Rev Mex Neuroci ahora en CONACyT

Vol. 19, núm. 2 (marzo-abril de 2018)

Revista Mexicana de Neurociencia

Publicación oficial de la Academia Mexicana de Neurología A.C.

Revista Mexicana de Neurociencia; 19;2 (2018):49-61

Órgano Oficial de Difusión de la AMN

Academia Mexicana de Neurología, A.C.

www.revmexneuroci.com / ISSN 1665-5044

Contribución original

Ingrid Adriana López Chente Soto[1], Héctor Gerardo Hernández Rodríguez[2], María Elena Navarro Calvillo[3], Frida Gómez Navarro[3], Claudia Lizbeth Gómez Elías[1], Georgina González Gollaz[4], Antonio Bravo Oro[1]

[1]*Departamento de Neuropediatría. Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, Av. Venustiano Carranza No. 2395, Zona Universitaria, CP: 78290. San Luís Potosí, S.L.P, México.*
[2]*Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Av. Venustiano Carranza No. 2405, Colonia Los Filtros, CP: 78210. San Luís Potosí, S.L.P, México.*
[3]*Departamento de Neuropsicología. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. De Los Talleres 186, Valle Dorado, 78399 San Luis, S.L.P, México.*
[4]*Departamento de Nutrición. Facultad de Enfermería y Nutrición. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Av. Niño Artillero No. 130, Zona Universitaria, CP 78240. San Luis Potosí, S.L.P, México.*

Palabras clave

Trastorno del espectro autista; Validación; Aberrant Behavior Checklist-Community

Validación de la versión en español de la Aberrant Behavior Checklist-Community en pacientes autistas mexicanos.

Validation of the spanish version of the Aberrant Behavior Checklist in Mexican autistic patients.

Resumen

Objetivo. Validar la versión en español del Aberrant Behavior Checklist-Community en una muestra de niños mexicanos con trastorno del espectro autista.

Métodos. Se hizo la traducción del instrumento original en inglés al español. A partir de una muestra inicial de 12 personas se validó la claridad de las preguntas utilizando la escala de Likert. Posteriormente se aplicó la prueba a la madre, terapeuta y maestra de una muestra total de 7 pacientes con edades comprendidas entre 5 y 9 años con diagnóstico de Trastorno del espectro autista, obteniendo 3 pruebas por paciente con un total de 21 encuestas. Como herramienta estadística para validar el instrumento se utilizó el alfa de Cronbach.

Resultados. Al evaluar la claridad ninguno de los ítems y de las instrucciones quedaron por debajo de 80, por lo que se concluyó que la claridad de la redacción de toda la escala era de buena a excelente. El análisis estadístico para la validación de la escala mostro un alfa de Cronbach global de 0.98, considerándola de una validez excelente.

Conclusiones. La traducción que realizamos de la Aberrant Behavior Checklist-Community tiene la validez y confiabilidad para poder ser utilizada como una herramienta para valorar la eficacia de las intervenciones en los pacientes con trastorno del espectro autista. La herramienta es de fácil aplicación y no se requiere un entrenamiento especial para su llenado.

Abstract

Objective. The objective of this work was to validate the Spanish version of the Aberrant Behavior Checklist-Community in a sample of Mexican children with autism spectrum disorder.

Methods. The translation of the original instrument was made in English into Spanish. The clarity of the questions was validated using the Likert scale from an initial sample of 12 people. Subsequently, the test was applied to the mother, therapist and teacher of a total sample of 7 patients aged between 5 and 9 years with a diagnosis of Autism Spectrum Disorder, obtaining 3 tests per patient with a total of 21 surveys. As a statistical tool to validate the instrument, Cronbach's alpha was used.

Results. When evaluating the clarity, none of the items and instructions were below 80, so it was concluded that the clarity of the writing of the whole scale was good to excellent. The statistical analysis for the validation of the scale showed a global Cronbach alpha of 0.98, considering it an excellent validity.

Conclusions. The results indicate that the translation of the Aberrant Behavior Checklist-Community has the validity and reliability to be used as a tool to assess the efficacy of interventions in patients with autism spectrum disorder. The tool is easy to apply and no special training is required to answer.

Keywords

Autism Spectrum Disorder; Validation; Aberrant Behavior Checklist-Community

Correspondencia:
Antonio Bravo Oro
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto".
Av. Venustiano Carranza No. 2395, Zona Universitaria.
CP: 78290, San Luís Potosí, S.L.P, México.
Teléfono: + 52 (444) 8-11-25-97
Fax: + 52 (444) 8-13-56-20
Correo electrónico: neurologobravo@gmail.com

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) es uno de los desórdenes del neurodesarrollo más frecuentes de la infancia, se caracteriza por anormalidades en la socialización, comunicación, intereses restringidos y conductas repetitivas.[1,2] La prevalencia reportada en México es del 0.87, muy similar a la mundial que se estima del 0.7 al 1%. [3-5] En Estados Unidos se considera que 1 de cada 68 niños presentan el trastorno.[6]

El diagnóstico del TEA es clínico, pero en muchos casos es necesario utilizar escalas para confirmar el diagnóstico. Entre las más utilizadas son los criterios del DSM 5 7 y las escalas de ADOS, ADI-R, CARS, CHAT.[8-11] Para medir el impacto de las terapias, trabajo en escuela, estrategias utilizadas en casa y tratamientos farmacológicos se requieren herramientas que se apliquen antes y durante las intervenciones, entre las más utilizadas son la Behavior Problems Inventory (BPI-01), the Aberrant Behavior Checklist (ABC), the Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R). [12]

La Aberrant Behavior Checklist (ABC) fue diseñada originalmente para medir conductas problemáticas en pacientes mayores de 5 años con discapacidad intelectual que vivían en centros especializados [13-14] y se ha demostrado su eficacia como una herramienta para examinar los comportamientos en pacientes con TEA, y trastornos neurogenéticos, incluidos X frágil, Prader-Willi, Cri-du-Chat, Smith Magenis, síndromes de Angelman y Down.[15-18] Desde su introducción la ABC se ha utilizado en más de 300 estudios, y se ha traducido a más de 30 idiomas. Los resultados indican que las características psicométricas del ABC, como la consistencia interna, la confiabilidad test-retest, la confiabilidad entre evaluadores y la validez concurrente con otros instrumentos estandarizados y la observación directa, son estadísticamente aceptables.[19] La ABC se replicó en Estados Unidos en Gran Bretaña reportándose una muy buena consistencia interna.[20,21]

Años después se escribió una versión revisada conocida como la ABC-Community (ABC-C), el objetivo era que la herramienta pudiera ser aplicada en casa o en el colegio.[22] Aunque la ABC y la ABC-C se han traducido a muchos idiomas, solo se han realizado su validación en países de habla no inglesa como en Japón, Alemania, Turquía e India.[23-26]

La ABC-C es una escala de calificación de 58 ítems derivada por análisis factorial, y sus cinco subescalas están etiquetadas de la siguiente manera: I- Irritabilidad (15 ítems); II- inactividad-aislamiento (16 ítems); III- estereotipias (7 ítems); IV- Hiperactividad, incumplimiento (16 ítems) y V- lenguaje inapropiado (4 ítems). La ABC-C es fácil de usar, es completada por un informante como un maestro, terapeuta, monitor, padre u otro adulto que tiene contacto regular con el paciente. Cada elemento de comportamiento se califica en una escala de cuatro puntos desde 0 (no es un problema) a 3 (el problema es grave). Los evaluadores tienen instrucciones de evaluar el comportamiento de los pacientes durante el último mes. [22]

Es una herramienta ampliamente utilizada para la evaluación de niños y adolescentes con TEA. [27] La subescala de irritabilidad se ha utilizado para valorar la eficacia de neurolépticos, escitalopram y para medir la respuesta a intervenciones psicosociales. [28-30]

El objetivo de este trabajo fue traducir y validar la escala ABC-C para ser utilizada como referencia para medir los cambios en pacientes con TEA mayores de 5 años por las diferentes intervenciones que se utilizan durante su tratamiento.

Métodos

El primer paso fue la traducción de la herramienta original en inglés al español, la cual fue realizada por tres traductores: neuropsicóloga, psicóloga y neurólogo pediatra. Hecha la traducción se tuvo una reunión con dos neurólogas pediatras, neuropsicóloga y epidemiólogo donde se analizaron las instrucciones y cada uno de los ítems y se elaboró el texto final (Figura 1). Posteriormente se aplicó a doce personas el cuestionario con el objetivo de evaluar la claridad. Se utilizó la escala de Likert (Tabla 1) y la calificación promedio se obtuvo a partir del puntaje máximo (48 para las instrucciones y 36 para los ítems). Se consensó con el grupo que una calificación promedio mayor a 80% era aceptable y arriba de 90% excelente.

Para validar la escala en pacientes con TEA, se aplicó a madres, terapeutas y maestras, de forma individual, de un total de 7 pacientes, 6 masculinos y 1 femenino con edades comprendidas entre 5 y 9 años, obteniendo 3 pruebas por sujeto, con un total de 21 escalas. Todos los pacientes cumplían criterios de TEA por los criterios del DSM-5 y la escala de ADOS. Como herramienta estadística para validar el instrumento se utilizó el alfa de Cronbach, considerando coeficiente >.9 es excelente; >.8 es bueno; >.7 es aceptable; >.6 es cuestionable; >.5 es pobre y <.5 es inaceptable. 31 Para obtener la significancia estadísitica se utilizó la distribución normal estandarizada conocida como t de Student en su aplicación para los índices de correlación.[32] Se utilizó el paquete Excel 2010 con aplicación Megastat para el análisis de los datos.

Resultados

Al evaluar la claridad ninguno de los ítems y de las instrucciones quedaron por debajo de 80, solo cuatro de los ítems y la claridad de las instrucciones quedaron por debajo de 90, por lo que se concluyó que la claridad de la redacción de toda la escala era de buena a excelente (Tabla 2).

De las 1218 respuestas esperadas se respondieron 1214 (99.7%). El análisis estadístico para la validación de la escala mostro un alfa de Cronbach global de 0.98, considerándola de una validez excelente. Valorando las subescalas por separado se encontró en irritabilidad 0.71, inactividad 0.88, estereotipias 0.82, hiperactividad 0.90 y lenguaje 0.64. Para determinar la significancia estadística de los valores de alfa de Cronbach, se utilizó la t de student siendo todos los coeficientes estadísticamente significativos (Tabla 3).

Tabla 1. Escala de Likert para valorar claridad de la traducción

a. Escala de Likert Claridad instrucciones:

0 = No se entienden.
1 = Resultan confusas.
2 = Son redundantes.
3 = Se entiende, pero podría mejorar la redacción.
4 = Las instrucciones son claras y precisas y para los ítems.

b. Escala de Likert Claridad ítems:

0 = No entendí lo que quieren preguntar.
1 = Está confusa y entiendo poco la pregunta.
2 = Entiendo la pregunta, pero se puede mejorar l a redacción.
3 = La pregunta es muy clara y se entiende.

Tabla 2. Coeficiente de alfa de Cronbach para validación de la escala global y por subescalas

Estadística	Global	Irritabilidad	Inactividad-aislamiento	Estereotipias	Hiperactividad-Incumplimiento	Lenguaje inapropiado
Suma Varianzas	53.112	10.028	16.246	6.544	15.213	5.238
Varianza Total	772.490	30.810	100.362	30.148	104.562	13.448
K =	21	21	21	21	21	21
alfa de Cronbach=	0.98	0.71	0.88	0.82	0.90	0.64
P=	1.17E-14	0.0002	7.27E-08	2.42E-06	1.79E-08	.001

K= número de encuestas; P= t de Student.

Tabla 3. Valores de alfa de Cronbach en otros estudios

	Ono[23] *(Japón)*	*Zeilinger*[24] *(Alemania)*	*Leothkay*[25] *(India)*	*Karabekiroglu*[26] *(Turquía)*	*Nuestro (México)*
Irritabilidad	*0.92*	*0.92*	*0.89*	*0.94*	*0.71*
Letargia	*0.95*	*0.89*	*0.89*	*0.92*	*0.88*
Estereotipias	*0.92*	*0.78*	*0.89*	*0.87*	*0.82*
Hiperactividad	*0.94*	*0.88*	*0.92*	*0.65*	*0.90*
Lenguaje inapropiado	*0.85*	*0.81*	*0.85*	*0.87*	*0.64*
Escala completa		*0.95*			*0.98*

Figura 1. Versión traducida de la Escala de ABC-C

ABERRANT BEHAVIOR CHECKLIST – COMMUNITY

Nombre paciente:

Nombre evaluador:

Sexo: Masculino/Femenino

Fecha Nacimiento __/__/__
M D A

Relación con el paciente (táchelo).

Padre	( )
Maestro	( )
Terapista/Supervisor	( )
Otro (especifíquelo)	( )

_____

Fecha evaluación __/__/__
M D A

¿Donde fue observado el paciente?

Casa	( )
Escuela	( )
Centro de Terapia	( )
Trabajo	( )
Otro (especifíquelo)	( )

_____

Si está en la escuela, que tipo:

Escuela Regular	( )
Escuela Especial	( )
No escolarizado	( )
Otros	( )

Grupo Étnico: Caucásico ( ) Mestizo ( )
Afroamericano ( ) Otro ( ) _____.

ESTADO MEDICO DEL PACIENTE

a. Sordera?	No	Si	No se sabe
b. Ceguera?	No	Si	No se sabe
c. Epilepsia?	No	Si	No se sabe
d. Parálisis cerebral	No	Sí	No se sabe

e. Otra: _____

MEDICAMENTOS QUE TOMA (Enliste cualquier medicamento y la dosis)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

INSTRUCCIONES

La escala de calificación ABC-Community está diseñada para ser usada con pacientes que se encuentran en la comunidad. Tenga en cuenta que el término paciente se utiliza para referirse a la persona que está siendo calificada. Este podría ser niño en edad escolar, adolescente o adulto.

Por favor califique el comportamiento de este paciente durante las últimas cuatro semanas. Para cada ítem, decida si el comportamiento es un problema y marque el número apropiado: 0= es que no causa problema la conducta; 1 = es cuando se percibe el problema, pero no altera la dinámica familiar o escolar; 2 = es cuando ya los comportamien tos dificultan la dinámica familiar; 3 = es cuando el problema trastorna persistentemente la vida familiar o escolar.

0= no es un problema
1= el comportamiento es un problema, pero leve
2= el problema es moderadamente grave
3= el problema es en grado severo

Al juzgar el comportamiento de este paciente, tenga en cuenta los siguientes puntos:

(a) La frecuencia relativa para cada comportamiento especificado. Por ejemplo, si el paciente promedia más estalli dos de temblor que la mayoría de los demás pacientes que conoce o la mayoría de los demás en su clase, es proba blemente moderadamente grave (2) o grave (3) incluso si éstos ocurren sólo una vez o dos veces por semana. Otros comportamientos, como el incumplimiento, probablemente tendrían que ocurrir con más frecuencia para merecer una calificación extrema.

(b) Si tiene acceso a esta información, considere las experiencias de otros proveedores de cuidados con este paciente. Si el paciente tiene problemas con otros, pero no con usted, trate de tener toda la imagen en cuenta.

(c) Trate de considerar si un comportamiento dado interfiere con sus apegos, funcionamiento o relaciones. Por ejemplo, el balanceo corporal o el retiro social no pueden interrumpir a otros niños o adultos, pero casi ciertamente impide el desarrollo o el funcionamiento individual.

No utilice mucho tiempo en cada punto - su primera reacción es usualmente la correcta.

1. Excesiva actividad en casa, escuela, trabajo o en otra parte.	0	1	2	3
2. Se daña a sí mismo a propósito.	0	1	2	3
3. Apático, lento, inactivo.	0	1	2	3
4. Agresivo con otros niños o adultos (verbal o físicamente).	0	1	2	3
5. Busca aislarse de los demás.	0	1	2	3
6. Movimientos corporales recurrentes y sin sentido.	0	1	2	3
7. Hace mucho ruido.	0	1	2	3
8. Grita exageradamente.	0	1	2	3
9. Habla excesivamente.	0	1	2	3
10. Berrinches/rabietas.	0	1	2	3
11. Conductas estereotipadas: movimientos anormales y repetitivos.	0	1	2	3
12. Se queda con la mirada perdida.	0	1	2	3
13. Impulsivo (actúa sin pensar).	0	1	2	3
14. Irritable y llorón.	0	1	2	3
15. Inquieto, incapaz de estar sentado.	0	1	2	3
16. Aislado, prefiere hacer actividades solo.	0	1	2	3
17. Tiene conductas extrañas o fuera de lo común.	0	1	2	3
18. Desobediente; difícil de controlar.	0	1	2	3

19. Grita sin razón o motivo.	0	1	2	3
20. Pocas expresiones faciales; carece de respuesta emocional.	0	1	2	3
21. Molesta a otros.	0	1	2	3
22. Lenguaje repetitivo (como si tuviera eco).	0	1	2	3
23. No hace nada más que sentarse y ver a los demás.	0	1	2	3
24. No coopera o no hace caso.	0	1	2	3
25. Estado de ánimo triste.	0	1	2	3
26. Se resiste a cualquier tipo de contacto físico.	0	1	2	3
27. Se mueve o rueda hacia adelante y hacia atrás.	0	1	2	3
28. No pone atención a las instrucciones.	0	1	2	3
29. Se enoja con facilidad si sus peticiones no son atendidas inmediatamente.	0	1	2	3
30. Se aísla de otros niños y adultos.	0	1	2	3
31. Interrumpe las actividades grupales.	0	1	2	3
32. Se sienta o se para en una sola posición por tiempo muy largo.	0	1	2	3
33. Habla consigo mismo en voz alta.	0	1	2	3
34. Llora por molestias o dolores menores.	0	1	2	3
35. Movimientos repetitivos de manos, cuerpo o cabeza.	0	1	2	3
36. Tiene cambios de conducta repentinos.	0	1	2	3
37. No reacciona en actividades estructuradas (tareas, vestirse, seguir instrucciones).	0	1	2	3
38. No puede estar sentado (ej. en clase, entrenamientos, comidas, etc).	0	1	2	3
39. No puede estar quieto en ningún momento.	0	1	2	3
40. Es difícil de acercársele, tocarlo o hacer empatía.	0	1	2	3
41. Grita y llora de forma inapropiada.	0	1	2	3
42. Prefiere estar solo/a.	0	1	2	3
43. No intenta comunicarse con palabras o gestos.	0	1	2	3
44. Se distrae fácilmente.	0	1	2	3
45. Agita o aletea las extremidades repetitivamente.	0	1	2	3
46. Repite palabras o frases una y otra vez.	0	1	2	3
47. Golpea el piso con los pies, golpea y/o avienta objetos o cierra puertas.	0	1	2	3
48. Constantemente corre o salta alrededor de la habitación.	0	1	2	3
49. Mueve el cuerpo hacia atrás y hacia delante repetitivamente.	0	1	2	3
50. Se lastima deliberadamente o sin motivo.	0	1	2	3
51. No pone atención cuando le hablan.	0	1	2	3
52. Se auto lastima físicamente.	0	1	2	3
53. No realiza actividades por su cuenta (Comer, vestirse, asearse, etc.).	0	1	2	3
54. Tiende a estar excesivamente activo.	0	1	2	3
55. Es indiferente al afecto.	0	1	2	3
56. No hace caso a las órdenes.	0	1	2	3
57. Tiene explosiones de temperamento y berrinches cuando no consigue lo que quiere.	0	1	2	3
58. Muestra pocas reacciones sociales a otros.	0	1	2	3

Discusión

El TEA representa un verdadero reto tanto en el diagnóstico como en las intervenciones que se deben aplicar para modificar las diferentes condiciones cognitivo conductuales que acompañan a lo largo de la vida a este grupo de pacientes. En este trastorno es mas frecuente que los pacientes presenten trastornos de sueño, epilepsia, problemas gastrointestinales, alteraciones en la atención, trastorno obsesivo compulsivo, ansiedad y conductas agresivas.

En la última década, ha habido un mayor interés en el diagnóstico temprano y la intervención temprana, quedando demostrado que si se tratan en la edad prescolar hay una mejoría considerable en la socialización, regulación de conducta y lenguaje.[33-35]

La necesidad urgente de estudios rigurosos para evaluar el impacto de las terapias, la capacitación a los padres, modelos de educación especial y tratamientos farmacológicos nos obliga a contar con instrumentos específicamente desarrollados y validados para todas las edades. En pacientes menores de tres años se ha validado el Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits, Part 3 (BISCUIT),[36] para pacientes adultos se han utilizado con éxito entre poblaciones más jóvenes, la ABC, el Inventario de problemas de comportamiento-01 y la Escala de comportamiento repetitivo-Revisada.[12,26] En México no se han realizado las validaciones de estas herramientas para ser utilizadas en nuestro idioma en pacientes con TEA o discapacidad intelectual, generando un problema para poder medir de forma objetiva la eficacia de las diferentes terapias utilizadas en estos pacientes.

La ABC-C ha sido validada en otros idiomas que de acuerdo a los criterios de George y Mallory califican de bueno a excelente la escala. En nuestra traducción al español encontramos un alfa de Cronbach de 0.98 que la califica como de excelente. Cuando analizamos las subescalas, encontramos el valor más bajo en la de lenguaje, con un alfa de Cronbach de 0.64 cayendo en la calificación de cuestionable, sin embargo, al utilizar la t de student para establecer la significancia del coficiente de Cronbach, se obtuvo una t19=3.640 y P= 0.001 lo que traduce que hay una tendencia hacia la coincidencia entre los observadores.

La escala traducida por nuestro grupo tiene una validez comparable con las otras traducciones realizadas en otros países y con la herramienta original desarrollada por Aman. La versión Japonesa y Turca se validó en edad pediátrica, como es el caso de nuestra traducción, las otras versiones se aplicaron en población adulta. No se encontró diferencia en la validación en los diferentes grupos de edad. En la Tabla 3 se describen los valores de alfa de Cronbach de las escalas traducidas.

Conclusión

Los resultados de nuestro trabajo indican que la herramienta tiene la validez y confiabilidad adecuada para utilizarse en pacientes mexicanos con TEA mayores de 5 años. Es una herramienta que no requiere mucho entrenamiento para su aplicación y puede ser completada por cualquier observador.

Es necesario generar trabajos donde se evalúen tratamientos específicos en pacientes con TEA a mediano y largo plazo a través de este instrumento y su correlación con otras variables como rendimiento escolar, social y de comunicación.

Conflicto de intereses
Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses..

Fuentes de financiamiento
No existieron fuentes de financiamiento para la realización de esta serie de casos.

Referencias

1. Volkmar FR, Reichow B, McPartland J. Classification of autism and related conditions: progress, challenges, and opportunities. Dialogues Clin Neurosci 2012;14:229-37.
2. McPartland J, Volkmar FR. Autism and related disorders. Handb Clin Neurol 2012;106:407-18.
3. Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. Pediatr Res 2009;65:591-8.
4. Fombonne E, Marcin C, Manero AC, Bruno R, Diaz C, Villalobos M, Ramsay K, Nealy B. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Guanajuato, Mexico: The Leon survey. J Autism Dev Disord 2016;46:1669-85.
5. Elsabbagh M, Divan G, Koh YJ, Kim YS, Kauchali S, Marcín C, Montiel-Nava C, Patel V, Paula CS, Wang C, Yasamy MT, Fombonne E. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. Autism Res 2012;5:160-79.
6. Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - Autism and Develop- mental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2010. MMWR Sur- veill Summ 2014;63:1-21
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013:50-59.
8. Lord C, Risi S, Lambrecht L, Cook EH Jr, Leventhal BL, DiLavore PC, et al. The autism diagnostic observation schedule-generic: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. J Autism Dev Disord 2000;30:205-23.
9. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord 2001;31:131-44.
10. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord 1994;24:659-85.
11. Schopler E, Reichler RJ, DeVellis RF, Daly K. Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). J Autism Dev Disord 1980;10:91-103.
12. Rojahn J, Schroeder SR, Mayo-Ortega L, Oyama-Ganiko R, LeBlanc J, Marquis J, Berke E. Validity and reliability of the Behavior Problems Inventory, the Aberrant Behavior Checklist, and the Repetitive Behavior Scale-Revised among infants and toddlers at risk for intellectual or developmental disabilities: a multi-method assessment approach. Res Dev Disabil 2013;34:1804-14.
13. Aman MG, Singh NN, Stewart AW, Field CJ. The Aberrant Behavior Checklist: A behavior rating scale for the assessment of treatment effects. Am J of Ment Defic 1985;89:485-91.
14. Aman MG, Singh NN, Stewart AW, Field CJ. Psychometric characteristics of the Aberrant Behavior Checklist. Am J of Ment Defic 1985;89:492-502.
15. Sansone SM, Widaman KF, Hall SS, Reiss AL, Lightbody A, Kaufmann WE, et al. Psychometric study of the Aberrant Behavior Checklist in Fragile X Syndrome and implications for targeted treatment. J Autism Dev Disord 2012;42:1377-92.
16. Clarke DJ, Boer H, Chung MC, Sturmey P, Webb T. Maladaptive behaviour in Prader-Willi syndrome in adult life. J Intellect Disabil Res 1996;40:159-65.
17. Clarke DJ, Marston G. Problem behaviors associated with 15q- Angelman syndrome. Am J Ment Retard 2000;105:25-31.
18. Capone GT, Grados MA, Kaufmann WE, Bernad-Ripoll S, Jewell A. Down syndrome and comorbid autism-spectrum disorder: characterization using the aberrant behavior checklist. Am J Med Genet A 2005;4:373-80.
19. Kaat AJ, Lecavalier L, Aman MG. Validity of the aberrant behavior checklist in children with autism spectrum disorder. J Autism Dev Disord 2014;44:1103-16.
20. Bihm EM, Poindexter AR. Cross-validation of the factor structure of the Aberrant Behavior Checklist for persons with mental retardation. Am J Ment Retard 1991;96:209-11.
21. Newton JT, Sturmey P. The Aberrant Behaviour Checklist: a British replication and extension of its psychometric properties. J Ment Defic Res 1988;32:87-92.
22. Marshburn EC, Aman MG. Factor validity and norms for the Aberrant Behavior Checklist in a community sample of children with mental retardation. Journal of Autism and Developmental Disorders 1992;22:357-73.

23. Ono Y. Factor Validity and Reliability for the Aberrant Behavior Checklist-Community in a Japanese population with mental retardation. Res Dev Disabil 1996,17:303-9.
24. Zeilinger EL, Weber G, Haveman MJ. Psychometric properties and norms of the German ABC-Community and PAS-ADD Checklist. Res Dev Disabil 2011;32:2431-40.
25. Lehotkay R, Devi TS, Raju MV, Bada PK, Nuti S, Kempf N, et al. Factor validity and reliability of the Aberrant Behavior Checklist-Community (ABC-C) in an Indian population with intellectual disability. J Intellect Disabil Res 2015;59:208-14.
26. Karabekiroglu K, Aman MG. Validity of the Aberrant Behavior Checklist in a clinical sample of toddlers. Child Psychiatry Hum Dev 2009;40:99-110.
27. Brinkley J, Nations L, Abramson RK, Hall Alicia, Wright HH, Gabriels R, et al. Factor analysis of the Aberrant Behavior Checklist in individuals with autism spectrum sisorders. J Autism Dev Disord 2007:37:1949-59.
28. Marcus RN, Owen R, Manos G, Mankoski R, Kamen L, McQuade RD, et al. Safety and tolerability of aripiprazole for irritability in pediatric patients with autistic disorder: a 52-week, open-label, multicenter study. J Clin Psychiatry 2011;72:1270-6.
29. Owley T, Walton L, Salt J, Guter SJ Jr, Winnega M, Leventhal BL, et al. An open-label trial of escitalopram in pervasive developmental disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2005;44:343-8.
30. Tse J, Strulovitch J, Tagalakis V, Meng L, Fombonne E. Social skills training for adolescents with Asperger syndrome and high-functioning autism. J Autism Dev Disord 2007;37:1960-8.
31. George, D. y Mallery, P. SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update. 4a ed. Boston, USA, Allyn & Bacon, 2003.
32. Sidney S, Castellan NJ, eds. Estadística no paramétrica: aplicada a las ciencias de la conducta. 4ª ed. México, Editorial Trillas, 1995:279-280.
33. Schroeder SR, Courtemanche A. Early Prevention of Severe Neurodevelopmental Behavior Disorders: An Integration. J Ment Health Res Intellect Disabil 2012;5:203-14.
34. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Choueiri R, Kasari C, Carter A, Granpeesheh D, et al. Early intervention for children with autism spectrum disorder under 3 years of age: recommendations for practice and research. Pediatrics 2015;136:S60–81.
35. Constantino JN, Marrus N. The Early Origins of Autism. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2017;26:555-570.
36. Matson JL, Fodstad JC, Mahan S. Cutoffs, norms, and patterns of comorbid difficulties in children with developmental disabilities on the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits (BISCUIT-Part 2). Res Dev Disabil 2009;30:1221-8.

Revista Mexicana de Neurociencia, 2018; 19(2): 49-61
www.revmexneuroci.com

Diseño por:
Design Cortex
designcortex.mx