

IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología  
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos  
Aires, 2012.

# **Habilidades pragmáticas en pacientes con lesiones del hemisferio derecho: la comprensión de algunas formas de lenguaje no literal.**

Sampedro, María Bárbara.

Cita:

Sampedro, María Bárbara (2012). *Habilidades pragmáticas en pacientes con lesiones del hemisferio derecho: la comprensión de algunas formas de lenguaje no literal*. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-072/184>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/emcu/kac>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# HABILIDADES PRAGMÁTICAS EN PACIENTES CON LESIONES DEL HEMISFERIO DERECHO: LA COMPRENSIÓN DE ALGUNAS FORMAS DE LENGUAJE NO LITERAL

Sampedro, María Bárbara

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología y Facultad de Filosofía y Letras. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón.

---

## Resumen

Las habilidades pragmáticas están especialmente implicadas en la producción y comprensión de distintas formas de lenguaje no literal en las que el contenido explícito o literal del mensaje no coincide con la intención comunicativa. El hemisferio derecho tiene un rol fundamental en la regulación pragmática de la comunicación verbal, ya que se encuentra implicado en aspectos del lenguaje que se encuentran íntimamente relacionados con el significado.

El objetivo del presente trabajo es contribuir al estudio de las alteraciones pragmáticas que aparecen como consecuencia de una lesión del hemisferio derecho (LHD), especialmente en la comprensión de algunas formas de lenguaje no literal (metáforas, actos de habla indirectos, ironía y sarcasmo).

Fueron evaluados 10 pacientes LHD, 10 sujetos controles emparejados en edad y escolaridad con los pacientes LHD y 5 pacientes con lesión del hemisferio izquierdo (LHI). Se les suministraron 3 pruebas: interpretación de metáforas, interpretación de actos de habla indirectos y comprensión de expresiones irónicas y sarcásticas.

Se observó que el rendimiento de los pacientes LHD fue significativamente menor que el de los sujetos controles. El rendimiento de los pacientes LHI no presenta amplias diferencias cuantitativas respecto del de los LHD, pero sí diferente patrón de errores.

## Palabras Clave

pragmática, lesionados derechos, lenguaje-no-literal

## Abstract

PRAGMATIC SKILLS IN RIGHT-HEMISPHERE DAMAGED PATIENTS: THE COMPREHENSION OF NON-LITERAL LANGUAGE'S FORMS.

Pragmatic skills are especially involved in the production and comprehension of different forms of non-literal language that the explicit or literal content of the message is different that the communicative intention. The right hemisphere has a fundamental

role in pragmatic regulation of verbal communication, because it is implied in language's aspects related with the meaning.

The aim of this paper is to contribute to the study of pragmatic changes that appear as a result of right-hemisphere damaged (RHD), especially in the comprehension of some non-literal language's forms (metaphors, indirect speech acts, irony and sarcasm).

We evaluated 10 patients with RHD, 10 control subjects matched on age and education with RHD patients and 5 patients with left-hemisphere damaged (LHD). 3 tests were provided: interpretation of metaphors, interpretation of indirect speech acts and comprehension of ironic and sarcastic expressions.

It was observed that RHD patients' performance was significantly lower than control subjects. The performance of LHD patients has no large quantitative differences regarding the RHD patients performance, but different pattern of errors occurs.

## Key Words

pragmatics, right-hemisphere damaged, non-literal-language

## Introducción

En los estudios de evaluación de lenguaje en poblaciones de pacientes, históricamente se consideró al hemisferio izquierdo (HI) como responsable del procesamiento lingüístico y el hemisferio derecho (HD) fue en principio considerado un hemisferio subordinado o residual en dicha actividad y el hecho de que las evidencias que presentaban las investigaciones sobre el HI resultaran a grandes rasgos contundentes y relativamente fáciles de comprobar empíricamente hizo que el estudio del rol del HD fuera relegado durante mucho tiempo.

En los últimos 25 años, los estudios sobre las funciones del hemisferio derecho y su incidencia en la comunicación verbal se vieron significativamente aumentados, lo que produjo un gran aporte para esclarecer cuáles son las funciones específicas de este hemisferio. Dichas investigaciones se dividieron entre las que focalizan sobre las capacidades potenciales del HD para procesar lenguaje y las que

describen la contribución real a las habilidades lingüísticas que utiliza el hablante. Los resultados arrojados por estos estudios permitieron determinar que el HD se encuentra más ligado al procesamiento del significado que de la forma de las palabras (Joanette, Goulet & Hannequin, 1990). Además, el estudio del hemisferio derecho se vio beneficiado debido a que el concepto mismo de lenguaje evolucionó de manera radical, dado que a las dimensiones tradicionales se sumaron los aspectos prosódico, discursivo y pragmático.

Se considera a la pragmática como la disciplina que estudia las habilidades lingüísticas y extralingüísticas que permiten a un individuo comprender y/o expresar las intenciones comunicativas en un contexto situacional específico (Gibbs, 1999). Desde este punto de vista se puede decir que un hablante tiene la intención de producir un determinado efecto sobre el oyente y espera que el oyente lo reconozca. El reconocimiento de la intención es lo que asegura que la comunicación sea posible. Así, 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 (Abusamra, 2008).

Como consecuencia de los avances en la evaluación de la comunicación verbal con tests específicos se observó que las alteraciones del hemisferio derecho se centran en cuatro grandes componentes (Joanette et al., 2008): prosodia, semántica léxica, habilidades discursivas y habilidades pragmáticas. Las alteraciones en el componente de la pragmática pueden producir los siguientes comportamientos en los pacientes: dificultades para integrar la información contextual presente en las conversaciones cotidianas, incumplimiento del principio de cooperación que regula la conversación (Grice, 1975), dificultades para adaptar los mensajes al saber compartido con el interlocutor y al contexto situacional y para la comprensión de enunciados indirectos en los que la intención no está explícitamente mencionada y el significado literal del mensaje no coincide con el significado que efectivamente se desea transmitir. En relación con este último aspecto, los sujetos con lesión en el hemisferio derecho (LHD) suelen presentar dificultades para comprender el significado metafórico de un enunciado (Eviatar & Just, 2006), el pedido implícito en un acto de habla indirecto (Champagne-Lavau & Joanette, 2007) o el sentido indirecto y negativo de una ironía o de un sarcasmo (McDonald, 1999; Gibbs & Colston, 2007).

Los objetivos generales del presente trabajo fueron 1) contribuir al estudio de las alteraciones pragmáticas que aparecen como consecuencia de una LHD y, 2) incrementar el conocimiento del papel del hemisferio derecho como regulador de la dimensión pragmática de la comunicación verbal. Los objetivos específicos fueron, 1) describir el rendimiento de un grupo de pacientes LHD en tareas de comprensión de cuatro formas de lenguaje no literal: actos de habla indirectos, metáforas, ironía y sarcasmo, 2) describir el rendimiento de un grupo de pacientes con lesión del hemisferio izquierdo (LHI), con afasia leve y comprensión auditiva conservada, en las mismas tareas, y 3) analizar diferencias y/o similitudes entre el desempeño de los pacientes con LHI y el desempeño de los pacientes con LHD.

Partimos de la hipótesis de que las habilidades pragmáticas están especialmente implicadas en la producción y comprensión de distintas formas de lenguaje no literal en las que el contenido explícito o literal del mensaje no coincide con la intención comunicativa y que el HD tiene un rol fundamental en la regulación pragmática de la comunicación verbal. Los pacientes LHD presentan un rendimiento

deficitario en las tareas de comprensión de diferentes formas de lenguaje no literal, aún cuando los niveles lingüísticos elementales se encuentren preservados, mientras que los pacientes con LHI presentan respecto de los pacientes con LHD: mejor rendimiento y/o diferente tipo de error en las tareas de comprensión de lenguaje no literal, aún cuando los componentes formales del lenguaje pueden verse alterados.

## **Método**

### Participantes

Participaron de este estudio 10 sujetos LHD (MEDAD: 60.8; MESCOLARIDAD: 8.73; M:10 y F:5), 10 sujetos sin lesión cerebral (MEDAD: 63.33; MESCOLARIDAD: 9.13; M:10 y F:5), equiparados en edad, escolaridad y sexo con los sujetos LHD, y 5 sujetos LHI (MEDAD: 60; MESCOLARIDAD: 10.4; F:5). Para todos los participantes se consideraron los siguientes criterios de inclusión: ser hablantes nativos del español, carecer de antecedentes de alteraciones del desarrollo o de enfermedad neurológica, psiquiátrica y adicciones, y de alteraciones de adquisición del lenguaje, la lectura o la escritura. Todos los participantes del grupo LHD tenían, además, lesión cerebral derecha única de al menos 2 meses de evolución y alteraciones de la comunicación diagnosticada con el Protocolo MEC (Ferrerres et al., 2007). Por su parte, los participantes del grupo LHI debían cumplir con los siguientes criterios: lesión cerebral izquierda de al menos 2 meses de evolución y alteración lingüística leve diagnosticada con una batería estandarizada de evaluación de afasias.

### Materiales

Para evaluar la interpretación de Metáforas y de Actos de habla indirectos (AHI) se seleccionaron las pruebas del Protocolo MEC (Joanette, Ska & Côté, 2004; Ferrerres et al., 2007; pruebas 3 y 11 respectivamente). En la prueba de metáforas se presentan metáforas utilizadas en la vida cotidiana y se solicita su explicación. En la prueba de AHÍ se presentan historias breves en las que un personaje realiza una petición al otro, que en algunos casos es indirecta y en otros, directa. Ambas pruebas implican dos condiciones de respuesta, una de modalidad abierta y otra de modalidad múltiple choice (respuesta cerrada). En todos los casos, la pregunta requiere la interpretación de la intención del hablante.

Para evaluar la comprensión de expresiones irónicas y sarcásticas se diseñó especialmente una prueba (Sampedro, Abusamra & Ferrerres, en prensa). Si bien, existen instrumentos para evaluar estas dos formas de lenguaje no literal, ninguno de ellos está desarrollado en el marco del español, ni resulta ser comprensivo (no incluyen ambos tipos de expresiones, no consideran diferentes modalidades de respuesta ni especificaciones en cuanto a las implicancias de aspectos fundamentales de la prosodia que constituyen la naturaleza de estas expresiones). Por esto, se diseñó una prueba, constituida por estímulos que evalúan tanto la comprensión de ironías como de sarcasmos (estímulos que refieren a un objeto o un estado físico para las ironías y estímulos que refieren a un sujeto hacia el cual se expresa una intención hiriente o negativa para los sarcasmos). Cada estímulo consiste en una historia breve, que termina con un enunciado expresado por uno de los personajes de la historia con una intención irónica, sarcástica o directa, representada a través de una entonación particular en cada caso. La evaluación se realiza con texto presente y una presentación auditiva de cada estímulo. El rendimiento

se computa a partir de las respuestas a tres preguntas con respuesta abierta: una pregunta mentalista (evalúa comprensión del significado que efectivamente el hablante tiene la intención de transmitir), una pregunta inferencial no-mentalista (evalúa la capacidad general de realizar inferencias) y una pregunta factual (evalúa la comprensión de información presente en la historia). También se realiza una pregunta mentalista que se responde mediante la selección de una opción entre múltiples opciones (respuesta cerrada). Por otra parte, se presenta auditivamente el enunciado final de cada estímulo y se solicita que se interprete el significado del enunciado sobre la base de la entonación percibida.

#### Procedimiento y análisis de datos

Los pacientes fueron evaluados de manera individual, en dos sesiones de 45 minutos cada una. Todos los participantes fueron informados previamente de los objetivos y las implicancias de la investigación por medio de un consentimiento informado.

Se calcularon los puntajes individuales y los estadísticos descriptivos del rendimiento en las tres pruebas. Se compararon los grupos de controles y pacientes mediante una prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y se analizaron cualitativamente los rendimientos por patología.

#### Resultados

Dadas las características de la muestra, y luego de realizar una prueba de Kolmogorov-Smirnov y de Levene, no pudieron asumirse los criterios de homocedasticidad y distribución normal de la muestra para todas las variables. Por lo tanto, se aplicaron pruebas de estadística no paramétrica. Para todos los análisis se ha fijado un nivel-p para la significación estadística de .05.

#### **Rendimiento de LHD en pruebas de lenguaje no literal**

Desde un punto de vista cualitativo puede observarse que los pacientes LHD tienen dificultades para comprender formas de lenguaje no literal, ya que solo el 13% de los participantes presenta un rendimiento óptimo. En las pruebas de metáforas y AHÍ, el desempeño de los LHD es menor cuando deben expresar las respuestas abiertamente. Si bien la selección de respuestas entre múltiples opciones refleja un mejor rendimiento, también generó dificultades. En la prueba de comprensión de ironía y sarcasmo, el rendimiento refleja el patrón inverso: mejor rendimiento en respuestas abiertas que en respuestas cerradas en todas las condiciones. En la interpretación de la intención comunicativa irónica o sarcástica a partir de la entonación de los enunciados se observaron mayores dificultades. El análisis del tipo de errores revela que tanto en la interpretación de AHÍ, como de ironías y de sarcasmos, los LHD presentan una gran cantidad de errores por interpretación no literal cercana o lejana, cuando los enunciados deben interpretarse de manera literal (es decir, en los estímulos de control). No se registran omisiones de respuesta en ninguna de las pruebas.

#### **Diferencias entre LHD y grupo control**

Una prueba U de Mann-Whitney arrojó como resultado la ausencia de diferencias significativas en la edad y escolaridad de los sujetos de ambos grupos (U de M-WEDAD=69.500; Z -1.801; p= .072; rango promedio 12.63 vs. 18.37; U de M-WESCOLARIDAD=101.000; Z

-1.483; p= .629; rango promedio 14.73 vs. 16.27).

Con el objetivo de observar si existe una diferencia intergrupos en las variables experimentales de las pruebas de comprensión de formas de lenguaje no literal entre pacientes LHD y sujetos controles, se calculó una prueba U de Mann-Whitney que arrojó los siguientes resultados, confirmando que existe una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo control en 14 de las 16 variables consideradas. En las variables de las pruebas de metáforas y AHÍ la prueba estadística arrojó los siguientes resultados (U de M-WMET.abiertas=14.500; Z -4.165; p= .0001; rango promedio 8.97 vs. 22.03; U de M-WMET.cerradas=45.000; Z -3.457; p= .001; rango promedio 11 vs. 20); (U de M-WAHI.abiertas=25.000; Z -3.709; p= .0001; rango promedio 9.67 vs. 21.33; U de M-WAHI.cerradas=37.500; Z -3.714; p= .0001; rango promedio 10.50 vs. 20.50). De la misma manera se procedió para verificar la diferencia de rendimiento entre los grupos de pacientes LHD y sujetos controles en la prueba de comprensión de expresiones irónicas y sarcásticas. En esta tarea, la prueba U de Mann-Whitney arrojó los siguientes resultados, confirmando que existe una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo control en el procesamiento de expresiones irónicas y sarcásticas en el marco de una historia breve (U de M-WT.dir=12.500; Z -4.196; p= .0001; rango promedio 8.83 vs. 22.17; U de M-WT.ind=59.500; Z -2.223; p= .026; rango promedio 11.97 vs. 19.03) y en el procesamiento de la información prosódica de esas expresiones (U de M-WPROSODIA.dir=.000; Z -4.763; p= .0001; rango promedio 8 vs. 23; U de M-WPROSODIA.ind=51.500; Z -2.543; p= .011; rango promedio 11.43 vs. 19.57).

#### **Rendimiento de LHI y diferencias con LHD:**

Los pacientes LHI presentaron diferencias cualitativas en el rendimiento (errores por omisiones de respuestas debidas a dificultades de expresión de las interpretaciones -anomía-, representadas generalmente mediante gestos). Estos pacientes no evidenciaron dificultades para cumplir con las preguntas cerradas en las que se les requería elegir entre opciones. Desde un punto de vista cuantitativo, solo se observan diferencias estadísticamente significativas en las respuestas cerradas a las metáforas, en las que los pacientes LHI presentan un rendimiento del 100%, y en la interpretación de la prosodia de los enunciados controles de la prueba de comprensión de expresiones irónicas y sarcásticas, estímulos ante los que los LHD generan inferencias inadecuadas y con ello una interpretación no literal de una expresión con prosodia neutra o no marcada. Una prueba U de Mann-Whitney arrojó los siguientes resultados confirmando que existe una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo LHI (U de M-WMET.cerradas= 15; Z -2.156; p=.03; rango promedio 9 vs. 15; U de M-WPROSODIA.dir=10.500; Z -2.387; p=.01; rango promedio 8.70 vs. 15.90).

#### **Discusión y conclusiones**

Los resultados obtenidos corroboran las hipótesis planteadas al comienzo, ya que el grupo de pacientes LHD manifiesta dificultades para resolver tareas de comprensión de formas de lenguaje no literal, tales como metáforas, AHI, ironía y sarcasmo, aún cuando no poseen alteraciones al nivel de componentes lingüísticos elementales.

Se pudo observar que en las pruebas de comprensión de formas de lenguaje no literal, los pacientes LHD presentaron dificultades tanto en las preguntas abiertas (relacionadas con autorreferencialidad de

las situaciones a interpretar, circunloquios, digresiones y rodeos en las explicaciones, lo que genera que luego de varios intentos sigan perseverando en la interpretación incorrecta), como en las preguntas cerradas (por dificultades de inhibición de opciones en competencia). Muchos de los errores producidos por los LHD son interpretaciones no literales cuando deben ser interpretaciones literales, lo que refleja una sobre-atribución de estados mentales erróneos por parte de estos pacientes. En la interpretación de los enunciados a partir de su entonación se observa un rendimiento mucho menor de los pacientes LHD que en las demás pruebas de lenguaje no literal. Probablemente, este rendimiento se deba a la menor cantidad de información contextual que transmite la prosodia.

A pesar de que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento de pacientes LHD y LHI en la mayoría de las pruebas, el perfil de desempeño de cada grupo permitió observar que los errores cometidos por los LHI se deben a dificultades relacionadas con los déficits a nivel expresivo característicos de esta población de pacientes y no a una imposibilidad de detectar la intención comunicativa del hablante. Es decir, a pesar de las alteraciones de los niveles básicos del lenguaje, los pacientes LHI no presentan dificultades para atribuir intenciones comunicativas, integrar la información contextual e inhibir múltiples interpretaciones posibles.

## **Bibliografía**

- Abusamra, V. (2008). Alteraciones pragmáticas en pacientes con lesiones del hemisferio derecho. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Memorias de las XV Jornadas de Investigación. Problemáticas Actuales. Aportes de la Investigación en Psicología, II: 307-308.
- Champagne-Lavau, M. & Joannette, Y. (2007). Why RHD individuals have more difficulties with direct requests than indirect requests? A theory of mind hypothesis. *Brain and Language*, 103: 45-46.
- Eviatar, Z. & Just, M. A. (2006). Brain correlates of discourse processing: An fMRI investigation of irony and conventional metaphor comprehension. *Neuropsychologia*, 44: 2348-2359.
- Ferreres, A., Abusamra, V., Cuitiño, M., Côté, H., Ska, B. & Joannette, Y. (2007). Protocolo MEC. Protocolo para la Evaluación de la Comunicación de Montreal. Buenos Aires: Neuropsi Ediciones.
- Gibbs, R. (1999). Interpreting what speakers say and implicate. *Brain and Language*, 68: 466-485.
- Gibbs, R. & Colston, H. (2007). *Irony in Language and Thought*. Estados Unidos: Taylor and Francis Group.
- Grice, H. (1975). Logic and conversation. En: P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics: Speech acts*, 3: 41-58. New York: Academic Press.
- Joannette, Y., Goulet, P., & Hannequin, D. (1990). *Right Hemisphere and Verbal Communication*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Joannette, Y., Ska, B. & Côté, H. (2004). *Protocole Montréal d'évaluation de la communication (MEC)*. Isbergues, France: Ortho-Edition.
- Joannette, Y., Ansaldo, A.I., Kahlaoui, K., Côté, H., Abusamra, V., Ferreres, A., & Roch-Lecours, A. (2008). Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica. *Revista de Neurología*, 46 (8): 481-488.
- McDonald, S. (1999). Exploring the Process of Inference Generation in Sarcasm: A Review of Normal and Clinical Studies. *Brain and Language*, 68: 486-506.
- Sampedro, B., Abusamra, V., & Ferreres, A. (en prensa). Diseño de una prueba de evaluación de la comprensión de expresiones irónicas y sarcásticas. *Actas del Primer encuentro de Grupos de Investigación sobre Procesamiento del Lenguaje PROLEN 2011 Homenaje a Juan Seguí*.