La comprensión sintáctica en el agramatismo: las oraciones con cláusulas relativas

TABOH, Analí / Instituto de Lingüística, FFYL, UBA - anali.taboh@filo.uba.ar

SÁNCHEZ, María Elina / Instituto de Lingüística, FFYL, UBA; CONICET - mesanchez@filo.uba.ar

Eje: Neurolingüística

Tipo de trabajo: ponencia

» *Palabras clave: Neurolingüística - agramatismo - comprensión sintáctica - oraciones relativas - evaluación*

› Resumen

El estudio de sujetos afásicos con una alteración específica de las habilidades sintácticas funciona como una ventana para investigar el funcionamiento normal de la comprensión y la producción del lenguaje. En lo que respecta a la comprensión sintáctica, en términos generales, los pacientes afásicos agramáticos suelen presentar una comprensión prácticamente intacta de aquellas oraciones cuyo orden de constituyentes y asignación de papeles temáticos es canónica, frente a una comprensión alterada de aquellas que, por el resultado de movimientos sintácticos, se apartan de este orden y requieren un análisis de las jerarquías y dependencias entre sus elementos (Penke, 2011).

Las oraciones con cláusulas relativas de sujeto y de objeto permiten evidenciar esta disociación, ya que solamente las primeras mantienen el orden estructural canónico. El objetivo fue adaptar al español un instrumento que evalúa específicamente este fenómeno manipulando los dos tipos de oraciones con cláusulas de relativo. Nos propusimos llevar a cabo la normatización de la prueba y la administración a pacientes afásicos agramáticos.

Metodología:

Participantes: 135 sujetos hablantes nativos del español divididos en 3 grupos etarios y 3 niveles de escolaridad participaron en la normatización. Se administró la prueba a 4 sujetos afásicos agramáticos para verificar su utilidad clínica. *Materiales y procedimiento*: Se diseñó una tarea de emparejamiento oración – dibujo (Friedmann, 2008) con 20 oraciones relativas de sujeto (Ej.: *La niña que besa a la abuela es cariñosa)* y 20 relativas de objeto (Ej.: *La niña a la que besa la abuela es cariñosa*), todas semánticamente reversibles.

Resultados: Se encontraron diferencias significativas entre los dos tipos de

oraciones relativas en los cuatro afásicos: las de objeto presentaron significativamente más errores que las de sujeto ($p<.01$). Los sujetos sin alteraciones del lenguaje emparejados en edad y nivel de escolaridad no presentaron diferencias entre las diferentes estructuras.

Discusión: Se corroboró el déficit sintáctico de los pacientes agramáticos para las oraciones de orden no canónico con movimiento sintáctico, apoyando la Hipótesis de supresión de la huella (Grodzinsky 1989, 1995, 2000). Asimismo, se confirmó que la prueba diseñada es sensible a este déficit.aceptado.

› *Introducción*

Entre las diversas alteraciones del lenguaje producto de lesión cerebral, aquellos cuadros que se relacionan específicamente con un déficit de las habilidades sintácticas se conocen como agramatismo. En general, la comprensión de los pacientes agramáticos está prácticamente intacta en cuanto a los aspectos de la estructura básica de la oración; sin embargo, las alteraciones se ponen en evidencia cuando la comprensión implica tener en cuenta las dependencias y relaciones jerárquicas entre los elementos de la oración.

La comprensión de los pacientes afásicos agramáticos suele estar caracterizada por un *efecto de canonicidad*, esto es, presentan más dificultades para aquellos tipos de oraciones cuyo orden de constituyentes se aparta del orden canónico (Penke, 2011). En español, el orden canónico es Sujeto, Verbo, Objeto (SVO) y los roles temáticos que se asignan son Agente, Tema y Paciente respectivamente. Aquellas estructuras en las que el papel temático de agente no coincide con el constituyente sujeto y el papel de paciente no coincide con el constituyente objeto (y que son semánticamente reversibles) presentan mayor complejidad, porque su interpretación requiere del análisis sintáctico. En este tipo de oraciones la comprensión no puede darse a partir de otros tipos de estrategias.

Los pacientes afásicos agramáticos suelen asignar el papel temático agente al primer sintagma nominal según una estrategia lineal, lo que produce una comprensión correcta en ciertos tipos de estructuras, pero no en otras. Así, estos pacientes presentan generalmente un buen rendimiento en las oraciones activas ("*La abuela besa a la niña*"), en las oraciones con cláusulas relativas de sujeto ("*La abuela que besa a la niña es cariñosa*") y en las oraciones dislocadas de sujeto ("*Es la abuela la que besa a la niña*"*)*, pero presentan un mal rendimiento en las oraciones pasivas ("*La niña es besada por la abuela*"), en las oraciones con cláusulas relativas de objeto ("*La niña a la que besa la abuela es cariñosa*") y en las oraciones dislocadas de objeto ("*A la niña la besa la abuela*"), siempre que sean semánticamente reversibles.

Diversas propuestas han intentado dar cuenta de los mecanismos alterados

ISBN 978-987-4019-14-1

subyacentes en la comprensión de estos pacientes. En términos generales se las puede agrupar en dos líneas. Por un lado, aquellas que explican los déficits de los pacientes agramáticos como resultado exclusivamente de una limitación de la capacidad de procesamiento, relacionándolos a factores como la memoria y la atención (Just y Carpenter, 1992; Miyake et al, 1994). Por otro lado, aquellas que relacionan los déficits del agramatismo a factores específicamente lingüísticos y los atribuyen a la alteración de algún componente representacional del procesamiento sintáctico. Así, el déficit procede de una pérdida del (o parte del) conocimiento gramatical.

En esta segunda línea, una hipótesis que permite explicar el rendimiento diferencial en distintos tipos de oraciones es la llamada *Hipótesis de Supresión de la Huella* de Grodzinsky (1986). Según la teoría de Principios y Parámetros (Chomsky, 1981), todo elemento desplazado deja en su posición de origen otro elemento representacional: una huella de movimiento coindizada con él. Es esta coindización la que luego permite la asignación de papeles temáticos en la estructura de superficie. En el marco de esta teoría,, Grodzinsky propuso que el déficit de la comprensión agramática se debe a la supresión de las huellas de la representación de la estructura superficial, lo que impide la asignación de papeles temáticos a los constituyentes desplazados. Numerosos trabajos en diferentes lenguas han intentado poner en evidencia y discutir con estos postulados, generalmente comparando, por ejemplo, el rendimiento que presentan distintos grupos de pacientes (afásicos de Broca vs. conducción) en oraciones pasivas vs. activas (Miera y Cuetos, 1998).

Este trabajo se enfoca en las oraciones con cláusulas relativas de sujeto y de objeto que permiten evidenciar los problemas de los pacientes para llevar a cabo las operaciones subyacentes a la comprensión de estructuras no canónicas con *movimiento* (Penke, 2011). En las primeras el sujeto está en primera posición y lleva el papel temático agente; no así en las segundas, que son el resultado de un movimiento sintáctico.

A diferencia de las alteraciones de la producción, cuya presencia puede detectarse fácilmente a partir de la observación del habla espontánea, el estudio de las alteraciones de la comprensión requiere la utilización de herramientas que evalúen específicamente los distintos tipos de construcciones, pero las herramientas disponibles son aún escasas en nuestra lengua.

› *Objetivos*

El objetivo de este trabajo fue adaptar al español una prueba que evalúa específicamente la comprensión de las oraciones con cláusulas relativas de sujeto y de objeto. Nos propusimos llevar a cabo su normatización y evaluar con ella a pacientes

ISBN 978-987-4019-14-1

afásicos agramáticos.

› Método

Participantes

Participaron de la normatización de la prueba 135 sujetos adultos sin alteraciones neurológicas, divididos en nueve grupos según su edad (20 a 40, 40 a 60 y más de 60 años) y su nivel de escolaridad (hasta 7, de 7 a 12 y más de 12 años de escolaridad).

También participaron de este estudio 6 pacientes afásicos agramáticos. Uno de ellos se correspondía con el grupo de 40 a 60 años de edad y más de 12 años de escolaridad: AG era una mujer de 56 años con nivel universitario completo. Otros dos se correspondían con el grupo de 40 a 60 años de edad y 7 a 12 años de escolaridad: RD era un hombre de 60 años y nivel secundario completo; RC era un hombre de 59 años y nivel secundario completo. Los otros tres pacientes se correspondían con el grupo de más de 60 años de edad y más de 12 años de escolaridad: OV era un hombre de 60 años y nivel universitario completo; EC era un hombre de 67 años y nivel universitario completo; RR era un hombre de 69 años y nivel universitario completo.

Materiales y procedimiento

Se diseñó una prueba de comprensión de oraciones de emparejamiento oración-dibujo (Friedmann, 2008) formada por 40 oraciones compuestas con una cláusula relativa: 20 relativas de sujeto (ORS) y 20 relativas de objeto (ORO). En todas las oraciones el verbo era transitivo y los dos participantes tenían el mismo género y número (singular en todas). Los estímulos se presentaban en dos sesiones, con una pausa entre ellas. Cada sesión estaba formada por 20 estímulos, de los cuales la mitad eran ORS y la otra mitad ORO, ordenados aleatoriamente. Cada oración era leída en voz alta por el examinador a la vez que se mostraban dos dibujos a color: uno que representaba la oración y uno que invertía los roles de los participantes de la acción. Así, por ejemplo, en uno de los dibujos un gato muerde a un conejo y en el otro un conejo muerde a un gato. Todos los pares de dibujos se presentaban con una ORS ("El gato que muerde al conejo es rosa") en una de las dos sesiones y con una ORO ("El gato al que muerde el conejo es rosa") en la otra. La consiga era la siguiente: "*Yo le voy a leer una oración y en la pantalla van a aparecer dos dibujos. Por favor señale qué dibujo se corresponde con la oración que le leí.*". Antes de comenzar la prueba se realizaban cuatro ítems de práctica (dos con ORS y dos con ORO).

ISBN 978-987-4019-14-1

› *Resultados*

La normatización de la prueba demostró que cuanto mayor era el nivel de escolaridad y menor la edad de los participantes, menos errores cometían, tanto en las oraciones relativas de sujeto como en las oraciones relativas de objeto. Así, se encontró un rendimiento casi perfecto en los participantes con más de 12 años de escolaridad de los tres grupos etarios, y un rendimiento progresivamente peor en los restantes grupos.

Los grupos con menos nivel de escolaridad presentaron diferencias entre los dos tipos de oraciones: el rendimiento fue mejor en las ORS que en las ORO. La Tabla 1 muestra el porcentaje de acierto de cada grupo control.

Tabla 1. Porcentaje de acierto de cada grupo control en oraciones relativas de sujeto y de objeto.

Edad	**Nivel de escolaridad (en años)**					
	12 +		**7 a 12**		**0 a 7**	
	ORS	**ORO**	**ORS**	**ORO**	**ORS**	**ORO**
20 - 40	99	87	93	73	88	45
40 - 60	98	85	89	65	80	56
60+	98	85	86	64	74	50

En la evaluación de los seis sujetos afásicos se encontraron diferencias significativas entre los dos tipos de oraciones relativas: las de objeto presentaron significativamente más errores que las de sujeto ($p<.01$). La comparación de cada paciente con su grupo control también fue significativa. En general, los afásicos siempre rindieron por debajo de sus controles en las oraciones relativas de objeto. Las Figuras 1, 2 y 3 muestran la comparación del rendimiento de cada paciente con el grupo emparejado en nivel de escolaridad y edad.

ISBN 978-987-4019-14-1

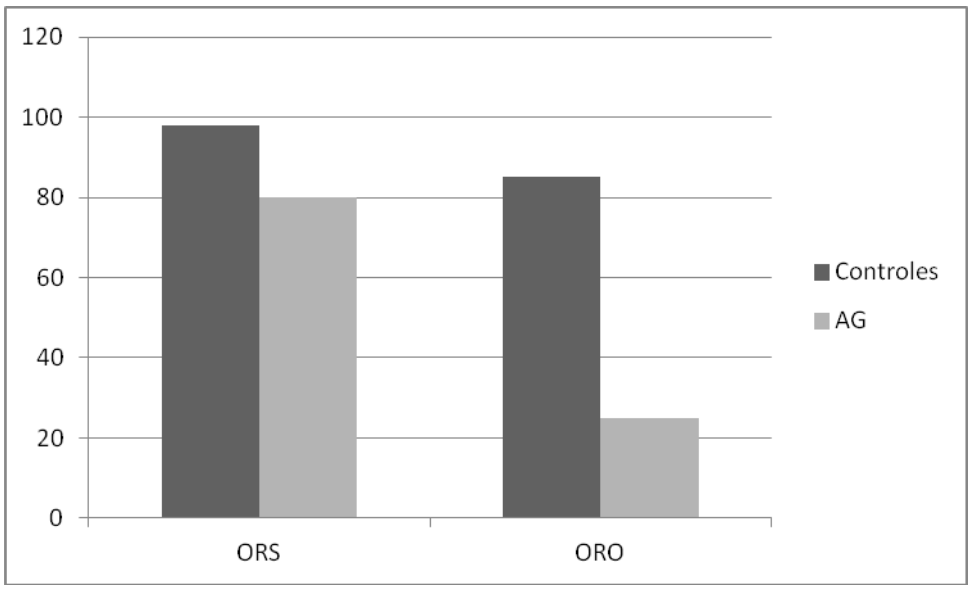

Figura 1. . Comparación entre el rendimiento del grupo control (**40 a 60 años de edad y más de 12 años de escolaridad**) y paciente AG en las diferentes estructuras.

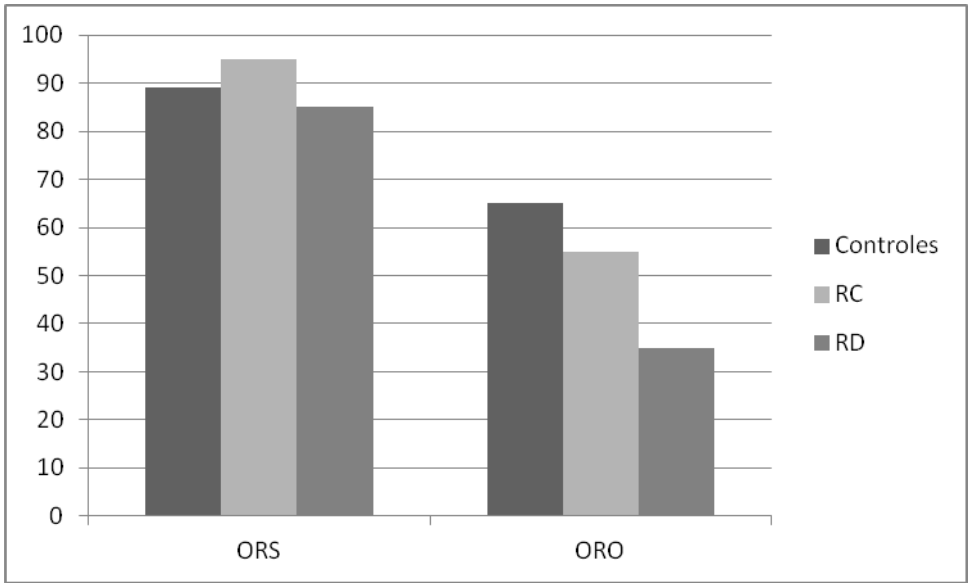

Figura 2. Comparación entre el rendimiento del grupo control (**40 a 60 años de edad y 7 a 12 años de escolaridad**) y pacientes RC y RD en las diferentes estructuras.

ISBN 978-987-4019-14-1

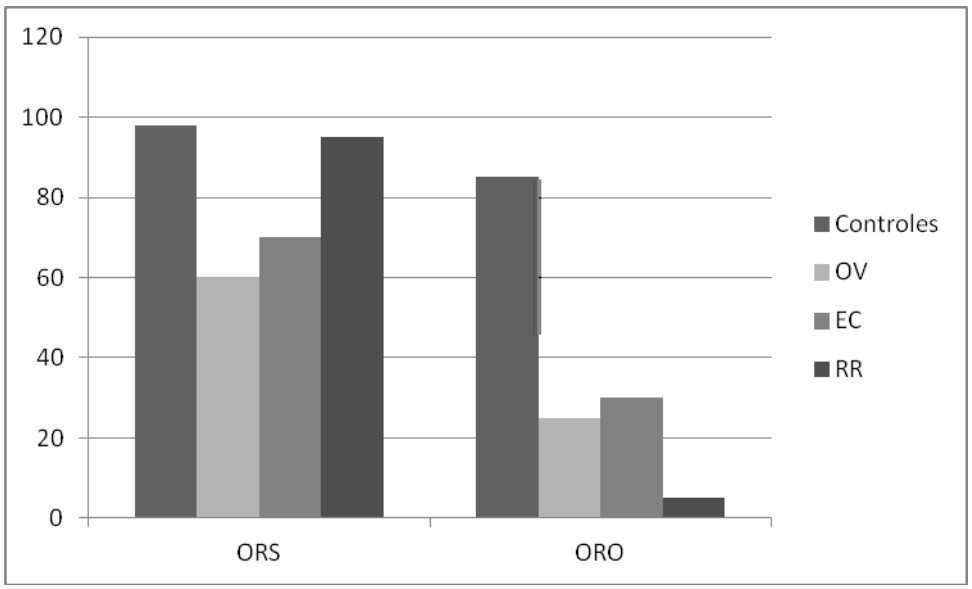

Figura 3. Comparación entre el rendimiento del grupo control (**más de 60 años de edad y más de 12 años de escolaridad**) y pacientes OV, EC y RR en las diferentes estructuras.

› *Discusión*

El análisis de la comparación entre los datos de los sujetos sin lesiones cerebrales y los pacientes afásicos agramáticos nos permitió corroborar el déficit sintáctico de los pacientes afásicos agramáticos para las oraciones que involucran movimiento sintáctico. Así, mientras las oraciones relativas de sujeto mantienen el orden canónico del español (S-V-O) para la asignación de los roles temáticos, en las ORO el objeto/paciente se movió a la posición de sujeto sintáctico y el sujeto/agente quedó en la posición posverbal (el orden resultante es O-V-S). En estas últimas, el objeto desplazado deja en su posición original una huella representacional que está coindizada con él y con la que forma una cadena. La huella recibe del verbo el papel temático paciente y, a través de la cadena, lo transmite al objeto en su nueva posición. Los agramáticos presentan un rendimiento muy bajo en las oraciones relativas de objeto, lo que nos permite apoyar la Hipótesis de supresión de la huella (Grodzinsky 1995, 2000). Esta propone que la alteración de los pacientes afásicos se debe al borramiento de las huellas, lo que impide la transmisión de los papeles temáticos desde las posiciones en las que se asignan a las posiciones desplazadas.

El dato curioso que surge del análisis de la normatización es el bajo porcentaje de acierto que presentan los sujetos de baja escolaridad en las ORO. Creemos que este rendimiento podría explicarse en relación al contexto de uso de este tipo de oraciones, que está fuertemente presente en la lengua escrita pero, con excepción de contextos muy

ISBN 978-987-4019-14-1

formales, rara vez se utiliza en la lengua oral. Por este motivo creemos que es fundamental una etapa de normatización con diferentes edades y niveles de escolaridad para poder comparar la actuación de los afásicos.

Se creó un instrumento pensado para evaluar específicamente la comprensión de unas estructuras particulares del español: las oraciones con cláusulas relativas de objeto y de sujeto. Este instrumento tiene la ventaja de ser breve y de fácil administración. Los resultados de la administración de la prueba a sujetos afásicos ponen en evidencia la sensibilidad del instrumento para detectar las alteraciones en la comprensión de oraciones que presentan movimiento sintáctico. Asimismo, la prueba resulta una herramienta útil para el diagnóstico inicial de las alteraciones sintácticas.

› *Referencias bibliográficas*

Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht, Holanda: Foris.

Friedmann, N. (2008). Traceless relatives: Agrammatic comprehension of relative clauses with resumptive pronouns. *Journal of Neurolinguistics, 21*(2), 138-149.

Grodzinsky, Y. (1989). Agrammatic comprehension of relative clauses. *Brain and Language, 37*, 480–499.

Grodzinsky, Y. (1995). Trace deletion, *theta*-roles, and cognitive strategies. *Brain & Language, 51*, 467-497.

Grodzinsky, Y. (2000). The neurology of syntax: language use without Broca's area. *Behavioral and Brain Sciences, 23*(1), 1-71.

Just, M. & Carpenter, P. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review, 99*(1), 122-149.

Miera, G. & Cuetos, F. 1998. Understanding disorders in agrammatic patients: capacity or structural deficits? *Brain and Language, 64*(3), 328-338.

Miyake, A., Carpenter, P. y Just, M. A. (1994). A capacity approach to syntactic comprehension disorders: Making normal adults perform like aphasic patients. *Cognitive Neuropsychology, 12*(6), 651-679.

Penke, M. (2011). Syntax and language disorders. En Tibor Kiss & Artemis Alexiadou (Eds.). *Syntax: An international handbook*. Berlín: Walter de Gruyter.

ISBN 978-987-4019-14-1