

TEMA 11. TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

Contenido

TEMA 11. TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	1
1. ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DE LOS TEA.....	2
Síndromes de Asperger (SA) y Autismo de Alto Funcionamiento (AAF)	2
Trastorno de Rett	4
Trastorno desintegrativo infantil (TDI).....	4
Trastornos generalizados del desarrollo no especificados (TGD-NE)	4
2. CURSO EVOLUTIVO DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	5
3. SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS	6
4. ASPECTOS NEUROLÓGICOS EN EL DIAGNÓSTICO	9

En el DSM-IV-TR se han agrupado el autismo, el trastorno de Rett, el Síndrome de Asperger (SA) y el Trastorno Desintegrativo Infantil en la categoría de **Trastornos Generalizados del Desarrollo** (TGD).

El **TGD-NE** (no especificado) es un término y diagnóstico sin criterios específicos que se suele usar cuando un niño no cumple todos los criterios de un diagnóstico específico. Se usa cuando presenta algunos de los síntomas, pero no todos, tanto de SA como de autismo.

La característica principal de estos trastornos es una *grave deficiencia en diversos contextos* de habilidades de interacción social, al igual que problemas significativos de comunicación o conductas, interés y actividades estereotipados.

El TGD también puede darse junto a enfermedades médicas y anomalías cromosómicas y se asocia en particular con la esclerosis tuberosa. Los trastornos convulsivos, el síndrome de Gilles de la Tourette, ansiedad y trastornos del estado de ánimo son a menudo comórbidos con los TEA.

Las historias clínicas sugieren que algunos niños con TEA no respondían a estímulos sociales desde la temprana infancia, otros que los síntomas se manifiestan poco después del segundo año de vida.

Las dificultades de interacción social tales como contacto visual deficiente y dificultades para entender la comunicación no verbal y la reciprocidad social son síntomas clave en el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. Suele darse un retraso del desarrollo en la producción y comprensión del lenguaje, el lenguaje pragmático y el lenguaje estereotipado y con ecolalia.

El interés del niño y su conducta son limitados, al tiempo que tiene conductas y preocupaciones repetitivas por objetos y elementos.

Incidencia y prevalencia

Los niños con autismo se identifican generalmente antes que los diagnosticados de TGD o SA, aprox. a los 30 meses de edad. Los trastornos de Rett y el trastorno desintegrativo infantil tienen una incidencia menor que el SA. La prevalencia del TGD-NE es más difícil de estimar.

NO se ha confirmado que las diferencias raciales y étnicas influyen en el diagnóstico de TEA ni tampoco que exista relación entre el TEA y la clase social. Se identifican más niños varones que mujeres con autismo, la proporción es aprox. 2:1.

1. ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DE LOS TEA

Síndromes de Asperger (SA) y Autismo de Alto Funcionamiento (AAF)

Las deficiencias de reciprocidad social y comunicación así como las conductas estereotipadas se basan en un continuo de gravedad que va desde el autismo grave hasta el **Autismo de Alto Funcionamiento** (AAF).

Los niños con TEA tienen dificultades de planificación, flexibilidad cognitiva, memoria operativa y fluidez verbal y las diferencias entre el AAF y el SA en estas funciones son escasas, dada la superposición entre ambos trastornos en las áreas de reciprocidad social, comunicación y toma de perspectivas.

Algunas diferencias neuropsicológicas entre el AAF y el SA:

- El patrón de rendimiento *en el AAF* presenta puntos fuertes en tareas visoespaciales y razonamiento perceptivo y puntos débiles en obtener conocimientos que requieran pensamiento inferencial.
- Los *niños con SA* presentan el patrón opuesto. Las diferencias se deben a una capacidad cognitiva global y a unas habilidades del lenguaje más altas en los niños con SA que en los niños con AAF.
- Los niños con AAF tienen un cociente de inteligencia manipulativo (CM) más alto que el cociente verbal (CV) en el WAIS, dándose lo opuesto en los niños con SA.
- Diferencias comportamentales, los niños con SA tienen menos conductas estereotipadas y más preocupaciones extrañas que los niños con AAF.

Comprensión social

Los niños con TEA suelen tener dificultades de reciprocidad social. La codificación de estas claves socio-emocionales incluye procesar señales no verbales tales como la expresión facial, los gestos y la entonación de la voz. Los estímulos no verbales nuevos son procesados generalmente por *el hemisferio derecho* en niños con desarrollo normal y en adultos, mientras que los aspectos léxicos del lenguaje son procesados por *el hemisferio izquierdo*.

Los niños con TEA usan frecuentemente el lenguaje para procesar la información social y por lo tanto pueden servirse del hemisferio izquierdo más que los niños sin TEA.

Se estudió la latencia de respuesta ante imágenes de rostros con significado emocional en adultos con SA y en sujetos de control. *Resultados*: los sujetos de control mostraron mayor atención a las caras que podrían considerarse amenazadoras, mientras que el grupo con TEA mostró latencias de respuesta más largas ante todas las caras en comparación con objetos. Estas diferencias pueden deberse a las **dificultades** de los sujetos con TEA **para codificar cualquier cara**.

Los sujetos con TEA están predispuestos en contra de intentar decodificar expresiones faciales. Puede que estas diferencias de latencia de respuesta se deban a dificultades de decodificación perceptiva así como a un problema innato para entender las expresiones faciales.

En adultos con AAF se encontraron dificultades de recuerdo de rostros y de escenarios sociales, esto puede interferir la actuación social en entornos más naturales.

Los niños con TEA pueden tener dificultades para captar el estado emocional a partir de expresiones faciales comunes tales como ira, miedo, alegría y tristeza.

Es posible que los niños con AAF y SA hayan desarrollado técnicas de compensación para identificar emociones basadas en una intervención intensiva, proporcionada generalmente en las etapas iniciales y medias de la infancia.

En un estudio se observó más preferencia por los objetos que por las caras, lo que implica tanto diferencias perceptivas como motivación para procesar las interacciones sociales.

Los niños con TEA pueden preferir un procesamiento de información visual fragmentado y centrado en el detalle que interfiere el procesamiento de la totalidad del dibujo. Esto se denomina **coherencia central débil**. Así pues, la dificultad para reconocer la expresión facial de emociones puede deberse a un *problema de prestar atención al todo* más que a las partes.

Trastorno de Rett

El **trastorno de Rett** es un trastorno neurodegenerativo y parece estar fuera de lugar en la categoría de TEA. Solo se observa en niñas y por lo general no se identifica hasta que tienen, al menos, 5 meses de edad (con frecuencia más tarde), pero generalmente antes de los 3 años.

Al principio el bebé parece tener dificultades de control de las manos y va perdiendo interés por observar o interactuar con los demás. Con RM se observa que la cabeza deja de desarrollarse debido a una falta de desarrollo cerebral. El bebé parece perder capacidad de lenguaje y muestra un declive cognitivo significativo.

Al aumentar su edad, comienza a retorcer las manos y a aplaudir o a frotarse las manos. Además, el declive cognitivo continúa. Se cree que el síndrome de Rett se debe a una **mutación del cromosoma X**.

Trastorno desintegrativo infantil (TDI)

El **TDI** es un trastorno poco frecuente. El niño muestra una pauta de regresión después de haber tenido un desarrollo normal. Se presenta en ambos sexos, pero es *más frecuente en niños varones*.

La regresión ocurre sin previo aviso, es muy grave y puede manifestarse en cualquier edad entre los 2 y los 10 años. Antes, su desarrollo parece ser normal. Su capacidad y conductas adaptativas disminuyen significativamente, mientras que la comunicación y la interacción social llegan a desaparecer.

El proceso dura de 1 a 2 meses, mientras el niño se va haciendo muy inquieto y difícil de controlar. Después de este periodo presenta autismo y retraso cognitivo grave. El cuadro es irreversible. Sigue sin conocerse la causa del trastorno, aunque se piensa que es genética.

Trastornos generalizados del desarrollo no especificados (TGD-NE)

Los **TGD-NE** son difíciles de diagnosticar con fiabilidad. Representan un diagnóstico al que recurrir cuando el caso no cumple los criterios de autismo o de SA. Un diagnóstico de TGD-NE indica que están presentes 2 de los 3 grupos de síntomas que identifican a los niños con TEA o con SA. Estos grupos son: los de falta de respuesta social, habilidades de comunicación deficientes y conductas estereotipadas o repetitivas.

El diagnóstico de TGD-NE requiere que el niño tenga dificultades de reciprocidad social y problemas de comunicación social, o bien conductas estereotipadas o repetitivas. La incidencia de retraso mental es mucho menor que en el autismo.

2. CURSO EVOLUTIVO DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

Los TEA se manifiestan antes de los 3 años de edad, particularmente en los casos más graves. Una gran mayoría no muestra signos del trastorno hasta los 2 años de edad, en especial cuando el diagnóstico es TGD-NE o SA.

Alrededor de un tercio de los niños con autismo muestran una regresión en sus habilidades entre la edad de 1-2. Algunos autores han sugerido que esta regresión se debe a infecciones y a factores inmunitarios o a influencias genéticas.

Existen diferencias cualitativas en la manifestación de algunos síntomas a diferentes edades:

Las *conductas estereotipadas y repetitivas* se observan más frecuentemente en *preescolares* y, o bien mejoran, o bien declinan significativamente durante la enseñanza primaria.

La mayoría de los *adolescentes* siguen teniendo *dificultades de interacción social* y unos cuantos logran establecer un estilo de vida independiente en la edad adulta.

La variable con más valor pronóstico de una evolución satisfactoria es el nivel de inteligencia alcanzado a los 5 años.

Factores prenatales y postnatales

Se ha encontrado un aumento de la incidencia de complicaciones prenatales en niños con autismo en comparación con los normales. Algunas de las complicaciones más frecuentes son: meconio en el líquido amniótico, hemorragias durante la gestación y toma de hormonas por prescripción médica. Los acontecimientos prenatales predisponen al niño al autismo o a la esquizofrenia más que los postnatales.

La edad materna era un predictor significativo de autismo. La edad paterna también resultó ser un factor de riesgo. Las puntuaciones Apgar inferiores a 7 también se asociaron con riesgo de autismo. Las complicaciones relacionadas con la hipoxia al parecer aumentan el riesgo de padecer autismo.

Autismo y vacunas

No existe una relación entre el timerosal y el autismo.

Genética

La idea de que el autismo puede heredarse genéticamente se basa en 2 hallazgos importantes:

- el índice de autismo en hermanos de personas con autismo es aprox. 50 veces superior que en la población general.
- se da una alta tasa de concordancia de autismo en gemelos monocigóticos en comparación con gemelos dicigóticos.

Los estudios que han evaluado los factores de riesgo familiares en el autismo señalan que estas familias tienen una tasa de enfermedades psiquiátricas y evolutivas más alta que la población general. También se observó en estas familias mayor incidencia de trastornos médicos, por lo que se ha sugerido que las condiciones genéticas de dichas familias hacen a sus miembros vulnerables a muchos tipos de trastornos.

El autismo suele asociarse a otras anomalías cromosómicas: esclerosis tuberosa, síndrome del cromosoma X frágil y síndromes de delección cromosómica que afectan a los cromosomas 7, 15 y 18.

El **síndrome del cromosoma X frágil** es una causa heredada, de retraso cognitivo que se transmite por línea materna a los cromosomas sexuales.

La **esclerosis tuberosa** (ET) es un trastorno genético que produce tumores no cancerosos o lesiones en todo el cuerpo, particularmente en el cerebro. Aunque la mayoría de los niños con ET no están diagnosticados de autismo, aprox. la mitad presentan síntomas de autismo.

En los pacientes con ET, tanto con o sin autismo, la tasa metabólica era más alta en las áreas del cerebro relacionadas con la deficiencia de interacciones sociales, problemas del lenguaje y conductas estereotipadas. Estas son las áreas que son específicamente problemáticas en los niños con TEA.

3. SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS

Se han identificado anomalías del desarrollo neurológico en niños con autismo, concretamente **lóbulos frontales** con circuitos neuronales diferentes, así como aumento del tamaño del lóbulo frontal y patrones atípicos de conexiones cerebrales.

En los niños con autismo normalmente los 2 hemisferios son funcional y estructuralmente asimétricos en el nacimiento, pero no presentan un patrón de especialización hemisférica y pueden mostrar menos asimetría funcional. Suelen tener o bien una *respuesta del hemisferio derecho dominante* ante estímulos lingüísticos con afectación del hemisferio izquierdo, o bien *no muestran un hemisferio dominante para el lenguaje*.

Se ha observado un patrón de actividad cerebral invertido durante tareas del lenguaje y uso de la mano derecha (tareas normalmente mediadas por el hemisferio izquierdo).

Puede que los niños con autismo procesen las señales auditivas como palabras y sonidos de un modo distintos al de los que no padecen autismo.

La **onda P300** se ha asociado con la detección de estímulos novedosos e impredecibles. En personas con autismo, la latencia de esta onda es larga. Ocurre después de lo esperado y su amplitud (grado de respuesta) es menor. Esto se puede deber a la posibilidad de que los niños con autismo reaccionen ante los estímulos novedosos como si fueran aversivos y/o hiperestimulantes. Las personas con autismo pueden tener un *estado de hiperactivación crónico*.

Los patrones atípicos de conexiones cerebrales indican una disminución de las conexiones tanto inter como intrahemisféricas. Dicha disminución se ha asociado con problemas de cognición social, de las conexiones del lóbulo frontal y de procesamiento de la información facial.

Estudios de neuroimagen

Una de las técnicas más usadas en niños y adolescentes con TEA es la RMf. Puesto que las conductas afectadas en el autismo varían desde la reciprocidad social/comprensión del lenguaje hasta conductas estereotipadas y repetitivas, es posible que muchos sistemas cerebrales estén involucrados y que varíen dependiendo de la gravedad de los síntomas autistas, así como del nivel de afectación cognitiva.

Los niños con autismo suelen tener la cabeza más grande que la población general. El cerebro de lactantes con autismo mide un 10% más que el de los bebés de la misma edad. La amplitud relativa de la cabeza disminuye con la edad, pero continúa siendo mayor toda la vida que la de sus compañeros de la misma edad.

No hay diferencias en el tamaño de la cabeza al nacer y el desarrollo cerebral que ocurre más tarde puede deberse a un crecimiento excesivo temprano de neuronas y células gliales y a la falta de los descartes sinápticos que se producen en edad temprano. Este aumento de tamaño de la cabeza indica que el tejido excedente no está bien usado u organizado, lo que resulta en un desarrollo de habilidades deficiente.

Aumento del volumen de sustancia gris, particularmente en los lóbulos temporales. En estudios de autopsia las agrupaciones celulares que componen las áreas de sustancia gris frontales y temporales estaban alteradas y ello produce disfunción cognitiva. Se han encontrado medidas de sustancia blanca más pequeñas que las de sustancia gris en niños pequeños y adolescentes. También se ha encontrado menor tamaño del cuerpo caloso en adultos con autismo.

El mayor tamaño del cerebro, el mayor volumen de sustancia blanca y la alteración de las agrupaciones celulares de sustancia gris pueden contribuir a las dificultades de una persona con autismo para integrar la información y generalizar esta información a nuevas situaciones.

Se sugiere que el cerebro social incorpora las conexiones frontales, límbicas y temporales y que estas regiones son parte integral de la socialización. En niños con TEA, se da una hipoactivación de áreas de la circunvolución temporal superior, la circunvolución facial fusiforme del lóbulo temporal y regiones de los lóbulos temporales y occipitales. Estas áreas son las regiones de las que supuestamente depende la capacidad del juicio y adecuación social. Esta hipoactivación no es causa del autismo, sino que más bien puede ser un resultado del autismo. También se ha implicado a la amígdala en el autismo. Los pacientes con lesiones en la amígdala experimentan dificultades en algunos aspectos de la conducta social, entre ellos falta de respuesta emocional y problemas de reconocimiento de estímulos amenazantes. En análisis *postmortem* de cerebros de personas con autismo se ha encontrado un aumento de la densidad neuronal en la amígdala.

Datos de RM en TEA

Diferencias en el cuero caloso, una reducción de éste, así como de la densidad de sustancia blanca. Estas diferencias se han relacionado con dificultades del procesamiento de lenguaje y la memoria operativa.

Aumento del tamaño del cerebro, que se debe a un mayor volumen de sustancia blanca, pero no de sustancia gris.

No se ha encontrado aumento del tamaño del cerebro en adolescentes y adultos con autismo, pero sí aumento del perímetro cefálico.

Aumento bilateral del volumen del núcleo caudado en adolescentes y adultos jóvenes con AAF.

Menor grado de activación o menor volumen en las regiones de la *circunvolución temporal superior y la amígdala* al observar caras sociales e interacción social en adultos con AAF o con SA.

Menor grado de activación en la *circunvolución facial fusiforme derecha* cuando se pide a un niño con TEA que mire rostros. Al parecer, la circunvolución facial fusiforme se activa selectivamente cuando se observan rostros. Parecen prestar menos atención a las caras y en ellos esta región no se activa del mismo modo que en los niños con desarrollo normal.

Procesan la información verbal más lentamente y esto puede restarles recursos para entender el significado de la prosodia del orador o interpretar sus expresiones faciales.

Usan las *regiones parietales y occipitales* asociadas con las imágenes tanto para tareas que tenían poca carga de imágenes como para las que tenían una carga alta.

Un área del lóbulo juega un papel importante en el reconocimiento de rostros y esta área tiene poca actividad en quienes padecen autismo. El grado de hipoactivación se relaciona estrechamente con el grado de dificultades sociales.

El área del lóbulo temporal se ha relacionado con la resolución satisfactoria de tareas de la teoría de la mente, habilidades también afectadas en personas con autismo.

Los niños con TEA no usan eficazmente sus redes neurales y que éstas tienen escasa conectividad en comparación con niños de su misma edad.

Tamaño reducido y menos conexiones en las estructuras de la **amígdala** (importante para la activación emocional, así como para procesar información social), la **región cingulada anterior** (actúa como un ejecutivo central, dirigiendo la atención hacia donde es más necesaria) y el **hipocampo** (permite el almacenamiento a corto plazo y finalmente a largo plazo de la información) son parte del sistema límbico del cerebro (la zona "emocional" del cerebro).

Actividad reducida en las regiones de los *lóbulos frontales y el área superior de los lóbulos temporales* (importantes para entender y percibir las interacciones sociales e interpretar las expresiones faciales) sobre todo cuando se pide que realicen tareas que implican cognición y percepción social.

4. ASPECTOS NEUROLÓGICOS EN EL DIAGNÓSTICO

No existe un patrón de puntos fuertes y puntos débiles en las pruebas cognitivas de niños con diagnóstico de TEA, aunque algunos han hallado un patrón en el que el CI manipulativo era muy superior al cociente verbal (CV). Los niños con autismo presentan un **perfil de CV < CM** mientras que los niños con SA presentan el perfil contrario.

Los niños con SA obtienen puntuaciones verbales más altas que los niños con AAF, no así en cuanto a la capacidad manipulativa. En general se observa que la capacidad es más alta en niños con AAF.

Una evaluación neuropsicológica completa de un niño del que se sospecha que padece TEA ha de contener una *prueba de la capacidad de comunicación* que incluya tanto habilidades del lenguaje receptivo como del expresivo así como *pruebas de las funciones ejecutivas* y de la *habilidad de resolución de problemas*.

Los niños con TEA tienen dificultades:

- para discernir el todo de las partes que lo componen.
- en las habilidades de memoria verbal, pero no en las de memoria visual que se mantienen relativamente intactas.
- en las habilidades de memoria operativa, parecen depender en gran medida del contexto.

Los niños diagnosticados de AAF y SA parecen tener dificultades de atención similares a la de los niños con TDAH. Se examinaron niños con autismo investigando diagnósticos comórbidos. Las fobias fueron el trastorno asociado más frecuente, seguido por el trastorno obsesivo-compulsivo y el TDAH.

Dada la hipótesis de que en los niños con TEA puede haber diferencias de atención, es importante descartar problemas de atención significativos en estos niños. El TDAH puede interactuar con el TEA y restringir los recursos de atención, ya de por sí reducidos. A la dificultad de estos niños para entender las interacciones sociales pueden sumarse dificultades de inhibición de la respuesta y de control de impulsos.

Instrumentos diagnósticos

El diagnóstico de TEA ha sido en cierto modo problemático, pero desde que se dispone de pruebas estandarizadas ha mejorado nuestra capacidad para diagnosticar de forma fiable a los niños con TEA. Hay 3 pruebas que se consideran fiables para el diagnóstico: la escala de evaluación del autismo en la infancia (CARS), el sistema de observación para el diagnóstico del autismo (ADOS) y la entrevista revisada para el diagnóstico del autismo (ADI-R).

La mayoría de los instrumentos consisten en entrevistas con los padres y escalas de evaluación de la conducta. *No existe un patrón uniforme de funcionamiento de un niño con TEA* y por tanto una evaluación completa ha de incluir pruebas de distintos campos.

Tratamiento psicofarmacológico

La medicación prescrita más habitual a los niños con TEA es la antidepresiva, seguida de los psicoestimulantes y de los fármacos antihipertensores.

La medicación para reducir la ansiedad y las conductas compulsivas incluye: los anticonvulsivos, estimulantes, neurolépticos, fluoxetina, clomipramina, fenfluramina (disminuye el nivel de serotonina) y antagonistas opiáceos (no permiten que los receptores postsinápticos respondan a las endorfinas cerebrales, reducen muchas conductas inadaptables, como la autolesión, y mejoran la capacidad del niño para relacionarse con otros).

Se ha estudiado el efecto de los antipsicóticos atípicos en niños con TEA. Se ha comprobado que estos fármacos, por ejemplo el *haloperidol*, mejoran los síntomas de TEA así como las dificultades de atención, pero aumentan las discinesias y por tanto se usan poco debido a este grave efecto.

También se ha usado risperidona en niños con TEA para controlar los comportamientos difíciles. Aunque ha sido muy útil para reducir las dificultades de comportamiento en los niños con TEA, sus efectos secundarios pueden contraindicar el uso de este fármaco.

Aprox. el 60% de los niños con TEA presentan problemas de atención y el 40% tienen también hiperactividad. Se ha encontrado mejoría después de la administración de metilfenidato, pero no de dexanfetamina.

Tratamientos comportamentales

Las áreas que requieren intervención incluyen las áreas de lenguaje, atención, cognición social, cognición, aprendizaje y conducta adaptativa. Estas áreas precisan de un tratamiento multimodal que incluye trabajo con la familia, el colegio y el paciente.

Muchos clínicos sugieren que ningún enfoque único es apropiado para todos los niños con autismo. Así pues, los programas han de confeccionarse a la medida de las necesidades individuales del niño.

El **tratamiento comportamental** es el que presta mayor soporte a las intervenciones en los niños con autismo. Aunque mejora las conductas que se tratan, los niños requieren apoyo continuo para mantener estos beneficios y las habilidades cognitivas no mejoran.

Para que el tratamiento sea satisfactorio, el niño tiene que estar motivado para participar en el programa y que el programa ha de ajustarse a las necesidades específicas de la familia. La enseñanza de habilidades individuales ha logrado mejorar las habilidades sociales. Sin embargo, con frecuencia estas habilidades no se generalizan al entorno natural si no se aprenden en dicho ambiente.

La enseñanza de habilidades de comunicación social tenía más éxito cuando se relacionaba directamente con situaciones cotidianas y con posibles situaciones de comunicación con las que el niño tuviera que enfrentarse. Las habilidades de comunicación se relacionan con algo que le interese, la mejora de las habilidades del lenguaje es espectacular y parece perdurar en evaluaciones de seguimiento a largo plazo. Las intervenciones han de incluir situaciones concretas para que el niño aprenda habilidades sociales.

Las tareas que enseñan directamente la interacción social apropiada así como la toma de perspectiva y que son dirigidas por adultos han resultado ser las más apropiadas.

Las intervenciones iniciales han de ajustarse a un guión y ser predecibles, reduciendo al mínimo la inconsistencia y la novedad. A medida que el niño aprende estas habilidades, se introducen mayor complejidad y novedad en la situación, ayudando al niño a generalizar. Es importante restringir el input sensorial, de modo que no se sienta abrumado. Los actos, emociones, la entonación y los gestos han de exagerarse y amplificarse con el fin de que aprenda qué es importante.

Corbett ha elaborado una intervención de modelado mediante video basada en la teoría del aprendizaje social de Bandura. El **modelado por video**, es la capacidad de aprender nuevos comportamientos observando un modelo que realiza una conducta que el niño quisiera imitar. Las conductas se repiten y se refuerzan con el tiempo.

Las **historias sociales** también se han usado con bastante éxito en la intervención en niños con TEA. Siguiendo este método, se le describe al niño una situación social y se le explica lo que debería hacer y cuáles serían los sentimientos apropiados. Las historias sociales pueden ayudar al niño a resolver problemas frecuentes o un asunto que resulta problemático. También pueden personalizarse para adaptarlas a sus necesidades particulares y hacer así que le resulten interesantes.