



# REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

www.elsevier.es/rchp



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Consistencia interna y validez de criterio de la versión mexicana del *Child Behavior Checklist 1.5-5* (CBCL/1.5-5)

Lilia Albores-Gallo<sup>a,\*</sup>, Laura Hernández-Guzmán<sup>b</sup>, Cecilia Hasfura-Buenaga<sup>c</sup> y Enrique Navarro-Luna<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Jefa del Servicio de Investigación en Epidemiología Clínica, Genética y Comunitaria, Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Profesor titular de tiempo completo de la Facultad de Psicología de la UNAM, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt, Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Psicóloga especialista en el Hospital Psiquiátrico, Infantil Dr. Juan N. Navarro, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

<sup>d</sup> Médico Pasante adscrito al Servicio de Investigación en Epidemiología Clínica, Genética y Comunitaria del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

Recibido el 10 de noviembre de 2015; aceptado el 30 de mayo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Validez;  
Psicopatología;  
Consistencia interna;  
Niños;  
Child Behavior  
Checklist 1.5/5

### Resumen

**Objetivo:** Investigar la consistencia interna y la validez de la versión mexicana de la lista de síntomas de niños de 1,5 a 5 años de edad del *Child Behavior Checklist* (CBCL/1.5-5) que mide la psicopatología más común en niños preescolares en el contexto clínico y epidemiológico.

**Pacientes y método:** Diseño transversal, comparativo, en una muestra de 438 padres de 2 grupos: clínico-psiquiátrico (n=62) y comunitario (n=376). Se aplicó el instrumento CBCL/1,5-5 adaptado al lenguaje español coloquial mexicano. Para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, prueba de Feldt y correlación de Pearson.

**Resultados:** La consistencia interna para las subescalas fue elevada para problemas totales  $\alpha = 0,95$ , internalizados  $\alpha = 0,89$ , externalizados  $\alpha = 0,91$ . El test-retest mediante el coeficiente de correlación intraclase fue mayor a 0,95 para las subescalas de problemas internalizados, externalizados y totales. La curva de *Receiver Operating Characteristic*, para el criterio de los grupos referido-clínicamente frente a no-referido para la escala total de problemas  $\geq 24$  resultó en un área bajo la curva 0,77, especificidad 0,73 y sensibilidad 0,70.

**Conclusiones:** El CBCL/1,5-5/versión mexicana es un instrumento válido y confiable.

© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/s/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lialbores@gmail.com](mailto:lialbores@gmail.com) (L. Albores-Gallo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.009>

0370-4106/© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/s/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Albores-Gallo L, et al. Consistencia interna y validez de criterio de la versión mexicana del *Child Behavior Checklist 1.5-5* (CBCL/1.5-5). Rev Chil Pediatr. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.009>

## KEYWORDS

Validity;  
Psychopathology;  
Internal consistency;  
Children;  
Child Behavior  
Checklist/1.5-5

## Internal consistency and criterion validity and reliability of the Mexican Version of the Child Behavior Checklist 1.5-5 (CBCL/1.5-5)

### Abstract

**Objective:** To investigate the validity and internal consistency of the Mexican version of the CBCL/1.5-5 that assesses the most common psychopathology in pre-school children in clinical and epidemiological settings.

**Patients and method:** A total of 438 parents from two groups, clinical-psychiatric (N= 62) and community (N= 376) completed the CBCL/1.5-5/Mexican version.

**Results:** The internal consistency was high for total problems  $\alpha=0.95$ , and internalized  $\alpha=0.89$  and externalized  $\alpha=0.91$  subscales. The test re-test (one week) using the intraclass correlation coefficient (ICC) was  $\geq 0.95$  for the internalized, externalized, and total problems subscales. The ROC curve for the criterion status of clinically-referred vs. non-referred using the total problems scale  $\geq 24$  resulted in an AUC (area under curve) of 0.77, a specificity 0.73, and a sensitivity of 0.70.

**Conclusions:** The CBCL/1.5-5/Mexican version is a reliable and valid tool.

© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La necesidad de contar con instrumentos para medir la psicopatología más común en preescolares es importante por varios motivos: a) el reconocimiento de que diversos trastornos psiquiátricos se inician en la infancia, como el trastorno por déficit de la atención, la depresión, la esquizofrenia, el trastorno de la conducta y el trastorno bipolar, entre otros<sup>1-5</sup>; b) el aumento en la prevalencia de trastornos en el espectro autista requiere de la identificación oportuna para implementar programas de intervención temprana y tratamiento precoz<sup>6</sup>; c) la necesidad de reconocer la psicopatología e implementar abordajes farmacológicos, psicosociales y/o conductuales, como es el caso del déficit de la atención, la ansiedad o el autismo. Sin embargo, diseñar instrumentos para la población preescolar no es una tarea sencilla. A diferencia de los escolares y adolescentes, los niños menores de 6 años tienen habilidades cognitivas y de lenguaje insuficientemente desarrolladas para comunicar sus sentimientos de manera efectiva. Muy a menudo los criterios de diagnóstico de las clasificaciones deben adaptarse para este grupo de edad<sup>7,8</sup>. La consecuencia es que hay pocos instrumentos de psicopatología para niños preescolares, a pesar de que entre un 7% y un 25% tienen «conducta problemática» que ameritaría una evaluación psiquiátrica<sup>9-21</sup>. Además, muchos especialistas no usan instrumentos para evaluar la psicopatología y dependen del juicio clínico para el diagnóstico psiquiátrico en los niños, a pesar de que se sabe que el porcentaje de detección de los problemas del desarrollo, lenguaje, aprendizaje, retardo mental y otros es inferior al 50% usando solo el criterio clínico<sup>22</sup>. Debido a esto, es recomendable el escrutinio con instrumentos de diagnóstico y tamizaje en los períodos críticos, para identificar los problemas emocionales y conductuales más comunes en los niños preescolares.

La lista de síntomas de niños de 1,5 a 5 años del *Child Behavior Checklist* (CBCL/1.5-5) se desarrolló por Achenbach y Rescorla en el año 2000<sup>23</sup> como sustituto de la versión

anterior de la lista de síntomas para niños de 2 a 3 años (*Child Behavior Checklist* [CBCL/2-3])<sup>24</sup>. Esta nueva versión consta de 99 reactivos que evalúan los problemas conductuales y emocionales más comunes de los niños agrupados en un perfil clásico de 7 factores: «reactividad emocional», «depresión/ansiedad», «quejas somáticas», «aislamiento», «problemas de atención», «conducta agresiva» y «problemas de sueño». Estos factores se organizan en 3 escalas de banda ancha de problemas «internalizados», «externalizados» y «totales».

En el año 2002 expertos en psicopatología infantil seleccionaron los reactivos del CBCL/1.5-5 más consistentes con 9 categorías diagnósticas del DSM-IV: síndrome de Asperger y autismo, trastorno por déficit de la atención/hiperactividad (y variantes), trastorno distímico, trastorno depresivo mayor, trastorno por ansiedad generalizada, fobia específica, trastorno por ansiedad de separación y trastorno oposicionista desafiante. Así, la escala se reorganizó por subescalas basadas en algunos criterios del DSM-IV: «afectivos», «ansiedad», «problemas de desarrollo», «déficit de la atención/hiperactividad» y «oposicionista desafiante».

En el año 2010 Ivanova probó la validez de este instrumento con las respuestas de los padres de 19.106 niños de 18 a 71 meses de edad provenientes de 23 países, incluidos 3 países hispanoparlantes: España, Perú y Chile<sup>25</sup>. El resultado de este estudio apoya la estructura factorial clásica de 7 subescalas. En México Valencia et al., en el año 2004, validaron la versión del CBCL para el adolescente de 11 a 18 años denominada *Youth Self Report* (YSR) en una muestra comunitaria de 671 niños<sup>26</sup>; Albores et al., en el año 2007, validaron el CBCL para niños de 6 a 18 años en una muestra clínica (n = 202) y comunitaria (n = 409)<sup>27</sup>. Oliva (año 2009) adaptó y estudió la consistencia interna del CBCL/1,5-5 en una muestra comunitaria (n = 535) de niños entre 4 y 5 años de edad de Veracruz, México, que a diferencia del estudio anterior no incluyó una muestra clínica<sup>28</sup>. El objetivo de este estudio fue determinar la consistencia, confiabilidad y validez de criterio de la versión mexicana en español del CBCL/1,5-5 y

determinar la validez de criterio del instrumento, entre el estatus de referido y no referido clínicamente.

## Pacientes y método

Después de ser aprobado el estudio por el comité de investigación del hospital y recibir aprobación de los directivos y padres de familia de las guarderías, se procedió a la firma del consentimiento informado de los padres. El diseño del estudio fue de tipo transversal, comparativo. Los participantes fueron 438 niños con un rango de edad entre los 18 meses a 6 años, divididos en 2 muestras:

- a) Comunitaria: grupo con desarrollo típico (DT) ( $n = 376$ ) ( $M = 4,4 \pm 1,1$ ) que incluyó a niños de 5 guarderías oficiales ubicadas en 4 delegaciones de la Ciudad de México, seleccionadas porque su población tiene un nivel socioeconómico similar al de los pacientes de la muestra clínica. Esta variable se midió de la manera más simple interrogando sobre el número de focos intradomiciliarios de cada uno de los participantes, para no complejizar el procedimiento en la aplicación de los instrumentos. Los criterios de inclusión fueron niños con desarrollo típico, sin antecedentes de enfermedad crónica como asma, diabetes o cáncer, sin tratamiento farmacológico. Se excluyeron aquellos niños con problemas sensoriales como ceguera, sordera, hipoacusia, discapacidad física o intelectual. La tasa de respuesta de los padres fue del 80%.
- b) Clínica: grupo hospitalario que consideró a niños ( $n = 62$ ) ( $M = 4,3 \pm 1,1$ ) de la Clínica de Problemas del Desarrollo. Los criterios de inclusión fueron: niños con un diagnóstico presuntivo de algún trastorno del espectro autista, sin antecedentes de enfermedad crónica como asma, diabetes o cáncer. Se excluyó un niño con hipoacusia neurosensorial, 2 niños con autismo sindromático en quienes se identificó una causa genética para el autismo. Todos los niños de la muestra clínica contaron con electroencefalograma, audiometría y/o estudio de potenciales evocados normales.

## Procedimiento

Una vez aprobado el estudio por el comité de investigación psiquiátrica y psicólogos adaptaron la versión española del instrumento CBCL/1.5-5 (disponible en ASEBA: <http://www.aseba.org/index.html>) al lenguaje español coloquial de México. Una psicóloga escolar bilingüe, independiente al estudio, retradujo la versión adaptada. Posteriormente se repartieron cuestionarios a todos los padres de los pacientes que asistieron por primera vez a la Clínica de Problemas del Desarrollo. Los padres de los niños de la muestra comunitaria contestaron la escala en una junta. Para la prueba re-prueba un grupo de padres seleccionados aleatoriamente se llevaron el cuestionario a su domicilio con la instrucción de completarlo una semana después y entregarlo en la escuela o en el hospital. El estudio se diseñó para que los padres completaran el cuestionario individualmente en vez de entrevistarlos por personal capacitado, como en el estudio original. Solo 5 personas no pudieron completar el cuestionario debido a que no leían,

su visión era muy pobre, no lo comprendieron o desconocían los problemas del niño.

A los padres de la muestra clínica se les realizó una entrevista clínica basada en los criterios del DSM-IV de los problemas del desarrollo, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), enuresis, problemas de lenguaje, ansiedad de separación, trastorno oposicionista desafiante, trastorno de conducta y tics para asignar a los niños a alguno de los siguientes grupos:

1. Trastornos del espectro autista ( $n = 26$ ) que incluyó: trastorno autista, trastorno de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado.
2. TDAH ( $n = 24$ ).
3. Otros diagnósticos psiquiátricos ( $n = 12$ ) como enuresis, problemas de lenguaje, ansiedad de separación, trastorno oposicionista desafiante, trastorno de conducta y tics.

## Análisis estadístico

La consistencia interna de la escala se examinó con el alfa de Cronbach para todas las subescalas del CBCL/1.5-5, considerando buenos los valores de 0,61 a 0,79 y excelentes  $\geq 0,80$ <sup>29</sup>. Además se utilizó la prueba de Feldt<sup>30</sup> para investigar la igualdad del coeficiente de Alfa de Cronbach de los ítems seleccionados para evaluar a al grupo clínico frente al comunitario, por sexo de los niños y entre los informantes padre y madre. En este sentido, si no existen diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) se considera la igualdad de los coeficientes de alfa de Cronbach, en cambio si existen diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) por medio del estadístico W, estas diferencias sugerirían que el instrumento es más consistente para evaluar a alguno de los grupos, clínico frente al comunitario, por sexo de los niños y por los informantes padre y madre.

Para analizar la confiabilidad test-retest del CBCL/1.5-5 se calcularon correlaciones de Pearson y se estimaron los coeficientes de correlación intraclase aplicados a los reactivos de la primera aplicación y los de la segunda aplicación del CBCL/1.5-5. Se consideró que valores inferiores a 0,40 son bajos, en el rango de 0,41 a 0,74 son buenos y  $\geq 0,75$  son excelentes<sup>31</sup>.

La validez del cuestionario como instrumento de tamizaje se determinó comparando el puntaje de la escala total de problemas, usando como criterio el estatus de referido y no referido clínicamente mediante una curva *Receiver Operating Characteristics*, o características operativas del receptor, diseñada para la evaluación de las señales de radio demostrando su utilidad para la evaluación de los instrumentos en las pruebas psiquiátricas<sup>32</sup>. Además, se calculó la razón de verosimilitud positiva o cociente de probabilidades positivo dividiendo la probabilidad de un resultado positivo en los pacientes enfermos entre la probabilidad de un resultado positivo entre los sanos. Es el cociente entre la fracción de verdaderos positivos (sensibilidad) y la fracción de falsos positivos (1-especificidad) midiendo el riesgo que tiene una persona de tener el trastorno si su puntaje se encontrara por arriba del punto de corte. La razón de probabilidades ofrece la ventaja de que relaciona la sensibilidad y la especificidad de una prueba en un solo índice. Además, pueden

obtenerse razones de probabilidad según varios niveles de una nueva medida, y no es necesario expresar la información de forma dicotómica, como resultado de normal y anormal, o positivo y negativo. Por último, al igual que sucede con la sensibilidad y la especificidad, no varía con la prevalencia. Esto permite utilizarlo como índice de comparación entre diferentes pruebas para un mismo diagnóstico.

## Resultados

La edad promedio para el grupo clínico (n=62) fue de  $4,3 \pm 1,0$  y para el grupo con desarrollo típico (DT=376) de la comunidad (n=376)  $4,4 \pm 1,1$ ,  $t(436) = 0,67$ ,  $p > 0,05$ .

El porcentaje de varones fue mayor en el grupo clínico que en el grupo comunitario (79% frente a 52,4%); sin embargo, al igual que el nivel socioeconómico medido mediante el número de focos en el interior de la vivienda, la edad del padre y la edad de la madre, las diferencias no alcanzaron significación estadística. La madre fue la principal informante, 77,6% para toda la muestra.

Se examinó la consistencia interna del CBCL/1.5-5 mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se encontró consistencia elevada para las escalas de problemas internalizados  $\alpha = 0,89$ , externalizados  $\alpha = 0,91$  y para el total de problemas  $\alpha = 0,95$ . Todas las subescalas, excepto la de problemas afectivos [DSM] ( $\alpha = 0,61$ ), y quejas somáticas ( $\alpha = 0,61$ ) mostraron coeficientes en un rango de  $\alpha = 0,67$  (problemas de atención) a  $\alpha = 0,90$  (conducta agresiva). En la **tabla 1** se muestra la comparación de estos resultados con los coeficientes informados por Achenbach. El análisis por grupo de origen mostró que comparado con el de la comunidad, el grupo clínico tuvo alfas más elevadas para las subescalas del perfil clásico o del DSM de ansiedad ([DSM] 0,73 vs. 0,63), problemas del desarrollo ([DSM] 0,76 vs. 0,65), y las del

**Tabla 2** Prueba de Feldt para la comparación de los coeficientes alpha de Cronbach por tipo de muestra

	$\alpha$ Cronbach		FE	p FE
	H N=62	C N=376		
<i>Escalas DSM</i>				
Afectivos	0,60	0,60	10,00 <sup>a</sup>	00,51
Ansiedad	0,73	0,63	10,37 <sup>b</sup>	00,93
Desarrollo	0,76	0,65	10,45 <sup>b</sup>	00,96
TDAH	0,70	0,73	10,11 <sup>a</sup>	00,72
Oposicionismo	0,72	0,77	10,21 <sup>a</sup>	00,85
<i>Perfil Clásico</i>				
Reactividad Emocional	0,82	0,72	10,55 <sup>b</sup>	00,98
Ansiedad/Depresión	0,72	0,67	10,17 <sup>b</sup>	00,77
Aislamiento	0,80	0,62	10,90 <sup>b</sup>	00,99
Quejas Somáticas	0,68	0,58	10,31 <sup>b</sup>	00,90
Sueño	0,73	0,64	10,33 <sup>b</sup>	00,91
Atención	0,55	0,57	10,04 <sup>a</sup>	00,61
Conducta agresiva	0,84	0,89	10,45 <sup>a</sup>	00,97
Internalizados	0,90	0,86	10,40 <sup>b</sup>	00,94
Externalizados	0,87	0,90	10,30 <sup>a</sup>	00,92
Total	0,95	0,94	10,20 <sup>b</sup>	00,80

DSM: *Diagnostic Statistic Manual, Manual Diagnóstico estadístico*; FE: Feldt Estadístico; a: grados de libertad (61, 375); b: grados de libertad (375, 61); p FE: valor de p de prueba estadística de Feldt.

perfil clásico reactividad emocional (0,82 vs. 0,72), ansiedad/depresión (0,72 vs. 0,67), aislamiento (0,80 vs. 0,62), quejas somáticas (0,68 vs. 0,58), problemas de sueño (0,73 vs. 0,64), internalizados (0,90 vs. 0,86) y para la escala total (0,95 vs. 0,94). En el mismo sentido fueron mayores los coeficientes alfa de Cronbach del grupo de comunidad frente al grupo clínico, para las subescalas del DSM, TDAH [DSM] (0,73 vs. 0,70), oposicionismo [DSM] (0,77 vs. 0,72) y del perfil clásico de problemas de atención (0,57 vs. 0,55) conducta agresiva (0,89 vs. 0,84) y externalizados (0,87 vs. 0,90). Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas por medio de la prueba de Feldt (**tabla 2**).

Por sexo se notó que los ítems para evaluar a los niños tuvieron alfa de Cronbach más elevadas que las niñas para las subescalas del DSM, problemas del desarrollo [DSM] (0,74 vs. 0,73) y oposicionismo [DSM] (0,79 vs. 0,77), aislamiento (0,65 vs. 0,56), quejas somáticas (0,74 vs. 0,73) problemas de atención (0,69 vs. 0,68) e internalizados (0,89 vs. 0,88) (**tabla 3**). En contraste, las niñas tuvieron alfa de Cronbach más elevadas que los niños para las subescalas del DSM: Afectivos [DSM] (0,65 vs. 0,59), Ansiedad [DSM] (0,70 vs. 0,69), TDAH [DSM] (0,78 vs. 0,74), y del perfil clásico: reactividad emocional (0,78 vs. 0,77), sueño (0,69 vs. 0,67). Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas por medio de la prueba de Feldt (**tabla 4**). Comparado con el informe de la madre, los ítems seleccionados por el padre tuvieron coeficientes de Cronbach mayores para todas las subescalas del DSM: afectivos [DSM] (0,59 vs. 0,61), ansiedad [DSM] (0,55 vs. 0,71), problemas del desarrollo [DSM] (0,63 vs. 0,75) y TDAH [DSM] (0,53 vs. 0,80). En contraste, los ítems seleccionados por la madre tuvieron coeficientes de

**Tabla 1** Alfa de Cronbach del CBCL/1,5-5

	H N=62	C N=376	Total N=438	Achenbach N=563
<i>Escalas DSM</i>				
Afectivos	0,60	0,60	0,61	0,69
Ansiedad	0,73	0,63	0,70	0,63
Desarrollo	0,76	0,65	0,74	0,80
TDAH	0,70	0,73	0,77	0,78
Oposicionismo	0,72	0,77	0,79	0,86
<i>Perfil Clásico</i>				
Reactividad E	0,82	0,72	0,78	0,73
Ansiedad/Depresión	0,72	0,67	0,71	0,66
Aislamiento	0,80	0,62	0,74	0,75
Quejas Somáticas	0,68	0,58	0,61	0,80
Sueño	0,73	0,64	0,68	0,78
Atención	0,55	0,57	0,67	0,68
Conducta agresiva	0,84	0,89	0,90	0,92
Internalizados	0,90	0,86	0,89	0,89
Externalizados	0,87	0,90	0,91	0,92
Total	0,95	0,94	0,95	0,95

Nota: C: comunidad; DSM: *Diagnostic Statistic Manual, Manual Diagnóstico estadístico*; H: clínica; TDAH: trastorno por déficit de la atención e hiperactividad.

**Tabla 3** Alfa de Cronbach por sexo del niño e informante

	Niño	Niña	Madre	Padre	Ambos
<i>CBCL/1,5-5</i>					
<i>Escalas DSM</i>					
Afectivos	0,59	0,65	0,59	0,61	0,81
Ansiedad	0,69	0,70	0,55	0,71	0,91
Desarrollo	0,74	0,72	0,63	0,75	0,83
TDAH	0,74	0,78	0,53	0,80	0,74
Oposicionismo	0,79	0,77	0,84	0,78	0,73
<i>Perfil Clásico</i>					
Reactividad Emocional	0,77	0,78	0,79	0,61	0,92
Ansiedad/Depresión	0,71	0,71	0,72	0,54	0,92
Aislamiento	0,65	0,56	0,60	0,45	0,90
Quejas Somáticas	0,74	0,73	0,74	0,64	0,81
Sueño	0,67	0,69	0,68	0,65	0,83
Atención	0,69	0,68	0,69	0,54	0,67
Conducta agresiva	0,90	0,90	0,90	0,89	0,94
Internalizados	0,89	0,88	0,89	0,82	0,97
Externalizados	0,91	0,91	0,92	0,90	0,95
<b>Total</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,94</b>	<b>0,98</b>

DSM: *Diagnostic Statistic Manual, Manual diagnóstico estadístico*; TDAH: Trastorno por déficit de la atención e hiperactividad.

Cronbach mayores para la subescala del DSM: oposicionismo [DSM] (0.85 vs. 0.78), y todas las del perfil clásico (tabla 3). La consistencia más elevada para casi todas las subescalas se obtuvo cuando ambos progenitores contestaron el cuestionario (tabla 3). Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas por medio de la prueba de Feldt (tabla 5).

La confiabilidad del test-retest a una semana se estimó por medio de los coeficientes de correlación de Pearson en

los puntajes (n = 36) de la primera aplicación y la segunda de los CBCL/1.5-5. Para el total de la escala la correlación fue de 0,92. Excepto por la escala de quejas somáticas [DSM] (0,66) los demás coeficientes de correlación de Pearson de las subescalas del DSM y del perfil clásico fluctuaron de 0.73 (sueño) a 0.92 (total de problemas) (tabla 6). El coeficiente

**Tabla 4** Prueba de Feldt para las alfas de Cronbach por sexo

	α Cronbach		FE	p FE
	Niño	Niña		
<i>Escalas DSM</i>				
Afectivo	0,59	0,65	10,17 <sup>a</sup>	00,87
Ansiedad	0,69	0,70	10,03 <sup>a</sup>	00,59
Desarrollo	0,74	0,72	10,07 <sup>b</sup>	00,70
TDAH	0,74	0,78	10,18 <sup>a</sup>	00,89
Oposicionismo	0,79	0,77	10,09 <sup>b</sup>	00,74
<i>Perfil Clásico</i>				
Reactividad Emocional	0,77	0,78	10,04 <sup>a</sup>	00,62
Ansiedad/Depresión	0,71	0,71	10,00 <sup>a</sup>	00,50
Aislamiento	0,65	0,56	10,25 <sup>b</sup>	00,95
Quejas Somáticas	0,74	0,73	10,03 <sup>b</sup>	00,60
Sueño	0,67	0,69	10,06 <sup>a</sup>	00,67
Atención	0,69	0,68	10,03 <sup>b</sup>	00,58
Conducta agresiva	0,90	0,90	10,00 <sup>b</sup>	00,49
Internalizados	0,89	0,88	10,09 <sup>b</sup>	00,73
Externalizados	0,91	0,91	10,00 <sup>b</sup>	00,49
<b>Total</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>10,00<sup>b</sup></b>	<b>00,49</b>

DSM: *Diagnostic Statistic Manual, Manual diagnóstico estadístico*; FE: Feldt Estadístico; Fe: Feldt estadístico; a: Grados de Libertad (191, 245); b: Grados de Libertad (245, 191); p FE: valor de P de prueba estadística de Feldt.

**Tabla 5** Prueba de Feldt para la comparación de los coeficientes alpha de Cronbach por tipo de informante

	α Cronbach		FE	p FE
	Madre N=340	Padre N=42		
<i>Escalas DSM</i>				
Afectivo	0,59	0,61	10,05 <sup>a</sup>	00,60
Ansiedad	0,55	0,71	10,55 <sup>a</sup>	00,97
Desarrollo	0,63	0,75	10,48 <sup>a</sup>	00,96
TDAH	0,53	0,80	20,35 <sup>a</sup>	10,00
Oposicionismo	0,84	0,78	10,37 <sup>b</sup>	00,89
<i>Perfil Clásico</i>				
Reactividad Emocional	0,79	0,61	10,85 <sup>b</sup>	00,99
Ansiedad/Depresión	0,72	0,54	10,64 <sup>b</sup>	00,97
Aislamiento	0,60	0,45	10,37 <sup>b</sup>	00,89
Quejas Somáticas	0,74	0,64	10,38 <sup>b</sup>	00,89
Sueño	0,68	0,65	10,09 <sup>b</sup>	00,62
Atención	0,69	0,54	10,48 <sup>b</sup>	00,93
Conducta agresiva	0,90	0,89	10,10 <sup>b</sup>	00,89
Internalizados	0,89	0,82	10,63 <sup>b</sup>	00,97
Externalizados	0,92	0,90	10,25 <sup>b</sup>	00,80
<b>Total</b>	<b>0,95</b>	<b>0,94</b>	<b>10,20<sup>b</sup></b>	<b>00,75</b>

DSM: *Diagnostic Statistic Manual, Manual diagnóstico estadístico*; FE: Feldt Estadístico; a: grados de libertad (41, 339); b: grados de Libertad (339,41); p FE: valor de p de prueba estadística de Feldt.

**Tabla 6** Coeficientes de Correlación Intraclase (CCI) y de Pearson (r) del test-retest del CBCL/1,5-5

CBCL/10,5-5	México n=36			EUO, n=68
	CCI	IC 95%	r	r
<i>Escala DSM</i>				
Afectivos	0,92	(0,84-0,96)	0,87	0,79
Ansiedad	0,92	(0,84-0,96)	0,85	0,85
Desarrollo	0,88	(0,77-0,94)	0,79	0,86
TDAH	0,88	(0,76-0,93)	0,79	0,74
Oposicionismo	0,91	(0,82-0,95)	0,83	0,87
<i>Perfil Clásico</i>				
Reactividad emocional	0,91	(0,82-0,95)	0,83	0,87
Ansiedad / Depresión	0,92	(0,85-0,96)	0,86	0,68
Quejas somáticas	0,79	(0,60-0,89)	0,66	0,84
Aislamiento	0,87	(0,75-0,93)	0,78	0,80
Sueño	0,84	(0,69-0,92)	0,73	0,92
Atención	0,84	(0,69-0,92)	0,73	0,78
Conducta agresiva	0,95	(0,90-0,97)	0,90	0,87
Internalizados	0,95	(0,91-0,97)	0,92	0,90
Externalizados	0,95	(0,91-0,97)	0,91	0,87
Total	0,96	(0,92-0,98)	0,92	0,90

DSM: *Diagnostic Statistic Manual*0, *Manual Diagnóstico estadístico*; TDAH: trastorno por déficit de la atención e hiperactividad.

**Tabla 7** Curva ROC escala total de problemas CBCL/1.5-5

	ABC	Sensibilidad	Especificidad	RV+	RV-
Referidos vs. no referidos clínicamente	0,77	0,73	0,70	2,25	0,4

Punto de corte 24.

ABC: área bajo la curva; RV+: razón de verosimilitud positiva; RV-: razón de verosimilitud negativa.

de correlación intraclase (CCI) de la escala total de problemas fue de 0,96, y para el resto de las escalas el resultado se encontró en un rango de 0,79 (quejas somáticas) a 0,95 para las escalas de banda ancha de problemas internalizados y externalizados (tabla 6).

La curva de características operativas del receptor (tabla 7) muestra los resultados para la sensibilidad, especificidad y el área bajo la curva los grupos de niños referidos y no referidos clínicamente.

## Discusión

En este estudio se investigó la consistencia interna, el test-retest y la validez de criterio del CBCL/1.5-5 en un grupo de preescolares. La consistencia interna del CBCL/1.5-5 fue de buena a excelente, sin embargo es necesario analizar algunos de los resultados. La subescala del DSM de afectivos resultó con alfas muy bajas, en parte porque en niños el constructo de depresión es poco consistente y los criterios del DSM no están adaptados para este grupo de edad, como lo señalaron Luby et al., 2002<sup>33</sup>. Es conveniente resaltar que la subescala del perfil clásico de ansiedad/depresión, que contiene ítems para ambos trastornos, resultó con mayor consistencia que cuando los constructos se separan como ocurre también en el CBCL de 6-18 años<sup>27</sup>.

Las quejas somáticas mostraron alfa de Cronbach bajas, como en otros trabajos realizados con el CBCL<sup>27,33</sup>. Los varones preescolares tuvieron alfa más altas para las quejas somáticas comparados con las niñas; este hallazgo es inverso a lo informado para el grupo de los escolares y adolescentes en el estudio mexicano de validación, donde las alfa más altas correspondieron a las niñas y adolescentes (6-18 años)<sup>27</sup>. Es posible que exista una influencia social en la disminución de la expresión de las quejas somáticas a lo largo del desarrollo, las cuales conforme los varones incrementan su edad, se tornan socialmente inaceptables, ocurriendo lo inverso para las niñas y adolescentes. En estudios comunitarios grandes se confirma esta tendencia<sup>34</sup>.

Analizados por grupo, los constructos con una mayor frecuencia y distribución continua en la comunidad, como es el caso del trastorno por déficit de la atención<sup>35</sup> el oposicionismo desafiante (DSM) y los problemas de conducta<sup>36,37</sup>, tuvieron alfa más altas en la muestra comunitaria, mientras que los constructos más frecuentes en ambientes psiquiátricos, como los problemas del desarrollo (DSM) o los problemas del sueño (DSM) presentaron alfa más elevadas en el grupo clínico<sup>38</sup>. Analizados por sexo los trastornos con prevalencia mayor en el grupo de varones mostraron alfa más altas. Con respecto al sexo del informante es importante señalar que los ítems seleccionados por el padre tuvieron consistencia más elevada para las subescalas de: afectivos,

ansiedad, problemas del desarrollo y TDAH, en parte por una percepción aumentada de estos problemas, una tolerancia disminuida o ambos. En contraste, los ítems seleccionados por la madre tuvieron consistencia mayor para las subescalas de oposicionismo desafiante [DSM], reactividad emocional, ansiedad/depresión, aislamiento, quejas somáticas, problemas de sueño, atención, conducta agresiva, internalizados, externalizados y totales.

Los ítems seleccionados por consenso de ambos padres tuvieron la mayor consistencia, destacando la importancia de contar con la opinión de ambos progenitores para evaluar la conducta en este grupo de edad. La confiabilidad test-retest mide la estabilidad en el tiempo y, en general, fue de buena a excelente aun para constructos con una gran variabilidad, como son la ansiedad y los problemas de sueño.

En los diversos estudios de confiabilidad realizados con el CBCL el informante preferido es la madre, incluso se la considera aún mejor si el niño es un preescolar<sup>39,40</sup>. Aunque este estudio confirma que, en comparación con el padre, la consistencia interna es mejor cuando el informante es la madre, el resultado más óptimo se obtuvo con la información de ambos padres.

Es importante resaltar que aunque demostramos diferencias en los coeficientes de Cronbach para los distintos grupos, estas diferencias no fueron significativas por medio de la prueba de Feldt, lo que nos permite afirmar que el CBCL/1.5-5 es confiable en los distintos grupos, comunitario, clínico, por sexo del niño e informante.

## Conclusiones

Existen limitaciones de este estudio que ameritan comentarse. El estatus de referido frente al no referido clínicamente, como criterio para calcular la sensibilidad y especificidad, tuvo el propósito de comparar nuestros resultados con el estudio original de validación; sin embargo; los resultados fueron subóptimos. Es posible que factores como el estigma y la escasa red de servicios psiquiátricos de primer nivel influyan negativamente en la decisión de canalizar a los niños para el uso de servicios de psiquiatría y/o psicología.

La versión Mexicana de la escala CBCL/1.5-5 es una herramienta válida y confiable para el escrutinio de niños de 18 meses a 5 años, pudiendo usarse incluso en niños mayores con atrasos en el desarrollo. El instrumento es excelente, y en sintonía con la publicación reciente de los criterios del DSM-5<sup>41</sup> que admite el diagnóstico dual de trastornos del espectro autista y del TDAH. La escala discrimina entre población referida y población no referida clínicamente. Además, por ser un instrumento de banda ancha que evalúa los problemas emocionales y conductuales más comunes, será muy útil para estudios epidemiológicos y clínicos que son necesarios en este grupo de edad. Los resultados son excelentes si se considera que los padres no se entrevistaron por personal capacitado para ello, como en el estudio de validación original<sup>26,28</sup>. Por lo que su uso como escala autoaplicable quedó establecido.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las

normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses para este trabajo.

## Agradecimientos

Los autores desean agradecer a todas las familias que participaron en el estudio.

## Referencias

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth text revision. Washington DC: American Psychiatric Press; 2000.
2. Ivens C, Rehm L. Assessment of childhood depression: Correspondence between reports by child, mother, and father. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1988;27:738-47.
3. Luby J, Heffelfinger A, Mrakotsky C, et al. The clinical picture of depression in preschool children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2003;42:340-8.
4. Scheffer R, Niskala J. The diagnosis of preschool bipolar disorder presenting with mania: Open pharmacological treatment. *J Affect Disord.* 2004;82 Suppl 1:S25-34.
5. Tumuluru R, Weller E, Fristad M, Weller R. Mania in six preschool children. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2003;13:489-94.
6. Rice C, Nicholas J, Baio J, et al. Changes in autism spectrum disorder prevalence in 4 areas of the United States. *Disabil Health J.* 2010;3:186-201.
7. Luby J, Heffelfinger A, Mrakotsky C, Hessler M, Brown K, Hildebrand T. Preschool major depressive disorder: Preliminary validation for developmentally modified DSM-IV criteria. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2002;41:928-37.
8. Luby JL, Mrakotsky C, Heffelfinger A, Brown K, Hessler M, Spitznagel E. Modification of DSM-IV criteria for depressed preschool children. *Am J Psychiatry.* 2003;160:1169-72.
9. Earls F, Richman N. The prevalence of behavior problems in three-year-old children of West Indian-Born parents. *J Child Psychol Psychiatry.* 1980;21:99-106.
10. Earls F. Application of DSM-III in an epidemiological study of preschool children. *Am J Psychiatry.* 1982;139:242-3.
11. Earls F, Richman N. Behavior problems in pre-school children of West Indian-born parents: A re-examination of family and social factors. *J Child Psychol Psychiatry.* 1980;21:107-17.
12. Earls F. Prevalence of behavior problems in 3-year-old children: A cross-national replication. *Arch Gen Psychiatry.* 1980;37:1153-7.
13. Jenkins S, Bax M, Hart H. Behaviour problems in pre-school children. *J Child Psychol Psychiatry.* 1980;21:5.
14. Koot H, Verhulst F. Prevalence of problem behavior in Dutch children aged 2-3. *Act Psychiatry Scan Suppl.* 1991;367:1-37.

15. Richman N. Behaviour problems in pre-school children: Family and social factors. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 1977;131:523-7.
16. Richman N, Stevenson J, Graham P. *Preschool to school: A behavioural study.* London: Academic Press; 1982.
17. Richman N, Stevenson J, Graham P. Prevalence of behaviour problems in 3-year-old children: An epidemiological study in a London borough. *J Child Psychol Psychiatry.* 1975;16:277-87.
18. Stevenson J, Richman N, Graham P. Behaviour problems and languageabilities at three years and behavioural deviance at eight years. *J Child Psychol Psychiatry.* 1985;26:215-30.
19. Thomas BH, Byrne C, Offord DR, Boyle MH. Prevalence of behavioral symptoms and the relationship of child, parent, and family variables in 4- and 5-year-olds: Results from the Ontario Child Health Study. *J DevBehavPediatr JDBP.* 1991;12:177-84.
20. Egger H, Angold A. Common emotional and behavioral disorders in preschool children: Presentation, nosology, and epidemiology. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006;47:313-7.
21. Scheeringa M. Research diagnostic criteria for infants and preschool children: The process and empirical support. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2003;42:1504-12.
22. Glascoe F. Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatr Rev Am Acad Pediatr.* 2000;21:272-9.
23. Achenbach T, Rescorla L. En: Burlington VT, editor. *Manual for the ASEBA Preschool forms and profiles.* University of Vermont, Department of Psychiatry; 2000.
24. Achenbach T. *Manual for the Child Behavior Checklist/2-3 and 1992 Profile.* Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry; 1992.
25. Ivanova M, Achenbach T, Rescorla L, et al. Preschool psychopathology reported by parents in 23 societies: Testing the seven-syndrome model of child behavior checklist for ages 1.5-5. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010;49:1215-24.
26. Valencia M, Andrade P. Validez youth self report para problemas de conducta en niños mexicanos. *Int J Clin Health Psychol.* 2005;15:499-520.
27. Albores L, Lara C, Esperón C, Cárdenas J, Pérez A, Villanueva G. Validez y fiabilidad del CBCL/6-18. Incluye las escalas del DSM. *Actas Esp Psiquiatr.* 2007;35:393-9.
28. Oliva L, Castro C, García G. Adaptación del cuestionario sobre el comportamiento en niños de 1 1/2 a 5 años de Achenbach para niños de 4 a 5 años. *Enseñanza e Investigación en Psicología.* 2009;14:179-91.
29. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika.* 1951;16:297-334.
30. Feldt L. A test of the hypothesis that Cronbach's alpha or Kuder-Richardson coefficient twenty is the same for two tests. *Psychometrika.* 1969;34:363-73.
31. Shrout P, Fleiss J. Intra-class correlations: Uses in assess ingrate reliability. *Psychol Bull.* 1979;86:420-8.
32. Murphy J, Berwick D, Weinstein M, Borus J, Budman S, Klerman G. Performance of screening and diagnostic tests: Application of receiver operating characteristic analysis. *Arch Gen Psychiatry.* 1987;44:550-5.
33. Döpfner M, Schmeck K, Berner W, Lehmkuhl G, Poustka F. Reliability and factorial validity of the Child Behavior Checklist: Analysis of a clinical and field sample. *Z FürKinder-Jugend Psychiatrie.* 1994;22:189-205.
34. Eminson D. Medically unexplained symptoms in children and adolescents. *Clin Psychol Rev.* 2007;27:855-71.
35. Polanczyk G, Willcutt E, Salum G, Kieling C, Rohde L. ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol.* 2014;43:434-42.
36. Murray J, Anselmi L, Gallo E, Fleitlich-Bilyk B, Bordin I. Epidemiology of childhood conduct problems in Brazil: Systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2013;48:1527-38.
37. Canino G, Polanczyk G, Bauermeister J, Rohde L, Frick P. Does the prevalence of CD and ODD vary across cultures? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2010;45:695-704.
38. Gadow K, Sprafkin J, Nolan E. DSM-IV symptoms in community and clinic preschool children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2001;40:1383-92.
39. Flink I, Prins R, Mackenbach J, et al. Neighborhood ethnic diversity and behavioral and emotional problems in 3 year olds: Results from the Generation R Study. *PloS One.* 2013;8:e70070.
40. Phares V. Accuracy of informants: Do parents think that mother knows best? *J Abnorm Child Psychol.* 1997;25:165-71.
41. American Psychiatric Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. DSM-5. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2013.