

OPINIONES, DEBATES Y CONTROVERSIAS

CONCEPTOS GENERALES SOBRE ABA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

General concepts concerning applied behaviour analysis (ABA) in children suffering autistic spectrum disorders (ASD)

Resumen

Los trastornos del espectro autista (TEA) son entidades que generan discapacidad. Diversas intervenciones psicofarmacológicas y psicosociales modulan algunas de las alteraciones comportamentales asociadas y mejoran la calidad de vida de las personas afectadas y de sus cuidadores. La terapia ABA es una de las intervenciones psicosociales más conocidas y utilizada en población con TEA. Mediante de la formulación de preguntas clave y sus respuestas, este artículo realiza una breve descripción de los aspectos históricos, las principales características y los fundamentos teóricos del ABA. Se discuten los resultados de diversos estudios que señalan las limitaciones metodológicas de las investigaciones sobre la efectividad de esta terapia y sus implicaciones para la práctica clínica.

Palabras claves: trastorno autístico, control de la conducta, niño, terapeuta (DeCS).

Piñeros-Ortiz SE, Toro-Herrera SM. Conceptos generales sobre ABA en niños con trastornos del espectro autista. *Rev Fac Med.* 2012; 60:60-66.

Summary

Autistic spectrum disorders (ASD) cause disability. Psychopharmacological and psychosocial interventions modulate some of the associated behavioural alterations and improve the quality of life for those affected and the people caring for them. Applied behaviour analysis (ABA) therapy is one of the most well-known psychosocial interventions and is used with populations suffering ASD. This article gives a brief description of the historical aspects, the main characteristics and theoretical foundations regarding applied behaviour analysis (ABA) by formulating key questions and their (expected) responses. The results of some pertinent studies are discussed, pointing out the methodological limitations of research into the effectiveness of this therapy and its implications for clinical practice.

Key words: autistic disorder, behavior control, child (MeSH).

Piñeros-Ortiz SE, Toro-Herrera SM. General concepts concerning applied behaviour analysis (ABA) in children suffering autistic spectrum disorders (ASD). *Rev Fac Med.* 2012; 60:60-66.

Introducción

Los trastornos del espectro autista (TEA) comprenden el autismo clásico, el trastorno de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado, condiciones que comparten la presencia de alteraciones cualitativas en la interacción social y la comunicación, inflexibilidad cognitiva y comportamental. Por tratarse de trastornos que permanecen a lo largo de la vida e interfieren en varias áreas del funcionamiento, se consideran discapacidades del desarrollo. Además de los síntomas nucleares -que comprometen habilidades de relación, comunicación y patrón de intereses/conducta-, son frecuentes otras alteraciones que aumentan las dificultades de adaptación de estos niños en diferentes ámbitos de la vida e imponen una mayor carga a los cuidadores y profesionales a su cargo; ejemplos de dichas alteraciones son inquietud motora, inatención, rabietas, problemas de sueño y alimentación, auto y hetero-agresión (1,2).

Algunos estudios apoyan el uso de antipsicóticos típicos como haloperidol a dosis bajas y nuevos antipsicóticos atípicos, especialmente risperidona, por su superioridad sobre el placebo en el control de la agresividad, estereotipias e irritabilidad (3). Estimulantes como el metilfenidato, han mostrado beneficios sobre síntomas de inatención e inquietud motora, pero su efectividad es menor que en otras poblaciones y el riesgo de efectos adversos mayor, lo cual limita su uso en niños con TEA. De igual forma, inhibidores selectivos de recaptación de serotonina (ISRS) como fluoxetina, han mostrado efectos adversos que podrían agravar problemas pre-existentes (insomnio, irritabilidad) así como resultados inconsistentes para el control de comportamientos repetitivos, de tipo obsesivo-compulsivo, usuales en estas patologías (4).

Intervenciones no farmacológicas o psicosociales utilizadas para mejorar la funcionalidad incluyen las enfocadas en comunicación, las mediadas por padres, las sensoriomotoras, las de desarrollo de habilidades sociales, otras de medicinas alternativas y complementarias y las basadas en la teoría del aprendizaje, como el análisis de comportamiento aplicado o ABA por sus siglas en inglés (Applied Behavior Analysis) (5).

El ABA en particular, ha sido objeto de especial interés por la gran cantidad de publicaciones sobre sus fundamentos teóricos y utilidad en población con discapacidad cognitiva y problemas de comunicación. Sin embargo, recientemente se ha cuestionado la rigurosidad de las investigaciones sobre su efectividad en TEA, de tal forma que a pesar de ser una terapia reconocida y recomendada, actualmente son objeto de controversia sus verdaderos alcances, lineamientos (duración, intensidad) y posibles implicaciones éticas y económicas de su aplicación.

En Colombia hasta el momento no existen guías de manejo de TEA reconocidas por las asociaciones científicas del gremio de la salud ni por el Ministerio de Protección Social (MPS). Aunque existe una Asociación Colombiana de ABA, de acuerdo con la información disponible en la literatura, el entrenamiento y la formación profesional en esta disciplina no tienen una reglamentación clara. Esta situación, sumada a la gran popularidad de ABA y a las esperanzas de encontrar una curación o una mejor calidad de vida para las personas aquejadas por esta discapacidad, ha dado lugar a un aumento de las acciones de tutela por parte de familiares y cuidadores que en muchas

ocasiones carecen de los recursos para cubrir los costos de los programas que ofrecen esta modalidad de tratamiento, no incluida en el plan obligatorio de salud (POS). En Estados Unidos existe la Behavior Analyst Certification Board, que otorga las acreditaciones para prestadores de servicios en ABA. Allí se definen el número de horas que debe recibir un proveedor de entrenamiento ABA. También hay un listado de universidades que cuentan con programas aprobados para entrenar a profesionales en técnicas de ABA. Dentro de este listado aparecen instituciones educativas de Estados Unidos, España y Nueva Zelanda, entre otras; en este consolidado no aparece ninguna entidad colombiana (6). Dado el auge de los programas basados en la terapia ABA y los debates al respecto, se pretende revisar las generalidades de este tipo de intervención, sus alcances y limitaciones; para lograr dicho objetivo se utiliza la metodología del planteamiento de diferentes preguntas que son resueltas a través del escrito; se presentan las conclusiones sobre la efectividad a la luz de publicaciones relevantes sobre este tema, así como las implicaciones que de ellas se derivan para la práctica clínica con niños y adolescentes con trastornos del espectro autista (TEA) y sus familias.

Generalidades e historia

¿Qué es la terapia ABA?

ABA es una intervención que usa métodos derivados de principios científicamente establecidos acerca de la conducta (7). Utiliza las bases de la teoría del aprendizaje para mejorar habilidades humanas socialmente significativas (8). Su enfoque y objetivo principal es el aumento de la consecución de conductas adaptativas y reducción de los comportamientos inapropiados, logrando una mejor integración del niño con su ambiente (9,10).

¿Cómo surgió este tipo de tratamiento?

Este enfoque terapéutico se originó en la década de los sesenta, a partir de autores como Charles Ferster, Ivar Lovaas, Montrose Wolf y Todd Risley. Aunque recientemente se ha difundido como una terapia exclusiva para pacientes del espectro autista, también ha sido implementada en poblaciones con otras discapacidades del desarrollo (7,9).

Premisas y componentes

¿Quién puede aplicar la terapia ABA?

Su aplicación requiere la participación de un profesional entrenado, quien debe planear las estrategias a utilizar en cada caso individual y verificar la evolución conductual (7).

¿Cuáles son los objetivos y procedimientos que se usan en ABA?

El primer paso del enfoque ABA es la realización de un análisis general de los comportamientos y habilidades del sujeto a intervenir; esta evaluación debe incluir diferentes áreas como la académica, ocupacional, ocio, autocuidado y social (7,9).

Si bien existen unos principios generales, se debe tener presente que cada niño es único y trabaja a un ritmo diferente (7,9).

La directriz general de la intervención tipo ABA es la promoción de conductas adaptativas y la supresión o disminución de aquellas que resultan perturbadoras para sí mismo o para otros; para ello utiliza reforzamientos positivos que estimulan las conductas adecuadas (7,9). Además, se crean múltiples y repetidas oportunidades para propiciar y practicar los diferentes tipos de habilidades que el paciente va adquiriendo (7). Asimismo, se busca que conforme se van adquiriendo y consolidando los comportamientos funcionales, se genere una progresiva independencia del terapeuta (7).

De acuerdo con el planteamiento de la terapia ABA, los comportamientos indeseados son en la mayoría de los casos adquiridos; se repiten porque el niño ha aprendido que con su ejecución obtiene lo que desea. Para abordar las conductas inapropiadas, se plantea inicialmente realizar un análisis intensivo de los posibles desencadenantes del mismo, que pueden ser de origen fisiológico (hambre, dolor) o relacionados con el ambiente externo. Se opta entonces por identificarlos tempranamente y evitarlos. Esta estrategia puede ser suficiente en muchos casos; si no se evidencia un desencadenante claro o si a pesar de las correcciones la conducta persiste, se recomienda utilizar otro tipo de estrategia como ignorar el comportamiento o aplicar consecuencias indeseables; además se enseña a alcanzar los mismos objetivos a través de conductas más apropiadas (7).

De particular importancia en el análisis conductual de los niños con TEA es identificar si la conducta que se pretende modificar está cumpliendo una función de comunicación o de socialización, por ejemplo, escapar de una situación aversiva, comunicar una preferencia o buscar autoestimulación (2). En general, se puede afirmar que la meta global es lograr que el paciente tenga éxito en sus actividades diarias. La complejidad de las actividades va aumentando a medida que el paciente obtiene las metas propuestas. Se propone el acompañamiento permanente de un analista de conducta que verifique los avances o dificultades en el tratamiento y realice las modificaciones pertinentes (7,9).

Para enseñar las diferentes actividades se han propuesto varias técnicas; una de ellas es el ensayo directo, individualizado (terapeuta – paciente), utilizando instrucciones cortas y claras, reforzando y repitiendo la acción. La enseñanza y práctica de una actividad se obtiene descomponiendo un comportamiento complejo en partes más sencillas; por ejemplo: si se desea enseñar al niño a lavarse las manos, se inicia por indicarle que debe acercarse al lavabo, luego abrir la llave, después mojar sus manos y así sucesivamente; no se debe pasar al siguiente paso sin que el anterior haya sido realizado en forma satisfactoria. A medida que se realiza cada paso, se debe ir reforzando y, finalmente, al completar toda la secuencia, se debe dar una recompensa más significativa. Luego de esto, se puede practicar en un grupo pequeño, posteriormente en uno más grande y finalmente, en el ambiente natural del niño (7).

Luego de alcanzar las metas propuestas, se debe continuar el plan de estrategias, es decir, continuar en una fase de mantenimiento. De igual forma, se propone que los efectos positivos no se limiten al escenario terapéutico sino que se generalicen a los demás ambientes (7).

Evidencia y efectividad

¿Qué evidencia existe acerca de la terapia ABA?

En cuanto a la evidencia existente acerca de los beneficios de la terapia ABA, se dispone de numerosas publicaciones basadas en investigaciones con metodologías y conclusiones diversas. Algunas guías internacionales sobre TEA recomiendan su uso en niños y adolescentes (10).

Granpeesheh y col. realizaron una revisión acerca de la aplicación de ABA en niños con TEA. Estos autores diferencian las intervenciones en ABA para niños pequeños (pre-escolares) y para aquellos más grandes o adolescentes. En el primer grupo hablan de la intervención temprana, es decir el inicio de ABA a una corta edad; en este tipo de aproximación se trabaja en las áreas de habilidades sociales, juego, logros motrices, lenguaje, habilidades académicas y promoción de vida independiente. La búsqueda realizada los lleva a concluir que la intervención temprana conduce a logros importantes en las diferentes áreas intervenidas, aclarando que no se posee información suficiente acerca de la intensidad y tiempo de duración de la terapia; sin embargo, extrapolan los hallazgos de algunos estudios y plantean la opción de procurar una intensidad entre 30 y 40 horas semanales y una duración total mayor a 2 años. Por otra parte, en niños mayores y adolescentes, comentan que ABA se dirige a resolver problemas específicos; dada la falta de investigación, mencionan que no es posible generar recomendaciones. Finalmente, recalcan la importancia de una adecuada comunicación entre el área de psiquiatría y los profesionales entrenados en ABA, dado que la interdisciplinariedad beneficia al paciente (11).

En otra publicación, Foxx realiza una completa descripción acerca de los fundamentos y procesos de ABA en niños con TEA; anota que existe una extensa evidencia al respecto, sustentada en la trayectoria histórica de su aplicación en estos pacientes, que se remonta a más de 40 años; por otra parte, señala que es la única aproximación terapéutica avalada por The State of New York Health Department y United States Surgeon General (7).

Algunos estudios y revisiones han documentado beneficios en el coeficiente intelectual (CI), funcionalidad adaptativa, conducta motora, lenguaje y funcionamiento global (10,12). Sin embargo, la rigurosidad metodológica y por tanto la validez y confiabilidad de estos resultados han sido cuestionadas

Krebs y col. analizaron la calidad de las revisiones sistemáticas acerca de las intervenciones psicosociales para TEA, a través de una amplia búsqueda de la literatura publicada en 25 bases de datos hasta mayo del año 2007. Para dicho análisis utilizaron el Overview Quality Assessment Questionnaire (OQAQ), el cual clasifica los estudios según el número de fallas metodológicas encontradas. Incluyeron 30 revisiones de las cuales sólo 5 fueron catalogadas como de fallas mínimas; el resto de estudios se consideraron con fallas extensas. De estas 30 revisiones, 9 correspondían a tratamientos de orden conductual; todas ellas tenían un puntaje de OQAQ que señalaba una baja calidad metodológica; cinco combinaron los resultados de los estudios primarios en un metanálisis y cuatro realizaron un análisis cualitativo; precisamente estas últimas fueron las

que reportaron ganancias en el desarrollo, resultados positivos en inteligencia, en habilidades funcionales y de comunicación. En conclusión, los autores dicen que la calidad de las investigaciones sobre las intervenciones psicosociales en TEA no permiten una toma de decisiones basada en la evidencia tal como lo desearían los profesionales de la salud y los pacientes; asimismo, advierten sobre la importancia de aplicar metodologías más rigurosas de investigación, sin desconocer la naturaleza compleja de los TEA en la que están implicadas características clínicas nucleares persistentes, así como manifestaciones conductuales heterogéneas y comorbilidades médicas que tienen un impacto indiscutible sobre su curso y su respuesta al tratamiento (3)

Limitaciones

¿Qué debates han surgido en torno a la terapia ABA?

Aunque cuenta con muchos seguidores y defensores, la terapia ABA ha sido sometida a fuertes debates que señalan limitaciones que deben analizarse detenidamente. Se ha sugerido que para obtener mejores resultados, la intervención debe iniciarse tempranamente; sin embargo este postulado ha generado oposición por algunos sectores que señalan conflictos éticos y altos costos económicos (7). Al plantear que se trata de un programa intensivo, se interroga acerca del probable estrés generado a partir de este tipo de intervención (9). Por otra parte, existen variables particulares que pueden dificultar la implementación de los postulados de ABA, como son la edad, cultura, rango de hábitos, gravedad sintomática (agresividad) y otras dificultades del individuo (9).

Discusión

El auge de diferentes terapias para el abordaje de TEA ha generado una proliferación de publicaciones orientadas a visibilizar los logros de su aplicación en múltiples áreas; esto fomenta la aplicación de dichas técnicas a pacientes de diversos orígenes, condiciones clínicas y socioculturales. Si bien se poseen hallazgos que sustentan la utilización de la terapia ABA en este tipo de pacientes, es claro que se requiere una mejor apertura a la investigación, procurando la implementación de metodologías adecuadas, que permitan niveles de evidencia aceptables.

Los lineamientos sobre aspectos como la duración e intensidad de ABA carecen de un sustento sólido y por tanto las recomendaciones avaladas por guías y comités internacionales son inciertas. Por otra parte, parece más sencillo deducir que la terapia ABA debe individualizarse a cada paciente, observación que se relaciona con la variedad sintomática y funcional observada en estos niños.

Teniendo en cuenta la complejidad de los TEA, los dominios del desarrollo comprometidos en los sujetos que lo padecen y sus repercusiones familiares, sociales y económicas, es necesario preguntarse cuáles aspectos se buscan impactar con los enfoques terapéuticos disponibles, qué indicación pueden tener en un momento dado y la relación costo/beneficio. Esto es aún más significativo al recordar que los TEA involucran importantes alteraciones del lenguaje e incluso, desórdenes del pensamiento (13) que implican dificultad en el desarrollo personal y la interacción social.

Por otra parte, como lo señalan Krebs y col, hasta el momento la evidencia no permite concluir que una intervención psicosocial sea superior a otra; es importante no desconocer el papel de estrategias terapéuticas como las mediadas por padres, que han demostrado cierta evidencia para el bienestar de los niños con TEA y sus familias. De igual manera, recordar la utilidad de las intervenciones farmacológicas en el control de algunos síntomas que facilitan los logros de intervenciones psicosociales, como ABA.

Sandra Elizabeth Piñeros-Ortiz

*Psiquiatra Infantil
Docente de Postgrado de Psiquiatría,
Universidad del Bosque
Docente Ocasional de Postgrado de Psiquiatría,
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.*

Sandra Milena Toro-Herrera

*Residente tercer año de psiquiatría
Universidad Nacional de Colombia*

Correspondencia: sandrapinor@hotmail.com

Referencias

1. **Weinmann S, Schwarzbach C, Begemann M, Roll S, Vauth C, Willich S, et ál.** Behavioural and skill-based early interventions in children with autism spectrum disorders. *GMS Health Technology Assessment.* 2009;5:10.
2. Ministries of Health and Education. New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline. 2008. Wellington: New Zealand. Available from: [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/7561/\\$File/asd-guideline-apr08.pdf](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/7561/$File/asd-guideline-apr08.pdf)
3. **Fuentes-Biggi J, Ferrari-Arroyo MJ, Boada-Muñoz L, Touriño-Aguilera E, Artigas-Pallarés J, Belinchón-Carmona M, et ál.** Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol* 2006; 43:425-38.
4. **Leskovec T, Rowles B, Findling R.** Pharmacological Treatment Options for Autism Spectrum Disorders in Children and Adolescents. *Harv Rev Psychiatry.* 2008;16:97-112.
5. **Krebs S, Ospina M, Karkhaneh M, Hartling L, Smith V, Clark B.** Systematic reviews of psychosocial interventions for autism: an umbrella review. *Development medicine & child neurology.* 2009; 51:95-104.
6. Behavior Analyst Certification Board, tomado de <http://www.bacb.com>
7. **Foxx R.** Applied Behavior Analysis Treatment of Autism: The State of the Art. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am.* 2008;17:821-34.
8. **Mebarak M, Martínez M, Serna A.** Revisión bibliográfica analítica acerca de las diversas teorías y programas de intervención del autismo infantil. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte.* 2009; 24:120-46.
9. **Schoen A.** What potential does the applied behavior analysis approach have for the treatment of children and youth with autism?. *Journal of instructional psychology.* 2003; 30:2.
10. Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER). Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Ciencia e Innovación. Guemes Carcaga I., Martín Arribas M. Canal Bedia R., Posada De La Paz, M., «Evaluación de la eficacia de las intervenciones psicoeducativas en los trastornos del espectro autista». Madrid: IIER -Instituto de Salud Carlos III, Noviembre de 2009.
11. **Granpeesheh D, Tarbox J, Dixon D.** Applied behavior analytic interventions for children with autism: a description and review of treatment research. *Annals of clinical psychiatry.* 2009; 21:162-73.
12. **Virues-Ortega J.** Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review.* 2010; 30:387-99.
13. **Hernández-Jaramillo J.** Desorden del pensamiento: una visión desde el lenguaje. *Rev.Fac.Med.* 2008; 56: 353-362.