

T RATAMIENTOS CON EFICACIA DEMOSTRADA PARA NIÑOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) (Revisión Bibliográfica).

Matías De León

Fabiana Dutra

Federico Gambetta

Marcela Gutiérrez

Bernardo Nuchowich

Departamento de Neuropediatría - Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Facultad de Medicina, Universidad de la Republica.

Ciclo: METODOLOGIA CIENTIFICA II

Índice de contenidos

1. **Resumen** Página 3
2. **Introducción** Página 4
3. **Resultados** Página 10
4. **Conclusión** Página 17
5. **Referencias Bibliográficas** Página 18
6. **Agradecimientos** Página 19

RESUMEN

El TEA es un trastorno del desarrollo neurológico crónico que generalmente se inicia en la primera infancia (antes de los 3 años) y se caracteriza por déficits en la comunicación social, intereses restringidos y conductas repetitivas.

La presentación clínica varía notablemente de un paciente a otro, lo que permite clasificarlos en diferentes niveles de gravedad.

El trastorno del espectro autista se ha expandido rápidamente en las últimas tres décadas debido a los cambios en los criterios diagnósticos y las nuevas herramientas para su detección.

En la siguiente revisión bibliográfica se presentan las principales intervenciones terapéuticas reconocidas a nivel internacional; estas intervenciones son: la formación de los padres y la familia del niño con TEA, así como también de sus cuidadores, programas de intervención temprana que utilizan enfoques como el ABA (visto actualmente como la primera línea de tratamiento del TEA en la infancia) o el EIBI; tratamiento para la relación con otros niños con TEA y terapias alternativas como la musicoterapia. El tratamiento farmacológico solo se utiliza para las comorbilidades del TEA.

Cualquiera sea la intervención a realizar, la edad de inicio debe ser precoz, al momento del diagnóstico del TEA. El fundamento teórico para el tratamiento precoz se basa en la noción de plasticidad cerebral, con la investigación que muestra que la estructura y la conectividad del cerebro son particularmente "abiertos al cambio" durante la intervención temprana.

Si bien existen variadas intervenciones para el tratar los síntomas del TEA a nivel mundial, actualmente no existe un tratamiento definitivo y curativo para el mismo.

PALABRAS CLAVES

Tratamientos, Autismo, Eficacia, Formación de padres, ABA, EIBI.

INTRODUCCION

Definición:

Trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del desarrollo neurológico crónico que se inicia en la primera infancia (antes de los 3 años) y se caracteriza por déficits en la comunicación social, intereses restringidos y conductas repetitivas.¹²

Además, algunos niños con TEA pueden presentar problemas de comportamiento, como las “rabietas”, la auto y heteroagresión. Estos comportamientos interfieren con el desempeño de las habilidades de la vida diaria, limitan la capacidad del niño para beneficiarse de la educación y acceder a los servicios, y pueden aumentar el aislamiento social. Un punto importante a tener en cuenta aquí es que la incertidumbre sobre cómo manejar estos problemas de comportamiento también puede ser un factor estresante para el cuidador.²

El término “trastornos del espectro autista (TEA)” es la nomenclatura clínica común que se utiliza para definir estos trastornos crónicos que afectan el cerebro y el comportamiento de los individuos afectados.³

Estas dificultades a menudo hacen que sea muy difícil para las personas con TEA ser miembros exitosos de la sociedad y pueden presentar serios desafíos a los padres, maestros y otros profesionales.⁴

Diagnóstico:

El diagnóstico se establece sobre bases clínicas como alteraciones del lenguaje, conductas restringidas y estereotipadas y alteraciones en el contacto social. El diagnóstico temprano es importante por sus implicancias pronósticas, el uso y planeación de servicios médicos y educativos, programas de intervención y consejo genético. Según el DSM V el diagnóstico se basa en deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente:

1. Deficiencias en la reciprocidad socioemocional que varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.
2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones que vandesde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.
4. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan, en el momento actual o por los antecedentes, en dos o más de los siguientes puntos:
 - a. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos
 - b. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).
 - c. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
 - d. Hiper- o hipo-reactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo.⁵

El diagnóstico temprano es infrecuente debido a la complejidad y heterogeneidad de los síntomas, a la variabilidad del desarrollo neurobiológico de los pacientes en sus primeros años de vida, a la diversidad de patrones de crianza y de estimulación ambiental así como a la falta de profesionales entrenados en el diagnóstico temprano.

Generalmente, las manifestaciones se inician desde el primer año de vida, pero 20% de los padres informan que el desarrollo psicomotor es normal en los dos primeros años de vida. Por ello, el diagnóstico frecuentemente se establece alrededor del tercer año de vida.

La edad en que se inicia la intervención se ha ido reduciendo desde la década del 2000 con la llegada de la identificación temprana y el diagnóstico de los TEA. Sin embargo, un diagnóstico de TEA, basado en la observación del comportamiento, no se da antes de los 12 meses, ya que las deficiencias de los niños en la comunicación social no pueden interpretarse hasta el segundo año de vida. La estabilidad del diagnóstico antes de los 30 meses puede ser pobre.¹

Manifestaciones clínicas:

Las personas con TEA tienen variabilidad en la presentación de sus síntomas: por ejemplo, algunos evitan el contacto social, mientras que otros son excesivamente sociales y entrometidos. También varían en gran medida en el nivel de funcionamiento cognitivo (por ejemplo: de la discapacidad intelectual grave a una inteligencia muy por encima del promedio) y su capacidad para funcionar en situaciones de la vida real (desde los que viven institucionalizados a la vida completamente independiente con un cónyuge e hijos).³

Los niños pequeños con TEA plantean desafíos a los familiares y otras personas que interactúan con ellos: les falta comprensión de cómo iniciar y responder a la atención conjunta con otra persona, tienen dificultades en el momento social de la comunicación y no pueden entender las intenciones de otras personas que se expresan a través del lenguaje y los gestos, a pesar de que pueden parecer cariñosos y querer estar con otras personas socialmente. Tienen dificultad para organizar sus respuestas e inhibir comportamientos e intereses repetitivos.¹

También tienen una imaginación y repertorios sociales restringidos. Estas características son visualizadas como un comportamiento obsesivo y rígido de los niños con TEA.

Las personas con TEA también presentan dificultades en el momento de "leer la mente" (teoría de la mente), donde la falta de percepción y comprensión de otros sentimientos, creencias o emociones, lleva a que no puedan responder adecuadamente ante estas situaciones. Esto tiene particular repercusión en las habilidades sociales y las interacciones con el entorno que rodea al niño con TEA.

La presentación clínica varía también porque presentan diferentes niveles de habilidad, desde una profunda discapacidad de aprendizaje, a un perfil cognitivo de punta donde las habilidades superiores están presentes en algunas áreas de funcionamiento.⁶

Epidemiología:

El trastorno del espectro autista se ha expandido rápidamente en las últimas tres décadas.

El aumento en las tasas de diagnóstico está relacionado con el cambio en los criterios diagnósticos y con el desarrollo y utilización de nuevas herramientas para el mismo.⁷

Actualmente se considera un problema de salud pública en todo el mundo; estimaciones internacionales de la prevalencia de los TEA sugieren que afecta al 1% de los niños en la población, por lo que es más frecuente, por ejemplo, que el cáncer infantil o la diabetes juvenil.³ La relación hombre/mujer es de 3,3: 1. En el Síndrome de Asperger la relación es de 14 hombres por cada 1 mujer.⁸

Etiopatogenia:

Su causa exacta aún se desconoce. Su etiología es multifactorial y propone entre otras, la interacción de los factores genéticos y ambientales.

Se han descrito grupos familiares en los cuales es frecuente el autismo asociado a trastornos afectivos mayores familiares. Los trastornos más observados son la depresión, el trastorno afectivo bipolar y el trastorno obsesivo compulsivo. Sin embargo, la mayoría de los estudios que proponen una causa genética, encuentran igualmente una alta importancia de factores no genéticos.

El riesgo de tener un segundo hijo con autismo cuando el primero ha sido diagnosticado es del 5%.

En los últimos años se han logrado avances significativos en la comprensión de las causas que originan al trastorno del espectro autista. La evidencia apunta firmemente hacia alteraciones en la regulación del desarrollo de la actividad cerebral.

Los estudios sobre factores genéticos y epigenéticos modulados por el medio ambiente han puesto a la vista la naturaleza poligénica de estas condiciones pero las causas etiológicas de los trastornos siguen siendo de difícil determinación en más del 80% de los casos; solo en el 10-20% de los casos las técnicas de neuroimagen y neurogenética han permitido especificar a síndromes médicos y genéticos como causa del TEA.⁷

Diversos defectos metabólicos cursan con síntomas autistas, en una frecuencia más elevada que la que existe en la población general. Se estima que los errores metabólicos pueden ocurrir en el 5% por lo cual los estudios se deben realizar en pacientes que presenten: letargia, vómitos cíclicos, crisis convulsivas de inicio temprano, dismorfias, hipo o hipertonía, hiperamonemia, acidosis metabólica, ataxia, distonías, retraso en el crecimiento, alteraciones cutáneas, alteraciones oculares (cataratas, oftalmoplejía, alteraciones retinianas).

Dentro de los factores ambientales que podrían tener influencia en la etiología del trastorno se encuentran entre otros: complicaciones obstétricas, exposición intra-útero a diversos agentes tóxicos que pueden alterar el neurodesarrollo entre ellas, el ácido valproico y otros antiepilépticos, la cocaína, el alcohol, la talidomida, el plomo, etc.

Grados de severidad:

La gravedad se basa en los deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos.

Nivel de severidad grado 1: "Necesita ayuda"

En la comunicación social, sin ayuda in situ, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Presentan dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.

En relación a los comportamientos restringidos y repetitivos, la inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos generando dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Nivel de severidad grado 2 "Necesita ayuda notable"

En la comunicación social, presentan deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal con problemas sociales aparentes incluso con ayuda in situ, inicio limitado de interacciones sociales, y reducción de respuesta o respuestas anormales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.

En relación a los comportamientos restringidos y repetitivos, presentan inflexibilidad en su comportamiento con dificultad para hacer frente a los cambios e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Presentan ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.

Nivel de severidad grado 3 "Necesita ayuda muy notable"

En la comunicación social, presentan deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia una interacción y

que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales, sólo para cumplir con las necesidades, y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.

En relación a los comportamientos restringidos y repetitivos, la inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/ repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Presentan ansiedad intensa y dificultad para cambiar el foco de acción.⁵

Comorbilidades:

Las comorbilidades más frecuentes incluyen el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastornos de ansiedad, depresión y trastorno obsesivo compulsivo.⁸

El déficit intelectual también se puede presentar en las personas con TEA. (DSM-5, 2013)

Es frecuente observar el insomnio llegando éste a una prevalencia del 80% de los casos.

La irritabilidad y las auto/heteroagresiones (el 50% lo presentan) son frecuentes, siendo su causa multifactorial, como la incapacidad para comunicarse, dificultad en la comprensión, no poder expresar sus necesidades, deseos ni dolores.⁹

La epilepsia se ve en el 20-25% de los niños con TEA. Pueden llegar a presentar cualquier tipo de epilepsia y se han descrito dos picos de mayor incidencia, uno en la infancia y otro en la adolescencia.

Justificación:

Los niños con TEA con frecuencia plantean considerables problemas de comportamiento a sus padres y otros miembros de la familia.¹

Sabemos hoy día a través de la literatura internacional que no hay tratamiento farmacológico para este trastorno, pero si hay diversas intervenciones que se pueden realizar en forma precoz para disminuir o mitigar los síntomas de este trastorno durante el neurodesarrollo.

La atención temprana tiene como objetivo principal el poder diagnosticar a tiempo en edad pre-escolar y poder dar las herramientas necesarias lo más tempranamente posible a las necesidades del niño para el desarrollo de las actividades diarias. En esta primera etapa implica el involucramiento de la familia del niño, psicólogos, personal de salud, jardín de infantes, etc.

El objetivo de estas intervenciones es una atención coordinada e integral entre todos los involucrados.

Dada la importancia del diagnóstico precoz y la intervención oportuna en los niños con TEA, decidimos realizar una revisión bibliográfica sobre los principales tratamientos que han demostrado ser efectivos a nivel internacional.

RESULTADOS

Tratamientos

Teniendo en cuenta y tomando como referencia los artículos identificados a través de la búsqueda bibliográfica en los buscadores aprobados y reconocidos científicamente como Pubmed y las revisiones Cochrane, definimos las siguientes directivas de tratamientos e intervenciones que se consideran más eficaces.

Basada en la evidencia “Un Informe de Estándares Nacionales de Estados Unidos en Guías Prácticas” concluyó que actualmente no existe un tratamiento universalmente eficaz para niños con TEA y que un enfoque multimodal para el tratamiento podría promover el desarrollo, mejorar el comportamiento y reducir el estrés experimentado por el niño y su familia.¹⁰

Es importante aclarar que siempre debe existir una continuidad en la atención, el apoyo coordinado, servicios y consulta multidisciplinaria en los TEA porque aunque puede haber una reducción de los síntomas del autismo con el tiempo, la mayoría de las personas con TEA continuarán experimentando dificultades significativas tales como deficiencias sociales en curso, restricciones, comportamientos repetitivos, síntomas psiquiátricos asociados con la depresión y la ansiedad. Incluso alrededor del 30% de los adultos con trastorno de Asperger tienen malos resultados con estilos de vida restringidos y no todos los días tienen una ocupación o actividad social.¹⁰

Se han implementado muchas alternativas para el tratamiento de los niños con TEA con ciertas características generales. Algunas de ellas indican que todos los niños con TEA deberían tener acceso a servicios de salud mental independientemente del grado de autismo. Dentro del equipo de salud mental los profesionales que trabajen con estos niños deben tener una correcta formación acerca del trastorno.

En cuanto a la infraestructura, el entorno donde el niño reciba tratamiento debe ser acondicionado correctamente con material visual, espacios personales, colores y sonido adecuados.¹¹

Dentro de los pilares que demostraron ser más eficaces, con los que debería contar el tratamiento de niños con TEA, destacamos:

- La formación de los padres y la familia del niño con TEA, así como también de sus cuidadores.

Esto se basa en que la conducta del niño es “formada” y mantenida a través de las contingencias dentro del contexto familiar y parental, en orden de promover y reforzar las conductas que son apropiadas.⁹

En un estudio piloto se demostró que es tan importante la educación de los padres, incluyendo a los mismos en las intervenciones diarias, como también los modelos de intervención para los padres.¹²

La formación de los padres y la familia incrementa sustancialmente las habilidades sociales, mejora los déficits adaptativos y cognitivos, del lenguaje y del juego en los niños. Esta formación debe ser individualizada, ya que no todos los niños con TEA tienen el mismo grado de severidad. Esta formación se realiza por medio de consultas solamente con los padres, los padres junto con el niño/a, mediante asesoramiento telefónico en situaciones puntuales que los padres no sepan cómo proceder, talleres y visitas a domicilio.⁹

Algunos autores señalan que la formación de los padres debe ser seleccionada e individualizada, ya que no todos los padres se benefician de los programas tradicionales de formación parental; es recomendable que los padres no sufran de ningún estresor psicológico al recibir esta formación.⁹

Otra revisión concluye que los programas efectivos cuentan con la participación de la familia a través del apoyo y la educación, consultas multidisciplinarias, y la continuidad de la atención, particularmente a través de los períodos de transición difíciles. Los modelos actuales de intervención temprana se centran en la participación de los padres, juego de enseñanza y de habilidades de comportamiento y mejorar las habilidades sociales y de comunicación.¹⁰

La familia y los cuidadores del niño deben tener un correcto asesoramiento sobre sus propias necesidades psicológicas.¹¹

Es importante que los que rodean al niño tengan un adecuado asesoramiento y seguimiento psicológico periódicamente. Criar a un niño con TEA se ha asociado con los más altos niveles de estrés de los padres y problemas de salud mental tales como la depresión, incluso en comparación con la crianza de un hijo con otra discapacidad. Es fundamental que los padres reciban educación y se incluyan como socios en el programa de intervención con programas de educación para padres que alientan el uso del apoyo social y permitan desarrollar estrategias de afrontamiento. Una investigación sobre los servicios centrados en la familia para niños con discapacidad intelectual

concluyó que el enfoque centrado en la familia ayudó a mejorar la autoeficacia de los padres, pero no había pruebas de que mejorara el desarrollo del niño.⁹¹³¹

Se realizó un estudio que comparó la efectividad de dos intervenciones: por un lado la capacitación de los padres y por otro lado la educación de los padres.¹⁰ La capacitación de los padres incluyó sesiones donde se les enseñó a identificar un comportamiento mediante el análisis de sus antecedentes y las consecuencias. Se los capacitó también para promover estrategias de prevención del comportamiento perturbador, refuerzo positivo del comportamiento adecuado, planes para ignorar el comportamiento inapropiado, así como técnicas para adquirir nuevas habilidades y mantenerlas en el tiempo. La educación de los padres, en cambio, consistió en sesiones con información útil sobre los niños pequeños con TEA, incluyendo evaluación del desarrollo, planificación educativa, la promoción y las actuales opciones de tratamiento. También incluía guiones detallados y folletos en cada sesión. Cabe resaltar que en este tipo de intervención no se incluía ningún tipo de instrucción sobre el manejo de la conducta. La eficacia fue evaluada por terapeutas que supervisaban semanalmente las distintas estrategias y mensualmente mediante teleconferencias. Aunque ambos tratamientos dieron lugar a mejoras, la capacitación para padres fue superior a la educación. Según los resultados informados por los padres la capacitación de 24 horas semanales disminuyó más los comportamientos disruptivos, aunque la significancia clínica de la mejoría no fue clara. También la tasa de respuesta positiva juzgada por un clínico a ciegas fue mayor para la capacitación de los padres en comparación con la educación de los mismos.¹⁰

Cualquiera sea la intervención debe ser considerada una intervención social y comunicacional específica, con estrategias basadas en el juego con los padres o cuidadores y maestros para incrementar la atención y la comunicación recíproca. Esto tiene que ser individualizado para cada niño en particular. Se busca en la mayoría de las estrategias implementadas que adquieran habilidades de la vida cotidiana para acceder al transporte público, servicios comunitarios, empleo, etc.¹¹

- *Programas de intervención:*

Los programas de intervención temprana varían considerablemente en su base teórica. Algunos enfoques utilizan el análisis aplicado del comportamiento (ABA, por la sigla en inglés de *Applied Behavior Analysis*) o intervenciones conductuales intensivos tempranos (EIBI, por la sigla en inglés de *Early Intensive Behavioral Intervention*) en

programas intensivos que se basan en el tratamiento ambulatorio, pero dirigidos por terapeutas entrenados. Otros tienen un marco educativo, como TEACCH (Tratamiento, Educación y Comunicación de niños con Autismo y otras discapacidades relacionadas), con énfasis en los ambientes de clase, estructuración a través de pautas visuales, rutinas de comunicación y las tareas individuales. El proyecto TEACCH tiene como objetivo aumentar la independencia de los niños y está diseñado para trabajar en sus fortalezas existentes en lugar de centrarse en las debilidades. Otros programas se centran más en los socios de comunicación, como los padres, y hacen hincapié en la creación de oportunidades de comunicación naturales para mejorar la reciprocidad entre los socios de comunicación, mejorar la motivación de los niños para la interacción social y provocar comportamientos sociales específicos.¹

El ABA (Análisis aplicado de conducta): es una intervención educativa-conductual en base a principios de comportamiento. Con esto se intenta modificar la conducta del niño. Este programa comienza con el desarrollo de planes de tratamiento remarcando el propósito y función de los excesos o déficits en la conducta del niño, selección de técnicas apropiadas y una evaluación continua y modificación del tratamiento a medida que se va obteniendo nueva información del niño. Las técnicas usadas son: reforzamiento positivo (juguetes, snacks, aplausos, alabanzas, etc), incrementar la independencia y reforzamiento diferencial.⁷

Se mencionan frecuentemente como la única propuesta con resultados científicamente probados. ABA incluye programas basados en la evaluación detallada de los factores ambientales y su interferencia en la conducta del niño con TEA, apuntado a identificar los factores determinantes de comportamientos y factores que probablemente conducen a su repetición.¹⁴

Los programas con frecuencia incluyen habilidades verbales y comunicacionales en niveles de intensidad de intervención que son similares a los dirigidos hacia las capacidades cognitivas y académica y para los trastornos de conducta. Además, el uso estricto de los principios ABA y la formación constante y específica de terapeutas también se consideran elementos esenciales para el éxito de la propuesta.¹⁴ Este programa es visto actualmente como la primera línea de tratamiento del TEA en la infancia; para lo cual existen 2 modelos: UCLA/Lovass y ESDM.⁷

Un modelo particular, puesto a prueba en varias investigaciones es el ESDM (Modelo de Denver de Comienzo Temprano). Este modelo es un programa integral de intervención temprana diseñado para contrarrestar los déficits fundamentales observados en niños pequeños y preescolares con autismo. El ESDM tiene una forma

interactiva, la comunicación y el marco basado en las relaciones que fomenta aprendizaje experimental, apoyando al niño en su espontaneidad e iniciativa.

Este programa de intervención temprana integra las prácticas de enseñanza de ABA.

La edad del niño recomendada para aplicar este modelo debe ser la más precoz posible, con una intensidad de 20-25 hs semanales y una duración del tratamiento de 2 años.

Este modelo se basa en el tratamiento educativo conductual que demostró mejoría clínica asociada a cambios neurofisiológicos y funcionales relacionados con la plasticidad neuronal. Como se mencionó anteriormente, la plasticidad neuronal permite modificación en áreas disfuncionales afectadas en los TEA.

Para evaluar la efectividad de este modelo en el niño se deben considerar las siguientes variables: lenguaje, habilidades cognitivas, conducta adaptativa, disminución de síntomas de autismo, mejoría clínica.⁷

Una forma específica de intervención del comportamiento, denominado Intervención Temprana e Intensiva sobre el Comportamiento (EIBI), es uno de los tratamientos mejor establecidos para los niños con TEA. Los estudios que utilizan esta intervención han demostrado una reducción en la gravedad de los síntomas, así como grandes ganancias en el coeficiente intelectual, conducta adaptativa, y el lenguaje para muchos, aunque no todos, los participantes. EIBI es un método de enseñanza altamente estructurado para los niños pequeños con TEA (por lo general menos de cinco años de edad), que tiene sus raíces en los principios de análisis de comportamiento aplicado (ABA).

Los elementos centrales de EIBI implican (a) un procedimiento de enseñanza específica referida como la capacitación de ensayos discretos, (b) la utilización de una relación 1:1 de adulto a niño en las primeras etapas del tratamiento, y (c) la implementación de un plan, y sea en casa o en la escuela, con ajustes para un rango de 20 a 40 horas semanales durante uno a cuatro años de vida del niño.

Los resultados muestran evidencia de que EIBI mejora la conducta adaptativa, el coeficiente intelectual, expresivo y lenguaje receptivo, las habilidades de comunicación de todos los días, la competencia social cotidiana, y las habilidades de la vida diaria para esta población. Existe cierta evidencia de que EIBI es un tratamiento eficaz para los niños diagnosticados con TEA, con las mayores ganancias obtenidas en el coeficiente intelectual y menores en la socialización.³

- Existe, y es recomendable también, el tratamiento y educación con otros niños con TEA y capacidades diferentes. Aquí se organiza el entorno comprendido por el niño, usando sus fortalezas en las habilidades visuales e intereses para reforzar las habilidades

débiles. Está basado en los compañeros de clase, ya que los individuos con TEA comparten un patrón de conducta que incluye pensamientos individuales, comida, vestimenta, todo relacionado a “su mundo”.

De la mano de esto surge la necesidad del desarrollo de la amistad en el niño con TEA. Las anomalías en las relaciones interpersonales se consideran una característica definitoria de este trastorno. La amistad es un reflejo directo de la capacidad del niño para las relaciones interpersonales, y por esta razón, tanto la formación como el entendimiento de la amistad en los niños con trastornos del espectro autista son considerados un importante desafío. La mejora de la amistad en la intervención temprana, posiblemente, puede conducir a una reducción en las tasas de trastornos afectivos comórbidos, tales como la depresión y la ansiedad en edades más avanzadas.⁷⁹

- Entre las terapias complementarias se destaca la musicoterapia que se ha definido como "un proceso sistemático de intervención en el que el terapeuta ayuda al niño a promover la salud, el uso de experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a través de ellos como fuerzas dinámicas de cambio". Las técnicas de musicoterapia centrales incluyen la improvisación libre o estructurada, el canto de canciones y vocalizaciones, y escuchar tanto la música pre-grabada como en vivo. La musicoterapia para los individuos con TEA generalmente se ofrece como terapia individual, aunque también hay informes de las intervenciones basadas en grupos de pares. Se ha demostrado que la musicoterapia puede tener efectos positivos en las habilidades de interacción y comunicación sociales de los niños con TEA. También ha demostrado ser superior a la atención estándar y a formas similares de terapias en las que no se utilizó música, que pueden ser indicativos de una especificidad del efecto de la música dentro de la terapia musical. Puede ser eficaz en el aumento de las habilidades básicas de comunicación social, como mantener el contacto visual o el inicio de la interacción. Es importante tener en cuenta que la aplicación de la musicoterapia requiere una formación académica y clínica en musicoterapia. Musicoterapeutas capacitados y cursos de formación académica están disponibles en muchos países, y la información es generalmente accesible a través de las asociaciones profesionales.⁶

Cualquiera sea la intervención a realizar, la edad de inicio debe ser precoz, al momento del diagnóstico del TEA. El fundamento teórico para el tratamiento precoz se basa en la noción de plasticidad cerebral, con la investigación que muestra que la estructura y la conectividad del cerebro son particularmente "abiertos al cambio" durante la intervención temprana. La plasticidad neuronal permite modificación en áreas disfuncionales afectadas en los TEA.

También puede proporcionar la estimulación para el desarrollo de los circuitos neuronales eficientes; se ha asociado con patrones normalizados de la actividad cerebral y mejoras en comportamiento social.⁷

En cuanto al tratamiento farmacológico el uso del mismo es controversial y su utilidad principal es para determinados síntomas: se utiliza como adjunto y complemento en la mayoría de los individuos.

Los síntomas son el insomnio, hiperactividad, impulsividad, irritabilidad, autoagresiones, desatención, ansiedad, depresión, síntomas obsesivos, estereotipias, etc. En la actualidad no existen drogas disponibles para tratar los déficits sociales y comunicacionales, aunque se están investigando.

Hay 2 medicamentos aprobados por la FDA para los síntomas mencionados anteriormente: risperidona y aripiprazol.⁹

CONCLUSIÓN:

El trastorno del espectro (TEA) autista es la nomenclatura clínica común que se utiliza para definir a trastornos crónicos que afectan el cerebro y el comportamiento de los individuos afectados.

Su diagnóstico es clínico y generalmente se realiza en la primera infancia. Actualmente se ha puesto énfasis en unificar los criterios para su diagnóstico lo que ha llevado a un aumento de su prevalencia, siendo ésta, el 1% del total de niños.

Presenta variedad en las manifestaciones clínicas que determinan distintos niveles de severidad de éste. Además pueden asociar otras comorbilidades.

El tratamiento que ha demostrado mejorar la sintomatología de estos niños presenta un enfoque multidisciplinario, el mismo debe ser precoz y continuado a lo largo de la vida de los niños con TEA.

Dentro de los pilares del tratamiento se destacan la formación de los padres, la misma debe ser individualizada, lo que se demostró más efectivo es cuando los mismos aprenden como proceder ante determinadas situaciones que se pueden presentar en estos niños. Existen para ello varias modalidades desde consultas telefónicas, a clases presenciales.

Se destaca la importancia también, del adecuado asesoramiento y seguimiento psicológico de los padres, que podría ser beneficioso para los niños con TEA.

Por otro lado se presentan los programas específicos de intervenciones, las mismas varían en su base teórica. La única propuesta científicamente probada es el modelo ABA (análisis aplicado de conducta) la misma es una estrategia educativa conductual en base al comportamiento de los niños. Dentro del ABA se incluye el Modelo de Denver de comienzo temprano (ESDM). Este tiene una forma interactiva, se basa en el aprendizaje experimental, apoyando al niño en su espontaneidad e iniciativa.

Existen otras modalidades menos estudiadas, que demostraron ser efectivas a corto plazo como son la Intervención Temprana del Comportamiento Intensivo (EIBI).

El tratamiento y la educación con otros niños con TEA, demostró fomentar la amistad, lo que podría prevenir los trastornos asociados como la depresión y ansiedad en la vida adulta.

Dentro de las terapias alternativas, se destaca la musicoterapia con un posible efecto beneficioso, siempre agregada a otro tipo de intervención previamente comentada.

El tratamiento farmacológico se reserva para las comorbilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹)Oono IP, Honey EJ, McConachie H. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 30;4:CD009774.
- ²)Bearss K, Johnson C, Smith T, Lecavalier L, Swiezy N, Aman M, et al. Effect of parent training vs parent education on behavioral problems in children with autism spectrum disorder: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2015 21;313(15):1524-33.
- ³) Reichow B, Barton EE, Boyd BA, Hume K. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 17;10:CD009260
- ⁴) Fletcher-Watson S, McConnell F, Manola E, McConachie H. Interventions based on the Theory of Mind cognitive model for autism spectrum disorder (ASD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 21; 3:CD008785.
- ⁵)Asociación Americana de Psiquiatría, Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.
- ⁶)Geretsegger M, Elefant C, Mössler KA, Gold C. Music therapy for people with autism spectrum disorder. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 17; 6:CD004381.
- ⁷)Zachor DA, Curatolo P; Participants of Italian-IsraeliConsensusConference. Recommendations for early diagnosis and intervention in autism spectrum disorders: an Italian-Israeli consensus conference. *Eur J Paediatr Neurol.* 2014;18(2):107-18.
- ⁸) Matson JL, Goldin RL.Diagnosing young children with autism.*Int J DevNeurosci.* 2014; 39:44-8.
- ⁹)Brentani H, Paula CS, Bordini D, Rolim D, Sato F, Portolese J, et al. Autism spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. *Rev Bras Psiquiatr.* 2013;35Suppl 1:S62-72.

¹⁰)Tonge BJ, Bull K, Brereton A, Wilson R. A review of evidence-based early intervention for behavioural problems in children with autism spectrum disorder: the core components of effective programs, child-focused interventions and comprehensive treatment models. *Curr Opin Psychiatry*. 2014; 27(2):158-65

¹¹) Crowe BH, Salt AT. Autism: the management and support of children and young people on the autism spectrum (NICE Clinical Guideline 170). *Arch Dis Child EducPract Ed*. 2015; 100(1):20-3.

¹²) Rogers SJ, Vismara L, Wagner AL, McCormick C, Young G, Ozonoff S. Autism treatment in the first year of life: a pilot study of infant start, a parent-implemented intervention for symptomatic infants. *J Autism DevDisord*. 2014; 44(12):2981-95.

¹³)National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Autism: The Management and Support of Children and Young People on the Autism Spectrum. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK) ; 2013 (disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg170/resources/guidance-autism-pdf>)

¹⁴)Fernandes FD, Amato CA. Applied behavior analysis and autism spectrum disorders: literature review. *Codas*. 2013;25(3):289-96

AGRADECIMIENTOS

A nuestro tutor Alfredo Cerisola por guiarnos y acompañarnos en la realización de esta Monografía Científica.