

La adaptación al castellano de la *Children's Communication Checklist* permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos

Nerea Crespo-Eguílaz, Sara Magallón, Rocío Sánchez-Carpintero, Juan Narbona

Introducción. La *Children's Communication Checklist* (CCC) de Bishop es una prueba útil para la valoración de la pragmática verbal en los escolares. El objetivo del trabajo es comprobar la fiabilidad y la validez de esta escala en castellano.

Sujetos y métodos. Se analiza la CCC contestada por los padres de 360 niños/as de 4-12 años, con inteligencia normal, 160 controles y 200 de cuatro grupos clínicos: trastorno por déficit de atención/hiperactividad ($n = 68$), trastorno de aprendizaje no verbal procedimental ($n = 77$), trastorno de la comunicación social ($n = 25$) y trastornos del espectro autista de nivel 1 ($n = 30$). Se realizan análisis: factorial para agrupar los ítems del cuestionario, de fiabilidad de las nuevas escalas y discriminante para comprobar si clasifica bien a los afectos de dificultades en el uso del lenguaje.

Resultados. Se obtienen siete factores (Kaiser-Meyer-Olkin: 0,852) con moderada similitud a las de la CCC original: relaciones sociales, intereses y otros cinco que constituyen pragmática (habilidades conversacionales, coherencia-comprensión, compenetración, comunicación no verbal y pertinencia). La correlación es significativa entre todos ellos, en el grupo control, y entre los cinco que configuran pragmática, en los grupos clínicos (r de Pearson). La fiabilidad de las escalas es buena (alfa de Cronbach: 0,914). El cuestionario clasifica bien al 98,9% de los casos agrupados con y sin trastorno pragmático; y al 78% de los participantes en sus correspondientes grupos clínicos. Además, permite diferenciar las patologías según la presencia e intensidad de los síntomas.

Conclusiones. Esta versión española de la CCC es altamente válida y fiable. Los estadísticos aportados pueden utilizarse como valores de referencia.

Palabras clave. Comunicación social. Déficit lingüístico. Espectro autista. Pragmática. Trastornos del neurodesarrollo.

Introducción

Hacia el final del primer año, el niño intentará, mediante su mirada, acompañada o no de otros gestos o de vocalizaciones, que el adulto comparta su interés acerca de un objeto externo a ellos dos, dando así las primeras muestras, con este tipo de acciones, de su capacidad de intersubjetividad secundaria. En los niños ciegos congénitos, adecuadamente educados, la intencionalidad de la mirada se sustituye por la direccionalidad de la voz y de los estímulos táctiles con que los adultos contribuyen a hacerle descubrir la relación interpersonal y con el mundo circundante. En definitiva, estos acontecimientos repetidos permitirán a la mente infantil anticipar elementos de las rutinas y construir supuestos reales sobre el mundo interior del otro, sus intenciones, deseos, etc.; es decir, el niño comienza a generar 'teorías de la mente' de los otros [1].

La pragmática del lenguaje se construye, según Halliday [2], a partir de los modelos instrumental, regulador e interactivo que el bebé aprende en sus

primeras interacciones con el mundo a través del adulto. Así, se han propuesto cinco grandes categorías taxonómicas: reguladora, declarativa, personal, de intercambio y conversacional [3,4]. El uso funcional-social del lenguaje vehicula conocimientos compartidos, propósitos, sentimientos, creencias y, en definitiva, inferencias más allá del significado literal; la habilidad pragmática permite la adaptación a los turnos del discurso y a los datos de contexto, así como el ejercicio de coherencia al comprender el discurso ajeno y al construir el propio si se pretende que sea comprensible por el interlocutor.

Hay niños con dificultad innata para la pragmática lingüística; éstos, si no tienen otros trastornos comórbidos, constituyen una minoría en el conjunto de los niños con dificultades funcionales del lenguaje. Este modo disfuncionante de comunicarse fue denominado *cocktail party syndrome*, tal como se observaba en los niños con hidrocefalia crónica o en los afectos del síndrome de Williams [5]. Rapin y Allen en 1983 [6] acuñaron la noción de 'déficit semántico-pragmático' y Bishop [7] propuso en 1997

Unidad de Neuropediatría.
Departamento de Pediatría.
Clínica Universidad de Navarra.
Pamplona, Navarra, España.

Correspondencia:

Dra. Nerea Crespo Eguílaz.
Unidad de Neuropediatría.
Departamento de Pediatría.
Clínica Universidad de Navarra.
Avda. Pío XII, 36. E-31008
Pamplona (Navarra).

E-mail:

necrespo@unav.es

Financiación:

Ayuda de la Fundación Fuentes Dutor (Pamplona) para investigación en neurología clínica del desarrollo en la Universidad de Navarra.

Declaración de intereses:

Los autores manifiestan la inexistencia de conflictos de interés en relación con este artículo.

Nota:

Trabajo presentado previamente como comunicación oral en el IX Congreso de la Sociedad Española de Neurología Pediátrica (Palma de Mallorca, junio de 2014).

Aceptado tras revisión externa:
29.01.16.

Cómo citar este artículo:

Crespo-Eguílaz N, Magallón S, Sánchez-Carpintero R, Narbona J. La adaptación al castellano de la *Children's Communication Checklist* permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos. Rev Neurol 2016; 62 (Supl 1): S49-57.

© 2016 Revista de Neurología

Tabla I. El trastorno pragmático primario y el que acompaña o forma parte de otros trastornos.

Dificultad en la pragmática, que forma parte o en comorbilidad con:	Trastorno pragmático primario	Trastorno de comunicación social [6-8]
		Trastorno del espectro autista [10]
		Trastorno de la coordinación o trastorno de aprendizaje procedimental [11,12]
		Trastorno por déficit de atención/hiperactividad [13,14]
		Síndrome de Williams [5]
	Otros cuadros sindrómicos	Hidrocefalia crónica Leucomalacia periventricular [15,16]

la denominación más sencilla de ‘trastorno pragmático’ (TP). Tales nociones, por su utilidad y realismo, han circulado ampliamente en la literatura neuropsicológica y neurolingüística sin recibir un marchio oficial hasta el reciente *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición* (DSM-5) [8], que concede un apartado exclusivo al ‘trastorno de comunicación social (pragmático)’ dentro de los ‘trastornos de la comunicación’, separando el TP de los ‘trastornos específicos del lenguaje’ y de los ‘trastornos del espectro autista’ (TEA).

En la realidad clínica cotidiana, el TP se observa como trastorno primario, en el ‘trastorno de la comunicación social’ [8,9], y en asociación comórbida (o, en ocasiones, formando parte) con otros trastornos [10-16] (Tabla I).

Reconocer que un niño tiene dificultad con la pragmática del lenguaje es factible desde la anamnesis y la exploración clínica. Éstas se deben acompañar de escalas diseñadas para medir la intensidad de los síntomas y descubrir aspectos no contemplados en la entrevista. Se han ideado diversos instrumentos, de los que comentaremos sólo los disponibles en español. Así, la prueba de lenguaje oral de Margarita Nieto-Herrera [17], validada en niños mexicanos, contiene un subtest de ‘sentido oculto’ (averiguación de inferencias en refranes y dichos populares accesibles a escolares). La *BLOC Screening R*, de Puyuelo et al [18], con baremo en niños españoles, tiene un subtest de pragmática en el que el niño ha de expresar oralmente los estados internos, propósitos y actitudes de un conjunto de personajes que aparecen en una escena compleja que representa la sala de espera de un veterinario. En fin, parece de especial utilidad la *Children’s Communication Checklist* (CCC), de Dorothy Bishop,

que, tras su primera composición y validación en 1998 [19], ha sido objeto de una segunda edición cinco años después [20], ligeramente modificada en cuanto a la redacción de las cuestiones dirigidas a los padres y a los profesores de niños/as en edad escolar (70 cuestiones en 10 apartados de siete cuestiones, de las cuales dos en cada apartado hacen referencia a conductas verbales normales, y cinco, a conductas anómalas). El cuestionario se contesta según alternativa sí/no (deja un espacio intermedio para expresar incertidumbre o matizar algún aspecto). Naturalmente, las baterías más amplias diseñadas para evaluar los TEA suelen incluir un apartado de uso social del lenguaje, pero no serán mencionadas aquí, al no ser su contexto apropiado. La CCC es un instrumento muy conocido y tanto su primera edición inglesa como la segunda se han revalidado en muy distintos ambientes lingüístico-culturales: Brasil [21], Tailandia [22], Países Bajos [23,24], Noruega [25,26], Serbia [27], etc. En nuestro país se ha traducido y adaptado al español [28], aunque no se ha validado ni baremado anteriormente.

El objetivo de nuestra investigación es doble: por un lado, comprobar la fiabilidad y la validez de la adaptación española de la CCC [19,29] como medida de las competencias pragmáticas en los escolares españoles. Por otra parte, demostrar si esta adaptación permite precisar diferencias cuantitativas y cualitativas entre los grupos afectos de dificultades en la comunicación social.

Sujetos y métodos

Se utiliza la traducción del cuestionario CCC de Bishop en su primera edición [19]. El cuestionario original está formado por 70 preguntas, pero eliminamos las 15 primeras, puesto que valoran aspectos relativos a la forma del lenguaje (fonología y morfosintaxis, que se evalúan habitualmente con tests específicos) y no tanto a su uso funcional. Por consiguiente, nuestra adaptación española del cuestionario se basa en 55 preguntas relativas al uso social (pragmático) del lenguaje y a la comunicación social paralingüística, que serán cumplimentadas por los padres con las respuestas: ‘no’, ‘a veces’ o ‘sí’.

La muestra del presente estudio está formada por 360 participantes (232 niños y 128 niñas) de 4 a 12 años: 160 son escolares típicos y 200 son atendidos en la consulta externa de neurología pediátrica de nuestro centro terciario por trastornos del neurodesarrollo. Dentro de éstos se distinguen cuatro grupos clínicos: trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH, $n = 68$), trastorno de la coordi-

Tabla II. Factores y dimensiones del cuestionario original y de la presente adaptación. Estadísticos descriptivos de las nuevas dimensiones de nuestra adaptación española de la *Children's Communication Checklist* (CCC) de Bishop (grupo control, $n = 160$).

CCC original		Adaptación de la CCC de este estudio				
Factores y dimensiones	N.º de ítems	Factores y dimensiones	N.º de ítems	Ítems	\bar{x}	s
Pragmática	38	Pragmática	41	1-41	13,30	7,16
Inicio de la conversación	6	Habilidades conversacionales	11	1-11	5,56	3,67
Coherencia	8	Coherencia y comprensión	13	12-24	3,08	2,84
Conversación	8	Compenetración	6	25-30	2,57	1,30
Utilización del contexto	8	Comunicación no verbal	6	31-36	0,96	1,29
Compenetración	8	Pertinencia	5	37-41	1,13	1,26
Relación social	10	Relación social	8	42-49	1,24	1,59
Intereses	7	Rango de intereses	5	50-54	2,28	1,96

nación o del aprendizaje procedimental (TAP, $n = 77$), trastorno pragmático del lenguaje o trastorno de la comunicación social (TCS, $n = 25$) y TEA ($n = 30$). Para la inclusión de cada participante en su grupo diagnóstico se han seguido los criterios del DSM-5 [8] de: trastorno por déficit de atención con hiperactividad (grupo TDAH); trastorno del desarrollo de la coordinación más trastorno del desarrollo neurológico no especificado (grupo TAP); trastorno del espectro del autismo, de gravedad de grado 1 (grupo TEA); y trastorno de la comunicación social (grupo TCS); este último también cumplía los criterios clínicos de las descripciones originales de Rapin y Allen [6] y de Bishop [7]. La codificación de los anteriores trastornos en las clasificaciones internacionales es la siguiente: grupo TDAH (DSM-5: 314; Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión, CIE-10: F90), grupo TAP (DSM-5: 315.4 y 315.9; CIE-10: F80 y F82), grupo TEA (DSM-5: 299; CIE-10: F84) y grupo TCS (DSM-5: 315.39; CIE-10: F80.89).

Todos los sujetos poseen una capacidad intelectual normal. El grupo clínico, evaluado con la escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV [30], presenta un cociente intelectual medio de 96 (rango: 81-109); el grupo de controles típicos, evaluado con el test de vocabulario en imágenes Peabody-III [31], tiene un cociente intelectual medio de 105 (rango: 85-112). En cualquier caso, todos los sujetos han mostrado un cociente intelectual superior a 80.

Se realizan los siguientes análisis estadísticos con el programa SPSS v. 15.0: análisis factorial, con los

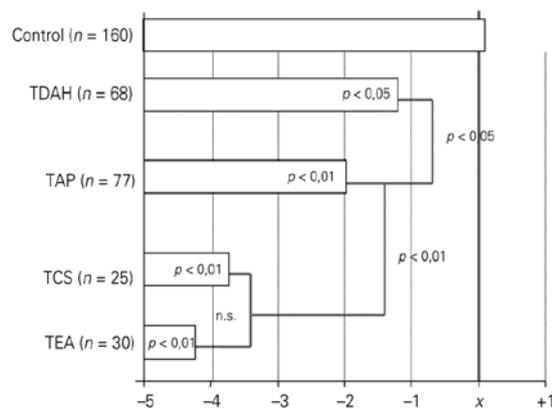
métodos 'componentes principales', y 'rotación Varimax-Kaiser', para agrupar los 55 ítems del cuestionario; estudio de fiabilidad de las nuevas escalas; y análisis discriminante, para comprobar si clasifica bien a los sujetos afectados de dificultades en el uso funcional del lenguaje. Se compara el rendimiento entre el grupo control y los demás grupos, y entre los grupos clínicos entre sí (ANOVA).

Resultados

En primer lugar se realiza un análisis factorial de los 55 ítems del cuestionario. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO: 0,852) y la medida de adecuación de la muestra para cada variable (MSA) son mayores que 0,5, lo que indica una buena adecuación de los datos a un modelo de análisis factorial. Se obtienen siete factores o componentes que explican el 76% de la varianza total y tienen una moderada similitud con los del cuestionario original (Tabla II).

De acuerdo con su contenido los denominamos: relación social, rango de intereses, habilidades conversacionales, coherencia-comprensión, compenetración, comunicación no verbal y pertinencia. Las correlaciones entre los siete factores, en el grupo control, son significativas: relación social, $r = 0,207$ ($p < 0,05$); rango de intereses, $r = 0,162$ ($p < 0,05$); habilidades conversacionales, $r = 0,804$ ($p < 0,01$); coherencia y comprensión, $r = 0,757$ ($p < 0,01$); compenetración, $r = 0,463$ ($p < 0,01$); comunicación

Figura . Diferencias entre el grupo control y los grupos clínicos del estudio (ANOVA) en la escala 'pragmática'. Aunque todos los grupos tienen alguna disminución de sus habilidades pragmáticas, la gravedad de esa afectación es mayor según la siguiente progresión: trastorno del espectro autista (TEA) = trastorno de la comunicación social (TCS) > trastorno de aprendizaje procedimental (TAP) > trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH). En las abscisas se precisan el número de desviaciones estándares (puntuaciones z) en la escala 'pragmática' de la *Children's Communication Checklist*.



no verbal, $r = 0,503$ ($p < 0,01$); pertinencia, $r = 0,645$ ($p < 0,01$). Obtenemos el factor pragmática mediante el sumatorio de los últimos cinco factores, puesto que la correlación entre cada uno de ellos y pragmática es significativa en el grupo clínico ($p < 0,01$): habilidades conversacionales, $r = 0,814$; coherencia y comprensión, $r = 0,85$; compenetración, $r = 0,55$; comunicación no verbal, $r = 0,627$; pertinencia, $r = 0,589$. Además, los análisis de fiabilidad de las nuevas dimensiones indican que ésta es buena (α de Cronbach: 0,914). Los ítems que constituyen cada una de ellos se detallan en la tabla III.

El rendimiento en cada factor se obtiene con el sumatorio de las puntuaciones de los ítems que la constituyen. En la tabla II se detallan los estadísticos descriptivos, obtenidos en el grupo control, de los factores relación social, rango de intereses y pragmática, y de las dimensiones pragmáticas, que pueden utilizarse como valores normativos de referencia. No se aportan los valores distinguiendo el sexo o las diferentes edades, puesto que no se han encontrado diferencias debidas a estas variables.

El análisis discriminante aporta que el cuestionario clasifica bien al 98,9% de los casos según su pertenencia al grupo clínico TCS o al grupo control; es decir, según la agrupación con y sin dificultades en el uso pragmático del lenguaje.

Se compara el rendimiento en los tres factores y en las cinco dimensiones pragmáticas entre el grupo control y los demás grupos, y entre los grupos clínicos entre sí (ANOVA). Los resultados se reflejan en la tabla IV y se detallan a continuación:

- Todos los grupos, excepto el afecto de TDAH, se diferencian del grupo control en relación social (TEA = TCS = TAP < TDAH = control).
- El grupo de niños con TEA se diferencia de todos los demás en rango de intereses (TEA < TCS = TAP = TDAH = control).
- Los cuatro grupos clínicos se diferencian de los escolares típicos en pragmática (Figura), pero difieren entre ellos en cuanto a la gravedad de las dificultades pragmáticas (TEA = TCS > TAP > TDAH). Esto es, todos los grupos manifiestan dificultades en el uso del lenguaje, pero presentan rendimientos significativamente más bajos los afectos de TCS y de TEA, puesto que ambos grupos se sitúan en torno a 4 desviaciones estándares por debajo de la media; en comparación con los grupos TAP y TDAH, cuyos rendimientos se sitúan en -2 y -1 desviaciones estándares, respectivamente. Otra manera de cuantificar a primera vista la gravedad de los síntomas, al corregir el cuestionario en su uso individual, puede ser considerar que la intensidad es moderada/grave cuando 16 o más ítems del cuestionario son valorados con una puntuación de 2.

Además de diferenciarse por la intensidad de los síntomas, podemos destacar algunas diferencias en cuanto a su calidad. Todos los grupos con trastornos del neurodesarrollo se diferencian del grupo control en las cinco dimensiones que componen pragmática ($p < 0,01$), excepto el grupo con TDAH en 'comunicación no verbal'.

Resulta interesante señalar que los grupos con TCS y con TEA rinden peor que el de TAP en la dimensión 'coherencia-comprensión' ($p < 0,01$).

Algunos ítems son típicos, por su frecuente presencia, en cada uno de los siguientes grupos de pacientes: en el TAP (ítems 2, 11, 24, 25, 34), en el TCS (ítems 4, 18, 32, 33, 39, 43) y en el TEA (ítems 27, 40, 48, 52, 53, 54). Si el sumatorio de las puntuaciones obtenidas en estos ítems típicos es mayor que 5 en cada grupo diagnóstico, se considera un valor significativo ($p < 0,05$) que describe síntomas característicos de cada uno de ellos.

El análisis discriminante indica que el cuestionario clasifica bien al 78% de los participantes en su grupo de pertenencia, tanto del grupo control como de cada uno de los cuatro grupos clínicos, diagnosticados éstos según los criterios del DSM-5.

Tabla III. Adaptación de la *Children's Communication Checklist* en castellano. Nuevas agrupaciones factoriales, con sus ítems correspondientes, y puntuaciones de cada ítem según la respuesta.

		No	A veces	Sí
Pragmática: habilidades conversacionales	1. Habla con cualquiera y con todos	0	1	2
	2. Habla mucho, de manera excesiva en comparación con otros niños	0	1	2
	3. Explica a los demás cosas que los demás ya saben	0	1	2
	4. Habla consigo mismo	0	1	2
	5. Habla reiteradamente sobre cosas que no interesan al interlocutor	0	1	2
	6. Pregunta cosas sobre las que ya conoce la respuesta	0	1	2
	7. Puede cambiar repentinamente el tema de la conversación	0	1	2
	8. Frecuentemente desvía la conversación hacia un tema favorito, en lugar de continuar con lo que el otro está hablando	0	1	2
	9. Las conversaciones con él tienden a partir en direcciones imprevistas	0	1	2
	10. Tiende a repetir lo que los otros acaban de decir	0	1	2
	11. Está demasiado dispuesto a relacionarse con los adultos, sin la inhibición propia de los otros niños ante las personas que no conocen	0	1	2
Pragmática: coherencia y comprensión	12. A veces es difícil de entender el sentido de lo que dice, porque parece ilógico o mal hilado	0	1	2
	13. La conversación con él puede ser agradable e interesante	2	1	0
	14. Puede hacer un relato fácil de seguir sobre un hecho pasado, como una fiesta de cumpleaños o unas vacaciones	2	1	0
	15. Puede hablar de forma clara sobre lo que quiere hacer en un futuro (por ejemplo, mañana o la semana que viene)	2	1	0
	16. Le costaría explicar a un niño más pequeño cómo jugar a un juego sencillo como el escondite	0	1	2
	17. Tiene dificultades para explicar una historia o describir lo que ha pasado ordenando los hechos en el tiempo	0	1	2
	18. Utiliza términos como 'él' o 'eso' sin dejar claro de qué está hablando	0	1	2
	19. No siente la necesidad de explicar de qué está hablando cuando habla con alguien que no ha compartido su experiencia; por ejemplo, puede estar hablando de Juan sin explicar quién es	0	1	2
	20. Tiene frases favoritas, expresiones o secuencias de palabras que utiliza frecuentemente, a veces en situaciones inapropiadas	0	1	2
	21. Parece que dice cosas que no entiende del todo	0	1	2
	22. Sólo capta una o dos palabras de las frases, lo que hace que frecuentemente no interprete de forma correcta lo que se le dice	0	1	2
23. Puede entender el sarcasmo; por ejemplo, le haría gracia sin sentirse confuso si alguien le dijera 'hace un día precioso' cuando está diluviando	2	1	0	
24. Tiende a ser demasiado literal y puede resultar humorístico; por ejemplo, ante 'vigila bien las manos!', deja de recortar para mirárselas	0	1	2	
Pragmática: comprensión	25. Su capacidad para comunicarse claramente parece cambiar mucho de una situación a otra	2	1	0
	26. Ignora las formas de entablar conversación de los otros; por ejemplo, si se le pregunta '¿qué estás haciendo?', puede seguir trabajando como si nada hubiera pasado	0	1	2
	27. Nunca o casi nunca comienza una conversación. No da información espontáneamente de lo que ha pasado	0	1	2
	28. Nunca o casi nunca mira a la persona con la que está hablando; parece que evite activamente el contacto visual	0	1	2
	29. Tiende a no mirar a la persona con la que habla; parece poco atento o absorto	0	1	2
	30. Se muestra distraído, distante o preocupado con los adultos conocidos	0	1	2

Tabla III. Adaptación de la *Children's Communication Checklist* en castellano. Nuevas agrupaciones factoriales, con sus ítems correspondientes, y puntuaciones de cada ítem según la respuesta (*cont.*).

		No	A veces	Sí
Pragmática: comunicación no verbal	31. Pronuncia las palabras de forma demasiado precisa. La entonación es exagerada o fingida, como si imitara a un personaje de televisión	0	1	2
	32. Utiliza frecuentemente expresiones como 'o sea', 'quiero decir', '¿sabes?', 'por lo tanto'	0	1	2
	33. Parece no entender adecuadamente las expresiones de la cara ni los tonos de voz, y puede no darse cuenta de que los otros están enfadados o disgustados	0	1	2
	34. Su mímica o sus gestos son pobres y no se adecuan a sus sentimientos; por ejemplo, puede tener una expresión neutra cuando está enfadado o sonreír cuando está nervioso	0	1	2
	35. Utiliza correctamente los gestos para que le entiendan mejor	2	1	0
	36. Sonríe de forma adecuada cuando habla con la gente	2	1	0
Pragmática: pertinencia	37. Tiene problemas porque no entiende las normas de buena educación y los otros le miran como a un extraño o un mal educado	0	1	2
	38. Puede decir cosas socialmente inapropiadas o indiscretas	0	1	2
	39. Trata a todo el mundo de la misma forma, sin considerar la categoría social; por ejemplo, puede hablar al profesor igual que a otro niño	0	1	2
	40. Es deliberadamente agresivo con otros niños	0	1	2
	41. Puede hacer daño o molestar a los otros niños sin querer	0	1	2
Relación social	42. Es popular entre los otros niños	2	1	0
	43. Tiene uno o dos buenos amigos	2	1	0
	44. Los otros niños suelen tratarlo como un niño pequeño, tomarle el pelo o pegarle	0	1	2
	45. Es un solitario, los otros niños lo ignoran, pero no lo rechazan	0	1	2
	46. Los otros niños lo encuentran raro y lo evitan deliberadamente	0	1	2
	47. Tiene problemas para relacionarse a causa de su ansiedad	0	1	2
	48. Prefiere entretenerse con otros niños antes que solo	2	1	0
	49. Prefiere estar con adultos que con otros niños	0	1	2
Rango de intereses	50. Incluye informaciones demasiado precisas cuando habla; dice la hora o la fecha exacta de los acontecimientos (p. ej., cuando se le pregunta '¿cuándo te fuiste de vacaciones?', puede responder 'el 13 de julio de 2004', en lugar de 'en verano')	0	1	2
	51. Utiliza palabras sofisticadas o extrañas; p. ej., si se le pregunta por nombres de animales, puede contestar 'ornitorrinco, mantis religiosa'	0	1	2
	52. Es capaz de almacenar gran cantidad de información sobre temas selectivos; p. ej., puede saber todas las capitales del mundo o el nombre de muchas variedades de dinosaurios	0	1	2
	53. Tiene uno o más intereses específicos (p. ej., ordenadores o dinosaurios) que son primordiales y prefiere las actividades relacionadas con estos temas que cualquier otra cosa	0	1	2
	54. Disfruta viendo los programas de televisión adecuados a su edad	2	1	0

Una pregunta del cuestionario original ('parece que no tenga ningún interés; prefiere no hacer nada') es eliminada en nuestra adaptación, puesto que presenta una carga factorial baja en todas las agrupaciones obtenidas.

Discusión

Los niños afectos de TCS (pragmática verbal) (DSM-5) [8] eran diagnosticados, al margen de las taxonomías

oficiales, como trastorno pragmático o semántico-pragmático [6,7], o se incluían dentro de la categoría de trastorno global del desarrollo no especificado del DSM-IV. En definitiva, manifiestan dificultades

des para usar el lenguaje con fines sociales; adaptarse al contexto y al oyente; seguir las normas de conversación y narración; y comprender el lenguaje implícito [8,9,32].

El análisis factorial de los ítems del cuestionario CCC traducidos al castellano aporta nuevas agrupaciones de acuerdo con su contenido, con algunas diferencias respecto al cuestionario original en inglés, como sucede en otras adaptaciones del instrumento a otros idiomas [27,33]. La versión española la constituyen tres factores: pragmática, relación social e intereses; dentro de la primera hay cinco dimensiones: habilidades conversacionales, coherencia-comprensión, compenetración, comunicación no verbal y pertinencia. Se comprueba la estabilidad de la adaptación española; por un lado, mediante el α de Cronbach de 0,914, que explica la consistencia interna de la prueba y, por otro, mediante las altas correlaciones entre los nuevos factores en el grupo control.

La presente adaptación española de la CCC contribuye muy fiablemente a detectar las dificultades pragmáticas. Demostramos, como en diversos estudios [24,25,28,34], que el cuestionario CCC permite discriminar entre niños con déficit específico en la pragmática y controles, puesto que clasifica bien al 98,9% de ellos, con una especificidad y sensibilidad del 100% y el 90,9%, respectivamente.

La prueba permite, además, discriminar dentro de la población con trastorno específico del lenguaje a los sujetos que además tienen afectado el uso pragmático verbal de forma comórbida [19,35], aunque este aspecto no ha sido objeto del estudio actual.

Se ha estudiado ampliamente el uso del lenguaje en el autismo, ya que el déficit en esta área es una de sus características determinante. En concreto, las investigaciones que utilizan específicamente el CCC:

- Muestran las diferencias, en cuanto a intensidad de los síntomas, de este grupo frente al trastorno por déficit de atención y las dificultades específicas de aprendizaje [23,29].
- Aportan que los niños afectados de TEA (autismo, síndrome de Asperger y trastorno global del desarrollo no especificado) manifiestan déficits en todas las escalas del cuestionario, pero distinta gravedad [23,29,36-39].
- Consideran que puede resultar útil en el estudio del fenotipo ampliado del autismo como cribado en hermanos de niños con TEA [40].

También se ha comunicado en la bibliografía que los niños con TDAH tienen dificultades en el uso contextualizado del lenguaje, pero de distinta naturaleza [11,23,29,39,41,42].

Tabla IV. Estadísticos descriptivos y diferencias entre el grupo control y los grupos clínicos del estudio (ANOVA) en los tres factores del cuestionario.

		x (s)	TDAH	TAP	TCS	TEA
Relación social	Control	1,24 (1,59)	NS	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$
	TDAH	2,70 (2,50)	–	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$
	TAP	4,76 (3,69)	–	–	NS	NS
	TCS	6,00 (3,59)	–	–	–	NS
	TEA	7,36 (3,60)	–	–	–	–
Rango de intereses	Control	2,28 (1,96)	NS	NS	NS	$p < 0,05$
	TDAH	2,36 (2,15)	–	NS	NS	$p < 0,05$
	TAP	2,53 (1,89)	–	–	NS	$p < 0,05$
	TCS	2,95 (2,36)	–	–	–	$p < 0,05$
	TEA	5,00 (2,14)	–	–	–	–
Pragmática	Control	12,20 (6,42)	$p < 0,05$	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$
	TDAH	20,90 (8,53)	–	$p < 0,05$	$p < 0,01$	$p < 0,01$
	TAP	24,40 (9,41)	–	–	$p < 0,05$	$p < 0,05$
	TCS	32,80 (10,50)	–	–	–	NS
	TEA	30,70 (8,60)	–	–	–	–

NS: sin diferencias significativas; TAP: trastorno de aprendizaje no verbal procedimental; TCS: trastorno de la comunicación social; TDAH: trastorno por déficit de atención/hiperactividad; TEA: trastorno del espectro autista.

En el presente estudio confirmamos estos resultados expuestos anteriormente y añadimos: en el trastorno del desarrollo de la coordinación (o trastorno de aprendizaje procedimental), el déficit en el uso contextualizado del lenguaje es una característica típica, que acompaña a otros síntomas particulares, como torpeza motora, déficit de atención, dificultades en la integración visuoespacial, déficit de coherencia central, lentitud y bajo rendimiento escolar [11,12,43].

Con la presente investigación se prueba, además, que el CCC permite diferenciar el trastorno pragmático primario o TCS de otras patologías con afectación pragmática, como:

- *TDAH.* Los niños con déficit de atención manifiestan dificultades leves en la adecuación pragmática del lenguaje (su rendimiento se sitúa en una desviación estándar por debajo de la media) secundarias al déficit en el control inhibitorio

que los caracteriza, pero no muestran déficit en los factores 'relaciones sociales' ni en 'comunicación no verbal'.

- *TAP*. El déficit pragmático es común en ambos grupos, pero en el TCS es más grave y se da mayor afectación en 'coherencia y comprensión'. Los dos grupos tienen problemas en las relaciones sociales (secundarios a su déficit nuclear), pero no tienen discapacidad para comprender las relaciones intersubjetivas ni muestran rigidez y pobreza imaginativa (como sí les ocurre a los niños con TEA).
- *TEA*. En ambos grupos, TCS y TEA, el déficit pragmático es grave. La diferencia principal entre ellos se da en 'intereses', en la que los afectos de autismo manifiestan intereses y actividades restrictivos y estereotipados. Es conveniente señalar que otras características que los diferencian (deficiencias persistentes en la comunicación e interacción sociales, intersubjetividad, teoría de la mente, etc.) son habilidades que no se evalúan mediante el cuestionario; para ello, utilizamos otras pruebas, como la escala de observación para el diagnóstico del autismo [44] y el inventario de espectro autista [45]. Por consiguiente, el cuestionario CCC resalta en ambos grupos el déficit que comparten, no tanto los que difieren.

En el síndrome de Williams y, menos frecuentemente, en el síndrome de Down, se pone de manifiesto la dificultad pragmática y la restricción de intereses mediante el CCC [46], y más cuanto mayor es la edad de los sujetos. Por otra parte, comparando el CCC-2 y el *Test of Pragmatic Language-2* [47] en un grupo de sujetos con síndrome de Williams, se muestra el mayor poder del segundo instrumento para detectar el trastorno pragmático que forma parte del fenotipo conductual [48].

Según lo expuesto, nuestra versión española de la CCC es altamente válida y fiable. Detecta las dificultades pragmáticas y clasifica bien al 98,9% de los casos según la agrupación: TCS (con dificultades pragmáticas primarias) o grupo control (sin dificultades pragmáticas), y además diferencia el TCS de otras patologías con dificultades pragmáticas comórbidas. Los estadísticos aportados pueden utilizarse, en el proceso diagnóstico, como valores de referencia.

Bibliografía

1. Leslie AM. Pretense and representation: the origins of 'theory of mind'. *Psychol Rev* 1987; 94: 412-26.
2. Halliday MAK. Exploraciones sobre las funciones del lenguaje. Barcelona: Médica y Técnica; 1982.
3. McShane J. Learning to talk. Cambridge: Cambridge University Press; 1980.
4. Aguado G. El desarrollo del lenguaje de 0 a 3 años. Madrid: CEPE; 1995.
5. Porber BR. Williams-Beuren syndrome. *N Engl J Med* 2010; 362: 239-52.
6. Rapin I, Allen D. Developmental language disorders: nosologic considerations. In Kirk V, ed. *Neuropsychology of language, reading and spelling*. New York: Academic Press; 1983. p. 155-84.
7. Bishop DVM. *Uncommon understanding*. Hove, UK: Psychology Press; 1997.
8. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5)*. Arlington, VA: APA; 2013.
9. Norbury CF. Practitioner review: social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications. *J Child Psychol Psychiatry* 2014; 55: 204-16.
10. Gibson J, Adams C, Lockton E, Green J. Social communication disorder outside autism? A diagnostic classification approach to delineating pragmatic language impairment, high functioning autism and specific language impairment. *J Child Psychol Psychiatry* 2013; 54: 1186-97.
11. Crespo-Eguílaz N, Narbona J. Trastorno de aprendizaje procedimental: características neuropsicológicas. *Rev Neurol* 2009; 49: 409-16.
12. Crespo-Eguílaz N, Magallón S, Narbona J. Procedural skills and neurobehavioral freedom. *Frontiers Hum Neurosci* 2014; doi:10.3389/fnhum.2014.00449.
13. Redmond SM. Conversational profiles of children with ADHD, SLI and typical development. *Clin Linguist Phon* 2004; 18: 107-25.
14. Miranda-Casas A, Ygual-Fernández A, Rosel-Remírez J. Complejidad gramatical y mecanismos de cohesión en la pragmática comunicativa de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol* 2004; 38 (Supl 1): S111-6.
15. Crespo-Eguílaz N, Narbona J. Habilidades neurocognitivas asociadas a la leucomalacia periventricular. Resultados preliminares en 15 sujetos. *Rev Neurol* 2004; 38 (Supl 1): S80-3.
16. Holck P, Nettelbladt U, Sandberg AD. Children with cerebral palsy, spina bifida and pragmatic language impairment: differences and similarities in pragmatic ability. *Res Dev Disabil* 2009; 30: 942-51.
17. Nieto-Herrera M. Prueba de lenguaje oral MENH. México DF: Méndez Oteo; 1984.
18. Puyuelo-Sanclemente M, Renom-Pinsach J, Solanas-Pérez A, Wing EH. Bateria de lenguaje objetivo y criterial BLOC Screening-R. Barcelona: Elsevier-Masson; 2007.
19. Bishop DVM. Development of the Children's Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *J Child Psychol Psychiatry* 1998; 6: 879-91.
20. Bishop DVM. *The Children's Communication Checklist Second Edition (CCC-2) manual*. Oxford: Harcourt Assessment; 2003.
21. Barbosa V, Harsányi E, De Oliveira V, Kummer A. Translation and cross-cultural adaptation into Brazilian Portuguese of the Children's Communication Checklist-2. *CoDAS* 2013; 25: 115-9.
22. Chuthapisith J, Taycharpipranai P, Roongpraiwan R, Ruangdaraganon N. Translation and validation of the Children's Communication Checklist to evaluate pragmatic language impairment in Thai children. *Pediatr Int* 2014; 56: 31-4.
23. Geurts HM, Verté S, Oosterlaan J, Roeyers H, Hartman CA, Mulder EJ, et al. Can the Children's Communication Checklist differentiate between children with autism, children with ADHD, and normal controls? *J Child Psychol Psychiatry* 2004; 45: 1437-53.
24. Ketelaars MP, Cuperus JM, Van Daal J, Jansonius K, Verhoeven L. Screening for pragmatic language impairment: the potential of the Children's Communication Checklist. *Res Dev Disabil* 2009; 30: 952-60.
25. Helland WA, Heimann M. Assessment of pragmatic language impairment in children referred to psychiatric services: a pilot study of the Children's Communication Checklist in a Norwegian sample. *Logoped Phoniatr Vocol* 2007; 32: 23-30.
26. Helland WA, Biringer E, Helland T, Heimann M. The usability of a Norwegian adaptation of the Children's Communication

- Checklist Second Edition (CCC-2) in differentiating between language impaired and non-language impaired 6 to 12 years old. *Scand J Psychol* 2009; 50: 287-92.
27. Glumbic N, Brojcin B. Factor structure of the Serbian version of the Children's Communication Checklist-2. *Res Dev Disabil* 2012; 33: 1352-9.
 28. Mendoza E, Garzón M. ¿Puede el CCC-2 diferenciar perfiles pragmáticos? *Revista Chilena de Fonoaudiología* 2012; 11: 37-56.
 29. Bishop DVM, Baird G. Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Dev Med Child Neurol* 2001; 43: 809-18.
 30. Wechsler D. Escala de inteligencia Wechsler para niños (WISC-IV). Madrid: TEA; 2005.
 31. Dunn LM, Dunn L, Arribas D. Test de vocabulario en imágenes Peabody (PPVT-III). Adaptación y baremo españoles. Madrid: TEA; 2006.
 32. Russell RL. Social communication impairments: pragmatics. *Pediat Clin North Am* 2007; 54: 483-506.
 33. Geurts HM, Hartman C, Verté S, Oosterlaan J, Roeyers H, Sergeant JA. Pragmatics fragmented: the factor structure of the Dutch Children's Communication Checklist (CCC). *Int J Lang Commun Disord* 2009; 44: 549-74.
 34. Norbury CF, Nash M, Baird G, Bishop D. Using a parental checklist to identify diagnostic groups in children with communication impairment: a validation of the Children's Communication Checklist-2. *Int J Lang Commun Disord* 2004; 39: 345-64.
 35. Crespo-Eguilaz N, Narbona J. Perfiles clínicos evolutivos y transiciones en el espectro del trastorno específico del desarrollo del lenguaje. *Rev Neurol* 2003; 36 (Supl 1): S29-35.
 36. Botting N. Children's Communication Checklist (CCC) scores in 11 year old children with communication impairments. *Int J Lang Commun Disord* 2004; 39: 215-27.
 37. Verté S, Geurts HM, Roeyers H, Rosseel Y, Oosterlaan J, Sergeant JA. Can the Children's Communication Checklist differentiate autism spectrum subtypes? *Autism* 2006; 10: 266-87.
 38. Volden J, Phillips L. Measuring pragmatic language in speakers with autism spectrum disorders: comparing the Children's Communication Checklist-2 and the test of pragmatic language. *Am Speech Lang Pathol* 2010; 19: 204-12.
 39. Helland WA, Biringier E, Helland T, Heimann M. Exploring language profiles for children with ADHD and children with Asperger syndrome. *J Attent Disord* 2012; 16: 34-43.
 40. Bishop DVM, Maybery M, Wong D, Maley A, Hallmayer J. Characteristics of the broader phenotype in autism: a study of siblings using the Children's Communication Checklist-2. *Am J Med Genet Part B Neuropsychiatr Genet* 2006; 141: 117-22.
 41. Timler GR. Use of the Children's Communication Checklist-2 for classification of language impairment risk in young school-age children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Am J Speech Lang Pathol* 2014; 23: 73-83.
 42. Clark T, Feehan C, Tinline C, Vostanis P. Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1999; 8: 50-5.
 43. Volden J. Nonverbal learning disability: a tutorial for speech-language pathologists. *Am-Speech Lang Pathol* 2004; 13: 128-41.
 44. Lord M, Rutter PC, DiLavore S, Risi K, Gotham SL, Bishop RJ, et al. Escala de observación para el diagnóstico del autismo (ADOS-2). Madrid: TEA; 2015.
 45. Rivière A. IDEA: inventario de espectro autista. Buenos Aires: Fundec; 2002.
 46. Laws G, Bishop D. Pragmatic language impairment and social deficits in Williams syndrome: a comparison with Down's syndrome and specific language impairment. *Int J Lang Commun Disord* 2004; 39: 45-64.
 47. Phelps-Terasaki D, Phelps-Gunn T. Test of Pragmatic Language, Second Edition. Austin, TX: Pro-Ed; 2007.
 48. Hoffmann A, Martens MA, Fox R, Rabidoux P, Andridge R. Pragmatic language assessment in Williams syndrome: a comparison of the Test of Pragmatic Language-2 and the Children's Communication Checklist-2. *Am J Speech Lang Pathol* 2013; 22: 198-204.

The Spanish adapted version of the Children's Communication Checklist identifies disorders of pragmatic use of language and differentiates between clinical subtypes

Introduction. The Children's Communication Checklist (CCC) by Bishop is a useful scale for evaluation of pragmatic verbal abilities in school children. The aim of the study is to ascertain the validity and reliability of the CCC in Spanish.

Subjects and methods. Answers to the CCC items by parents of 360 children with normal intelligence were analyzed. There were five groups: 160 control children; 68 children with attention deficit hyperactivity disorder, 77 with procedural non-verbal disorder, 25 children with social communication disorder and 30 with autism spectrum disorder. Investigations included: factorial analysis in order to cluster checklist items, reliability analyses of the proposed scales and discriminant analysis to check whether the scale correctly classifies children with pragmatic verbal abilities.

Results. Seven factors were obtained (Kaiser-Meyer-Olkin: 0.852) with moderate similarity with those of the original scale: social relationships, interests, and five more that can be grouped into pragmatic verbal ability (conversational abilities, coherence-comprehension, empathy nonverbal communication and appropriateness). All factors are significantly correlated with each other in the control group, and the five that compose pragmatic verbal ability correlate with each other in the clinical groups (Pearson *r*). The scales have good reliability (Cronbach's alpha: 0.914). The questionnaire correctly classifies 98.9% of grouped cases with and without pragmatic disorder and 78% of subjects in their appropriate clinical group. Besides, the questionnaire allows to differentiate the pathologies according to the presence and intensity of the symptoms.

Conclusions. This Spanish version of the CCC is highly valid and reliable. The proposed statistics can be used as normative-reference values.

Key words. Autism spectrum. Language disorder. Neurodevelopmental disorder. Pragmatic. Social communication.