

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES GENERALES

El objetivo general de este trabajo ha sido examinar distintos aspectos del ámbito de la producción y de la comprensión del lenguaje en un grupo de cinco pacientes diagnosticados inicialmente como afásicos motores. De los cinco pacientes, tres fueron bilingües del catalán y del castellano, teniendo el catalán como primera lengua, mientras que los dos restantes fueron monolingües castellanos. Mediante la metodología de caso único, nos hemos centrado en el estudio del componente léxico y morfosintáctico dadas las características agramáticas de los pacientes.

En concreto, hemos analizado en mayor detalle la producción del lenguaje oral de los cinco pacientes afásicos seleccionados, examinando su ejecución en distintas tareas (estructuradas y no estructuradas), en relación al uso de palabras de clase abierta y clase cerrada (morfemas gramaticales libres), la utilización de los morfemas gramaticales ligados, así como en lo referente a aspectos sintácticos como la longitud media de sus emisiones (oracional y morfológica), el índice de fragmentación de su habla o los tipos y complejidad estructural de las oraciones emitidas. Asimismo, aunque de forma menos detallada, se ha evaluado la comprensión del lenguaje oral de todos los pacientes, mediante tareas que incluían palabras presentadas tanto de forma aislada como en contexto. Guiados por estos objetivos, se ha intentado proporcionar una caracterización lo más precisa posible de cada uno de los pacientes, con la finalidad de determinar cuáles son los componentes o mecanismos del sistema de procesamiento lingüístico que se encuentran alterados, basándonos, como marco teórico, en algunos de los modelos de producción del lenguaje propuestos (Caramazza, 1988; 1997; Garrett, 1991; Levelt *et al*, 1999).

Comencemos por recordar que todos los pacientes examinados en este trabajo fueron diagnosticados como afásicos motores, coincidiendo con el informe proporcionado por los neurólogos. Mediante la administración del Test de Boston, se determinó que tres de los pacientes eran afásicos de Broca (J.V., J.S., y A.S.) y uno afásico anómico no puro (J.P.) (como ya se mencionó anteriormente, al

paciente R.C. no se le pudo administrar dicho test). Se comprobó, a través de los análisis realizados, que todos los pacientes (incluido R.C.) mostraron, en mayor o menor medida, sintomatología propia del agramatismo. Los criterios que nos han llevado a considerar a los pacientes como agramáticos son los siguientes. En primer lugar, que presentaran omisiones de morfemas gramaticales libres y/o sustituciones de morfemas gramaticales ligados. En segundo lugar, la presencia de una longitud media de emisión oracional y morfológica por debajo de los sujetos control. En tercer lugar, la existencia de dificultades relacionadas con los verbos principalmente en las tareas de habla espontánea, aunque considerando también posibles problemas con esta categoría gramatical en el caso de las tareas estructuradas en producción y comprensión. En cuarto y último lugar, la comprobación de un elevado índice de habla fragmentada en la producción con dificultades sintácticas tanto a la hora de producir como de comprender oraciones. Teniendo en cuenta estos criterios de alteración, se puede proponer la existencia de déficits comunes entre nuestros pacientes. Sin embargo, también se observaron diferencias entre ellos en el nivel de severidad de los problemas detectados y en la ejecución de algunas de las tareas estructuradas. Estas diferencias encontradas son las que justifican que no se haya realizado un estudio de grupo sino de casos individuales.

A continuación, haremos un breve recorrido por la sintomatología que presentaron nuestros pacientes, tanto en el ámbito de la producción como en el de la comprensión con una doble finalidad. Por un lado, tratar de exponer, de forma resumida, las sugerencias propuestas a lo largo de este trabajo acerca de la localización funcional de los distintos síntomas. Por otro lado, determinar la homogeneidad y consistencia de los síntomas propios del agramatismo y de su existencia como síndrome. Finalmente, haremos referencia al patrón de resultados en el caso de los pacientes bilingües (J.V., J.P. y A.S.) en sus dos lenguas (i.e., catalán y castellano).

Dentro del ámbito de la producción, y en relación al componente morfosintáctico, observamos que todos los pacientes tuvieron dificultades con el uso de los morfemas gramaticales, lo que se puso de manifiesto claramente en las diferencias significativas encontradas entre los índices de longitud de emisión

media oracional y morfológica en todos los casos (Caramazza y Berndt, 1985; Tissot *et al.* 1973). Respecto a los morfemas gramaticales libres, todos nuestros pacientes, con la excepción de J.S., cometieron tanto omisiones como sustituciones. Si bien los errores de omisión sí se han considerado característicos de los pacientes agramáticos, los errores de sustitución están normalmente asociados a las afasias sensoriales como la de Wernicke. No obstante, es importante recordar que hay otros autores que han encontrado evidencia de ambos tipos de errores en pacientes con sintomatología agramática (Menn y Obler, 1990; Bleser, 1984). Por lo que se refiere a los morfemas gramaticales ligados, todos los pacientes presentaron sustituciones de estos morfemas, con la excepción de R.C. que los mantuvo preservados. Estas sustituciones afectaron a las concordancias determinante nombre y de forma más pronunciada a la morfología verbal (concordancias sujeto-verbo y de tiempo).

Si comparamos los errores cometidos por los pacientes en el uso de los morfemas gramaticales, observamos distinto nivel de severidad. Es decir, el porcentaje de omisiones y de sustituciones registrados en dichos morfemas en un fragmento de 150 palabras fue diferente en su primera lengua en los distintos pacientes, yendo desde un 7% hasta un 18%, con aproximadamente el mismo número de los dos tipos de errores (ver Tabla 4.80 para la primera lengua y Tabla 4.82 para los pacientes bilingües).

Tabla 4.80. Resumen de la sintomatología presentada por los cinco pacientes (J.V., J.S., J.P., A.S., y R.C.) en las tareas de producción oral espontánea, en las tareas de denominación (i.e., objetos y acciones) y en la tarea de construcción de oraciones a partir de palabras en la primera lengua de los pacientes (J.V., J.P. y A.S. en catalán y J.S. y R.C. en castellano).

SINTOMATOLOGÍA											
	TH	Type-token ratio		Morfemas gramaticales libres y ligados ³⁰	LME		IHF	Estructura Oracional	Denominación		Construcción Oraciones
		Nombres	Verbos		LME-O	LME-M			Objetos	Acciones	
J.V. ³¹	43.6	0.62	0.35	7%	5.1	4.6	73%	principalmente S-V-O	87%	78%	33%
J.S.	17	0.50	0.42	8%	4.2	3.6	75%	principalmente S-V-O	5%	17%	--- ³²
J.P.	24.3	0.37	0.56	18%	5.5	4.9	39%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	48%	82%	83%
A.S.	27	0.70	0.40	10%	5.3	3.4	56%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	70%	95%	50%

³⁰ En esta columna se contabilizó el porcentaje de omisiones y sustituciones de morfemas gramaticales libres y sustituciones de morfemas ligados en una muestra de 150 palabras.

³¹ La tasa de habla de J.V. se registró a partir de una muestra de 60" tanto en catalán como en castellano, mientras que la del resto de pacientes fue de 30".

³² El paciente no pudo realizar la tarea debido a sus dificultades para producir oraciones.

Tabla 4.80. Resumen de la sintomatología presentada por los cinco pacientes (J.V., J.S., J.P., A.S., y R.C.) en las tareas de producción oral espontánea, en las tareas de denominación (i.e., objetos y acciones) y en la tarea de construcción de oraciones a partir de palabras en la primera lengua de los pacientes (J.V., J.P. y A.S. en catalán y J.S. y R.C. en castellano).

<i>SINTOMATOLOGÍA</i>											
	TH	Type-token ratio		Morfemas gramaticales libres y ligados	LME		IHF	Estructura Oracional	Denominación		Construcción Oraciones
		Nombres	Verbos		LME-O	LME-M			Objetos	Acciones	
R.C.	45.3	0.73	0.49	7%	6	5	43.3%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	100%	100%	50%

Los pacientes J.P. y A.S. fueron los que presentaron mayor porcentaje de errores (ver Tabla 4.82.), mientras que en el resto de los pacientes fue menor. Si consideramos la segunda lengua de los pacientes bilingües el que sigue mostrando más errores es J.P.

¿En qué componente del sistema se podría localizar el déficit que presentan los pacientes en relación a los morfemas gramaticales?. Si nos situamos en el modelo de producción de Levelt *et al.* (1999), las alteraciones de tipo morfológico se localizarían en el proceso de acceso a los lexemas a partir de los lemmas, no recuperando la información morfológica en el caso de las omisiones y seleccionando de forma errónea dicha información cuando se producen las sustituciones. En el modelo de Garrett (1991), los problemas con los morfemas libres y ligados se sitúan en el nivel posicional dentro del codificador gramatical, variando el mecanismo de procesamiento en función de la naturaleza del error. En concreto, las omisiones de morfemas gramaticales libres podrían situarse en el momento en que se crea la estructura de constituyentes, fallando el sistema a la hora de especificar las posiciones de dichos morfemas; mientras que las sustituciones (de morfemas libres y ligados) tendrían lugar a la hora de seleccionar la información que debería incluirse para formar parte de la estructura de constituyentes. El hecho de que se haya observado una disociación entre morfemas libres y ligados en el paciente R.C., podría indicar que los mecanismos de procesamiento que subyacen a unos y a otros podrían ser distintos.

Dados los problemas en el componente morfológico, se podría sugerir que nuestros pacientes constituyen casos de agramatismo morfológico (Miceli *et al.* 1983). No obstante, como se comentará más adelante, las dificultades que todos mostraron con los verbos junto con el considerable porcentaje de habla fragmentada y la reducida longitud media de emisión oracional, sugerirían además una alteración de tipo sintáctica (McCarthy y Warrington, 1985; Miceli *et al.* 1983). Por lo tanto, se podría concluir que los pacientes estudiados en este trabajo presentarían un tipo de agramatismo mixto en el que estarían presentes tanto déficits morfológicos como sintácticos (Berndt *et al.* 1997b)

Como ya se comentó en la introducción, uno de los primeros trabajos que demostró que los pacientes agramáticos mostraban dificultades en la producción de verbos fue el llevado a cabo por Miceli *et al.* (1984). De la misma manera, en este trabajo se ha comprobado que todos nuestros pacientes, a excepción de J.P. (anómico), presentaron un índice de variedad de verbos más reducido que el de nombres. Si bien J.P. mostró un índice de variedad de verbos reducido respecto al sujeto control y respecto al que Bastiaanse y Jonkers (1998) proponen como normal, dicho índice fue superior al de los nombres, sugiriendo que las dificultades de los pacientes anómicos con los nombres son mayores que con los verbos (Almagro, Sánchez-Casas y García-Albea, 2002; Miceli *et al.* 1984; Zingeser y Berndt, 1990). Distintos estudios han demostrado que las dificultades con los verbos tienen lugar independientemente de las características de la tarea. En nuestro caso se observó que todos los pacientes, excepto R.C. y A.S. en su primera lengua, tuvieron problemas con los verbos, mostrando una ejecución significativamente inferior a la de los sujetos control. Estos pacientes, a pesar de mostrar una escasa variedad de verbos en su habla espontánea, no tuvieron problemas a la hora de denominar acciones probablemente porque su dificultad radique en el uso de los verbos en contexto, donde intervienen factores sintácticos (ver Tablas 4.80 y 4.82).

Otros síntomas que manifestaron nuestros pacientes en mayor o menor medida fueron dificultades para encontrar palabras (i.e., anomia), tanto en la tarea de denominación de objetos (excepto R.C.) como en el habla espontánea (a excepción de J.V. en castellano). Si bien estas dificultades son propias de los pacientes anómicos (J.P.), pueden encontrarse en otro tipo de afasias. En relación a la denominación de objetos, todos los pacientes menos R.C. presentaron un porcentaje de aciertos que difirió de forma significativa del obtenido por los sujetos control, siendo los más bajos los registrados en el caso de J.S. y J.P. (ver Tablas 4.80 y 4.82). Dos de nuestros pacientes presentaron una disociación nombre-verbo con una peor ejecución de los nombres. En J.P. esta disociación se observó tanto en catalán como en castellano, mientras que en A.S. se observó únicamente en su primera lengua (i.e., catalán). Las dificultades anómicas junto con los problemas con los verbos pudieron ser uno de los motivos que

contribuyeron a que la tasa de habla de los pacientes fuera tan reducida si se compara con la de los sujetos control.

En general, los pacientes mostraron mayores dificultades a la hora de realizar las tareas de denominación, tanto de objetos como de acciones, que en la realización de las tareas de identificación, lo que es propio de pacientes con alteraciones de producción (Miceli *et al.* 1983).

En la literatura afasiológica se puede encontrar una gran variedad de trabajos que muestran la existencia de una disociación nombre-verbo ((Berndt y Haendiges, 2000; Berndt *et al.* 1997a; Caramazza y Hillis, 1991; Daniele *et al.* 1994; Hillis y Caramazza, 1995; McCarthy y Warrington, 1985; Silveri y di Betta, 1997). Sin embargo, como ya mencionamos en el Capítulo II de la introducción, la localización de la alteración funcional de este déficit es una cuestión que aún no se ha resuelto. Por un lado, Bird *et al.* (2000) ampliaron el modelo propuesto por Warrington y Shallice (1984) para dar cuenta de la localización funcional del déficit gramatical. Dicho modelo fue creado inicialmente para explicar déficits selectivos de categoría semántica (Warrington y Shallice, 1984). No obstante, la nueva versión propuesta por Bird *et al.* (2000) establecería una relación directa entre las categorías gramaticales de nombres y verbos y sus representaciones en el sistema semántico en forma de rasgos sensoriales y funcionales. Esto es, reduciría las categorías gramaticales a categorías semánticas. Por otro lado, Caramazza (1997) sugiere que las alteraciones selectivas de categoría gramatical tendrían lugar a nivel del componente léxico de salida. Con esta postura teórica, Caramazza (1997) pretende evitar que los déficits de categoría gramatical se confundan con los de categoría semántica, proponiendo la existencia de déficits que no se podrían explicar a partir de modelos semánticos como el de Warrington y Shallice (1984). Dichos déficits harían referencia a los patrones de resultados que determinados pacientes han mostrado. Esto es, alteraciones selectivas en la producción de palabras de una categoría gramatical en una modalidad de salida específica (Caramazza y Hillis, 1991; Hillis y Caramazza, 1995; Rapp y Caramazza, 1997, Rapp y Caramazza, 1998; Rapp y Caramazza, 2002). Los resultados obtenidos por nuestros pacientes J.P. y A.S. apoyarían más la propuesta teórica de Caramazza (1997) que la de Bird *et al.* (2000). Esto es debido, a la

buena ejecución general de los pacientes en las tareas de identificación de objetos y de acciones respecto de las dificultades en las tareas de denominación, lo que descarta una explicación de tipo semántico del déficit de categoría gramatical. Asimismo, la disociación nombre-verbo indicaría que las dificultades para recuperar la forma de los nombres no son debidas a un déficit articulatorio sugiriendo que se trata de un déficit de categoría gramatical (Caramazza, 1988, 1997). Concretamente, Caramazza (1997) sitúa la información relacionada con la variable categoría gramatical en cada uno de los componentes léxicos de entrada y de salida, sugiriendo que el efecto de disociación entre la denominación de nombres y de verbos podría localizarse en el *output* fonológico de salida.

Los pacientes cometieron errores tanto en tareas de habla espontánea como en las de denominación. En el caso del habla espontánea fueron parafasias fonológicas y secuencias de aproximación, siendo ambas propias de pacientes con problemas de producción. En las tareas de denominación, además de estos errores, todos los pacientes (excepto R.C.) cometieron errores semánticos, lo que no es característico de los pacientes agramáticos. En general, los autores sugieren que la localización de las alteraciones que originan errores semánticos estarían situadas en el componente semántico (ej. Garrett, 1991). Sin embargo, Caramazza y Hillis (1990) proponen que cuando no se observan problemas en las tareas de identificación, la existencia de dichos errores indicaría una alteración en el componente fonológico de salida. En el caso de nuestros pacientes la ejecución en las tareas de identificación estuvo bastante preservada (ver Tabla 4.83), lo que sería más consistente con la propuesta de Caramazza y Hillis (1990). El único porcentaje de aciertos que difirió significativamente del obtenido por el sujeto control fue el de J.V. en catalán, aunque no hubo diferencias significativas entre los porcentajes registrados en las dos lenguas.

Si nos centramos en el componente sintáctico, siguiendo en el ámbito de la producción, otra de las características típicas que manifiestan los pacientes agramáticos es la dificultad para construir oraciones (Berndt *et al.* 1997). En general, se ha observado que estos pacientes muestran una reducida variedad de tipos de oraciones, siendo más numerosas aquellas que mantienen preservado el orden canónico de sus constituyentes (S-V-O). Todos los pacientes en las tareas

de habla espontánea, produjeron principalmente oraciones del tipo S-V-O, aunque en los casos de J.P., A.S. y R.C., se observaron algunas construcciones sintácticas de mayor complejidad. Este patrón de resultados se observó tanto en las tareas de producción oral espontánea como en la tarea de construcción de oraciones a partir de palabras dadas (ver Tabla 4.80). Con la finalidad de explicar las dificultades de los pacientes agramáticos a la hora de construir oraciones, Saffran *et al.* (1990) propusieron la Hipótesis léxica. Como ya se mencionó en distintas partes de este trabajo, esta hipótesis sugiere una causa léxica para explicar problemas sintácticos. En concreto, los autores parten de la idea de que para construir oraciones es necesario acceder a cierta información que se encuentra almacenada en las representaciones léxicas de los verbos; en concreto, a información referente a la estructura argumental. Los datos obtenidos por nuestros pacientes, con excepción quizás de J.P. que muestra más problemas con los nombres, apoyan la existencia de una relación entre dificultades en la recuperación de los verbos especialmente en contexto, y la construcción de las oraciones (el paciente J.V. es un caso muy claro de la importancia de esa relación).

Las dificultades en la construcción de oraciones también se pusieron de manifiesto en el elevado índice de habla fragmentada y en los resultados de las tareas más estructuradas de construcción de oraciones. Como se observa en la Tabla 4.80, todos los pacientes presentaron un elevado índice de habla fragmentada y un reducido porcentaje de aciertos a la hora de construir oraciones a partir de palabras dadas, donde también predominó la estructura S-V-O. El paciente que mejor resultado obtuvo en esta última tarea fue J.P., debido posiblemente a su condición de anómico. Las dificultades en el orden de las palabras que algunos autores han propuesto como asociadas al agramatismo (ej. Schwartz, *et al.* 1980), no se observaron en nuestros pacientes a pesar de que éstos manifestasen dificultades de tipo sintáctico.

Hasta los años 70, el agramatismo se definió como un déficit específico en la producción de oraciones, descartando la posibilidad de una alteración central en este tipo de pacientes (Tissot *et al.* 1973). Posteriormente, diferentes trabajos han mostrado que los pacientes agramáticos muestran un déficit en comprensión de oraciones paralelo al presentado en producción denominado comprensión

asintáctica (Berndt *et al.* 1996; Grodzinsky, 1999; Grodzinsky *et al.* 1999). Los resultados de nuestros pacientes irían, en general, en la misma línea que estos últimos trabajos.

Tabla 4.81. Resumen de la sintomatología presentada por los cinco pacientes (J.V., J.S., J.P., A.S y R.C.) en las tareas de comprensión con presentación del material de forma aislada (i.e., denominación de objetos y de acciones) y en contexto (i.e., juicios de gramaticalidad, versión reducida de juicios de gramaticalidad y relacionar una oración con un dibujo), en la primera lengua (i.e., catalán para J.V., J.P., y A.S. y castellano para J.S. y R.C.).

SINTOMATOLOGÍA					
	<i>Presentación del material de forma aislada</i>			<i>Presentación del material en contexto</i>	
	Identificación de objetos	Identificación de acciones	Decisión léxica	Juicios de gramaticalidad	Relacionar una oración con un dibujo
J.V.	90%	96%	98%	70%	75%
J.S.	93%	79%	68%	53% (v.r.)	45%
J.P.	100%	100%	77%	65%	---
A.S.	95%	98%	96%	88%	90%
R.C.	100%	100%	94%	92%	---

En la Tabla 4.81 se han resumido los resultados obtenidos por nuestros pacientes en las diferentes tareas de comprensión. Como se puede observar, dichas tareas se dividen en dos tipos. Por una parte, aquellas que presentan el material de forma aislada y, por otra parte, las que lo presentan en forma de contexto oracional. En general, todos los pacientes llevaron mejor a cabo el primer tipo de tareas que en el segundo. Esta peor ejecución con las tareas que requieren procesamiento de un contexto oracional sugeriría que las dificultades de los pacientes agramáticos en el ámbito de comprensión de palabras son menores que en el de oraciones, lo que es consistente con otros estudios (Williams y Canter, 1987). En la tarea de juicios de gramaticalidad, donde las oraciones incorrectas contenían errores que afectaban a morfemas gramaticales libres y ligados, los pacientes tuvieron dificultades. Las dificultades con los primeros serían consistentes con las predicciones derivadas de la hipótesis de Bradley *et al.* (1980), donde se postula un mecanismo de procesamiento diferente para estos morfemas. El hecho de que nuestros pacientes presenten problemas con los morfemas gramaticales en producción y comprensión constituye además una evidencia que apoyaría la existencia de un déficit paralelo, en los pacientes agramáticos, en los dos ámbitos del lenguaje.

En todos los pacientes que llevaron a cabo la tarea de relacionar una oración con un dibujo (EPLA), las dificultades mayores se observaron con las oraciones pasivas (reversibles o no) y las oraciones activas reversibles. Como ya se mencionó anteriormente, se ha sugerido que los problemas con las oraciones pasivas son debidos a que contienen operaciones transformacionales, siendo más complejas de procesar que las oraciones sin movimiento de constituyentes como las activas (Caplan y Futter, 1986, Grodzinsky, 1999; Hickok *et al.* 1993). Por otra parte, en el caso de las oraciones reversibles (sean pasivas o activas), es necesario basarse en su estructura sintáctica para poder interpretar su significado, lo que también contribuye a explicar la ejecución deficitaria que presentan los pacientes agramáticos en este tipo de oraciones (Drai y Grodzinsky, 1999, Grodzinsky *et al.* 2001). Nuestros pacientes también tuvieron dificultades con las oraciones que contenían categorías vacías. En concreto, en un tipo de estas oraciones, todos los pacientes erróneamente seleccionaron el sintagma nominal

que actuaba como objeto del verbo en infinitivo de la oración como antecedente de la categoría vacía PRO (ej., *el caballo* en la oración *el caballo es difícil de (PRO) cocear*), convirtiendo a dicho sintagma nominal en sujeto del verbo en infinitivo (en el ejemplo anterior, los pacientes elegían un dibujo donde el caballo intentaba dar una coz). Asimismo, cometieron errores en las oraciones de relaciones inversas, donde cometían un error al elegir el verbo (ej. *La chica está comprando un gato*).

La cuestión que abrió el capítulo de la parte teórica en la que se presenta la sintomatología lingüística de los pacientes agramáticos fue la controversia sobre la caracterización del agramatismo. Como ya se comentó con anterioridad, dicha controversia viene dada por la variabilidad de los resultados que a lo largo de la literatura han presentado los pacientes considerados agramáticos. En el presente trabajo se ha podido constatar dicha variabilidad en algunos de los resultados obtenidos por nuestros pacientes. Si bien los pacientes presentaron cierta sintomatología común, también se observó que los déficits, además de poder manifestarse en distinta medida, no se presentaron en todos los pacientes. Por ejemplo, el paciente R.C. mostró problemas, de forma selectiva, con los morfemas gramaticales libres pero no con los ligados, mientras que el paciente J.S. mostró el patrón inverso; es decir, problemas con los morfemas gramaticales ligados, pero no con los libres. Esta disociación constituye una evidencia clara de que los mecanismos de procesamiento que subyacen a unos y a otros pueden ser distintos. Otro ejemplo de variabilidad proviene también de los pacientes R.C. y J.S. Al igual que los otros pacientes, R.C. tuvo dificultades con los verbos en el habla espontánea en la construcción de oraciones. Sin embargo, no manifestó problemas en la denominación de acciones. Por otro lado, aunque el paciente J.S. mostró el mismo patrón de resultados que el resto de los pacientes (i.e., una mejor ejecución en el ámbito de la comprensión que en el de la producción), el nivel de severidad fue mayor en las tareas de producción. Como en el resto de pacientes, los problemas de J.S. en el ámbito de la comprensión afectaron más al procesamiento de oraciones que de palabras, pero su ejecución fue inferior en todas las tareas de este ámbito. Otra evidencia de la variabilidad de la sintomatología agramática se observa en el paciente A.S. quien mostró un patrón de resultados algo distinto al

resto de los pacientes en las tareas de denominación. Se observó una disociación nombre-verbo en el sentido inverso al esperado en un paciente agramático. Es decir, este paciente, en su lengua materna (i.e., catalán), mostró una ejecución significativamente mejor en la tarea de denominación de acciones que en la de objetos.

Asimismo, el análisis de los resultados del paciente J.P., sujeto diagnosticado como anómico, pone de manifiesto que la sintomatología agramática no se da de forma exclusiva en los pacientes de Broca, sino que por el contrario, puede darse en otro tipo de afasias de producción como la anómica. Por ejemplo, en el caso de J.P. son claros los problemas con los morfemas gramaticales, tanto en la producción como en la comprensión, y con los verbos, además de las dificultades propias del anómico con los nombres.

Basándonos en los resultados obtenidos en este trabajo, no se puede negar la presencia de síntomas agramáticos comunes en nuestros pacientes, tal y como sugiere Caplan (1986). Sin embargo, la variabilidad de los datos presentados, y la observada por otros autores (ej. Badecker y Caramazza, 1985; Caramazza, 1986), cuestionaría la concepción del agramatismo como un déficit unitario, sugiriendo más bien que debería entenderse como una deficiencia multicomponencial en la que distintos componentes pueden verse afectados de forma selectiva. En cualquier caso, dada la variabilidad constatada, creemos más adecuado y útil, como estrategia de investigación para determinar cuál es el funcionamiento del sistema del procesamiento del lenguaje y las posibles alteraciones del mismo, adoptar el estudio de casos individuales como se ha hecho en este trabajo.

Finalmente, ¿qué se puede decir respecto del patrón de resultados observado en las dos lenguas de los pacientes bilingües?. No existen estudios publicados, según nuestros conocimientos, sobre la sintomatología y patrones de recuperación de pacientes afásicos bilingües del catalán y del castellano. Como ya se mencionó en la introducción, los estudios realizados con pacientes bilingües de otras lenguas sugieren que se pueden dar distintos patrones de recuperación (Fabbro, 1999). Se pueden encontrar casos de recuperación selectiva de una de las lenguas (bien sea la primera o segunda) o casos de recuperación paralela. Como se

muestra en la Tabla 4.82, en nuestro caso, el patrón de recuperación de J.V., J.P. y A.S., en general, fue similar en catalán y en castellano.

Tabla 4.82. Resumen de la sintomatología presentada por los tres pacientes bilingües (J.V., J.P., y A.S.) en las tareas de producción oral espontánea, en las tareas de denominación (i.e., objetos y acciones) y en la tarea de construcción de oraciones a partir de palabras.

SINTOMATOLOGÍA												
	Lengua	TH	Type-token ratio		Morfemas gramaticales libres y ligados	LME		IHF	Estructura Oracional	Denominación		Construcción Oraciones
			Nombres	Verbos		LME-O	LME-M			Objetos	Acciones	
J.V.	<i>Catalán</i>	43.6	0.62	0.35	7%	5.1	4.6	73%	principalmente S-V-O	87%	78%	33%
	<i>Castellano</i>	35.6	0.92	0.63	10%	5.4	4.5	59%	principalmente S-V-O	98%	90%	33%
J.P.	<i>Catalán</i>	24.3	0.37	0.56	18%	5.5	4.9	39%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	48%	82%	83%
	<i>Castellano</i>	26.6	0.4	0.8	15%	7.4	4.8	35%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	23%	87%	---
A.S.	<i>Catalán</i>	27	0.70	0.40	10%	5.3	3.4	56%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	70%	95%	50%
	<i>Castellano</i>	39	0.60	0.50	10%	7.4	4.7	44.1%	S-V-O y algunas estructuras algo más complejas	88%	88%	58%

Patrones de recuperación paralela como el observado en estos pacientes se ha observado en el 40% de los pacientes afásicos bilingües (Fabbro, 1999; Paradis, 1977), y del 60% en casos de lenguas estructuralmente semejantes (Fabbro, 2001b). En nuestro caso, dos factores han podido contribuir al paralelismo en la recuperación de las dos lenguas. Por un lado, la semejanza existente entre el catalán y el castellano. La influencia de este factor ha sido constatada en un estudio realizado por Fabbro (2001) con pacientes bilingües del italiano y del friulan. Por otro lado, el hecho de que nuestros pacientes viven en una comunidad como es la catalana, donde se utilizan frecuentemente las dos lenguas.

Si se compara la ejecución de los tres pacientes bilingües (J.V., J.P. y A.S.) en las tareas de producción, se observa que los porcentajes de errores en el uso de los morfemas gramaticales fueron similares. Asimismo, los índices de longitud media oracional fueron mayores que los morfológicos. Ambos resultados sugieren la presencia de problemas de tipo morfológico en catalán y castellano en un grado similar (ver Tabla 4.82). El índice de habla fragmentada, el tipo de estructural gramatical más frecuente y los datos referentes a la construcción de oraciones a partir de palabras dadas revelan también un patrón similar en ambas lenguas.

En relación al uso de verbos y nombres, en los pacientes J.V. y A.S. se observó que los índices de variedad de verbos en habla espontánea fueron inferiores a los de nombres, tanto en catalán como en castellano. En J.P., como era esperable dada su condición de anómico, se observó el patrón inverso pero también en las dos lenguas; es decir, el índice de variedad de verbos fue superior al de nombres, aunque éste estuvo por debajo de los obtenidos con sujetos normales. Las tareas de denominación de objetos (nombres) y de acciones (verbos) revelaron patrones de resultados similares en J.P. y en J.V. En el caso de J.P., se observó la presencia de un déficit selectivo de categoría gramatical tanto en catalán como en castellano (mejor ejecución con los nombres que con los verbos), y en J.V. se constató el patrón contrario en las dos lenguas (mejor ejecución en los nombres que en los verbos) (ver Tabla 4.82). El único paciente en que se observó un patrón diferente en ambas lenguas fue A.S., que mostró un déficit con los nombres, pero únicamente en la primera lengua (i.e., catalán). El

hecho de que la disociación nombre-verbo en J.P. se observara en las dos lenguas y que en el caso de A.S. sólo en una, sugiere que el léxico de *output* fonológico (Caramazza, 1988), dónde se ha localizado la alteración que estos dos pacientes presentan con los nombres, no es común a ambas lenguas.

Finalmente, como se puede apreciar en la Tabla 4.83 presentada a continuación, en el ámbito de comprensión, las diferencias entre catalán y castellano fueron menores que las encontradas en producción en todos los pacientes, siendo los juicios de gramaticalidad los que mostraron algo más de variabilidad.

Tabla 4.83. Comparación de la sintomatología presentada por los tres pacientes bilingües(J.V., J.P., y A.S.) en las tareas de comprensión con presentación del material de forma aislada (i.e., denominación de objetos y de acciones) y en contexto (i.e., juicios de gramaticalidad, versión reducida de juicios de gramaticalidad y relacionar una oración con un dibujo), en catalán y en castellano.

SINTOMATOLOGÍA						
		<i>Presentación del material de forma aislada</i>			<i>Presentación del material en contexto</i>	
	Lengua	Identificación de objetos	Identificación de acciones	Decisión léxica	Juicios de gramaticalidad	Relacionar una oración con un dibujo
J.V.	<i>Catalán</i>	90%	96%	98%	70%	75%
	<i>Castellano</i>	98%	98%	95%	87%	75%
J.P.	<i>Catalán</i>	100%	100%	77%	65%	---
	<i>Castellano</i>	100%	97%	77%	56%	---
A.S.	<i>Catalán</i>	95%	98%	96%	88%	90%
	<i>Castellano</i>	98%	100%	96%	97%	70%

En resumen, se puede concluir que, con algunas excepciones, el patrón de recuperación del catalán y castellano en los tres pacientes bilingües es bastante similar. Es interesante destacar, sin embargo, que cuando la diferencia registrada fue superior en una lengua que otra, de forma general, favoreció a la segunda lengua (i.e., castellano). Aunque no podemos dar una explicación definitiva del porqué de estas diferencias a favor del castellano, puede ser esclarecedor tener en cuenta que todos los pacientes, por su edad, no siempre han usado el catalán como lo hacen en la actualidad. En el pasado, era el castellano, y no el catalán, la lengua usada durante la escolarización, en el cine, la prensa y en el mundo editorial, además de ser la lengua oficial en todos los ámbitos administrativos, siendo por tanto esta lengua la más utilizada.

El trabajo que hemos presentado ha tratado de contribuir a un mejor conocimiento de uno de los temas más punteros en la neuropsicología cognitiva actual: el estudio de las alteraciones del lenguaje en los pacientes afásicos. Creemos que el haberse centrado en el catalán y en castellano, dos lenguas todavía poco estudiadas, supone una contribución importante, así como el intento que se ha hecho de abordar, mediante una variedad de tareas de producción y de comprensión, aspectos de dos componentes del lenguaje de gran interés en la actualidad, el léxico y la morfosintaxis. Asimismo, pensamos que los datos encontrados proporcionan evidencia a favor de la validez de algunos componentes y mecanismos implicados en el procesamiento del lenguaje propuestos en distintos modelos de producción.

Queremos terminar este capítulo señalando que, como todo trabajo de investigación, el aquí presentado permite plantearse nuevas cuestiones acerca de la sintomatología agramática en el afásico de producción, y de la afasia en el hablante bilingüe en particular. En primer lugar, sería interesante en un futuro estudiar de forma más detallada el papel de la categoría gramatical (nombre vs verbos) en la organización del léxico en el afásico bilingüe, examinando posibles disociaciones entre las dos lenguas y sus implicaciones para modelos de procesamiento bilingüe. En segundo lugar, realizar un análisis más pormenorizado de las dificultades de los afásicos bilingües a la hora de construir oraciones, en la línea del llevado a cabo con la paciente J.V., explorando aquellos aspectos que

han demostrado en nuestro estudio ser más relevantes, como, por ejemplo, el papel del verbo y su estructura argumental o el tipo de estructura sintáctica requiriendo distintos niveles de complejidad. En tercer lugar, llevar a cabo un análisis sistemático de las diferencias lingüísticas entre el castellano y el catalán, y estudiar el patrón de recuperación en función de estas diferencias. En cuarto lugar, abordar la representación cerebral de las dos lenguas en el afásico bilingüe, examinado la relación existente entre el tipo y localización de la lesión y las alteraciones observadas en las dos lenguas. Estas, entre otras cuestiones, constituyen interesantes líneas de investigación para continuar en futuros estudios.