

Plan de intervención de análisis de conducta aplicado para promover la integración social de un paciente con autismo

Applied Behavior Analysis intervention plan to promote the social integration of a patient with Autism

Enma Taimara Cisnero-Acosta¹, Adriana de la Caridad Guevara-Núñez¹, Yadira Aurora Martínez-Torres¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta". Las Tunas, Cuba.

Recibido: 18 de marzo de 2023

Aprobado: 9 de mayo de 2023



RESUMEN

El Trastorno del espectro autista (TEA) se ha convertido en un grave problema de salud, incrementado a lo largo de la última década en nuestro país, afectando principalmente a niños y adolescentes. Si bien este trastorno ha sido ampliamente analizado y estudiado de manera interdisciplinaria, hasta la fecha no existe un consenso en cuanto a las causas, características y tratamientos específicos de esta enfermedad. Se aplica un programa de intervención utilizando la terapia ABA (*Applied Behavior Analysis*) en un escolar de ocho años de edad, que convive con ambos padres y dos hermanos mayores, diagnosticado con TEA desde sus cuatro años. Para ello se realizó un estudio de caso único, con el empleo de esta terapia, para evaluar su condición actual. Se realizaron diez sesiones de intervención conductual. Se da seguimiento a las conductas a reducir, que evidenciaron una reducción lenta pero constante y progresiva durante el período de estudio, en los diferentes ambientes en los que participa el sujeto. Finalmente, se logró una modesta reducción de los comportamientos disruptivos o desadaptativos y el desarrollo de nuevos comportamientos adaptativos de desplazamiento y habilidades sociales.

Palabras clave: AUTISMO; ANÁLISIS DE CONDUCTA APLICADO.

Descriptor: ANÁLISIS APLICADO DE LA CONDUCTA; INTEGRACIÓN SOCIAL; TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.

INTRODUCCIÓN

A través de la presentación de este estudio de caso único, con Trastorno del espectro autista (TEA), se pretende visualizar un problema de salud cuya incidencia ha aumentado significativamente en la última década. ⁽¹⁾ Investigaciones previas han demostrado que las habilidades de aprendizaje, pensamiento y resolución de problemas de las

SUMMARY

Autism Spectrum Disorder (ASD) has become a serious health problem, increasing over the last decade in our country, affecting mainly children and adolescents. Although this disorder has been extensively analyzed and studied in an interdisciplinary manner, to date there is no consensus as to the causes, characteristics and specific treatments of this disease. An intervention program using ABA (*Applied Behavior Analysis*) therapy is implemented in an eight-year-old school boy who lives with both parents and two older siblings, diagnosed with ASD from the age of four. For this purpose, a single case study was conducted, with the use of this therapy, to evaluate its current condition. Ten sessions of behavioral intervention were conducted. Follow-up is given to the behaviors showing a slow but constant and progressive reduction during the study period in the different environments in which the subject participates. Finally, a modest reduction in disruptive or maladaptive behaviors as well as the development of new adaptive displacement behaviors and social skills was achieved.

Keywords: AUTISM; APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS.

Descriptors: APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS; SOCIAL INTEGRATION; AUTISM SPECTRUM DISORDER.

Translated into English by:

Julio César Salazar Ramírez²

personas con TEA pueden variar desde casos con altos niveles y habilidades de aprendizaje hasta otros pacientes que tienen gran dificultad para asimilar los conocimientos descritos como posibles. ⁽²⁾ En general, el diagnóstico de TEA es el resultado del trabajo de un equipo interdisciplinario, formado por pediatras, psiquiatras, neurólogos, psicólogos y se justifica por la presencia de un trastorno de conducta sintomático severo. ⁽³⁾



Citar como: Cisneros-Acosta ET, Guevara-Núñez AC, Martínez-Torres YA. Plan de intervención de análisis de conducta aplicado para promover la integración social de un paciente con autismo. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2023; 48: e3403. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3403>.

Este diagnóstico se puede hacer antes de los tres años, como ocurre la mayoría de las veces, pero no siempre después de ese tiempo. Las investigaciones hasta la fecha indican que el enfoque más eficaz para los niños con autismo sigue siendo la terapia conductual basada en la teoría del análisis de conducta aplicado (ABA), ⁽⁴⁾ comportamiento alternativo apropiado y desarrollo de habilidades básicas para la vida y sociales en general.

Se debe considerar y reconocer que las personas con autismo también reciben otro tipo de terapias complementarias. ⁽⁵⁾ Los pacientes con autismo, requieren una evaluación funcional de la conducta que aporte la información necesaria para diseñar programas de intervención basados en el análisis de conducta aplicado. Esta evaluación es realizada por un Analista Principal (BCBA), un experto clínico certificado con capacitación específica y suficiente experiencia en análisis de comportamiento aplicado. ⁽⁶⁻⁸⁾ Un Analista Asistente (BCaBA) también puede participar en la evaluación del caso y la implementación del plan de tratamiento será responsabilidad del BCaBA y el Técnico de Comportamiento (RBT), que recopila todos los datos y trabaja bajo la supervisión directa del BCBA. ⁽⁹⁾

Este enfoque de tratamiento tiene sus raíces originales en áreas básicas del conocimiento científico: el conductismo, como filosofía de la ciencia del comportamiento; la investigación básica en el campo del análisis experimental del comportamiento; y su desarrollo. ^(10,11) La ciencia del Análisis de Conducta Aplicada (ABA) se utiliza en el tratamiento de niños con autismo y trastornos del desarrollo, pero existen otros campos con objetivos similares, pero con enfoques y métodos diferentes. ^(12,13)

Los analistas del tema se enfocan en comportamientos socialmente significativos, definidos objetivamente para mejorar la conducta estudiada, al mismo tiempo que muestran asociaciones representativas entre su intervención y la mejora conductual. En resumen, ABA es un enfoque científico para descubrir variables ambientales que influyen de manera confiable en el comportamiento socialmente relevante y desarrollar técnicas de modificación del comportamiento que aprovechan esos descubrimientos. ⁽¹⁴⁾

La investigación que se presenta describe los resultados de un programa de intervención de análisis de conducta aplicado a un caso real de prestación de servicios de tratamiento a un niño diagnosticado con TEA, durante seis meses. Se escogen como definiciones operacionales de la conducta problema:

Perretas: definidas como cualquier instancia en que el paciente se arroja al piso, llora, grita, pateo el piso, tira las sillas y los juguetes, cierra los puños, daña o arroja cosas y se mantiene así por más de 15 segundos.

Escaparse: definido como cualquier instancia en la que el paciente comienza a caminar o salir corriendo

de un área segura o designada sin ninguna señal de advertencia o solicitud.

Salirse de la tarea: definido como cualquier instancia en la que el paciente se desconecta de la tarea asignada y realiza cualquier tarea que no sea la tarea asignada o la actividad en curso. Se pone de pie, se aleja, mira a otro lado y dirige su mirada hacia otro lugar que no sea la tarea instruida.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un escolar de ocho años de edad, que convive con ambos padres y dos hermanos mayores. Debido a comportamientos, que sus padres calificaron como bizarros, tales como: gritos, pataletas, desplazamiento con apoyo y no seguir instrucciones, fue llevado a la consulta de Neurología. Luego de varios estudios fue diagnosticado con TEA desde sus cuatro años. Toma medicación, Risperidona 5 mg.

La madre reporta que el niño presentó meconio al nacer e hipoxia. Comenzó a hablar después de los tres años con mucha dificultad, si quería que alguien realizara alguna acción con él los llevaba hasta el lugar, y esperaba que surgiera la acción. Fue atendido por servicios ABA desde los cinco años, debido a estas conductas y bajo funcionamiento social.

Se realizó la última evaluación de preferencias en octubre de 2022, utilizando estímulos múltiples sin reposición, con la ayuda de imágenes que reflejaban diversas actividades al aire libre, arrojando como resultado que el juego al aire libre, dibujo con acuarela, la construcción de figuras con cubos y realizar actividades extracurriculares con sus padres son sus actividades favoritas.

Actualmente asiste con regularidad a la escuela donde presenta algunos problemas de desadaptación social. Se realizó una evaluación indirecta, tomando como referente la entrevista con los maestros, quienes apuntan estar significativamente preocupados porque sale corriendo de los lugares sin decirlo antes, hace escapadas no anunciadas del aula, interrumpiendo la actividad que se encuentra desarrollando en ese momento, quiere cambiar continuamente de ambiente. No es capaz de permanecer en el aula pasados cinco minutos. Se sale de las tareas fácilmente. No es capaz de llevarlas a cabalidad y demora en regresar a la misma o no regresa nunca. Además, presenta dificultades persistentes en el manejo social de la comunicación verbal y no verbal, que se manifiesta por el mal uso de la capacidad de adaptar su comunicación al contexto o las necesidades del oyente, seguir instrucciones o reglas apropiadas para la conversación o la narración de historias, no respeta la posibilidad de ofrecer el turno al oyente, no utiliza señales verbales y no verbales apropiadas para la situación como regulador de su interacción social, presenta dificultades para hacer inferencias, para una comprensión adecuada del lenguaje verbal y escrito, expresiones no literales o ambiguas, como metáforas, modismos o humor que

representan múltiples significados y cuya interpretación depende del contexto de interrelación social.

Desde la especialidad de psicología se propone como programa de intervención para este caso el Reforzamiento Diferencial de Conductas Incompatibles (RDI), Moldeamiento y Razón Fija RF4. Será reforzado progresivamente cada vez que pase períodos más largos en una sola actividad, la cual es la conducta que resulta incompatible con su necesidad de salirse de la tarea. Esta conducta a su vez será reforzada utilizando reforzadores tangibles (legos y carros de juguete). De modo que se empezaría por extender el tiempo de realización de una actividad gradualmente a siete minutos, 10 minutos, luego 13, 15, 20, 25 y finalmente 30 minutos.

Cada vez que el sujeto realice una tarea de manera efectiva por ordenanza de la maestra, permanezca en el aula sin escapar pasado mínimo cinco minutos y conforme aumente gradualmente esta permanencia a intervalos mayores hasta llegar a una hora ininterrumpida recibirá un reforzador positivo inmediatamente después de emitida la conducta esperada. Los reforzadores sociales se utilizarán a lo largo de todo el programa, inclusive cuando se presenten los reforzadores tangibles. Se da el antecedente "Ven, nos toca estar aquí"; y mientras

el niño emite la conducta; trabaja en mesa, está sentado, coge los lápices o colores y realiza la ficha otorgada, se mantiene en círculo con sus compañeros, se refuerza directamente la conducta: "es un campeón", "qué bien estás trabajando", "que bonito dibujo".

Una vez que la conducta de permanecer en el aula logra producirse de manera constante, y las conductas no deseadas comienzan a desvanecerse o espaciarse, se disminuirá el programa de reforzamiento utilizando Razón Fija 4. Cuando el niño cumpla con cuatro tareas asignadas por la maestra, recibirá reforzamiento positivo.

Se realizó un protocolo de observación de 5 minutos por sesión, con total de 12 sesiones distribuidas en una hora. Para ello se tomaron como línea base las primeras cinco sesiones.

El procedimiento de medida empleado fue el de intervalo parcial, que consiste en registrar la conducta de manera dicotómica (si aparece la conducta en un intervalo de tiempo concreto o no aparece). Los datos obtenidos se utilizaron para representar la proporción del período observacional completo en el que ocurre la conducta problema.

Al finalizar cada sesión se registraron los intervalos de tiempo que el niño escapó del aula. Se observó que la conducta problema ocurrió de manera repetida sistemáticamente en todas las sesiones.

Conductas objetivo (a reducir)	Línea base 18/10/2021	Incidencia actual 30/4/2022
Perretas	43	33
Escaparse	20	14
Salirse de la tarea	35	28

DISCUSIÓN

El cuadro que muestra la evolución de este caso, desde que se tomaron los datos iniciales de la línea de base en la segunda quincena de octubre de 2021 hasta el cierre el día 30 de abril de 2022, refleja un resultado positivo en la implementación del programa de análisis de conducta aplicado, que de manera lenta, progresiva y persistente ha conllevado a una mejoría indiscutible en el funcionamiento personal, escolar, familiar y social del paciente.

Dado que cualquier comportamiento se basa en el refuerzo histórico, cualquier reducción del comportamiento objetivo se basó en un análisis de la función que, un comportamiento en particular cumplió con ese paciente en un entorno distinto y que fue aprendido con el tiempo. Si un niño aprende a comprender se le puede enseñar cómo lograr los mismos objetivos de diferentes maneras más funcional y apropiada.

Huir de un lugar o área segura sin permiso es un comportamiento peligroso. Estos actos incluían naturalmente actividades tales como: situaciones difíciles, tareas escolares, deberes, regaños y búsqueda de una actividad, objeto o comida deseada. Debido a los peligros de evasión, este comportamiento se ha abordado activamente desde

la implementación del programa y podemos ver que su frecuencia ha disminuido significativamente. Este mal comportamiento implica pedir permiso, seguir las instrucciones adecuadas y aceptar la posible respuesta de "no". Todos ellos se enumeran arriba e indican una mayor probabilidad de cumplir con un número determinado de oportunidades.

El comportamiento pasivo y la ira de la conducta perretas se acompañaron de manifestaciones agresivas, como arrojar objetos, golpearse la cabeza, patear el suelo, así como llantos y gritos. Este comportamiento se vio reforzado por la atención de los padres y el acceso inmediato a lo que el sujeto quisiera, y así el paciente llegó a comprender que obtenía todo lo que quería de sus padres. Este programa permitió la implementación de comportamientos alternativos que corrigieron con éxito los comportamientos disfuncionales, en efecto el número de perretas disminuyó de un promedio semanal de 43 a 33.

Hay otros comportamientos que no ponen en peligro la vida del paciente pero afecta sus funciones cognitivas, la educación, la formación y el desarrollo personal. Similar a la conducta por falta de atención, esto implica una pérdida de concentración y atención y tiene un impacto significativo en el

aprendizaje, el rendimiento cognitivo del paciente en la escuela y la tarea. Según relato de docentes y familiares, este paciente presentaba un alto índice de ausentismo y ausencia prolongada en casos de desatención e inatención. Debido a esto, su nivel académico promedio era muy bajo. Durante ese tiempo, su comportamiento se redujo de 35 a 28 por semana y el efecto se reflejó en mejores calificaciones y mejores comentarios de sus maestros sobre su desempeño. El comportamiento delictivo aún no ha disminuido significativamente, pero puede ver una mejora en saber pedir un descanso cuando está cansado, prestar atención a su maestro y seguir las instrucciones del aula.

Se interpreta que la línea base del comportamiento empezó alta. Eso supone que la conducta problema se presentó 10 veces distribuidas en una sesión, lo que equivale al 35 %. Aplicado el programa de intervención se logró una disminución considerable de la conducta problema, extendiendo el tiempo de permanencia a una hora como mínimo.

Cuando se logró que el paciente se mantuviera en el aula realizando las tareas por ordenanza de sus maestras, se continuó dando los reforzadores sociales y tangibles que favorecieron extender su

estancia en el salón de clases y con ello reforzar esta conducta.

Al cierre del periodo, el comportamiento perretas se mantiene como el más frecuente, seguido del comportamiento de salirse de la tarea y por último las escapadas. La frecuencia de todos los comportamientos mal adaptativos ha disminuido. La madre y la maestra opinan que la conducta del niño ha mejorado significativamente, así como su rendimiento académico y sus relaciones sociales, no obstante, en ocasiones continúa arrojando objetos cuando se enoja, a pesar de que esta conducta también ha ido mejorando progresivamente.

Podemos afirmar que las frecuencias de los comportamientos desadaptativos continúan con una tendencia descendente, mientras que la tendencia presentada en los programas de reemplazo/adquisición es claramente ascendente. Por esta razón se recomienda que los servicios continúen con el alcance y la duración actuales. Las funciones de los comportamientos identificadas en la evaluación inicial siguen siendo válidas por lo que recomendamos que el programa de intervención se mantenga con la estructura implementada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Lavado-Candelario S, Muñoz-Silva A. Impacto en la familia del diagnóstico de Trastorno del espectro del autismo (TEA) en un hijo/a: una revisión sistemática. *AMC [revista en internet]* 2023 [citado 21 de abril de 2023]; 49(180): 3-53. Disponible en: <https://doi.org/10.33776/amc.v49i180.7652>.
2. Centers for Disease Control and Prevention. CDC 24/7. Autism Spectrum Disorder (ASD). United States; c2022. [actualizado 9 de diciembre 2022; citado 2 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. CDC 24/7. Trastornos del espectro autista (TEA). United States; c2021. [actualizado 2 de diciembre 2021; citado 2 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/autism/>.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalencia del autismo levemente más alta según informe de la Red ADDM de los CDC. United States; c2018. [actualizado 26 de abril 2018; citado 2 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/mediosdecomunicacion/comunicados/p_prevalencia-autismo_042618.html.
5. Alcañiz M, Maddalon L, Minissi ME, Sirera M, Abad L, Chicchi Giglioli IA. Intervenciones tecnológicas adaptativas para el trastorno del espectro autista: una revisión bibliográfica. *Medicina [revista en internet]*. 2022 [citado 11 de enero 2023]; 82(1): 54-58. Disponible en: <http://medicinabuenosaires.com/revistas/vol82-22/s1/54s.pdf>.
6. Morrison J. DSM-5 Guía para el diagnóstico clínico. [en línea] México: El Manual Moderno; 2015 [citado 11 de enero 2023]. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/100427ee7db1097e8ed8e1815bb84e36.pdf>.
7. Carruthers S, Pickles A, Slonims V, Howlin P, Charman T. Beyond Intervention into Daily Life: A Systematic Review of Generalisation Following Social Communication Interventions for Young Children with Autism. *Autism Research [revista en internet]*. 2020 [citado 11 de enero de 2023]; 13(4): 506-522. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/aur.2264>.
8. Elliott SJ, Marshall D, Morley K, Upho E, Kumar M, Meader N. Behavioural and cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder (OCD) in individuals with autism spectrum disorder (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews [revista en internet]*. 2021 [citado 11 de enero 2023]; 9(9): CD013173. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013173.pub2>.
9. Gómez I, Fluja-Contreras JM, Chávez A, Chávez-Askin M. Intervención temprana en trastorno del espectro autista: Modelo ABA y centrado en la familia. En: M. Orgiles, F.J. Méndez, y J.P. Espada (Eds.). *Tratamiento paso a paso de los problemas psicológicos en la infancia y adolescencia*. Cap. 19, 473-498. Madrid: Anaya-Pirámide, 2022.

10. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, et al. Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers* [revista en internet]. 2020 [citado 11 de enero 2023]; 6(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>.
11. Tiede G, Walton KM. Meta-analysis of naturalistic developmental behavioral interventions for young children with autism spectrum disorder. *Autism* [revista en internet]. 2019 [citado 11 de enero 2023]; 23(8): 2080-209. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1362361319836371>.
12. Trembath D, Varcin K, Waddington H, Sulek R, Bent C, Ashburner J, Eapen V, Goodall E, Hudry K, Roberts J, Silove N, Whitehouse A. Non-pharmacological interventions for autistic children: An umbrella review. *Autism* [revista en internet]. 2023 [citado 21 de abril 2023]; 27(2): 275-295. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/13623613221119368>.
13. Zhukova MA, Talantseva OI, Logvinenko TI, Titova OS, Grigorenko EL. Complementary and Alternative Treatments for Autism Spectrum Disorders: A Review for Parents and Clinicians. *Clinical Psychology and Special Education* [revista en internet]. 2020 [citado 1 de marzo 2023]; 9(3): 142-173. Disponible en: <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090310>.
14. Suarez VD, Moon EI, Najdowski AC. (2021). Systematic Review of Acceptance and Commitment Training Components in the Behavioral Intervention of Individuals with Autism and Developmental Disorders. *Behavior Analysis in Practice* [revista en internet]. 2022 [citado 1 de marzo 2023]; 15(1): 126-140. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40617-021-00567-7>.

Contribución de los autores

Enma Taimara Cisnero-Acosta |  <https://orcid.org/0000-0001-9235-660X>. Participó en: conceptualización e ideas; metodología; investigación; validación; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Adriana de la Caridad Guevara-Núñez |  <https://orcid.org/0009-0002-4927-5358>. Participó en: validación; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Yadira Aurora Martínez-Torres |  <https://orcid.org/0000-0003-4686-3787>. Participó en: validación; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.