiones perseverantes implicarían la persistencia activa de un circuito funcional como consecuencia de la dificultad de los mecanismos neuronales para desactivar dicho circuito tras producirse la activación.

Ecolalia

El fenómeno de la ecolalia consiste en que, cuando el paciente intenta responder a su interlocutor, repite la última o las últimas palabras que se le han dirigido. Se observa en casos con grave reducción del lenguaje espontáneo, y traduciría una alteración de los esquemas del lenguaje interior, por lo cual los mecanismos neurolingüísticos del paciente tenderían a reproducir los esquemas de lenguaje suministrados por el interlocutor.

COMPRESIÓN ORAL

Al explorar la comprensión oral de un paciente afásico deben tenerse en cuenta varios puntos básicos:

- Si el trastorno del paciente es exclusivamente de carácter afásico, la comprensión de la entonación y la mímica general están conservadas.
- No debe imaginarse que al paciente le será más fácil comprender una palabra aislada que toda una frase, puesto que la palabra es un mensaje sensorial más simple y, en cambio, una frase suele comportar un conjunto de elementos significativos que se complementan y facilitan la comprensión.
- De menor a mayor complejidad de comprensión debemos considerar: 1. De las fórmulas automatizadas al lenguaje proposicional; 2. Del lenguaje más concreto a las formulaciones más abstractas, y 3. De un mensaje que contiene una sola idea a un mensaje con varias ideas.
- Debetenerse en cuenta que la afasia se produce como consecuencia de una lesión cerebral, que habitualmente determina en los pacientes una lentificación del tiempo de reacción y una fatigabilidad más rápida que en los sujetos normales. Como resultado, cuando las exploraciones se prolongan demasiado, el rendimiento del paciente disminuye a lo largo de la sesión, con el subsiguiente empeoramiento de los resultados en las pruebas practicadas.

De manera general, podríamos decir que esquemáticamente deben tenerse en cuenta dos niveles en la exploración de la comprensión del lenguaje en los pacientes afásicos:

- *Nivel sensorial.* Se trata de valorar el rendimiento del paciente desde el punto de vista de la agnosia auditiva y la integración auditiva de los fonemas. Un trastorno en esta esfera ocasionará predominantemente déficit para la integración de la estructura fonémica que se traducirá en parafasias, neologismos y lenguaje de jerga.
- *Nivel semántico.* Se trata de la exploración del aspecto psicolingüístico propiamente dicho: comprensión de las diversas estructuras sintáctico-gramaticales, conjuntos de frases con instrucciones yuxtapuestas, expresiones complejas de comparación, caso genitivo, etc. Un trastorno en esta esfera se manifestará predominantemente con alteraciones disintácticas del lenguaje.

TIPOLOGÍA CLÍNICA Y LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA

Antes de entrar en el tema propiamente dicho de la tipología, debe establecerse una consideración previa sobre si hay o no necesidad de clasificar las afasias [5]. El núcleo de la cuestión radica en si la afasia es un trastorno unitario o si existen varias clases de la misma. En realidad, la respuesta no está clara y las diversas opiniones formuladas al respecto desde la época del propio Wernicke abogan la opinión de que ambos pronunciamientos parecen ser correctos.

El trastorno afásico es básicamente uno, si bien se observan una serie de grupos semiológicos predominantes como consecuencia fundamentalmente de la localización anatómica de la lesión causal y, en segundo lugar, como consecuencia de las peculiaridades biológicas de la organización cerebral de cada sujeto, aunque éste sigue un patrón mayoritariamente uniforme en la especie humana. De manera que se justifica la pregunta: ¿hay alguna necesidad de clasificar las afasias? No obstante, puesto que durante el quehacer clínico diario o en el curso de la investigación afasiológica surge en ocasiones la necesidad de utilizar un calificativo para designar el

tipo de afasia, describimos a continuación distintos tipos clínicos siguiendo los patrones más clásicamente utilizados.

En realidad, cada rehabilitador debería seguir la clasificación con la que se sintiera más cómodo y le proporcionara más datos para poder abordar con mayor eficacia el tratamiento del paciente; todo ello siempre dentro de un marco conceptual adecuado, a fin de que la descripción del síndrome estudiado pueda ser reproducible, tenga valor predictivo y refleje la realidad clínica del paciente.

Afasia motora

La gran afasia de Broca se caracteriza por una expresión verbal muy afectada y una comprensión relativamente mejor, aunque también afectada.

El lenguaje espontáneo presenta una alteración importante de los mecanismos articulatorios, vocabulario restringido, agramatismo y reducción significativa de la longitud de la frase; se producen parafasias fonémicas y cada elemento sonoro requiere un esfuerzo particular para ser articulado, de ahí la denominación de 'afasia no fluente'. También presentan agrafia y en ocasiones apraxia ideomotora.

La mayoría de pacientes con afasia motora (tres cuartas partes de los pacientes) presentan un déficit motor, más o menos grave, del hemisferio derecho.

Correlación clinicopatológica

Los estudios actuales de neuroimagen confirman la relación de la afasia de Broca con lesiones extensas que afectan el pie de la tercera circunvolución frontal del hemisferio izquierdo y áreas adyacentes, entre ellas, las áreas rolándicas de la región parietal y en profundidad hasta los ganglios basales. Cuando la lesión se restringe al área de Broca, habitualmente la afectación del lenguaje es moderada y la recuperación buena o bastante buena.

Afasia sensorial

El lenguaje presenta una articulación fluida, aunque con abundantes parafasias, y un trastorno grave de la comprensión. Las parafasias pueden ser de tipo fonético o semántico y se altera la utilización de los elementos gramaticales (disintaxis, paragramatismo). La lectura y la escritura están afectadas de forma similar.

El trastorno de la comprensión tiene su origen en la caída de la discriminación fonémica y en la pérdida de la capacidad para comprender los elementos sintácticos y semánticos. Cuando la producción de parafasias es muy importante, el lenguaje se convierte en ininteligible y recibe el nombre de jerga o lenguaje jergafásico. La producción lingüística es fluida y abundante, con una prosodia y entonación aparentemente correctas, aunque el lenguaje carece de significado por la invasión masiva de parafasias fonémicas. Suele acompañarse de logorrea y sugiere un fenómeno de desinhibición que podría relacionarse con la falta de *feedback* auditivo de la producción fonológica y léxica. Es característico que todo ello se acompañe de anosognosia (falta de conciencia del déficit).

Cuando la jergafasia es de predominio semántico, el lenguaje es también muy poco inteligible por las sustituciones constantes de unas palabras por otras (parafasias verbales) y la presencia de fenómenos disintácticos, aunque, como en el caso de la jerga fonémica, la prosodia y la entonación están preservadas. La anosognosia y la tendencia a la logorrea completan un cuadro clínico que debe diferenciarse del lenguaje incoherente de la demencia, si bien el inicio agudo después de una lesión cerebral en el caso de la afasia por lesión focal, en contra de un comienzo insidioso en ausencia de datos neurorradiológicos de lesión en el caso de un

trastorno degenerativo, son elementos de la historia clínica suficientemente definitorios.

Correlación anatomotopográfica

La lesión característica de la afasia de Wernicke radica en el tercio posterior de la primera y segunda circunvolución temporal del hemisferio izquierdo. El *girus* de Heschl y la circunvolución supramarginal son regiones que también pueden afectarse.

Afasia global

El término de afasia global se utiliza cuando están gravemente afectadas tanto las funciones expresivas como las receptivas del lenguaje. Al principio del cuadro el paciente suele presentar una abolición total de las emisiones lingüísticas. Pasados unos días o semanas, aparecen algunos elementos automatizados y en ocasiones producciones estereotipadas. Cuando se producen estereotipias, pueden utilizarse con una entonación adecuada a la intención comunicativa del paciente, aunque, en el caso de que la estereotipia consista en una palabra o conjunto de palabras, éstas carezcan de relación real con la situación o la intención comunicativa.

Por el contrario, las formulaciones automáticas pueden ayudar, en ocasiones, a iniciar conatos de comunicación, si bien ésta pronto se ve frustrada por la imposibilidad por parte del paciente de efectuar un lenguaje proposicional propiamente dicho. Otras veces, los propios automatismos distorsionan la comunicación al ser articulados con una intención comunicativa distinta u opuesta al significado real de las palabras emitidas. Por ejemplo, es habitual la utilización errónea de las palabras 'sí' y 'no', con la consiguiente confusión y a veces desesperación de la familia y del propio paciente. Los automatismos también pueden ser en forma de palabras malsonantes, en cuyo caso una susceptibilidad mal aplicada puede llevar a los familiares a tratar de reprimir las producciones espontáneas del paciente, con el consiguiente incremento de su frustración.

El estado emocional de los pacientes con afasia global suele tender a la depresión como reacción a su dificultad comunicativa y a la afectación motora (hemiplejía derecha), que suelen ser la regla en este tipo de afasia. El tratamiento de este estado depresivo pasa por una atención adecuada a la rehabilitación funcional motora y la reeducación del lenguaje, así como por un soporte global del entorno social del paciente. En este sentido, es importante una atención amoldada al entorno familiar más inmediato, que debe ayudar y puede colaborar de forma muy efectiva en la adaptación del paciente a su nueva situación personal, familiar y social.

Correlación clinicotopográfica

En general, los pacientes con afasia global presentan lesiones extensas en el territorio de la arteria cerebral media izquierda, con afectación de las áreas frontoparietales y temporoparietales.

Afasia de conducción

La afasia de conducción es una entidad controvertida cuya existencia fue postulada por Wernicke en 1874, para referirse a la desconexión de la conducción de impulsos sensoriales hacia los mecanismos motores. En 1875, Lichtheim puso el acento en la afectación de la repetición que se producía en estos casos.

El lenguaje espontáneo muestra una articulación fluida, pero con presencia de trastornos anómicos y parafasias fonémicas. La comprensión está relativamente preservada, si bien pueden observarse discretos problemas para la discriminación fonémica y la comprensión de frases. El dato semiológico más importante es una dificultad para la repetición.

Correlación clinicotopográfica

La lesión suele presentarse en la región posterior de la primera circunvolución temporal y la parte más inferior de la circunvolución supramarginal. En ocasiones, la lesión radica en la región insular y otras veces afecta el fascículo arcuato y la sustancia blanca subyacente a la circunvolución supramarginal. Siguiendo la tesis de Wernicke, el punto crucial radicaría en la región insular como zona de paso de las imágenes auditivas que deben transmitirse a los mecanismos motores.

Afasias transcorticales

El término afasia transcortical fue introducido por Wernicke en 1886, para rebautizar la denominada 'afasia de conducción central' de Lichtheim (1885), y consistiría en la interrupción del proceso de transferencia del material auditivo verbal al centro de los conceptos. Tanto Lichtheim como Wernicke insistían en que los conceptos no se localizan en ninguna área circunscrita, sino que son elaborados por un mecanismo cortical multisensorial. Las afasias transcorticales pueden ser sensoriales (trastorno de la comprensión con expresión verbal fluida), motoras (alteración de la expresión verbal con buena comprensión) o mixtas. El dato descollante de las afasias transcorticales es una repetición conservada.

Afasia sensorial transcortical

Los sujetos afectados por este tipo de afasia presentan un trastorno importante de la comprensión con una expresión verbal fluente, muchas veces en forma de jerga semántica. La repetición está preservada. La lesión suele localizarse en la región temporoccipital y algunas ocasiones en las áreas parietoccipitales.

Pueden evolucionar hacia una mejoría, aunque persisten la anomia y la tendencia a los circunloquios.

Afasia motora transcortical

Los pacientes con esta clase de afasia presentan una afectación importante de la expresión verbal con comprensión conservada y buena capacidad de repetición.

La lesión suele localizarse en el área motora suplementaria (porción superior de la región parasagital) del lóbulo frontal dominante.

La recuperación puede ser buena, aunque puede dejar problemas anómicos residuales de carácter discreto.

Afasia transcortical mixta

Es un trastorno grave del lenguaje caracterizado por la alteración tanto de la comprensión como de la expresión verbal, si bien se conserva una buena capacidad para la repetición. De hecho, repre-

senta una combinación de la afasia motora transcortical y afasia sensorial transcortical.

Las lesiones causales suelen ser múltiples y afectar a zonas corticales y subcorticales alrededor de las áreas del lenguaje. Por ello, se ha denominado a este síndrome 'aislamiento del área del lenguaje'. Habitualmente el pronóstico es malo, con poca recuperación del lenguaje.

Afasia anómica

La alteración de la capacidad para denominar (anomia) es el más común de los trastornos afásicos. Cuando este trastorno es muy marcado, el lenguaje espontáneo se ve plagado de circunloquios que tratan de suplir la falta del nombre, o bien el paciente recurre a utilizar palabras 'de relleno' (sí, hombre; bueno; sabe usted; etc.) y generalizaciones inespecíficas (una cosa; aquello; etc.).

La anomia es un dato semiológico importante que debe tenerse en cuenta y explorarse adecuadamente en cualquier tipo de afasia. El rendimiento en las pruebas de denominación suele reflejar la gravedad de la afasia independientemente del tipo semiológico de ésta.

Pueden observarse problemas anómicos como consecuencia de lesiones en diversas localizaciones cerebrales, puesto que los mecanismos neuronales de la generación del nombre son procesos complejos interrelacionados con los restantes mecanismos cognitivos e intelectuales, y no se localizan específicamente en ninguna área focal determinada. No obstante, los trastornos anómicos más marcados se presentan en lesiones de la región angular (corteza de asociación multimodal de las áreas parieto-temporoccipitales) o de la zona posterior de la tercera circunvolución temporal (área 37) del hemisferio dominante.

Afasias por lesión subcortical

Las lesiones de las estructuras subcorticales del hemisferio cerebral izquierdo, además de originar problemas motores con las subsiguientes manifestaciones disártricas, pueden provocar trastornos del lenguaje de características afásicas. La semiología resultante puede ser diversa, desde problemas de fluencia y articulación hasta trastornos de la comprensión del lenguaje, pasando por fenómenos anómicos, con neologismos y fenómenos de jerga. También se han descrito fenómenos de perseveración, trastornos de la repetición, apraxia verbal y agrafia. Si la lesión subcortical es extensa, puede provocar afasia global. La diversidad de estructuras subcorticales que pueden afectarse provoca que, en estos casos, el tipo de trastorno del lenguaje pueda ser muy variado, dependiendo de la exacta localización de la lesión.

Anexo.

Agrafia

Es la pérdida o deterioro de la capacidad para formular lenguaje escrito como consecuencia de una lesión cerebral

La desorganización de las capacidades lingüísticas propia de la afasia repercute necesariamente sobre el lenguaje escrito, en formas tan variadas como las que se producen en el lenguaje oral. No obstante, entre la elaboración de los elementos semánticos y la producción final del texto escrito intervienen elementos de ordenación gestual y espacial que requieren la integridad de los mecanismos superiores de la organización motora, gestual y visuoespacial. Por ello, las lesiones cerebrales pueden originar dos grandes tipos de trastornos agráficos, dependiendo de si la afectación incide predominantemente sobre los mecanismos específicos del lenguaje (agrafia afásica) o sobre la instrumentación compleja de la expresión gráfica (agrafia apráxica)

La agrafia de carácter afásico puede mostrar dos grandes subtipos relacionados con la afectación anatomofuncional predominante: agrafia de tipo anterior (frontal), con rasgos toscos en relación con la afectación motora, caligrafía grande, ortografía deficiente y producción limitada a escasas palabras o frases cortas agramáticas. Y agrafia de tipo posterior (parietotemporal), en la cual la mecánica de la escritura es normal, pero se producen paragrafias literales y verbales, faltan nombres y se observa disintaxis

La agrafia de carácter apráxico constituye un trastorno del grafismo basado en alteraciones visuoespaciales, visuoespaciales y práxicas. Aunque en su base no se halle una disrupción específicamente afásica, el trastorno del grafismo puede ser suficientemente grave como para interferir seriamente con la capacidad del paciente para expresarse por escrito

(continúa)

Anexo (continuación).**Alexia**

Trastorno o incapacidad para comprender el significado de material verbal escrito, originado como consecuencia de una alteración orgánica adquirida del cerebro. Puede tratarse de una alexia relativa como, por ejemplo, cuando el paciente experimenta dificultades para interpretar el significado completo de un texto muy elaborado (p. ej., un texto técnico), aunque puede comprender textos más simples o instrucciones escritas

Alexia simbólica o lexical. Es la forma más común, originada por un trastorno en la capacidad para interpretar el carácter simbólico del material escrito

Alexia agnósica. La dificultad para interpretar el material escrito tiene en su base un trastorno visuoperceptivo, por lo cual esta forma de alexia, propiamente hablando, no se relaciona directamente con los trastornos del lenguaje

Anomia

Dificultad o incapacidad para evocar los elementos lingüísticos correspondientes al nombre de los objetos (falta del nombre). En su base se halla una caída de la evocación lexical que suele manifestarse especialmente en los sustantivos y más raramente en otras categorías gramaticales (verbos, adjetivos). Las palabras más frecuentes suelen ser las que más se conservan, mientras que los conceptos menos utilizados son los más susceptibles a esta alteración

Por otra parte, y siguiendo el principio de la disociación automático-voluntaria de Baillarger-Jackson, las palabras que el paciente no logra evocar voluntariamente pueden aparecer en un contexto automatizado. Dada su selectividad preferencial para los sustantivos, las pruebas de denominación de objetos son especialmente sensibles para evidenciar este trastorno

Articulación

Capacidad para emitir los fonemas del lenguaje que depende de los mecanismos sensitivomotores involucrados en el acto motor que culmina en la producción de los sonidos del habla

Cuando se alteran los mecanismos sensitivomotores de la articulación, se produce el trastorno conocido clásicamente con la designación de síndrome de desintegración fonética. En este síndrome se presentan una serie de distorsiones de los fonemas que vagamente parecen reproducir las deformaciones propias del lenguaje infantil, y de ahí la calificación de desintegración fonética asignada a estas alteraciones articulatorias. Desde un punto de vista neurológico, la base etiopatogénica consiste en la combinación variada de trastornos paralíticos, distónicos y apráxicos, entremezclados y combinados de forma variable, y que de esta forma interfieren con la correcta producción de los sonidos del lenguaje. Como consecuencia, la calidad fonética de los sonidos emitidos se ve alterada por una desorganización de la armonía motriz articulatoria, con supresión de algunos fonemas y deterioro y alteración de otros. En general, podríamos decir que los sonidos tienden a emitirse en condiciones de una motilidad más elemental, de manera que puede aparecer todo tipo de deformaciones (elisiones, asimilaciones, sustituciones, metátesis, epéntesis) combinadas de forma abigarrada

Automatismos

Son elementos de lenguaje automático o expresiones emocionales de uso común en la vida corriente que, en los casos de reducción grave del lenguaje, pueden constituir la mayor parte de las producciones habladas del paciente afásico, si no las únicas posibles. Estas emisiones están bien articuladas, en marcado contraste con la incapacidad del paciente para articular otros elementos hablados

Circunloquios (o perifrasis)

Es la utilización de muchas palabras para expresar algo que hubiera podido decirse con una sola o muy pocas. En clínica, aparecen en situaciones en las que el paciente presenta dificultades para evocar palabras; en lugar de la palabra buscada, da su definición o un rodeo explicativo

Comprensión verbal (trastornos de la)

Dificultad o imposibilidad para descodificar de forma adecuada los men-

sajes recibidos a través del lenguaje oral (entender lo que se ha oído) o escrito (comprender un texto leído)

Su alteración puede relacionarse directamente con los mecanismos responsables de la descodificación del lenguaje (en el caso de las afasias) o puede ser secundaria a la alteración de otros mecanismos cognitivos implicados en el proceso de comprensión del lenguaje (atención, memoria, funciones ejecutivas)

Ecolalia

Fenómeno de iteración verbal por el cual el paciente con lesión cerebral repite con carácter automático –y aparentemente pasivo– la frase o las últimas palabras que le acaba de dirigir su interlocutor. En ocasiones, el enfermo logra cambiar el pronombre de la frase o introducir alguna otra modificación. Este fenómeno puede considerarse como la consecuencia de un vacío en la estructura del lenguaje interior con un fallo concomitante del mecanismo autorregulador de la emisión verbal, de lo cual resulta la incorporación automática de la estructura que le proporciona el interlocutor

Estereotipia

Producción verbal en forma de conjuntos de fonemas, elementos silábicos, palabras o conjuntos de palabras que el paciente emite repetidamente cuando intenta articular el lenguaje. Esta producción verbal puede tener o no significado en sí misma, pero su emisión es independiente de la intención ideica y aparece repetitivamente siempre que se produce cualquier tentativa de verbalización

Jergafasia

Expresión verbal convertida en ininteligible debido a una excesiva acumulación y sobreproducción de parafasias. Es muy característica de las lesiones del área de Wernicke que cursan con afasia sensorial

Cuando en el lenguaje jergafásico predominan las parafasias fonémicas, se designa como jerga fonémica. Si los fenómenos parafásicos son de tipo verbal semántico (cambio de unas palabras por otras relacionadas semánticamente), se trata de una jerga semántica. Cuando ambos tipos se hallan entremezclados, se habla de jergas mixtas

Parafasia

Sustitución de la palabra adecuada a la idea subyacente por otra no adecuada, o bien sustitución de un sonido por otro que no pertenece a la sílaba o palabra emitida. Estas sustituciones pueden observarse ocasionalmente en los hablantes normales, pero en la clínica de las lesiones cerebrales constituyen uno de los rasgos característicos de los síndromes afásicos por su intensidad y extensión, así como por la incapacidad de controlarlas por parte del paciente

Cuando aparecen de manera generalizada, habitualmente con la adición de trastornos de la organización sintáctico-gramatical, el lenguaje se vuelve ininteligible (jergafasia)

Parafasias verbales

Consisten esencialmente en la utilización de una palabra en lugar de otra. En ocasiones, la palabra emitida tiene una relación conceptual con la palabra buscada (parafasia semántica), o bien la relación se establece por proximidad de los componentes sonoros de ambas palabras (parafasia semántica por inducción fonética). También pueden aparecer parafasias ocasionadas por fenómenos de perseveración de una palabra anterior (parafasias por perseveración verbal); pero en otras ocasiones no es fácil descubrir el factor preciso que determina la emisión de la palabra parafásica

Parafasias fonémicas

Consisten en la utilización de fonemas que no corresponden a la sílaba o palabra que se desea emitir; de ello resulta la producción de palabras deformadas. Las deformaciones pueden consistir en simples omisiones (elisión) de fonemas, sustituciones de unos fonemas por otros, inversiones o sustituciones recíprocas. En el caso de las inversiones y sustituciones recíprocas pueden verse implicadas sílabas completas (parafasias silábicas). Cuando las sustituciones parafásicas deforman totalmente una palabra determinada, puede resultar la emisión de una apariencia de palabra, es decir, una palabra ficticia, nueva, que no pertenece al idioma del hablante (neologismo)

BIBLIOGRAFÍA

1. Alajouanine Th. L' Aphasie et le langage pathologique. Paris: Bailliè-re & Fils; 1968.
2. Darley FL. Aphasia. Philadelphia: WB Saunders; 1982.
3. Luria AR. Traumatic Aphasia. The Hague: Mouton; 1970.
4. Hécaen H, Albert ML. Human Neuropsychology. New York: John Wiley & Sons; 1978.
5. Kertesz A. Aphasia. In Frederiks JAM, ed. Handbook of Clinical Neurology (45): Clinical Neuropsychology. Amsterdam: Elsevier Science Publishers; 1985.

LAS AFASIAS: SEMIOLOGÍA Y TIPOS CLÍNICOS

Resumen. Introducción. *El lenguaje hablado humano es el resultado final del conjunto de actividades cerebrales encaminadas a la recepción, integración y elaboración de los mensajes lingüísticos. Desarrollo. La desorganización de estas actividades a causa de una lesión cerebral determina un nuevo nivel de funcionamiento lingüístico que constituye el síndrome afásico, cuya exploración pondrá de manifiesto aspectos destruidos, aspectos deteriorados y aspectos que han quedado intactos. La rehabilitación de la afasia deberá considerar los diversos componentes de la semiología neurolingüística puestos en evidencia por la exploración, teniendo en cuenta que el proceso rehabilitador no solamente deberá centrarse en los aspectos receptivo y expresivo del lenguaje hablado, sino que el paciente afásico plantea, además, un abanico de otros posibles trastornos cognitivos derivados de la lesión cerebral y otros problemas socioafectivos y de la comunicación derivados de la nueva situación personal y social después de la lesión. [REV NEUROL 2001; 32: 980-6]*

Palabras clave. Afasia. Daño cerebral. Lenguaje. Rehabilitación.

AS AFASIAS: SEMIOLOGIA E TIPOS CLÍNICOS

Resumo. Introdução. *A linguagem humana falada é o resultado final do conjunto de actividades cerebrais encaminadas para a recepção, integração e elaboração das mensagens linguísticas. Desenvolvimento. A perturbação destas actividades por causa de uma lesão cerebral determina um novo nível de funcionamento linguístico, o qual constitui a síndrome afásica, cuja investigação evidenciará aspectos destruídos, aspectos deteriorados e aspectos que ficaram intactos. A reabilitação da afasia deverá ter em conta os diversos componentes da semiologia neurolinguística evidenciados pela observação, pelo que o processo de reabilitação deverá centrar-se nos aspectos receptivo e expressivo da linguagem falada, sem esquecer que o doente afásico pode apresentar, além disso, um leque de outras perturbações cognitivas derivadas da lesão cerebral e outros problemas sócio-afectivos e da comunicação, como consequência da nova situação pessoal e social após a lesão. [REV NEUROL 2001; 32: 980-6]*

Palavras chave. Afasia. Lesão cerebral. Linguagem. Reabilitação.