

Alteraciones en la interpretación de metáforas en pacientes con lesiones del hemisferio derecho

Bárbara Sampedro,^{1,3,4} Valeria Abusamra^{1,2,4} y Aldo Ferreres^{1,4}

¹ Facultad de Psicología, UBA

² Facultad de Filosofía y Letras, UBA

³ CONICET

⁴ Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón

Resumen

Las lesiones del hemisferio derecho (LHD) pueden producir alteraciones en las habilidades pragmáticas, como el procesamiento de expresiones de lenguaje figurativo. Los pacientes LHD tienen dificultades marcadas para comprender la polisemia que involucra significados metafóricos o no literales, no así cuando esta se encuentra restringida al significado lingüístico o literal.

Los objetivos de esta investigación han consistido en analizar el rendimiento de un grupo de pacientes en una tarea que involucra procesamiento de significado metafórico.

Fueron evaluados 25 pacientes con el Protocolo MEC (Ferreres *et al.*, 2007). A los efectos del presente trabajo, se focalizó en los resultados de la tarea de interpretación de metáforas.

Un importante porcentaje de los pacientes evaluado reveló dificultades para procesar metáforas. Dichas dificultades provinieron principalmente de problemas para apartar la definición de las experiencias personales o para seleccionar entre múltiples opciones la adecuada (principalmente cuando estas retomaban aspectos literales del significado de la expresión).

Los lesionados derechos suelen presentar dificultades para interpretar significados no literales, en general, por la falla en la utilización contextual o cotextual durante el proceso de decodificación del sentido del discurso.

Estas alteraciones producen cambios sustanciales en el comportamiento comunicacional de los individuos, provocando un impacto funcional y psicológico considerable.

Introducción y marco teórico

Inicialmente, la pragmática fue concebida como el estudio de la relación entre un mensaje verbal y el contexto en que dicho mensaje era producido. Los marcos teóricos desarrollados en las dos últimas décadas consideran que la pragmática no implica solo la relación entre el mensaje verbal y el contexto en que dicho mensaje se expresa, sino también la habilidad de procesar intenciones comunicativas en relación con un contexto dado. De esta manera, la pragmática puede ser definida como la disciplina que estudia las habilidades lingüísticas y extralingüísticas que permiten a un individuo procesar (comprender y/o expresar) las intenciones comunicativas en un contexto situacional específico (Gibbs, 1999). Desde este punto de vista, se puede decir que, con sus emisiones, un hablante tiene la intención de producir un determinado efecto sobre el oyente y espera que este lo reconozca. El reconocimiento de la intención es lo que asegura que la comunicación sea posible. Así, comprender lo que otra persona nos dice supone mucho más que conocer el significado literal de las palabras y las relaciones que estas puedan establecer entre sí.

Procesar lenguaje, y más específicamente comunicarnos, implica entender la relación sistemática que se produce entre lo que queremos decir y lo que de hecho decimos, entre lo dicho y lo no dicho; entre lo explícito y lo implícito (Abusamra, 2008).

Durante la comunicación diaria, los hablantes emiten una serie de actos de habla que no siempre son directos, es decir, que no siempre reflejan una relación constante entre la forma gramatical y lo que las teorías de los actos de habla denominan acto ilocucionario o fuerza con la que un enunciado es usado (Searle, 1969; Austin, 1982). Al contrario, la transmisión de información implícita es una constante de la verdadera comunicación. Así, el reconocimiento de la intención, las creencias o los estados mentales del hablante a través de su enunciado implica al menos un doble ejercicio en el que es necesario reconocer el significado proposicional y realizar una reinterpretación del mismo acorde con el contexto de uso y las intenciones, de modo que la comunicación se realice de manera efectiva. Es por esto que las habilidades pragmáticas son fundamentales a la hora de comunicarnos, ya que están especialmente implicadas en la comprensión y producción de distintas formas de lenguaje figurativo en las que el contenido explícito o literal del mensaje no coincide con la intención comunicativa. Estas habilidades son imprescindibles para alcanzar el verdadero significado de un mensaje sarcástico o irónico, el sentido de un acto de habla indirecto, el efecto de un enunciado humorístico o de una relación metafórica entre diferentes objetos, conceptos, creencias. En resumen, las habilidades pragmáticas son necesarias para ajustar el contenido y la forma de un mensaje al saber compartido por los interlocutores en determinado contexto de uso.

El procesamiento de expresiones de lenguaje figurativo es uno de los aspectos pragmáticos que suele verse afectado en los pacientes con lesiones del hemisferio derecho (LHD). Estos pacientes, más allá del conocimiento de los componentes formales básicos del lenguaje, manifiestan trastornos en relación con la integración de la información contextual y el discurso, condición necesaria para una comunicación verbal eficiente. La comprensión de significados metafóricos es una de las habilidades en la que estos pacientes fallan. Más específicamente, tienen dificultades marcadas para comprender la polisemia que involucra significados metafóricos o no literales, sin embargo, no presentan especiales dificultades para comprender la polisemia cuando esta se encuentra restringida al significado lingüístico o literal (por ejemplo, con palabras que tienen más de un significado; los significados pueden ser identificados por estos pacientes cuando están usados de manera literal) (Joanette *et al.*, 2008). Fajardo (2005) señala que este déficit se da principalmente a nivel receptivo. En general, se observan mayores dificultades para comprender metáforas que para producirlas. Una explicación posible a este fenómeno es que en la comprensión se ven implicados aspectos atencionales que van desde el reconocimiento de palabras hasta la representación semántica, tanto de los rasgos básicos como de las restricciones del significado que surgen de las características pragmáticas de una situación determinada.

A raíz de las dificultades de los LHD, muchos estudios han intentado llegar a determinar de manera específica cuál es el sustrato neural de la comprensión de metáforas. Algunos de ellos aportan evidencia en favor del hemisferio derecho como fundamental en esta tarea, mientras que otros consideran que su rol no es diferente o más importante que el rol que cumple el hemisferio izquierdo. Seana Coulson (2008) realiza una revisión de estos aportes entre los que destaca los trabajos con pacientes y también los trabajos con sujetos sanos con técnicas como la estimulación magnética transcraneal, estimulación del córtex visual de uno u otro hemisferio y los estudios con neuroimágenes (Tomografía por Emisión de Positrones y Resonancia Magnética Funcional), que facilitan la posibilidad de tener un mayor control sobre el área cerebral estudiada.

Los estudios con pacientes arrojan evidencias en tanto que generalmente se analiza la actuación de LHD en comparación con la de lesionados del hemisferio izquierdo (LHI) y/o con la de sujetos controles y estos dos últimos grupos de sujetos, aunque diferentes entre sí, son los

que tienen un mejor rendimiento cuantitativo en tareas de comprensión de metáforas. Algunos estudios con pacientes argumentan que el déficit en tareas de comprensión de metáforas no se debe a un déficit específico en el procesamiento del lenguaje, sino a un déficit de integración de información de diferentes modalidades, tarea en la que el hemisferio derecho está directamente implicado. En algunos experimentos la evaluación de comprensión de metáforas se realiza en dos instancias diferentes: una mediante metáforas verbales y opciones de respuesta visuales y otra con metáforas y opciones de respuesta verbales. Rinaldi *et al.* (2002) realizan un estudio con esta modalidad y reportan que los pacientes LHD tienen un peor rendimiento en la interpretación de metáforas con estímulos visuales que con estímulos verbales, lo cual los lleva a la conclusión de que ese rendimiento se debe a dificultades en la integración de información de diversas modalidades (visual y lingüística) más que a un déficit específico en la interpretación de metáforas.

Otros estudios con pacientes argumentan que sujetos con patologías diferentes a las producidas por una lesión derecha también presentan déficits en la comprensión de expresiones metafóricas y concluyen que en todos los casos se trata más de un déficit en los recursos cognitivos implicados que de un déficit de procesamiento de lenguaje figurativo. Entre otros autores, Monetta *et al.* (2006) plantean la hipótesis de acceso limitado a los recursos cognitivos, según la cual los pacientes poseen recursos limitados de memoria y atención en general, déficits en la memoria de trabajo y dificultades de inhibición de información irrelevante. Según esta hipótesis, el significado metafórico estaría intacto pero existiría un déficit en las estrategias de acceso al conocimiento semántico. Además, estos estudios se basan en experimentos en los que se observa que áreas izquierdas frontales son fundamentales para la comprensión de expresiones idiomáticas, lo que sugiere que el rol del hemisferio derecho está ligado a la capacidad de procesamiento más que al lenguaje figurativo.

Más allá de las diferencias en los tipos de experimentos y en los resultados que cada uno arroja, la mayoría de estos estudios concluye que aunque los significados metafóricos no son recuperados del hemisferio derecho, este es necesariamente activado por la complejidad de la tarea. Es decir, incluso aquellos estudios que encontraron evidencia en contra de un rol fundamental del hemisferio derecho reconocen que a mayor complejidad de la tarea (relaciones más oblicuas entre palabras, relaciones más groseras y menos definidas, asociaciones lejanas o menos frecuentes) suele presentarse una activación mayor de este hemisferio. Además, si bien generalmente ambos hemisferios son activados en términos equiparables, los estudios con sujetos sanos reportan que la activación del hemisferio izquierdo decae mientras que la del hemisferio derecho es sostenida.

Respecto de la complejidad de la tarea, es necesario diferenciar los enunciados metafóricos con los que generalmente son evaluados estos pacientes. Las evaluaciones de comprensión de metáforas suelen involucrar metáforas nuevas y expresiones idiomáticas. Estas constituyen diferentes formas de lenguaje figurativo. Las metáforas nuevas son aquellas que no se han cristalizado. Tienen la forma “A es B”, donde A y B son sustantivos comunes, por ejemplo “Mi madre es una joya”. Así, una metáfora es aquella que “designa una cosa para representar otra en función de caracterizar la última en términos de la primera” (Glucksberg, 1999). Son consideradas como expresiones cuyos significados no literales pueden reconocerse por medio de sus significados literales, lo cual implica que para acceder a su significado se puede elaborar una estrategia a partir del conocimiento de los significados literales y las posibles relaciones que se puedan establecer entre estos a través de sus rasgos más salientes.

Existen diferentes posturas respecto del procesamiento de estas metáforas. Algunos autores consideran que el procesamiento es indirecto (Searle, 1979) o lo que suele denominarse modelo pragmático estándar (Pynte *et al.*, 1996). Según esta perspectiva, se interpretan todos los enunciados literalmente y, en caso de considerarse que entre esa interpretación y el contexto de emisión existe una incongruencia, se rechaza la interpretación literal y se realiza una búsqueda

de una interpretación no literal adecuada. Otros se inclinan por el procesamiento directo de las expresiones no literales. Es decir, a partir de la información dada se accede al significado no literal, sin el requisito de un procesamiento inicial del significado literal para luego rechazarlo. Este proceso puede ocurrir o bien porque el aspecto más sobresaliente del término vehículo de la metáfora se compara con el menos saliente del sujeto de la oración, o bien porque se realiza un proceso de inclusión de clase, por medio del cual al sujeto se le asigna la clase (y sus características) del término vehículo de la metáfora (Glucksberg y Keysar, 1990).

Un tercer enfoque considera que cuando el contexto en el cual se produce la metáfora es relevante, el significado no literal es el único al cual se accede (Gildea y Glucksberg, 1983). Esta postura es sostenida por los estudios de potenciales evocados con sujetos controles, en los que no se observan diferencias significativas entre el tiempo que conlleva comprender una expresión literal y el que implica comprender una expresión metafórica en un contexto relevante, aunque sí cuando la expresión metafórica se encuentra en un contexto irrelevante (Pynte *et al.*, 1996).

Las expresiones idiomáticas son expresiones fijas y corrientes que se han cristalizado a lo largo del tiempo. Tienen la forma sujeto-verbo-complemento, por ejemplo “La maestra le habla a la pared”. Son estructuras sintácticamente complejas pero semánticamente simples, ya que se trata de convenciones socioculturales inscriptas en la lengua. Su significado no puede derivarse del análisis del significado individual de las palabras que la conforman, lo que dificulta la elaboración de una estrategia de interpretación.

Respecto del procesamiento de las expresiones idiomáticas, Papagno (2001) considera dos teorías principales según las cuales dichas expresiones se encuentran mentalmente representadas. Por un lado, la hipótesis de la representación lexical (Swinney y Cutler, 1979) sostiene que son procesadas como ítems léxicos (como si fueran “una palabra larga”); por el otro, la hipótesis configuracional (Cacciari y Tabossi, 1988) considera que son procesadas no como palabras, sino como configuraciones de palabras cuyos significados se activan cuando el *input* es suficiente para que las representaciones se hagan reconocibles. De esta manera, cuando las expresiones no literales son reconocidas como expresiones idiomáticas, el significado literal no necesita ser derivado.

En resumen, a pesar de que algunos estudios no consideran que el hemisferio derecho tenga un rol predominante en la comprensión del lenguaje figurativo, hay un consenso general respecto de la noción de cooperación interhemisférica, según la cual ambos hemisferios cumplen roles complementarios, que varían de acuerdo con la complejidad de la tarea (por ejemplo, de la naturaleza del estímulo). No se pueden delimitar aún las funciones de cada hemisferio respecto de las habilidades comunicativas, pero puede afirmarse que el sustrato neural de la comprensión del lenguaje figurativo constituye una red en la que el hemisferio derecho necesariamente está implicado.

En este trabajo nos propusimos analizar el rendimiento de un grupo de pacientes con lesión en el hemisferio derecho en una tarea que involucra procesamiento de significado metafórico y llevar a cabo un análisis cualitativo del patrón de errores.

Metodología

Participantes

Participaron de esta investigación 25 pacientes con lesiones del hemisferio derecho: 15 hombres (60% de la muestra) y 10 mujeres (40%).

Los criterios de inclusión de los participantes fueron: a) lesión primaria cerebral derecha única de origen vascular; b) seis meses como mínimo de evolución; c) español como lengua nativa; d) ausencia de alteraciones de adquisición del lenguaje, lectura o escritura y e) ausencia de antecedentes de enfermedades neurológicas, psiquiátricas y de adicciones.

La media de edad del grupo de pacientes es de 61 años (con un mínimo de 44 y un máximo

de 75 años) y la media de escolaridad es de 11,22 años (con un mínimo de 6 y un máximo de 22 años de escolaridad).

Materiales

Se evaluó a los pacientes con la versión en español del Protocolo MEC (Joanette *et al.*, 2004; Ferreres *et al.*, 2007). A los efectos del presente trabajo, se focalizó en los resultados de la tarea de interpretación de metáforas de dicho protocolo.

Esta tarea está compuesta por 20 estímulos, 10 de ellos evalúan la comprensión de metáforas nuevas y 10, la de expresiones idiomáticas. Cada estímulo supone dos instancias de evaluación. En primer lugar, una definición espontánea del significado de la oración presentada. Luego, la selección de la definición del significado de la oración de entre tres opciones dadas, entre las cuales se encuentra una definición literal, una no literal correcta y una no literal errónea o no relacionada con el sentido directo de la frase. Por ejemplo, para la metáfora “Mi hijo es un santo” se presentan las siguientes opciones de respuesta (literal, no literal correcta, no literal errónea, respectivamente):

Mi hijo fue canonizado.

Mi hijo se porta bien.

Mi hijo va mucho a la iglesia.

Procedimiento

La definición espontánea fue puntuada de 0 a 2 puntos según los siguientes criterios:

0: respuesta errónea o ausencia de respuesta.

1: hay elementos de la respuesta presentes pero existen imprecisiones, agregados u omisiones.

2: respuesta clara y adecuada.

También se consideró solo un punto cuando las definiciones estaban relacionadas pero eran incompletas, cuando definían mediante otra metáfora, cuando las definiciones eran paráfrasis del estímulo presentado o cuando se remitían a experiencias personales.

La selección de una respuesta entre tres opciones dadas fue puntuada de 0 a 1 puntos según si seleccionaban solo la respuesta correcta (1 punto) o si seleccionaban más de una opción o no seleccionaban ninguna (0 punto). Si bien no contamos con los baremos de la última puntuación, resulta una tarea útil para la caracterización individual del rendimiento de los pacientes.

Resultados

Un importante porcentaje de los pacientes evaluados en el marco de la presente investigación reveló dificultades para procesar metáforas. Así, el 74% de los pacientes falló en alguna tarea. El 68% de los pacientes evidenció dificultades para interpretar de manera espontánea las metáforas. Un 32% de la muestra tuvo dificultades en la instancia de selección de una respuesta de las opciones dadas. De este grupo, el 83% también falló en la definición espontánea.

1. Análisis del rendimiento de los pacientes vs. grupo control emparejados por edad y escolaridad.

El Protocolo MEC cuenta con normas locales, lo cual lo hace una herramienta de suma utilidad, ya que se pueden establecer comparaciones entre el rendimiento de los pacientes y la media del rendimiento de un grupo numeroso de sujetos sin lesión. En cuanto a la tarea de comprensión de metáforas, el Protocolo MEC brinda las medias y desvíos estándar en relación con la definición espontánea, de tres grupos de edad y dos de escolaridad. Así, podemos analizar el rendimiento de sujetos de baja edad (30 a 49 años), de mediana edad (50 a 64 años) y de alta

edad (65 a 88 años), ya sean de baja (10 años o menos) o de alta (más de 10 años) escolaridad. En la Tabla 1 pueden observarse las medias y desvíos estándar de cada uno de los grupos en la tarea de comprensión de metáforas.

Tabla 1. Medias y desvíos estándar de la tarea Interpretación de metáforas del Protocolo MEC (definición espontánea) por edad y escolaridad.

Escolaridad	30-49 años		50 a 64 años		65 a 88 años	
	≤10 años	> 10 años	≤10 años	> 10	≤10 años	> 10 años
Media	34,83	38,40	35,50	39,33	36,46	37,23
Desvío estándar	4,11	1,95	5,13	0,92	2,47	2,14

Sobre la base de estos datos, determinamos si el rendimiento de cada paciente en esta tarea era o no deficitario. A modo de ejemplificación, en las Figuras 1 y 2 pueden observarse los datos sobre los pacientes de alta edad y alta o baja escolaridad que tuvieron un rendimiento por debajo de la media. En ambas figuras, la primera columna se corresponde con el valor de la norma.

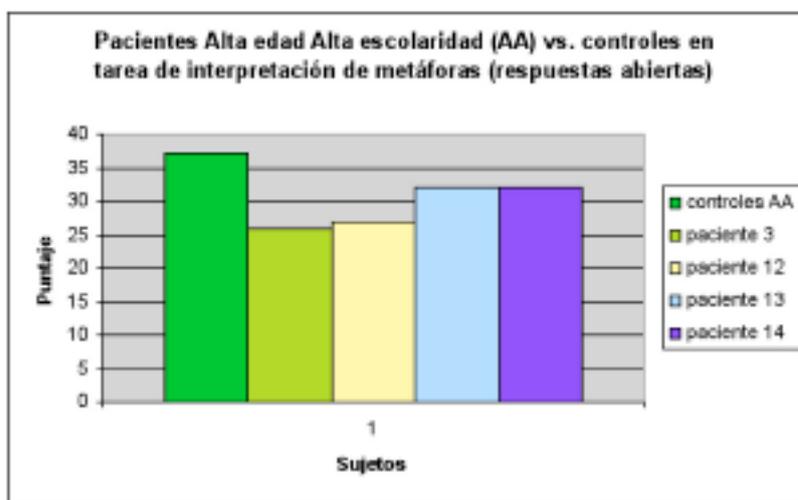


Figura 1: Pacientes Alta edad, Alta escolaridad (AA) vs. controles en tarea de interpretación de metáforas (respuestas abiertas).

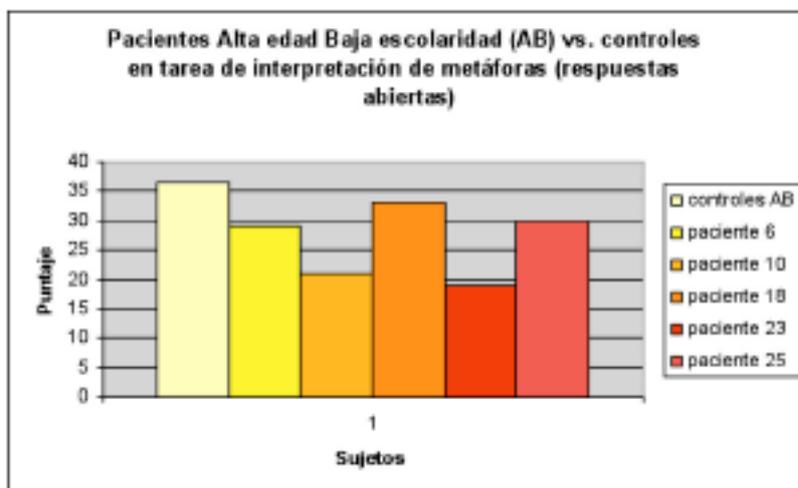


Figura 2: Pacientes Alta edad, Baja escolaridad (AB) vs. controles en tarea de interpretación de metáforas (respuestas abiertas).

2. Análisis del patrón de errores:

Los errores cometidos fueron de diversa naturaleza. Algunas respuestas fueron completamente erróneas. Por ejemplo, ante la pregunta “¿Qué significa la oración ‘Nuestro socio perdió la cabeza por esa mujer?’”, un paciente respondió “Que la mujer es muy bonita”, agregando información no presentada en el enunciado y corriendo el foco del significado de la expresión “perder la cabeza”.

En otros casos, la interpretación espontánea del estímulo resultó adecuada pero las dificultades se pusieron de manifiesto cuando debían apartar la definición de sus propias experiencias. Esto puede verse claramente en la respuesta dada por la siguiente paciente:

E¹: ¿Qué significa la oración “Mi marido me salió con un cuento chino?”

P: Digamos que hizo algo afuera que lo quiere justificar con algo que no es. Uno se da cuenta enseguida. Yo creo que mi marido no lo hizo porque cuando toma cerveza me doy cuenta. A veces, a la salida del trabajo se va con los compañeros y se toma unas cervezas pero cuando viene se toma dos o tres pastillas para que no me de cuenta.

En otros casos (32%), la dificultad apareció cuando se presentaron las opciones y el paciente debía elegir entre definiciones que retomaran aspectos literales del significado de la expresión. La utilización de un paradigma de opciones múltiples produjo inconvenientes, llevando a selecciones inadecuadas. En la mayoría de los casos, la opción seleccionada fue la correspondiente a la definición literal, lo cual refleja sus dificultades para inhibir información no relevante, lo que genera dificultades para desactivar otras interpretaciones incorrectas. Según lo propuesto por los modelos de procesamiento indirectos, la opción literal sería activada en primera instancia; es por ello que los LHD al no acceder a otro significado de manera clara y precisa se inclinan por la interpretación literal que ya está activada. Los siguientes son ejemplos de pacientes que tuvieron dificultades para seleccionar la opción correcta.

E: “La suegra de mi amigo es una bruja”, significa

- a) La suegra de mi amigo practica magia negra.
- b) La suegra de mi amigo tiene muchas escobas.
- c) La suegra de mi amigo es una mala persona y desconsiderada.

P: Es a, b y c.

E: Tiene que elegir solo una opción.

P: No me quedo con ninguna.

E: El profesor de química es un bombón ¿qué significa?

- a) El profesor de química es de chocolate.
- b) El profesor de química es atractivo, apetecible.
- c) El profesor de química fabrica chocolates.

P: Decididamente, el profesor de química es de chocolate.

Es importante señalar aquí que los sujetos del grupo control también cometen errores y que no se encuentra un rendimiento del 100% pero, a diferencia de los pacientes, estos sujetos no cometen errores de literalidad. Es decir, sus respuestas pueden ser más o menos precisas, pero conocen que la tarea implica una interpretación no-literal.

1 E: Evaluador; P: Paciente.

Conclusiones

Los resultados de este trabajo nos permiten afirmar que los pacientes LHD pueden presentar dificultades para interpretar significados no literales (por ejemplo metáforas), dado que un amplio porcentaje de la muestra aquí estudiada refleja un rendimiento por debajo de la norma.

Los pacientes con rendimiento deficitario tuvieron dificultades en alguna de las dos instancias de evaluación o en ambas; es decir, las dificultades se presentaron tanto en la definición espontánea de una metáfora y/o de una expresión idiomática como en la elección del significado entre múltiples opciones dadas. En cuanto a la selección de opciones, en la mayoría de los casos, la respuesta seleccionada respondía a la alternativa literal.

No encontramos diferente tipo de error en la comprensión de expresiones idiomáticas y de metáforas. No obstante, la literatura (Coulson, 2008) reporta diversos estudios en los que se encuentra una mayor cantidad de errores de literalidad en las expresiones idiomáticas que en las metáforas, en las cuales el error más frecuente es la elección de una opción no literal errónea. Esto nos indica que deben profundizarse los estudios de estas dos formas de lenguaje figurativo, ya que puede ocurrir que existan diferencias en su procesamiento.

Los datos de este estudio no son suficientes para determinar la causa de la falla de los pacientes en la comprensión del lenguaje figurativo. En general, se reporta que los déficits de estos pacientes se deben a la falla en la utilización contextual o cotextual (relación con la situación comunicativa real o con el contexto discursivo/lingüístico) durante el proceso de decodificación del sentido del discurso, lo que dificulta la realización de las inferencias necesarias para derivar significados. Otras explicaciones refieren a déficits en las habilidades cognitivas implicadas en la tarea o a dificultades de inspección de las imágenes mentales.

Para muchos autores la pregunta acerca de la comprensión de metáforas sigue siendo si se produce activación cerebral de modalidad específica. Sin embargo, es importante considerar que el rol de los hemisferios izquierdo y derecho en la comprensión de lenguaje no literal es flexible, que no hay una dicotomía estricta en el funcionamiento de ambos hemisferios al respecto y que al igual que con la comprensión del lenguaje literal una red neural es la encargada del procesamiento. Eviatar y Just (2006) reportan en su estudio que los LHI rinden peor que los LHD en comprensión de metáforas, sin embargo observaron activaciones del lóbulo temporal derecho, lo que da lugar a considerar una red neuronal dinámica, que puede variar en relación con la complejidad de lo que se está comprendiendo.

Resulta fundamental considerar que las alteraciones que sufren estos pacientes producen cambios sustanciales en su comportamiento comunicacional, provocando un impacto funcional y psicológico considerable. Las dificultades que estos sujetos tienen en la comprensión de metáforas y otras formas de lenguaje figurativo conllevan dificultades para adaptar sus mensajes al interlocutor y al contexto situacional, lo que genera consecuencias importantes para la persona afectada y para su entorno. El porcentaje de LHD afectado por déficits en la comunicación es similar al de LHI que sufre trastornos del lenguaje persistentes (afasias). Es por ello que consideramos imprescindible profundizar en el estudio de los déficits de pacientes que han sufrido una lesión en el hemisferio derecho.

Bibliografía

Abusamra, V. 2008. "Alteraciones pragmáticas en pacientes con lesiones del hemisferio derecho". En: Memorias de las XV Jornadas de Investigación. Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. *Problemáticas Actuales. Aportes de la Investigación en Psicología*, Tomo II, pp. 307-308.

- Austin, J. L. 1982. *Cómo hacer cosas con palabras*. Barcelona, Paidós Estudio.
- Cacciari, C. y Tabossi, P. 1988. "The comprehension of idioms", *Journal of Memory and Language*, Vol. 27, pp. 668-683.
- Coulson, S. 2008. "Metaphor Comprehension and the Brain", en Gibbs R. W. (ed.) *Metaphor and thought*, 3rd edition. Cambridge/Nueva York, Cambridge University Press, pp. 177-194.
- Eviatar, Z. y Just, M. A. 2006. "Brain correlates of discourse processing: An fMRI investigation of irony and conventional metaphor comprehension", *Neuropsychologia*, Vol. 44, pp. 2348-2359.
- Fajardo, L. A. 2005. "Aproximación a los fundamentos neurológicos de la metáfora", *Forma y Función*, Vol. 18, pp. 102-114.
- Ferreres, A.; Abusamra, V.; Cuitiño, M.; Côté, H.; Ska, B. y Joannette, Y. 2007. *Protocolo MEC. Protocolo para la Evaluación de la Comunicación de Montréal*. Buenos Aires, Neuropsi Ediciones.
- Gibbs, R. 1999. "Interpreting what speakers say and implicate", *Brain and Language*, Vol. 68, pp. 466-485.
- Gildea, P. y Glucksberg, S. 1983. "On understanding metaphor: The role of context", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol. 22, pp. 577-590.
- Glucksberg, S. y Keysar, B. 1990. "Understanding metaphorical comparisons: beyond similarity", *Psychology Review*, Vol. 97, pp. 3-18.
- Glucksberg, S. 1999. "Metaphor", en Wilson. R. y F. Keil (eds.). *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. MA, The MIT Press, pp. 143-145.
- Joannette, Y.; Ansaldo, A. I.; Kahlaoui, K.; Côté, H.; Abusamra, V.; Ferreres, A. y Roch-Lecours, A. 2008. "Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica", *Revista de Neurología*, vol. 46, N° 8, pp. 481-488.
- Joannette, Y.; Ska, B. y Côté, H. 2004. *Protocole Montréal d'évaluation de la communication (MEC)*. Isbergues, France, Ortho-Edition.
- Monetta, L.; Ouellet-Plamondon, C. y Joannette, Y. 2006. "Simulating the pattern of right-hemisphere-damaged patients for the processing of the alternative metaphorical meanings of words: Evidence in favor of a cognitive resources hypothesis", *Brain and Language*, vol. 96, pp. 171-177.
- Papagno, C. 2001. "Comprehension of metaphors and idioms in patients with Alzheimer's disease", *Brain*, vol. 124, N° 7, pp.1450-1460.
- Pynte, J.; Besson, M.; Robichon, F. H. y Poli, J. 1996. "The time course of metaphor comprehension: an event-related potential study", *Brain and Language*, vol. 55, pp. 293-316.
- Rinaldi, M. C.; Marangolo, P. y Baldassarri, F. 2002. "Metaphor comprehension in right brain-damaged subjects with visuo-verbal and verbal material: A dissociation (re)considered", *Cortex*, vol. 38, pp. 903-907.
- Searle, J. R. 1969. *Speech acts*. Cambridge, Cambridge University Press.
- 1979. "Metaphor", en Ortony, A. (ed.). *Metaphor and thought*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 92-123.
- Swinney, D. A. y Cutler, A. 1979. "The access and processing of idiomatic expressions", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol. 18, pp.523-534.

CV

BÁRBARA SAMPEDRO ES LICENCIADA EN LETRAS (UBA). SE DESEMPEÑA COMO BECARIA DOCTORAL DE CONICET. DOCTORANDA (UBA), LLEVA A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE NEUROPSICOLOGÍA DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL INTERZONAL GENERAL DE AGUDOS EVA PERÓN.

VALERIA ABUSAMRA ES LICENCIADA EN LETRAS (UBA). SE DESEMPEÑA COMO DOCENTE DE LAS CÁTEDRAS PSICOLINGÜÍSTICA I Y II DE LA CARRERA DE LETRAS DE DICHA UNIVERSIDAD. ES DOCENTE DE LA CARRERA INTERDISCIPLINARIA DE ESPECIALIZACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA (UBA) Y DIRIGE LA MATERIA NEUROPSICOLINGÜÍSTICA DE LA MAESTRÍA EN NEUROPSICOLOGÍA DEL HOSPITAL ITALIANO. LLEVA A CABO TAREAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE NEUROPSICOLOGÍA DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL INTERZONAL GENERAL DE AGUDOS EVA PERÓN. ES AUTORA DE *TEST LEER PARA COMPRENDER. EVALUACIÓN DE LA COMPRESIÓN DE TEXTOS Y DE PROTOCOLO MEC. PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE MONTREAL.*

ALDO FERRERES ES MÉDICO (UBA). ES PROFESOR TITULAR DE LA CÁTEDRA DE NEUROFISIOLOGÍA EN LA CARRERA DE PSICOLOGÍA (UBA). EN ESA FACULTAD, DIRIGE LA CARRERA INTERDISCIPLINARIA DE ESPECIALIZACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA. SE DESEMPEÑA COMO JEFE DE LA UNIDAD DE NEUROPSICOLOGÍA DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL INTERZONAL GENERAL DE AGUDOS EVA PERÓN. ES AUTOR DE *TEST LEER PARA COMPRENDER. EVALUACIÓN DE LA COMPRESIÓN DE TEXTOS, PROTOCOLO MEC PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE MONTREAL, MEMORIA Y CEREBRO Y DE INTRODUCCIÓN A LA NEUROPSICOLOGÍA.*