

Nora Silvana Vigliecca<sup>1</sup>

# Relación entre el informe del cuidador sobre el habla espontánea del paciente y la Evaluación Breve de la Afasia

## *Relationship between the caregiver's report on the patient's spontaneous-speech and the Brief Aphasia Evaluation*

### Descriptores

Afasia  
Cuidador  
Pruebas Neuropsicológicas  
Patología del Habla y Lenguaje  
Cognición

### Keywords

Aphasia  
Caregiver  
Neuropsychological Tests  
Speech-Language Pathology  
Cognition

### RESUMEN

**Objetivo:** Estudiar la relación entre la percepción del cuidador sobre el deterioro en el habla espontánea del paciente, según un ítem de cuatro preguntas administradas mediante entrevista semiestructurada, y el desempeño del paciente en la Evaluación Breve de la Afasia (EBA). **Método:** Se examinaron 102 pacientes diestros, con lesiones cerebrales focales de diferente tipo y localización. EBA es un instrumento válido y confiable para la medida de la afasia. Se correlacionó la percepción del cuidador con el ítem de habla espontánea, la puntuación total y los tres principales factores de EBA: el factor de Expresión, el de Comprensión y el Complementario. Se analizó la precisión (sensibilidad-especificidad) de la percepción del cuidador sobre el habla espontánea del paciente, respecto de la presencia o ausencia de trastorno, según el profesional, en el ítem de habla espontánea de EBA. **Resultados:** La correlación estudiada fue satisfactoria, siendo mayor (superior al 80%) para los siguientes indicadores: el ítem de habla espontánea, el factor de Expresión y la puntuación total de la escala; la correlación fue un poco menor (superior al 70%) para el factor de Comprensión y el Complementario. Comparando dos puntos de corte que evaluaron la precisión en la percepción del cuidador, se observaron resultados satisfactorios en términos de sensibilidad y especificidad (>70%), con cocientes de probabilidad superiores a 3. Usando la mediana como punto de corte, se obtuvieron discriminaciones diagnósticas más satisfactorias. **Conclusión:** Entrevistar al cuidador específicamente sobre el habla espontánea del paciente, en forma abreviada, proporciona información relevante para el diagnóstico de la afasia.

### ABSTRACT

**Purpose:** To study the relationship between the caregiver's perception about the patient's impairment in spontaneous speech, according to an item of four questions administered by semi-structured interview, and the patient's performance in the Brief Aphasia Evaluation (BAE). **Methods:** 102 right-handed patients with focal brain lesions of different types and location were examined. BAE is a valid and reliable instrument to assess aphasia. The caregiver's perception was correlated with the item of spontaneous speech, the total score and the three main factors of the BAE: Expression, Comprehension and Complementary factors. The precision (sensitivity/ specificity) about the caregiver's perception of the patient's spontaneous speech was analyzed with reference to the presence or absence of disorder, according to the professional, on the BAE item of spontaneous speech. **Results:** The studied correlation was satisfactory, being greater (higher than 80%) for the following indicators: the item of spontaneous speech, the Expression factor and the total score of the scale; the correlation was a little smaller (higher than 70%) for the Comprehension and Complementary factors. Comparing two cut-off points that evaluated the precision of the caregiver's perception, satisfactory results were observed in terms of sensitivity and specificity (>70%) with likelihood ratios higher than three. By using the median as the cut-off point, more satisfactory diagnostic discriminations were obtained. **Conclusion:** Interviewing the caregiver specifically on the patient's spontaneous speech, in an abbreviated form, provides relevant information for the aphasia diagnosis.

### Dirección para la correspondencia:

Nora Silvana Vigliecca  
Instituto de Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina – CONICET Haya de la Torre, s/n, Pabellón Agustín Tosco 1º Piso “C”, Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, C.P.: 5000.  
E-mail: nsvigliecca@gmail.com

Recibido: Febrero 18, 2017

Aceptado: Mayo 28, 2017

Estudio realizado en Instituto de Humanidades – CONICET, y Servicio de Neurología y Neurocirugía del Hospital Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba – UNC - Córdoba, Argentina.

<sup>1</sup> Instituto de Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina – CONICET - Córdoba, Argentina.

**Apoyo financiero:** el estudio fue sustentado con fondos del CONICET.

**Conflicto de interés:** nada que declarar.

## INTRODUCCIÓN

Dentro del tema de la afasia, puede observarse una falta de confiabilidad entre lo que informa el paciente sobre sus trastornos, y lo que informan sus allegados<sup>(1)</sup>. Simultáneamente, la dificultad de los pacientes con afasia para transmitir información confiable con respecto a sus síntomas, hace que las observaciones del cuidador resulten esenciales para detectar, diagnosticar y evaluar la pérdida o recuperación de la función en dichos pacientes (véase, por ejemplo,<sup>(2)</sup>).

Debido a esta dependencia de las calificaciones de los familiares o allegados para evaluar el estado del paciente con afasia, existe una gran necesidad de validar dichas calificaciones<sup>(3)</sup>. Sin embargo, existen pocos estudios dirigidos a validar estas calificaciones, en particular los dirigidos a detectar cuáles son las más relevantes dentro de un conjunto mayor de las mismas. Como excepción a esta carencia de antecedentes, un estudio previo indica que los familiares o allegados típicamente califican la efectividad de las capacidades de comunicación del paciente con afasia, basándose en gran medida en el lenguaje expresivo<sup>(3)</sup>. Este estudio<sup>(3)</sup> es interesante pues, dentro del lenguaje expresivo, la noción de pérdida del habla, sea total o parcial, es esencial a la definición de afasia, en particular, a la definición etimológica del término<sup>(4)</sup>. La pérdida del habla espontánea, o el deterioro en la capacidad para mantener una conversación en una situación natural, es supuestamente percibida en primera instancia por los allegados al paciente. No obstante, existen pocos estudios sobre la validez de esta percepción como atributo individual, para la detección de la afasia. Comúnmente, esta medida es incluida dentro de un conjunto mayor de medidas o ítems<sup>(1)</sup>.

El uso de una gran cantidad de ítems para evaluar una sola función es psicométricamente conveniente si se quiere lograr consistencia interna dentro de esa función. Sin embargo, si el mismo procedimiento se utiliza para lograr consistencia interna en múltiples funciones, las cuales serán evaluadas en el paciente, la duración de la evaluación puede extenderse demasiado poniendo en riesgo la cantidad de funciones a evaluarse y/o forzando a reducir las múltiples funciones a las más relevantes. Abreviar la administración, es crucial en ámbitos donde se requiere recolectar en una sola sesión toda la información necesaria para un cierto objetivo. Entre estos ámbitos pueden nombrarse los estudios experimentales neurofuncionales, o los estudios clínicos en nosocomios donde deben tomarse decisiones con celeridad, en particular, los nosocomios con pocos recursos tales como los hospitales públicos.

El estudio de la validez de un ítem, supuestamente representante de una función, en principio debe verificarse por la consistencia externa con otros indicadores válidos de la misma función (ver<sup>(5)</sup>) midiendo así, por ejemplo, la validez predictiva o concurrente de esa función.

Estudiar múltiples funciones con muy pocos ítems por cada función, o estudiar muy pocas funciones con múltiples ítems por cada función, deberían ser enfoques complementarios. A pesar de que es necesario (y metodológicamente correcto) verificar las propiedades de ambos enfoques, sólo el segundo enfoque ha sido más ampliamente difundido. No obstante, existen antecedentes de trabajos destinados a verificar la relevancia

del primer enfoque, con buenos resultados<sup>(6-10)</sup>. La premisa que guía el primer enfoque sería la siguiente: Si se demuestra que existen medidas simples, con muy pocos ítems por función, que puedan justificar su validez como representantes de funciones más extensas, aumenta la probabilidad de construir instrumentos multivariados o multifuncionales (también caracterizados por su eficiencia) compuestos de una variedad de esas medidas más simples.

Los diagnósticos neuropsiquiátricos, incluyendo los de afasia (y, dentro de estos últimos, los referidos al habla espontánea, en particular), suelen implicar una multiplicidad de ítems o indicadores. Si los mismos no son plasmados en definiciones operacionales exhaustivas, pueden llegar a dificultar la interpretación de tal forma que, finalmente, se termina clasificando intuitivamente según escalas de orden. Esta dificultad se ve incluso en baterías muy reconocidas, usadas como criterio de validación de otras escalas<sup>(7,11)</sup>.

El habla espontánea es un atributo comprensivo que, a semejanza con los diagnósticos neuropsiquiátricos, puede ser muy útil para formular hipótesis clínicas de distinta naturaleza, durante el primer contacto entre doctor y paciente.

Teniendo en cuenta que el habla espontánea suele ser clasificada global o intuitivamente, debido a la gran cantidad de indicadores que frecuentemente involucra<sup>(7,11)</sup>, en este estudio se decidió evaluar, específicamente, la percepción global del cuidador sobre el habla espontánea del paciente. Esto se hizo así, considerando que el uso de un solo ítem puede permitir más posibilidades, en cuanto al control de medición, que la evaluación de múltiples ítems. Además, esta perspectiva puede reducir la dificultad interpretativa y/o la longitud de la evaluación en el entrevistado.

En la actualidad existe una tendencia a usar un solo ítem o test psicológico, como medida clave para hacer inferencias sobre el significado de algún otro atributo. En el campo de las neurociencias, por ejemplo, se tienden a usar tests psicológicos específicos, para evaluar áreas también específicas del cerebro. Por lo tanto, identificar y validar esas medidas psicológicas claves resulta una tarea indispensable.

Dentro de esta tendencia, muchos atributos psicológicos son evaluados o validados sobre la base del habla espontánea<sup>(11-19)</sup>, considerada como un atributo clave. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la validez del habla espontánea en sí misma, en particular, sobre cómo es percibida por los cuidadores en adultos con afasia aguda. Tampoco existen estudios en donde un solo ítem de entrevista, simple pero bien diseñado, haya sido validado en su capacidad para detectar una función lingüística compleja. Específicamente, se necesita saber si usando una medida simple y global del habla espontánea, bajo el formato de entrevista y sin otro recurso material adicional, se pueden lograr resultados similares a los obtenidos con una escala más extensa, válida y objetiva sobre el lenguaje.

La evaluación del habla espontánea por parte de compañeros o familiares, en un entorno habitual, tiene la particularidad de ser más casual y menos intrincada que la que se realiza en contextos más formales de investigación, con técnicas más sofisticadas. Como ambos enfoques (el casual y el formal) son necesarios en el campo de la medición<sup>(18)</sup>, resulta interesante

ver en qué medida existe coincidencia en la evaluación que, del habla espontánea interpretada, realizan dos interlocutores diferentes, tales como el profesional y el cuidador, los cuales observan al paciente en dos ámbitos distintos.

La idea que subyace a esta búsqueda, es la de tratar de descubrir medidas simples y válidas, que puedan ser luego incorporadas a instrumentos comprensivos eficientes.

Dentro de la función no verbal, por ejemplo, se ha demostrado previamente<sup>(9)</sup> que una escala breve, consistente en sólo cuatro categorías de evaluación (de 0 a 3), fue suficiente para clasificar a los grupos de interés, demostrando así su validez, entre otras propiedades psicométricas. Siguiendo este modelo, en el presente estudio se propuso ver la relevancia o validez concurrente de un solo ítem de entrevista al cuidador, consistente en cuatro preguntas y cuatro categorías finales de evaluación referidas a la función verbal del paciente, a través de su relación con múltiples mediciones confiables y válidas de la afasia. Dichas mediciones estuvieron representadas por la Evaluación Breve de la Afasia (EBA)<sup>(6,7,10)</sup>.

Explícitamente, el principal objetivo del presente trabajo fue: Estudiar la relación entre la percepción del cuidador sobre el deterioro en el habla espontánea del paciente, según lo expresado en un ítem de entrevista consistente en cuatro preguntas, y el desempeño del paciente en EBA, tanto en el ítem de habla espontánea como en los principales factores de la escala<sup>(6,10)</sup>. El objetivo complementario del presente trabajo fue: Analizar la precisión (sensibilidad-especificidad) de la percepción del cuidador sobre el habla espontánea del paciente, respecto de la presencia o ausencia de trastorno según el profesional, en el ítem de habla espontánea de EBA.

## MÉTODO

Se estudiaron 102 pacientes voluntarios diestros, hablantes nativos de español, con lesiones cerebrales focales unilaterales de diferente tipo y localización. Los pacientes fueron reclutados del Departamento de Neurología y Neurocirugía del Hospital Córdoba, un hospital público para adultos. Las lesiones se confirmaron con tomografía computada y/o resonancia magnética nuclear. Ninguno de los pacientes tenía ninguna enfermedad neurológica asociada (previa o simultánea). Se excluyeron los pacientes que sufrían de agnosia visual, que no eran capaces de señalar objetos o tarjetas, o que no tenían una comprensión y expresión mínima y clara de las respuestas de afirmación y negación, sean verbales o no verbales<sup>(7,10)</sup>.

La muestra inicial estuvo constituida por 105 pacientes, de los cuales se excluyó a un paciente por probable agnosia visual, y a dos pacientes que no tenían una comprensión y expresión mínima y clara de las respuestas de afirmación y negación. La muestra final estuvo constituida por pacientes de (media  $\pm$  DS) 47,88  $\pm$  14,24 años de edad, 8,18  $\pm$  3,94 años de estudio y 10,95  $\pm$  25,86 meses de duración de la enfermedad; con un porcentaje (%) (número absoluto) de mujeres de 47% (48); 66% (67) con lesiones del hemisferio izquierdo, 26,47% (27) con lesiones hemisféricas anteriores (frontales), 30,39% (31) con lesiones hemisféricas posteriores (temporales, parietales, u occipitales), 35,29% (36) con lesiones antero-posteriores

(localizadas en el lóbulo frontal y alguno de los lóbulos posteriores, o en regiones localizadas entre el lóbulo frontal y los lóbulos posteriores), y 7,8% (8) con lesiones subcorticales, localizadas en estructuras inferiores como el tálamo, los ganglios basales, la cápsula interna, etc. Las lesiones cerebrales focales clasificadas en función de su sitio y etiología se muestran en la Tabla 1.

Los tipos de lesiones fueron: malformación arteriovenosa 7,84% (8), hemorragia subdural 1,96% (2), tumor benigno 9,80% (10), tumor maligno 48,04% (49), aneurisma 3,92% (4), esclerosis mesial temporal 2,94% (3), accidente cerebrovascular isquémico 6,86% (7), accidente cerebrovascular hemorrágico 7,84% (8), quiste 4,90% (5), traumatismo cráneo encefálico 2,94% (3), y lobectomía temporal 2,94% (3). Como los tumores malignos representaron el tipo de lesión más frecuente, se agruparon las celdas con menos casos, vale decir, las celdas que representaron al resto de las lesiones y dicha información (lesión benigna vs. maligna), en interacción con el sitio de lesión, se muestra en la Tabla 1. Tal como puede observarse en la tabulación cruzada, todas las comparaciones parciales fueron no significativas según  $\chi^2$  cuadrado ( $\chi^2$ ). Complementariamente se informa que la comparación entre lesiones subcorticales y corticales, según el lado de la lesión, también fue no significativa ( $\chi^2 = 0,23$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,89$ ).

Para la caracterización de la muestra en cuanto al tipo de afasia (expresiva-comprensiva), que sigue a continuación, se usó una definición operacional basada en tres niveles de deterioro: 0% a 33%: rendimiento gravemente afectado, 34% a 66%: rendimiento moderadamente afectado, 67% a 100%: rendimiento ligeramente afectado a normal<sup>(20)</sup>. También

**Tabla 1.** Clasificación de las lesiones cerebrales focales en función de su sitio y etiología

Sitio		Etiología		
A-P, SC	Lado	Tumores Malignos	Otras Lesiones	Total Filas
A	I	76,92% (10)	57,14% (8)	18
A	D	23,08% (3)	42,86% (6)	9
Total		13	14	27
$\chi^2 = 1.19$ ; $df = 1$ ; $p < 0.28$				
AP	I	70,00% (14)	62,50% (10)	24
AP	D	30,00% (6)	37,50% (6)	12
Total		20	16	36
$\chi^2 = 0.23$ ; $df = 1$ ; $p < 0.64$				
P	I	56,25% (9)	73,33% (11)	20
P	D	43,75% (7)	26,67% (4)	11
Total		16	15	31
$\chi^2 = 0.99$ ; $df = 1$ ; $p < 0.32$				
SC	I	0,00% (0)	62,50% (5)	5
SC	D	0,00% (0)	37,50% (3)	3
Total		0	8	8
$\chi^2 = 0.00$ ; $df = 1$ ; $p = 1$				
Total Columna		49	53	102

El valor en paréntesis luego del porcentaje, indica el número absoluto de casos; en las celdas marginales sólo se muestra el número absoluto de casos  
**Subtítulo:** A = anterior (frontal); P = posterior (temporal, parietal u occipital); AP = antero-posterior; SC = subcortical; I = izquierdo; D = derecho

se tuvo en cuenta que, según un estudio previo de EBA<sup>(10)</sup>, no se produjeron diferencias significativas entre los pacientes con lesión en el hemisferio derecho y los participantes sanos, en ninguno de los factores de EBA.

En esta muestra, hubo un 28% (19/67) de pacientes con lesión en el hemisferio izquierdo, que tuvo un desempeño severamente afectado en el factor de Expresión; de ellos, sólo un 11% tuvo afasia predominante o puramente expresiva, con Comprensión ligeramente afectada a normal. Por el contrario, hubo un 13% (9/67) de pacientes que tuvo Comprensión severamente afectada y, de ellos, el 89% también tuvo Expresión severamente afectada; ninguno de los pacientes con comprensión moderada o severamente afectada (33% en total (22/67)) tuvo expresión ligeramente afectada a normal. Considerando toda la muestra, el 100% de los pacientes con comprensión moderada o severamente afectada (22% (22/102)) tuvo lesión en el hemisferio izquierdo y lo mismo ocurrió con un 29% (30/102) de pacientes con desempeño moderado o severamente afectado en expresión. Hubo un 26% (27/102) de pacientes con desempeño moderado o severamente afectado en la puntuación total de EBA, de los cuales el 100% también tuvo lesión en el hemisferio izquierdo.

Para la realización de este trabajo todos los participantes (o sus cuidadores) firmaron el formulario de consentimiento informado. Los participantes no recibieron ningún pago por su participación. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Investigación y Ética del Hospital Córdoba (Acta N° 64 de 2011, como continuación de las aprobaciones anteriores).

EBA no representa ningún riesgo para los participantes que, en todos los casos, estuvieron alertas y dispuestos a completar la prueba, independientemente de su capacidad relativa para realizar algunas de las sub-pruebas o ítems en particular.

EBA es una escala breve, válida y confiable de la afasia<sup>(6,7,10)</sup>; se distribuye gratuitamente en español e inglés<sup>(21,22)</sup> y ha demostrado ser útil para detectar la presencia y magnitud de la afasia, así como sus componentes o síntomas, desde la etapa aguda de la enfermedad<sup>(10)</sup>. Fue diseñada para ser administrada al lado de la cama del paciente. Según análisis factorial confirmatorio<sup>(10)</sup>, existe una organización jerárquica en las funciones que EBA evalúa: En primer lugar se verifica un factor más general o comprensivo (representado por la puntuación total), homogéneamente verbal, el cual es organizador de los factores principales y/o de las funciones más específicas que se citan a continuación: Un factor de Comprensión (que incluye comprensión auditiva y lectura), otro de Expresión, (que incluye repetición, denominación, habla, y escritura), así como el factor Complementario que incluye las sub-funciones de praxia, atención y memoria; finalmente, esos tres factores son seguidos de las funciones más específicas, individuales y correlacionadas<sup>(10)</sup>.

El ítem de habla espontánea de EBA pertenece a la función del habla, en el factor de Expresión<sup>(10)</sup>, y corresponde al segundo ítem de EBA, después del saludo. En este ítem se explora la habilidad del paciente para describir su propia enfermedad. La pregunta del entrevistador es: “Cuénteme qué le pasó, ¿por qué está aquí?”. La cantidad y calidad de la expresión se evalúa de 0 a 3, de acuerdo con las siguientes pautas<sup>(21,22)</sup>:

En el habla espontánea, la cantidad de lenguaje producido (cuánto habla) representa la fluidez y tiene que ver, predominantemente,

con la articulación o mecánica de encadenamiento, vale decir, con el uso de una secuencia apropiada en las unidades del lenguaje, (ejemplos de alteraciones: no habla, usa sólo sílabas o palabras sueltas, lenguaje telegráfico, frases breves, agramatismo, disartria, parafasias predominantemente fonémicas, verborragia, etc.). La calidad de lo expresado (qué habla) tiene que ver con el contenido informativo y la capacidad de evocación (ejemplos de alteraciones: anomia, circunloquio, parafasias predominantemente semánticas, “ensalada de palabras”, jerga, etc.). Con propósitos de cribado (*screening*), sólo se considerarán cuatro categorías. (Nota: no se contemplan los casos de desinhibición en la fluidez o de verborragia pura; tampoco los casos de tartamudez). Evaluación:

- 3 - correcta o normal (en cantidad y calidad).
- 2 - leve reducción en la cantidad o distorsión en la calidad.
- 1 - severa inhibición en la cantidad o distorsión en la calidad.
- 0 - ausencia de habla (en cantidad o calidad).

También se deberá especificar si el problema es de producción o fluidez (F), de contenido o evocación (C) o ambos (F y C). Registrar y explicitar, aparte y para una mejor interpretación diagnóstica, las alteraciones que justificaron esa clasificación (descripción cualitativa complementaria, no computable en la matriz)<sup>(21,22)</sup>.

Las preguntas al cuidador (administradas mediante entrevista semiestructurada) apuntaron a medir el nivel de deterioro en el habla espontánea del paciente (en su entorno cotidiano) y fueron las siguientes:

1) ¿Tiene problemas para hablar? vale decir, ¿habla menos o no tan claro como antes?, 2) ¿tiene dificultad en encontrar las palabras para denominar objetos-sujetos bien reconocidos?, 3) ¿cambia una palabra por otra?, 4) ¿tiene dificultad para armar palabras y oraciones?”. Cada pregunta se acompañó de ejemplos o aclaraciones (en caso de que el entrevistado tuviera dudas o así lo requiriera) y, finalmente, se solicitó al entrevistado que evaluase de 0 a 3 el nivel de trastorno.

Se analizó la correlación entre el informe del cuidador y el desempeño en EBA, tanto en el ítem de habla espontánea como en la puntuación total y en los principales factores de la escala, a saber, el factor de Expresión, el de Comprensión y el Complementario. En este estudio, el ítem de habla espontánea de EBA sólo se analizó en su componente cuantitativo u ordinal, vale decir, no se consideró el componente cualitativo que evalúa el tipo de problema (F, C, F y C). La puntuación de EBA fue realizada a doble ciego con respecto a las preguntas al cuidador, las cuales fueron administradas por otro miembro del equipo profesional.

La estadística inferencial llevada a cabo para analizar los objetivos del presente estudio fue la siguiente: La correlación entre el informe del cuidador y el desempeño en EBA, en todos sus indicadores, fue analizada mediante coeficiente de correlación de Spearman. La precisión en la percepción del cuidador, en términos de sensibilidad y especificidad, fue analizada por tabulación cruzada y  $\chi^2$ . (Nota: Ambas evaluaciones referidas al habla espontánea del paciente son categóricas e involucran escalas de orden). Para llevar adelante el segundo análisis, se desglosó en dos partes la

puntuación original del profesional en el ítem de EBA que mide habla espontánea (ver arriba), usando 3 como ausencia de trastorno y <3 como presencia de trastorno. Se analizaron dos puntos de corte para la evaluación en la percepción del cuidador, uno considerando ausencia de trastorno (0) versus presencia de trastorno (>0), y otro considerando la mediana muestral como referencia (<= 1 versus >1). Se consideró como satisfactoria una precisión >= 70% en la sensibilidad y especificidad, reconociendo como más satisfactorio al resultado que produjera una distribución de frecuencias más homogénea entre sensibilidad y especificidad y entre los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN). En otras palabras, se apuntó a obtener errores tipo I y tipo II homogéneamente bajos, en la medida de lo posible, aumentando la magnitud del cociente de probabilidades (CP).

## RESULTADOS

En la Tabla 2 se muestra que la correlación estudiada fue satisfactoria. Considerando en EBA el ítem de habla espontánea, así como el factor de Expresión y la puntuación total, la correlación con la percepción del cuidador (en valores absolutos) fue superior a 0,80. Considerando el factor de Comprensión y el Complementario de EBA, la correlación fue superior a 0,70. (La correlación fue negativa porque en EBA se mide nivel de desempeño y en la percepción del cuidador se mide nivel de trastorno).

En la Tabla 3 se muestran los resultados para el habla espontánea del paciente, analizando la precisión en la percepción del cuidador (sensibilidad y especificidad) en función de la presencia o ausencia de trastorno según la impresión clínica del profesional.

Usando el primer punto de corte, donde se mide ausencia de trastorno (0) versus presencia de trastorno (>0) en la percepción del cuidador, la sensibilidad y especificidad fueron superiores al 70% (ver Tabla 3 (a)). Específicamente, la sensibilidad fue de 1 (49/49) y la especificidad de 0,72 (38/53). Por otro lado, el VPP fue de 0,77 (49/64) y el VPN de 1 (38/38), mientras que el CP fue de 3,53 (1/(1-0,72)). Usando el segundo punto de corte, donde se mide ausencia de trastorno para los valores menores o iguales a la mediana (<= 1) versus presencia de trastorno para los valores mayores a la mediana (>1), la sensibilidad y especificidad fueron superiores al 80% (ver Tabla 3 (b)). Específicamente, la sensibilidad fue de 0,82 (40/49) y la especificidad de 0,96 (51/53). Por otro lado, el VPP fue de 0,95 (40/42) y el VPN de 0,85 (51/60), mientras que el CP fue de 20,50 (0,82/(1-0,96)).

(Nota: De los 49 pacientes calificados con presencia de trastorno por el profesional en la Tabla 3 (a), 48 pacientes tuvieron lesión en el hemisferio izquierdo, y también fueron calificados con presencia de trastorno por el cuidador. De esos 48 pacientes, el 83% (40/48) también fue calificado con presencia de trastorno por el cuidador en la Tabla 3 (b)).

**Tabla 2.** Relación entre la percepción del cuidador sobre el habla espontánea del paciente, y el desempeño del paciente en la Evaluación Breve de la Afasia (EBA), con datos descriptivos para cada medida

DESEMPEÑO EN EBA	Correlación con la Percepción del Cuidador <sup>1</sup>	Datos Descriptivos Promedio para cada Indicador de EBA			
		Media	Mínimo	Máximo	Desviación Estándar
Habla Espontánea	-0,85	2,11	0,00	3,00	1,08
Factor Comprensión	-0,71	2,43	0,02	3,00	0,78
Factor Expresión	-0,86	2,15	0,00	3,00	0,98
Factor Complementario	-0,74	1,80	0,00	3,00	0,99
Puntuación Total	-0,81	2,26	0,01	3,00	0,84

La Mediana para la percepción del cuidador (que mide nivel de trastorno) fue 1, y para el ítem de habla espontánea en EBA (que mide nivel de desempeño) fue 3  
**Subtítulo:** <sup>1</sup>Datos descriptivos para la percepción del cuidador sobre el habla espontánea del paciente: Media: 1,33; Mínimo: 0,00; Máximo: 3,00; Desviación estándar: 1,25

**Tabla 3.** Precisión en la percepción del cuidador con respecto a la presencia o ausencia de trastorno según la impresión clínica del profesional

a)	PROFESIONAL (desempeño: 0-3)	CUIDADOR (trastorno: 0-3)		Total
		Ausencia de trastorno (0)	Presencia de trastorno (>0)	
	Ausencia de trastorno (3)	38	15	53
	Presencia de trastorno (<3)	0	49	49
	Total	38	64	102
$\chi^2 = 55,99$ ; df: 1; $p < 0,0001$ .				
b)	PROFESIONAL (desempeño: 0-3)	CUIDADOR (Mediana del Trastorno = 1)		Total
		Ausencia de trastorno (<= Mediana)	Presencia de trastorno (> Mediana)	
	Ausencia de trastorno (3)	51	2	53
	Presencia de trastorno (<3)	9	40	49
	Total	60	42	102
$\chi^2 = 63,72$ ; df: 1; $p < 0,0001$ .				

**Subtítulo:** a) = Punto de corte considerando ausencia de trastorno versus presencia de trastorno; b) = Punto de corte considerando la mediana como referencia

## DISCUSIÓN

En este estudio se observó que entrevistar al cuidador específicamente sobre el habla espontánea del paciente, en forma abreviada, proporcionó información válida para el diagnóstico de la afasia. Por tratarse de un solo ítem, referido a un atributo clave, la entrevista al cuidador podría abreviarse significativamente, sin afectar la información brindada en cuanto a su relevancia.

Los presentes hallazgos apoyan la hipótesis de que el uso de escalas categóricas eficientes, puede ser una buena opción cuando los beneficios superan los costos; cuando puede ser demostrado que unas pocas categorías transmiten información relevante, en vista del número de atributos psicológicos y muestrales que esas categorías abarcan<sup>(9)</sup>.

El lenguaje expresivo es considerado esencial para los cuidadores, cuando se necesita informar sobre la habilidad para la comunicación de los pacientes con afasia<sup>(3)</sup>. En este estudio la correlación de la percepción del cuidador con el factor expresivo de EBA, fue más alta que con el comprensivo, coincidiendo parcialmente con un estudio previo en el cual se observó que las calificaciones de los familiares fueron predichas en gran medida por el lenguaje expresivo (no por el receptivo) del paciente<sup>(3)</sup>.

En el presente estudio se observó, además, que la correlación del factor expresivo con la percepción del cuidador en el habla espontánea, fue semejante a la observada para la puntuación total de EBA. Este hecho estaría evidenciando que la percepción del cuidador sobre el habla espontánea, resultó válida también como indicadora de la severidad de la afasia en forma global. Asimismo, la alta correlación del factor expresivo de EBA con la percepción del cuidador, fue casi igual a la observada para el ítem de habla espontánea de EBA, en particular. Estos hechos estarían evidenciando que la percepción del cuidador sobre el habla espontánea, no sólo resultó válida como indicadora de la severidad del deterioro expresivo, en general, sino también del deterioro expresivo para el habla espontánea, en particular.

Este último hallazgo, delimitado para el habla espontánea, se confirmó complementariamente en términos de una sensibilidad y especificidad satisfactoria para la percepción del cuidador, con respecto a la impresión clínica del profesional. Usando esta última impresión como medida de referencia sobre la presencia o ausencia de trastorno en el paciente, los indicadores de precisión diagnóstica en la percepción del cuidador, evidenciaron resultados satisfactorios para los dos puntos de corte utilizados. No obstante, se observó un resultado más satisfactorio en la percepción del cuidador, para el punto de corte basado en la mediana, que para el punto de corte basado en la percepción sobre la presencia-ausencia de trastorno.

Los presentes estudios son coincidentes con información previa<sup>(23,24)</sup>, en la cual otras evaluaciones del cuidador correlacionaron significativamente con medidas validas y confiables de la afasia. No obstante, dichas evaluaciones no se basan solamente en el habla espontánea del paciente, sino que involucran una multiplicidad de indicadores y sub-funciones, resultando más intrincadas y extensas que la presente evaluación.

Más allá de esto, e independientemente de que otras medidas puedan explorarse por entrevista al cuidador, el presente estudio remarca la relevancia de estudiar una de ellas en particular,

complementariamente a cualquier otro estudio (igualmente importante) realizado sobre el paciente.

Por otra parte, siempre es preferible que los profesionales proporcionen demostraciones diagnósticas válidas sobre las medidas referidas a una función, a través del estudio de la consistencia entre múltiples e independientes fuentes de información. Cuando los pacientes presentan deterioro en la función cognitiva, o un auto-reporte sospechosamente perfecto, la validez de sus informes puede verse afectada<sup>(25)</sup>. En consecuencia, dichos informes necesitarán confirmarse con otras medidas. Lo mismo puede ocurrir con reportes sospechosamente imperfectos, tanto del paciente como de los cuidadores. En el presente estudio, con esta muestra particular de pacientes y cuidadores, los reportes de las dos partes fueron altamente consistentes.

La percepción del cuidador sobre el habla espontánea del paciente, ha sido más ampliamente estudiada en niños, para evaluar trastornos en el desarrollo lingüístico, no necesariamente afásicos<sup>(26-29)</sup>. Además, como los niños presentan la misma dificultad que los pacientes con afasia para informar sobre sus trastornos, la validación de los reportes del cuidador, son también esenciales en este ámbito. Sin embargo, y en forma semejante a lo observado para adultos, en los estudios con niños se utilizan, en general, una multiplicidad de indicadores, que pueden extender la evaluación, afectar la interpretación y/o inhibir a los padres o cuidadores menos predispuestos a realizar la entrevista.

Dentro de este ámbito, lo más común es que se validen inventarios, es decir, interpretaciones sobre múltiples aspectos del lenguaje del niño (incluidas las interpretaciones sobre el habla espontánea), con algunos indicadores basados en muestras reales de habla espontánea. Inversamente, existen pocos estudios que validen la interpretación del habla espontánea en sí misma, con múltiples aspectos del lenguaje, tal como se hizo aquí. (Vale la pena aclarar que, excluyendo el ítem de habla espontánea de EBA, el resto de los ítems de la escala se asemeja a los usados en el ámbito experimental, en donde la puntuación está relacionada con la cantidad de respuestas e implica una relación más directa entre definición conceptual y operacional.)

Considerando específicamente a los participantes de este estudio, existe una característica que puede haber influido en los resultados facilitando la interpretación: La captación de un déficit agudo o de funciones que, de forma relativamente repentina, están deterioradas en estos pacientes, marca una diferencia con otros pacientes, en donde la interpretación del cuidador puede ser un poco más dificultosa; por ejemplo, los pacientes con afasia progresiva, o con un trastorno en el desarrollo del lenguaje no afásico.

De todas formas, la detección de cambios en el habla espontánea del paciente, a partir de un criterio de referencia propio del entorno del cuidador, es pertinente a lo hallado en este estudio y puede ser aplicado a otras patologías. Además, una vez verificada la validez de un solo ítem de entrevista para detectar deterioro en el habla espontánea del paciente, el agregado de ítems semejantes para lograr consistencia interna, o para construir tests más extensos sobre el mismo atributo, se vuelve una tarea más sencilla. Por otro lado, los resultados exploratorios obtenidos aquí fueron llamativos, y dan pie a

un estudio psicométrico posterior, sin necesidad de extender el tiempo de administración de las pruebas involucradas. Explícitamente, como el ítem de entrevista a los cuidadores consistió en varias preguntas, las mismas pueden computarse por separado, estudiando así la consistencia interna de las mismas. Cuando la muestra de participantes presenta un buen nivel de varianza (como es el caso de estos pacientes) y el atributo subyacente es unívoco, puede lograrse una alta consistencia interna, incluso combinando muy pocos ítems<sup>(7)</sup>.

El habla espontánea suele ser empleada para validar diferentes atributos neuropsiquiátricos<sup>(11-16)</sup>. Pero si se usan múltiples ítems representativos del habla espontánea, y además se observa que el paciente presenta, por ejemplo, afasia, el hecho de someterlo al mismo fracaso una y otra vez, puede resultar perjudicial. Por eso es necesario el complemento entre diferentes indicadores diagnósticos válidos, incluyendo medidas de interpretación (subjetivas) y medidas objetivas.

Relacionado con esto puede observarse lo siguiente: El descubrimiento de ítems individuales claves, representantes de funciones comprensivas, los cuales han sido legitimados con otras medidas válidas, confiables y extensas relacionadas con las mismas funciones, permite que dichos ítems sean incorporados a diferentes escalas, sea con el objetivo de reducir una evaluación sobre la misma función, sea con el objetivo de construir otras escalas en las cuales esas funciones sean relevantes. Por ejemplo, si el ítem clave ha sido validado para medir afasia, el mismo puede ser seleccionado luego para abreviar una escala de afasia, o puede ser incorporado a una escala de demencia, en donde el deterioro en el lenguaje representa un componente esencial para ser estudiado.

Finalmente, y considerando que tanto el esquema de evaluación del habla espontánea diseñado para el cuidador, como el diseñado para el profesional, representan medidas válidas y simples, podría proponerse que los mismos sean difundidos para cualquier observador del paciente, reemplazando las palabras técnicas por su significado. Informar al eventual observador del paciente sobre la diferencia entre confundir objetos y confundir nombres, por ejemplo, es esencial para la identificación de la afasia y podría ayudar a su detección temprana. (Para darse una idea de cómo orientar al cuidador en este aspecto, se sugiere ver el “test de orientación para afásicos” en las instrucciones de EBA, o la evaluación de las gnosias visuales por reconocimiento viso-visual en la tarjeta opcional de EBA<sup>(21,22)</sup>).

## CONCLUSIÓN

Los presentes resultados demuestran que entrevistar al cuidador, específicamente sobre el habla espontánea del paciente, proporciona información relevante para el diagnóstico de la afasia. De acuerdo con esto, y por tratarse de un solo ítem, la entrevista al cuidador podría abreviarse significativamente, sin que la información proporcionada pierda validez. La correlación de la percepción del cuidador con EBA, una escala válida y confiable de la afasia, demostró ser más satisfactoria para el factor expresivo que para el comprensivo o el complementario de EBA. La correlación de la percepción del cuidador con el ítem de habla espontánea, la puntuación total y el factor expresivo

de EBA resultó altamente significativa, con una consistencia superior al 80% para las tres evaluaciones.

Los presentes resultados demuestran, asimismo, que entrevistar al cuidador específicamente sobre el habla espontánea del paciente, agrega información significativa para confirmar la presencia de afasia: Usando dos puntos de corte para medir la precisión diagnóstica en la percepción del cuidador (con respecto al profesional) se observaron resultados satisfactorios en términos de sensibilidad y especificidad, con cocientes de probabilidad superiores a 3. La sensibilidad y especificidad fueron superiores al 70%, cuando se tomó la presencia de trastorno como referencia, y fueron superiores al 80%, cuando se tomó la mediana como referencia.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las instituciones y profesionales participantes, que colaboraron para que esta investigación pudiera ser realizada.

## REFERENCIAS

1. Doyle PJ, Hula WD, Austermann Hula SN, Stone CA, Wambaugh JL, Ross KB, et al. Self- and surrogate-reported communication functioning in aphasia. *Qual Life Res.* 2013;22(5):957-67. PMID:22729711. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-012-0224-5>.
2. Votruba KL, Rapport LJ, Whitman RD, Johnson A, Langenecker S. Personality differences among patients with chronic aphasia predict improvement in speech-language therapy. *Top Stroke Rehabil.* 2013;20(5):421-31. PMID:24091284. <http://dx.doi.org/10.1310/tsr2005-421>.
3. Fucetola R, Tabor Connor L. Family ratings of communication largely reflect expressive language and conversation-level ability in people with aphasia. *Am J Speech Lang Pathol.* 2015;24(4):S790-7. PMID:26133925. [http://dx.doi.org/10.1044/2015\\_AJSLP-14-0135](http://dx.doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0135).
4. Definiciona [Internet]. Definición y etimología de afasia. Bogotá: E-Cultura Group; 2014 [citado en 2017 Ene 21]. Disponible en: <https://definiciona.com/afasia/>
5. Jiang D, Edwards MG, Mullins P, Callow N. The neural substrates for the different modalities of movement imagery. *Brain Cogn.* 2015;97:22-31. PMID:25956141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bandc.2015.04.005>.
6. Vigliecca NS, Peñalva MC, Castillo JA, Molina SC, Voos JA, Ortiz MM, et al. Brief Aphasia Evaluation (minimum verbal performance): psychometric data in healthy participants from Argentina. *J Neurosci Behav Health.* 2011;3(2):16-26.
7. Vigliecca NS, Peñalva MC, Molina SC, Voos JA. Brief Aphasia Evaluation (minimum verbal performance): Concurrent and conceptual validity study in patients with unilateral cerebral lesions. *Brain Inj.* 2011;25(4):394-400. PMID:21314276. <http://dx.doi.org/10.3109/02699052.2011.556106>.
8. Vigliecca NS, Peñalva MC, Molina SC, Voos JA, Vigliecca MR. Is the Folstein's Mini-Mental test an aphasia test? *Appl Neuropsychol Adult.* 2012;19(3):221-8. PMID:23373608. <http://dx.doi.org/10.1080/09084282.2011.643962>.
9. Vigliecca NS, Baez S. Screening executive function and global cognition with the Nine-Card Sorting Test: healthy participant studies and ageing implications. *Psychogeriatrics.* 2015;15(3):163-70. PMID:25736906. <http://dx.doi.org/10.1111/psyg.12104>.
10. Vigliecca NS, Baez S. Verbal neuropsychological functions in aphasia: an integrative model. *J Psycholinguist Res.* 2015;44(6):715-32. PMID:25168953. <http://dx.doi.org/10.1007/s10936-014-9316-4>.
11. Hachioui H, Sandt-Koenderman M, Dippel D, Koudstaal P, Visch-Brink E. The ScreeLing: occurrence of linguistic deficits in acute aphasia post-stroke. *J Rehabil Med.* 2012;44(5):429-35. PMID:22549651. <http://dx.doi.org/10.2340/16501977-0955>.

12. AbdulSabur NY, Xu Y, Liu S, Chow HM, Baxter M, Carson J, et al., Neural correlates and network connectivity underlying narrative production and comprehension: a combined fMRI and PET study. *Cortex*. 2014;57:107-27. PMID:24845161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cortex.2014.01.017>.
13. Ash S, Ternes K, Bisbing T, Min NE, Moran E, York C, et al. Dissociation of quantifiers and object nouns in speech in focal neurodegenerative disease. *Neuropsychologia*. 2016;89:141-52. PMID:27301638. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.06.013>.
14. Awad M, Warren JE, Scott SK, Turkheimer FE, Wise RJ. A common system for the comprehension and production of narrative speech. *J Neurosci*. 2007;27(43):11455-64. PMID:17959788. <http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5257-06.2007>.
15. Haddad MM, Taub E, Uswatte G, Johnson ML, Mark VW, Barghi A, et al. Assessing the amount of spontaneous real-world spoken language in aphasia: validation of two methods. *Am J Speech Lang Pathol*. 2017;26(2):316-326. PMID:28350894. [http://dx.doi.org/10.1044/2016\\_AJSLP-15-0115](http://dx.doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0115).
16. Hardy CJ, Buckley AH, Downey LE, Lehmann M, Zimmerer VC, Varley RA, et al. The language profile of behavioral variant frontotemporal dementia. *J Alzheimers Dis*. 2016;50(2):359-71. PMID:26682693. <http://dx.doi.org/10.3233/JAD-150806>.
17. Rossi NF, Sampaio A, Gonçalves OF, Giacheti CM. Analysis of speech fluency in Williams syndrome. *Res Dev Disabil*. 2011;32(6):2957-62. PMID:21624815. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2011.05.006>.
18. Tucker B, Ernestus M. Why we need to investigate casual speech to truly understand language production, processing and the mental lexicon. *Ment Lex*. 2016;11(3):375-400. <http://dx.doi.org/10.1075/ml.11.3.03tuc>.
19. Warner N. Methods for studying spontaneous speech. In: Cohn A, Fougeron E, Huffman M, editors. *The Oxford handbook of laboratory phonology*. Oxford: Oxford University Press; 2012. p. 621-33.
20. Voos JA, Viglietta NS, Gonzalez EA. Web based aphasia test using service oriented architecture (SOA). *J. Phys.: Conf. Ser.* [Internet]. 2007 [citado en 2017 Ene 21];90:012003. Disponible en: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/90/1/012003/pdf>
21. Viglietta NS. PsycTESTS: brief aphasia evaluation (BAE) [Internet]. Washington, DC: American Psychological Association; 2016 [citado en 2017 Ene 21]. Disponible en: <http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/t16313-000>
22. Viglietta NS. PsycTESTS: evaluación Breve de la Afasia (EBA) [Internet]. Washington, DC: American Psychological Association; 2016 [citado en 2017 Ene 21]. Disponible en: <http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/t24812-000>
23. Lomas J, Pickard L, Bester S, Elbard H, Finlayson A, Zoghaib C. The communicative effectiveness index: development and psychometric evaluation of a functional communication measure for adult aphasia. *J Speech Hear Disord*. 1989;54(1):113-24. PMID:2464719. <http://dx.doi.org/10.1044/jshd.5401.113>.
24. Glueckauf RL, Blonder LX, Ecklund-Johnson E, Maher L, Crosson B, Gonzalez-Rothi L. Functional outcome questionnaire for aphasia: overview and preliminary psychometric evaluation. *NeuroRehabilitation*. 2003;18(4):281-90. PMID:14757924.
25. Monahan PO, Alder CA, Khan BA, Stump T, Boustani MA. The Healthy Aging Brain Care (HABC) monitor: validation of the Patient Self-Report Version of the clinical tool designed to measure and monitor cognitive, functional, and psychological health. *Clin Interv Aging*. 2014;9:2123-32. PMID:25584024. <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S64140>.
26. Alcock KJ, Rimba K, Holding P, Kitsao-Wekulo P, Abubakar A, Newton CR. Developmental inventories using illiterate parents as informants: Communicative Development Inventory (CDI) adaptation for two Kenyan languages. *J Child Lang*. 2015;42(4):763-85. PMID:25158859. <http://dx.doi.org/10.1017/S0305000914000403>.
27. Lagerberg TB, Åsberg J, Hartelius L, Persson C. Assessment of intelligibility using children's spontaneous speech: methodological aspects. *Int J Lang Commun Disord*. 2014;49(2):228-39. PMID:24304870. <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12067>.
28. Mariscal Altares S, Nieva S, López-Ornat S. Observar y medir el desarrollo gramatical temprano en español. *Psicothema*. 2010;22(1):51-6. PMID:20100427.
29. Yoder PJ, Woynaroski T, Camarata S. Measuring speech comprehensibility in students with down syndrome. *J Speech Lang Hear Res*. 2016;59(3):460-7. PMID:27299989. [http://dx.doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-S-15-0149](http://dx.doi.org/10.1044/2015_JSLHR-S-15-0149).