



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES**

**TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: LA
IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN
TEMPRANA.**

Autor/a: Mónica Gugel Mezquita

Director/a: Marta Barcenilla

Madrid

2021/2022

Índice

Introducción	3
Marco Teórico	7
Definición del Trastorno del Espectro Autista	7
Características del Trastorno del Espectro Autista	9
<i>El campo de la comunicación e interacción social</i>	10
<i>La flexibilidad en relación al pensamiento y el comportamiento.</i>	11
Importancia de la Atención Temprana	12
Rol de la atención primaria en la detección precoz de las afecciones del desarrollo	13
Detección temprana en TEA	14
Principales beneficios.....	14
Indicadores tempranos	15
Instrumentos de detección.....	17
Nuevos métodos de detección	21
<i>Seguimiento ocular en la primera infancia (Eye -tracking)</i>	21
<i>Estudios prospectivos</i>	22
Situación Estatal.....	22
<i>Comunidad de Madrid</i>	23
Discusión y conclusión	24
Revisión bibliográfica	26

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se trata de un trastorno complejo del neurodesarrollo que tiene un efecto tanto en el funcionamiento cerebral como en la configuración del sistema nervioso. Como resultado del mismo, aparecen dificultades o déficits en la socialización, así como en la interpretación e impresión que esa persona tiene de las interacciones que realiza con el resto de personas de su entorno (Marrero Macías et al., 2021; Barthélémy et al., 2019).

Así mismo, también se caracteriza por presentar déficits en las funciones ejecutivas, lo cual afecta en gran medida a la elasticidad de pensamiento, a la capacidad de planificación y la habilidad de organizarse y coordinarse a uno mismo (Barthélémy et al., 2019).

La primera vez que un autor habló de este trastorno fue Leo Kanner en 1943 en un artículo donde describe a un grupo de niños que presentaban trastornos del habla y comportamiento a los que se refería como “autistas”. De este modo, se convirtió en el primer autor en diferenciar a las personas con estas características de personas con una forma de “retraso mental o “esquizofrenia infantil”. Concretamente, Kanner describe su estado como un trastorno en el neurodesarrollo que genera una insuficiencia para desarrollar la forma biológica regular de relacionarse con la gente (Prakash Daswani et al., 2019; Harris, 2018).

Hoy en día, los numerosos estudios acerca del TEA han permitido que aumente en gran medida las consideraciones actuales sobre este tipo de trastorno:

En cuanto a su origen, actualmente no se ha encontrado una causa única que explique la aparición de este trastorno. Al contrario, la mayoría de los estudios más actuales apuntan a una etiopatogenia multifactorial, donde influyen tanto los elementos genéticos como medioambientales (Posar y Visconti, 2017).

Si atendemos a aspectos biológicos, los estudios muestran que la mayor parte de los casos de TEA se desarrollan durante la fase prenatal, debido a una irregularidad en las conexiones entre los sistemas del circuito cerebral y las redes neuronales. No obstante, también encontramos estudios enfocados en discriminar áreas del cerebro relacionadas con este trastorno. Algunas de las áreas más estudiadas serían el lóbulo temporal, el cerebelo, la amígdala, el giro fusiforme, los lóbulos frontales y la materia blanca del

cuerpo calloso. No obstante cabe destacar que estas aportaciones no son determinantes, ya que en la mayoría de los estudios no hay datos concluyentes que indiquen una relación causal del TEA por motivo de anomalías en la actividad funcional. En esta línea, también se han llevado a cabo estudios relacionados con los neurotransmisores, donde ha destacado principalmente el papel de la serotonina, la dopamina, la oxitocina y la sinapsis relacionada con los gluconatos, en el desarrollo de TEA (Barthélémy et al., 2019).

Por otro lado, en relación a posibles condicionantes ambientales, algunos autores investigan el posible efecto de la exhibición a la contaminación atmosférica durante el desarrollo del embarazo en la mujer, como factor predisponente al desarrollo de TEA (Posar & Visconti, 2017).

También se consideran como factores de riesgo, el parto prematuro, la edad de los padres y algunos medicamentos administrados a la madre durante el embarazo como el valproato de sodio (Barthélémy et al., 2019).

Debido a la falta de componentes biológicos o ambientales concluyentes para la detección del TEA, su conceptualización se realiza a través de señales comportamentales definidas y recogidas en sistemas de clasificación internacionales de salud como la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11 o el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, 5ª edición. En ambas versiones se han actualizado la designación de dicha categoría diagnóstica pasando de denominarse Trastorno Generalizado del Desarrollo a Trastorno del Espectro Autista” (Marrero Macías et al., 2021).

No obstante, cabe destacar que a diferencia del CIE-11, el DSM-5 incluye la hiper o hipo sensibilidad a los estímulos sensoriales del entorno como parte del conjunto de síntomas comportamentales que alberga la definición del trastorno (Barthélémy et al., 2019).

El número de personas con TEA ha aumentado considerablemente en los últimos años, llegando a ocupar entre el 1,5% de la población total (Canal-Bedia et al., 2016; Posar & Visconti, 2017).

En este contexto, cabe destacar una considerable superioridad en el número de niños con TEA frente al de niñas. Concretamente, las estadísticas sitúan la existencia de una niña con TEA frente a 3-4 niños en la infancia (Barthélémy et al., 2019).

Por otro lado, la accesibilidad para la detección de este trastorno es menor en las niñas que en los niños, ya que generalmente, las mujeres presentan una sintomatología conductual más leve en los primeros años de desarrollo, y por tanto los modelos de diagnóstico tardan más en detectar la presencia de este trastorno. Así mismo, cabe destacar que el número de estudios clínicos es claramente superior en niños que en niñas, suponiendo esto un retraso a la hora de diseñar sistemas preventivos de detección que favorezcan el estudio de los signos diferenciales que presentan las mujeres con TEA en la parte más inicial de su desarrollo (Marrero Macías et al., 2021).

Este autor, también destaca la clara coexistencia del trastorno con otras condiciones que pueden afectar al desarrollo de la persona, vinculado a su capacidad intelectual o salud. Si hablamos de las habilidades cognitivas, estas pueden ir desde una inteligencia normal, hasta una discapacidad severa. Concretamente, los estudios muestran que un 24% de los niños y niñas con TEA, muestran una discapacidad intelectual asociada; el 23% presenta un funcionamiento intelectual por debajo de la media de la población; y el 53% muestra un funcionamiento intelectual por encima de la media total de la población.

Otros trastornos asociados al TEA, serían el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastornos Alimenticios, Trastornos del Sueño y Trastornos Afectivos (Barthélémy et al., 2019).

Actualmente, la prevalencia del TEA ha aumentado considerablemente en comparación con años anteriores, llegando a ocupar entre un 1-2% sobre la población total de niños y niñas. Es por esto que la detección precoz es hoy en día un factor fundamental para potenciar el desarrollo en los niños y niñas con trastornos del desarrollo, ya que es en edades tempranas, concretamente hasta los cinco años, cuando el cerebro tiene una mayor plasticidad. Por tanto, el uso de recursos específicos podría moderar parte de la sintomatología, y hasta en el 25% de los casos, la intervención temprana entre los dos y tres años, acabaría con los signos diagnósticos del TEA (Rojas et al., 2019; Geralda et al., 2020).

Los TEA son condiciones de por vida, sin embargo, las peculiaridades conductuales y necesidades de la persona van variando en función de la etapa evolutiva en la que se encuentre y las experiencias y aprendizajes adquiridos a lo largo de su vida, condicionado también por el entorno en el que se han desarrollado, y los modelos de aprendizaje que han adquirido. Por ello, es de vital importancia un apoyo constante por

parte de la familia y círculo cercano de la persona con TEA, de modo que puedan ofrecerle un abordaje completo, con accesibilidad a todos los recursos necesarios para mejorar su funcionamiento vital y poder así desarrollarse en su entorno de una manera más accesible y facilitadora (Marrero Macías et al., 2021).

Cabe destacar, como en muchas ocasiones, la falta de un diagnóstico completo junto con la diversidad de casos, atendiendo a las características peculiares de cada niño en aspectos relacionados con el lenguaje, y el nivel intelectual, desembocan en un diagnóstico tardío, que acaba repercutiendo en el desarrollo evolutivo de las personas con TEA (García- Primo, 2014).

Es por ello importante, que en caso de sospechar de una posible sintomatología relacionada con este trastorno, el niño o la niña reciba un diagnóstico temprano, en el que prime la calidad holística del conjunto de pruebas, que sea diferencial para así poder tratarle atendiendo a sus características individuales y multidisciplinar, de modo que incluya atención psicológica, educativa, logopedia, pediátrica o psiquiátrica, terapia ocupacional y fisioterapéutica. Y de este modo, identificar sus necesidades particulares y mejorar su calidad de vida dándole el apoyo necesario, especialmente a edades tempranas, donde el cerebro tiene una mayor elasticidad (Barthélémy et al., 2019).

Por tanto, las preguntas que nos planteamos en la siguiente revisión son: ¿cómo se está desarrollando actualmente la detección temprana del TEA en nuestro país?; ¿cuál es el papel que juega la atención primaria en este proceso?; y finalmente, ¿se está realizando a tiempo la detección temprana?.

A raíz de estas preguntas, planteamos como objetivo general evaluar la importancia de la detección temprana en TEA, y concretamente, analizar los principales beneficios, los indicadores precoces, los instrumentos de cribado, las novedades en detección y la situación actual en nuestro país.

Para responder a las preguntas planteadas, y alcanzar por tanto el objetivo de nuestro trabajo, en primer lugar, se expondrá el marco teórico describiendo las características del trastorno, a continuación se hará referencia al papel de la atención primaria en el marco de la atención temprana, y concretamente se comentará la influencia de la atención temprana en la detección del TEA.

En esta línea, se estudiará también los principales beneficios de la atención temprana,

los indicadores más significativos de TEA, los instrumentos utilizados para realizar la detección, y por último, la situación a nivel estatal y de la Comunidad de Madrid, en relación al apoyo y oferta sanitarias a la que se enfrentan los niños con TEA a la hora de realizar una primera detección y sobre los diferentes recursos a los que tienen accesibilidad, para continuar con el diagnóstico y tratamiento.

Marco Teórico

Definición del Trastorno del Espectro Autista

La clasificación más utilizada para definir este trastorno es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM). A partir de 2013, entró en vigencia la nueva edición revisada DSM-5, que se diferenciaba en algunos aspectos de la edición anterior, el DSM-IV. Concretamente, en la cuarta edición, el TEA se encontraba dentro de la categoría de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), no obstante, a partir de la quinta edición, se ha establecido una categoría única, acompañada de un indicador de gravedad que establece la sintomatología con el objetivo de considerar el TEA como un abanico gradual de síntomas (Prakash Daswani et al.,2019).

A continuación, los criterios diagnósticos para los TEA según el DSM-5 y sus criterios de gravedad son los siguientes:

- A. Deficiencias persistentes y clínicamente significativas en la comunicación e interacción social que se presentan en diferentes contextos, ya sea actualmente o en el pasado:
 - 1. Deficiencias de reciprocidad socioemocional, que pueden presentarse como aproximaciones sociales anormales y fracaso para mantener una conversación bidireccional, manifestada por la disminución para compartir intereses o emociones, o como una falta total en la iniciación de la interacción social.
 - 2. Graves dificultades en la comunicación no verbal que se hacen presentes en la interacción social. La presentación va desde una baja integración de la comunicación verbal y no verbal, manifestada con el contacto ocular y el lenguaje corporal, o déficit en la comprensión y

uso de la comunicación no verbal, hasta una completa falta de expresión facial y gestual.

3. Interferencia para desarrollar y mantener relaciones sociales adecuadas al nivel de desarrollo (aparte de con los cuidadores). Su presentación va desde dificultades para ajustar la conducta social a diferentes contextos, dadas las dificultades para compartir juego imaginativo y hacer amistades, hasta una falta aparente de interés en las personas.

B. Presencia de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos, tal como se manifiesta en 2 o más de los siguientes puntos:

1. Comportamientos motores, verbales o uso de objetos de forma estereotipada y repetitiva (estereotipia motora simple, uso de objetos de forma repetitiva o frases idiosincrásicas).
2. Adhesión excesiva a las rutinas, patrones de comportamiento ritualizados de tipo verbal o no verbal o excesiva resistencia al cambio (rituales motores, insistencia en una misma ruta o comida, preguntas repetitivas o angustia extrema por pequeños cambios).
3. Intereses excesivamente fijos y restringidos que son anormales, ya sea por su intensidad u objeto (fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales, excesivamente circunscritos o intereses perseverantes).
4. Hiper/hiperreactividad sensorial o interés sensorial inusual por aspectos del entorno (aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta negativa a sonidos específicos o texturas, oler o tocar excesivamente los objetos, fascinación por las luces o por dar vueltas a los objetos).

C. Los síntomas deben presentarse en la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales excedan las limitadas capacidades.

D. El conjunto de síntomas crea interferencia en el funcionamiento del día a día.

Así mismo, el DSM-5 ha incluido unos niveles de severidad en función de la ayuda que la persona va a necesitar. Estos niveles son:

Grado 1. (“Necesita ayuda”): presenta alteraciones significativas en el área de la comunicación social, así como interferencias en al menos un contexto del ámbito de los comportamientos restringidos y repetitivos.

Grado 2. (“Necesita ayuda notable”): presenta un marcado déficit con limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas en el marco de la comunicación social, así como interferencias frecuentes relacionadas con la inflexibilidad y dificultades del cambio de foco en el ámbito de los comportamientos restringidos y repetitivos.

Grado 3. (“Necesita ayuda muy notable”). Presenta una comunicación social mínima y una marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidad y dificultades de cambio y foco atención en el ámbito de los comportamientos restringidos y repetitivos (APA, 2013 citado en Hervas Zuñiga et al., 2017, página 93).

Cabe destacar, que entre los cambios que introduce el DSM-5, destaca la estrechez de los nuevos criterios diagnósticos, lo que podría suponer un riesgo de exclusión hacia algunas personas con sintomatología más diferencial, pero que siguen compartiendo el mismo tipo de trastorno, concretamente, entre el 10-40% de personas que respondían a los criterios diagnósticos del DSM-4, ya no lo hacen para el DSM-5, lo que supondría un déficit en el acceso a los servicios sanitarios y sociales de aquellas personas que presentan síntomas más tenues. No obstante, actualmente se establece como prioridad los avances en la detección precoz del TEA que ha facilitado la incorporación de esta nueva clasificación (Prakash Daswani et al., 2019).

Así mismo, este autor también puntúa la introducción de una nueva etiqueta diagnóstica, incluida en la categoría “deficiencias en el lenguaje”: “los trastornos de la comunicación social”. Esta nueva subcategoría, compartiría ciertos criterios diagnósticos con el TEA, diferenciándose en la presencia de comportamientos repetitivos.

Características del Trastorno del Espectro Autista

Los síntomas clínicos del TEA fluctúan en gran medida en función de la persona que

lo presenta, su capacidad intelectual y el nivel de desarrollo de sus habilidades de expresión y comprensión lingüísticas (Marrero Macías et al., 2021).

Por lo general, esta sintomatología comienza a ser evidente en el desarrollo de la primera infancia, no obstante en algunos casos, puede no manifestarse completamente hasta que las exigencias sociales superan las capacidades del niño o la niña (Barthélémy et al., 2019.).

Sin embargo, encontramos un conjunto de características comunes en las personas con este trastorno, y que pueden ayudar a una intervención temprana. Estas se manifestarían concretamente en dos áreas del desarrollo y del funcionamiento de la persona:

El campo de la comunicación e interacción social

Desde el inicio de su vida, las personas con TEA pueden mostrar déficits en el correcto funcionamiento de la comunicación verbal y no verbal. Si distinguimos entre ambas, en cuanto a la comunicación verbal, encontramos casos de personas que no llegan a desarrollar esta funcionalidad del lenguaje, y tienen que apoyarse de sistemas de comunicación complementarios como son los Sistemas Alternativos de Comunicación o los Sistemas Aumentativos de Comunicación (Marrero Macías et al., 2021; Barthélémy et al., 2019).

Estos mismos autores, indican que en cuanto a la comunicación no verbal, encontramos alteraciones en cuanto a su uso o comprensión de la misma, concretamente, las personas con TEA encuentran dificultades a la hora de interactuar con otras personas mediante el uso del contacto ocular o la postura corporal, y por tanto, pierden oportunidades de comunicación e interacción con su entorno.

Los síntomas más tempranos en el campo de la comunicación verbal y no verbal serían la incapacidad del niño o niña para mencionar palabras sencillas a los 18 meses o de formar frases espontáneas que no consistan en la repetición de algo escuchado con 24 meses (Prakash Daswani et al., 2019).

Por otro lado, en esta área de desarrollo, distinguimos además la habilidad de comprensión y expresión de las personas con TEA, que juega un importante papel en la comunicación e interacción social que ejercen con su entorno (Marrero Macías et al., 2021).

En lo relacionado con la capacidad de comprensión, encontramos claros déficits a la hora de utilizar el lenguaje simbólico, de responder ante estímulos de comunicación no verbales, además de dificultad para entender órdenes o responder a las demandas de las personas (Prakash Daswani et al.,2019; Barthélémy et al., 2019.)

En relación a la capacidad de expresión, las dificultades más visibles serían el uso de un lenguaje verbal correcto y ajustado a la situación, así como el empleo de recursos socialmente aceptados para desenvolverse de manera natural en una conversación, pudiendo adaptar el registro al interlocutor (Hervas Zuñiga et al., 2012).

En este sentido, los problemas de expresión están muy relacionados con las dificultades que las personas con TEA presentan a la hora de relacionarse con los demás, siendo frecuentes los acercamientos sociales inusuales en el contexto de iniciar una conversación, la falta de ajuste a la hora de expresar las emociones en un contexto determinado, o el aislamiento social. (Prakash Daswani et al.,2019; Marrero Macías et al., 2021).

La flexibilidad en relación al pensamiento y el comportamiento.

En este sentido, observamos una rigidez persistente en las personas con este trastorno a la hora de adaptarse a cambios del entorno o modificar sus rutinas, generando respuestas de malestar o ansiedad en los casos en los que se ven forzados a desenvolverse en situaciones imprevistas o desconocidas (Marrero Macías et al., 2021).

En el desarrollo de la primera infancia, esta dificultad se ve reflejada en cierta agresividad hacia sí mismos, otros u objetos ante un cambio de rutinas, en la presencia de formas repetitivas de juego con objetos o en ciertos tipos de motricidad peculiar como caminar en círculos de manera continuada por una habitación (Prakash Daswani et al.,2019).

Así mismo, muchas personas con TEA presentan hiper o hipo reactividad a estímulos sensoriales, lo cual se puede ver reflejado en un interés inusual en algún aspecto sensorial del entorno que no llama la atención del resto, o en una indiferencia hacia la temperatura o el dolor, así como en el malestar ante determinados estímulos concretos (Barthélémy et al.,2019; Marrero Macías et al., 2021).

Por último, es importante destacar que a pesar de que las personas con TEA presentan

un conjunto de sintomatología clínica similar, cada persona es diferente de las demás y por tanto manifiesta sus capacidades e intereses de manera distinta. Además, sus condiciones varían también en función de su historia vital y los apoyos a los que tenga acceso (MarreroMacías et al., 2021).

Importancia de la Atención Temprana

La atención temprana es entendida como la posibilidad de los niños y niñas entre 0 y 6 años con alguna discapacidad o trastorno del desarrollo para que tengan un acceso precoz al conjunto de ayudas y servicios necesarios que puedan garantizar la detección de su condición y de este modo reciban un servicio genuino, completo e integrado que conecte tanto al niño como a la familia y al conjunto de agentes necesarios para tratar su discapacidad o trastorno. (Díaz Quintero, 2008).

En el nacimiento y conformación de la atención temprana en nuestro país, cabe resaltar tres acontecimientos determinantes:

El primero de ellos, ocurrió tras la convención de los Derechos del Niño, aprobada en 1989 por la que España pasó a incorporar como parte de su estatuto legal, la consideración de los niños como agentes activos de su propia vida y por tanto, con derecho a poseer un crecimiento de calidad, en el que se potencie el máximo desarrollo de su personalidad y habilidades. A partir de este momento, se impulsó el desarrollo de la atención temprana como medio para asegurar la detección de aquellas dificultades del desarrollo que estuviesen impidiendo a los niños y niñas con discapacidad de acceder a una calidad de vida digna (Marrero Macías et al., 2021).

El segundo acontecimiento, ocurrió en el año 2000, con la publicación del libro “Libro Blanco de Atención Temprana”, ya que sirvió como referencia para los profesionales al frente de la dirección y desarrollo de la atención temprana, para organizar los principales pilares sobre los que sustentar este servicio. Esto a su vez, permitió impulsar su promulgación y renovación en el sistema social y sanitario (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2005).

El tercer hito ocurrió tras la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad en 2006, impulsada por la ONU que perseguía proteger los derechos y la distinción de las personas con discapacidad (Palacios, 2008).

En resumen, la participación de España en los diferentes convenios internacionales,

sumado con la redacción del Libro Blanco de Atención Temprana, ha favorecido que la constitución de nuestro país recoja tres artículos legales que velan por la regulación de la atención temprana (Marrero Macías et al., 2021).

No obstante, es importante destacar que debido a la organización territorial de nuestro país, por el que cada Comunidad Autónoma se encarga de gestionar sus propias competencias, siguen habiendo diferencias notables en la ejecución y puesta en marcha de los servicios de atención temprana tanto en el sistema social como en el sanitario (Canal Bedia et al., 2006).

Rol de la atención primaria en la detección precoz de las afecciones del desarrollo

En el caso de las afecciones del desarrollo, como en el TEA, la atención primaria es un pilar fundamental en la detección precoz, ya que será la herramienta encargada de asegurar el acceso rápido y preciso a un servicio completo y de calidad, que permita a la persona necesitada acceder a todos los servicios necesarios para detectar y discriminar de manera favorable su condición y poder ofrecerle los mejores recursos posibles para el tratamiento y supervisión de la afección (Cueto Pérez, 2015).

La atención primaria, es entendida como el conjunto de recursos ofrecidos desde la salud pública que permiten ofrecer a la persona necesitada un apoyo integral, comunitario y coordinado entre los diferentes agentes sanitarios que permitan identificar, sostener y mejorar las condiciones perjudiciales o dañinas que hacen que la persona mantenga una calidad de vida deficiente y por debajo de sus capacidades totales (Julio et al., 2011).

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes concepciones acerca de la atención primaria. Concretamente han destacado la idea de atención primaria como un paquete de servicios sanitarios con objetivos políticos; como una filosofía de actuación que promueve el abordaje comunitario, que implica no solo a personal sanitario sino a los mismos servicios y tecnología implicada; y partiendo de una mirada europea, se ha entendido como la puerta de acceso para ingresar en el sistema sanitario que asegure el bienestar y la atención de la persona en cuestión y de una manera continuada en el tiempo. Actualmente, se ha propuesto el concepto de renovación como eje fundamental para retomar el desarrollo de la atención primaria, siendo capaz de enfrentarse a los continuos problemas de salud que van apareciendo y que cada vez se hacen más latentes en la sociedad actual. Para ello, también es necesario enfatizar el rol de los

profesionales de la salud de modo que tengan una mirada constructiva y cooperativa para otorgar al usuario el mejor servicio posible (Franco-Giraldo, 2015).

En línea con la última idea, cabe destacar que una vez realizado el diagnóstico, es el profesional sanitario de atención primaria quien derive al niño o niña al especialista necesario para continuar con su tratamiento, que establecerá las pautas de acción específicas. Generalmente, es el pediatra el primer agente médico al que acuden los padres cuando existe sospecha de un déficit en el desarrollo del niño o la niña (Cueto Pérez, 2015).

Por último, cabe resaltar la iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por la que se ha propuesto tres desafíos para cumplir en vías de mejorar la atención primaria. Estos se centrarían en el desarrollo de las personas para que de manera autónoma adquieran los recursos necesarios que les permitan mejorar su calidad de vida y puedan influir positivamente en su propio crecimiento. En segundo lugar, la OMS habla de priorizar las características particulares de cada usuario para otorgarle el equipo y los servicios más ajustados a sus necesidades específicas. Y en tercer lugar, la organización se propone acabar con las condiciones diferenciales de cada territorio, de modo que la cultura, o la jerarquía del país no sean un impedimento para que las personas puedan acceder a un servicio de atención primaria de calidad (Franco-Giraldo, 2015).

Detección temprana en TEA

Principales beneficios

Hoy en día conocemos, que la principal sintomatología del TEA aparece entre los 12 y los 24 meses, o incluso antes (en el caso del Síndrome de Asperger la aparición de la sintomatología se retrasa generalmente, y por tanto también lo hace su diagnóstico). Sin embargo, y pese a ser conscientes de las evidencias en cuanto a la mejoría potencial en el desarrollo que ofrece la intervención precoz, la primera consulta al pediatra no se realiza generalmente hasta los 26 meses, así como el diagnóstico definitivo no se realiza hasta los tres o cuatro años de edad (Gutiérrez- Ruiz, 2016; Hernández et al., 2005).

En línea con estos datos, cabe destacar algunos de los beneficios que aporta la detección precoz en relación a la mitigación de la sintomatología que comentábamos

anteriormente:

En primer lugar, destacamos una posibilidad de incremento en la actividad eléctrica del cerebro. En segundo lugar, diferenciamos una notable mejora del coeficiente intelectual, así como de las destrezas sociales y comunicativas. Esto, a su vez incrementa las habilidades adaptativas y supone una mejora de la futura inclusión escolar ya que se pueden adaptar en mejor medida a las demandas de aprendizaje escolares en un aula estándar. Por último, todas estas mejoras, potenciarían el desarrollo de una mejor calidad en el entorno familiar, minimizando la saturación de los cuidadores (Rattazzi, 2014; Gutiérrez- Ruiz, 2016).

Indicadores tempranos

En los últimos años, junto con el aumento de la prevalencia del TEA, también se han impulsado los avances y estudios acerca de la principal sintomatología aparente en los principales años de vida y que sirve para diferenciar este trastorno y discriminarlo de otros trastornos del desarrollo (Rojas et al., 2019).

Si diferenciamos la sintomatología en función del área afectada, distinguimos los siguientes marcadores:

En el ámbito del lenguaje, destacaría la falta de balbuceo del bebé antes de los 12 meses o un vocabulario menor a 10 palabras a los 2 años de edad (Prakash Daswani et al., 2019).

A partir de los 16 meses, habría escasez de sentido en relación al uso de palabras sencillas como pueden ser “agua” o “mamá” (Hervás et al., 2012).

Así mismo una vez alcanzados los 24 meses, también pueden presentar patrones regresivos de pérdida del lenguaje, un uso anormal del lenguaje reflejado en la entonación y la repetición de palabras, retraso en la comunicación no verbal o lenguaje idiosincrático. (Sánchez-Raya et al., 2015).

Si nos adentramos en la primera infancia, donde aparece mucha de la sintomatología relacionada con el Síndrome de Asperger, aparece un uso del vocabulario inusual cargado de tecnicismos y el uso de expresiones inapropiadas ante un contexto determinado (Hervás et al., 2012).

En lo relacionado con la interacción social, hay un déficit de contacto visual ante la

presencia de estímulos sociales, también aparece la ausencia de la sonrisa social en los bebés o la respuesta a su nombre (Prakash Daswani et al.,2019).

Más concretamente en la primera infancia, también en el campo de lo social, hay una escasez de interés por los juegos con los otros niños y una cierta hostilidad ante la invasión del espacio personal, así como la negación de las caricias que reciben de los padres o los cuidadores (Gutiérrez- Ruiz, 2016).

En lo referente a la comunicación no verbal, no suelen establecer contacto visual a la hora de comunicarse con los demás y tampoco muestran gestos con las manos para saludar , despedirse de alguien, o pedir algo (Hervás Zuñiga et al., 2012).

El campo de la atención también se vería afectado, con un déficit de atención compartida que se puede apreciar a partir de los 15 meses o la falta de interés a la hora de dirigir su atención sobre un elemento específico a partir de los 36 meses (Sánchez-Raya et al., 2015).

En este ámbito también cabe destacar que no muestran dificultad a la hora de solicitar la atención de un adulto (Gutiérrez- Ruiz, 2016).

Por último, también encontramos una escasez en el uso de la imaginación o en el pensamiento mágico propio de la primera infancia (Sánchez-Raya et al., 2015).

Tabla 1

Signos de alerta para la detección del TEA

Signos de alerta para la detección del TEA	
9 meses	- No sigue objetos con la mirada
12 meses	- No señala objetos - No establece contacto visual con el cuidador para demandar atención - Ausencia de balbuceo - Escasa gesticulación
15 meses	- Evita el contacto visual y desea permanecer solo - No responde a la señal de cogerle en brazos - No suele responder cuando le llaman por su nombre
18 meses	- No aparece el juego imaginativo - No verbaliza palabras coherentes - No indica miembros de su propio cuerpo
De 36 meses en adelante	- Presenta déficits para comprender las emociones de otras personas - Retraso en las habilidades comunicativas y del lenguaje - Reacciona de manera inusual ante ciertos estímulos - Ecolalia

Nota: (Hervas Zuñiga et al., 2012).

Instrumentos de detección

Los niños y niñas que presentan TEA, pueden demostrar sintomatología muy diversa en función de sus capacidades lingüísticas, habilidades cognitivas, nivel sensitivo, edad de aparición de los síntomas, así como en los problemas médicos asociados (Rattazzi, 2014).

Estos factores, junto con la ausencia de marcadores neurobiológicos específicos, hacen

de la detección del TEA una labor complicada que requiere de una gran supervisión y concienciación tanto en los padres como en el profesional sanitario para implementar pautas rigurosas de detección de sintomatología anormal desde los primeros meses del desarrollo del bebé (Hernández et al., 2005).

En esta línea, encontramos dos vertientes diferenciadas en relación a los planes de acción a la hora de realizar la supervisión para el posible desarrollo del TEA:

En primer lugar, el modelo respaldado por la Academia Americana de Pediatría (AAP), sostiene la necesidad de una evaluación en tres momentos concretos del desarrollo (a los nueve, dieciocho, y veinticuatro meses) mediante una prueba de evaluación estandarizada específica, aunque el niño o la niña no manifieste ningún marcador específico de trastorno en el desarrollo (Johnson et al., 2007).

Este modelo estaría en sintonía con las recomendaciones aportadas por el Libro Blanco de atención temprana que proponen una revisión habitual del desarrollo del niño. Así como con las prácticas de la Guía de buenas prácticas de detección temprana de niños con TEA, que, en este caso, extiende el periodo de vigilancia hasta los cinco años de edad para supervisar la aparición tardía de sintomatología como es frecuente en el Síndrome de Asperger (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2005).

En segundo lugar, encontramos un modelo respaldado por Academia Americana de Neurología y Sociedad de Neurología Infantil, que al contrario que el primero, aboga por la evaluación del niño o la niña únicamente en los casos en los que haya sospechas de un déficit en el desarrollo (Oosterling et al., 2009).

En cuanto a los diferentes instrumentos de medida que encontramos a la hora de evaluar la posible presencia de sintomatología relacionada con el TEA, destacamos no solo las diferentes pruebas estandarizadas que pueden ayudar a detectar los síntomas, sino que en el conjunto del proceso diagnóstico se debe incluir la historia evolutiva del niño, así como entrevistas en las que se pueda interactuar con el mismo para evaluar sus respuestas conductuales tanto en su entorno natural como en el clínico y realizar exámenes médicos para descartar alguna enfermedad asociada con este trastorno. (Rattazzi, 2014).

El proceso, así mismo, debe ser llevado por un equipo multidisciplinar en el que distinguimos diferentes agentes clave en el diagnóstico y supervisión del trastorno

como son un especialista en neurología, psiquiatría, psicología, farmacología y en terapias ocupacionales. En esta línea cabe destacar la labor del psicólogo como principal agente de detección temprana en el TEA, ya que debido a la falta de marcadores biológicos determinantes, es el estudio de los síntomas conductuales más precoces lo que lleva al diagnóstico (Rojas et al., 2019).

Estos profesionales no deberán limitarse únicamente a la observación y anotación de la sintomatología sino que en consonancia con la y el resto de especialistas, deberán estructurar una imagen completa de los déficits que presenta el niño o la niña para poder delimitar tanto sus déficits como sus capacidades y establecer en términos cualitativos y cuantitativos un diagnóstico que vele por la mejora de la calidad de vida de la persona con TEA, adaptándose en todo momento a sus circunstancias y entorno familiar (Sánchez-Raya et al., 2015).

Una vez detectado el posible trastorno, contamos con diferentes test de cribado que ayudan a confirmar una primera sospecha:

En España el más utilizado es The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), (Robins et al., 2001). Esta prueba, surgió de una versión anterior The Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) (Baron-Cohen et al., 1992), diseñada para niños a partir de los 18 meses de edad que buscaba evaluar limitaciones en el campo de la comunicación, interacción social e imaginación. Esta prueba era administrada por el profesional sanitario y su evaluación respaldada por un especialista. Finalmente, dejó de ser utilizada debido a su bajo nivel de sensibilidad (Gutiérrez- Ruiz, 2016).

En cuanto al M-CHAT, esta herramienta fue validada en Estados Unidos, siendo hoy en día uno de los test de cribado con mayor uso en atención primaria de pediatría y que puede ser rellenado por los propios padres, con hijos a partir de los 16-30 meses. Esta prueba tiene una sensibilidad de entre 0,87 y 0.99, y cuenta con un total de 20 ítems divididos entre cuatro subcategorías (motora, visión, escucha y otros). De estos 20 ítems, el 2, el 7, el 9, el 13, el 14 y el 15 recogen habilidades como la conducta de llevar objetos para mostrárselo a los padres o la respuesta al ser llamado que son elementos críticos para la detección de TEA (Hidalgo Medina, 2016; Kuban et al., 2009).

La población evaluada inicialmente por esta prueba, recogía un total de 1.293 niños de edades comprendidas entre los 16 y 30 meses. De todos ellos, 58 fueron evaluados como posibles casos y finalmente 58 diagnosticados con TEA (Dumont-Mathieu y

Fein, 2005).

En España, la adaptación y traducción al castellano se llevó a cabo desde la Universidad de Salamanca, a través de tres estudios independientes: traducción y adaptación cultural; estudio de validación; y estudio de fiabilidad. Concretamente, la validación comprendió las zonas de salud de la ciudad de Salamanca y Zamora entre el 1 de octubre y el 15 de abril de 2018. En cambio, para realizar la fiabilidad se recurrió al área de salud número uno de la Comunidad de Madrid entre el 15 de abril de 2006 y el 15 de abril de 2008. La muestra estuvo formada por niños y niñas en un rango de edad entre los 18 y 36 meses (García Primo, 2014).

Este mismo autor, muestra los resultados de la validación, puntuando el M-CHAT como un óptimo instrumento para la detección de posibles casos de TEA, así como de otros trastornos, con casi un 100% de área bajo la curva de ROC. No obstante, también señala algunas limitaciones en la herramienta, como la presencia de falsos positivos en poblaciones con poco riesgo de presentar TEA, si el método de cribado se centra exclusivamente en las evidencias del cuestionario y no se acompaña de una entrevista telefónica.

Actualmente, debido a una crítica hacia los instrumentos anteriores, en base a su concepción categorial del trastorno, presentando una concepción del TEA como un trastorno continuado y fluctuante del desarrollo, se ha perfeccionado esta prueba, lo que ha llevado al desarrollo de un nuevo test de cribado, The Quantitative Checklist for Autism in Toddlers (Q-CHAT), el cual está pendiente de validar en España (Gutiérrez- Ruiz, 2016).

Posteriormente a la aplicación de los test de cribado, existen diferentes pruebas y entrevistas estructuradas que ayudan a confirmar el diagnóstico. En esta línea, podemos diferenciar dos etapas distintas:

La primera de ellas trataría de la entrevista a los familiares o educadores del niño. En este ámbito destacan varios modelos de entrevistas y observaciones estructuradas. Por un lado tenemos la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo (ADI), que se trata de una entrevista de evaluación clínica enfocada a niños mayores de dos años (Prakash Daswani et al., 2019).

En segundo lugar, pasaríamos a observar el comportamiento de la persona para provocar o limitar ciertos patrones de conducta autista y así poder diferenciarlos de

conductas normales. En este caso, diferenciamos la Escala de Observación para el diagnóstico del autismo (ADOS), utilizada para todas las edades que busca clasificar las conductas de la persona en términos de normalidad, autismo o TEA (Gutiérrez-Ruiz, 2016).

En esta fase, a la par que realizamos esta batería de test, es importante completar el diagnóstico con una prueba que mida el grado de habilidades cognitivas, así como evaluar las capacidades psicolingüísticas, ya que como hemos comentado anteriormente, la heterogeneidad de sintomatología en este trastorno, hace de vital importancia que se evalúe al niño o niña en el conjunto de sus habilidades y capacidades tanto cognitivas como motoras (Sánchez-Raya et al., 2015).

Nuevos métodos de detección

Como hemos comentado anteriormente, debido a la incipiente prevalencia de este trastorno en la actualidad, junto con los avances en las investigaciones científicas que demuestran la eficacia de la intervención temprana debido a la plasticidad cerebral que mantenemos durante los primeros años de nuestra vida, así como el crecimiento neuronal, las investigaciones más recientes acerca de este trastorno del desarrollo, se centran en desarrollar nuevas técnicas de detección precoz que agilicen el proceso de intervención y por tanto, pueda llegar a mitigar la sintomatología (Rattazzi, 2014; Gutiérrez- Ruiz, 2016).

Concretamente, se han llevado a cabo diferentes líneas de investigación:

Seguimiento ocular en la primera infancia (Eye -tracking)

En el ámbito del desarrollo humano, la comunicación no verbal juega un importante papel a la hora de interactuar y sociabilizar con nuestro entorno. Por ejemplo, a partir de los ojos y el modo de focalizar nuestra atención somos capaces de descifrar expresiones y emociones (Mestas Hernández, 2016).

Este mismo autor, puntúa también los estudios acerca de las limitaciones que presentan los niños con autismo a la hora de fijar la atención ante estímulos sociales, al contrario que los niños con un desarrollo normal, concretamente, parece que el movimiento ocular en los niños con este tipo de trastorno en el desarrollo, está condicionado por los estímulos auditivos y no por movimientos naturales.

En esta línea, se realizó un estudio comparativo acerca de los tiempos de fijación de 37 niños con TEA y 27 niños con un desarrollo típico de edades comprendidas entre los 4 y 6 años. El estudio se basaba en una prueba por la que los niños tenían que visualizar un video de 10 segundos de duración en el que aparecía una mujer hablando. Los resultados mostraron que los niños con TEA, demostraban tener mayor déficit en el tiempo que focalizaban la atención en seis zonas concretas, siendo también determinante los tiempos de fijación en estímulos visuales corporales como pueden ser los ojos y la boca (Wan et al., 2019).

A partir de estas evidencias, el grado de fijación de la mirada como respuesta a estímulos sociales, se estaría convirtiendo en un marcador fiable de diagnóstico que podría ser aplicado con anterioridad a las pruebas y los métodos de observación estandarizados (Klin et al., 2015).

En esta línea se han desarrollado técnicas de “eye-tracking” no invasivas, con la capacidad de detectar pautas de comportamiento visual anormal en niños de temprana edad, ya que no es necesario que presente movimiento motriz o desarrollo del lenguaje (Rojas et al., 2019).

Estudios prospectivos

Recientemente, se ha desarrollado una nueva línea de estudio acerca de la detección de niños con TEA, basada en los estudios longitudinales prospectivos con niños con hermanos diagnosticados con TEA y que presentan por tanto riesgo genético de desarrollarlo. (Palomo Seldas, 2012)

Este autor, también comenta como los estudios longitudinales permiten estudiar de manera exhaustiva la posible sintomatología desde los primeros meses de vida, al compararla con un desarrollo normal. De este modo, los estudios concluyen con una evidente sintomatología a partir de los seis meses de vida, mientras que anteriormente en el desarrollo no existían diferencias significativas entre los niños con TEA y los niños con un desarrollo normal.

Situación Estatal

Si nos centramos en evaluar la situación estatal, podemos observar ciertos avances a raíz de la participación de nuestro país en diferentes congresos y organizaciones internacionales a favor de los derechos del niño y de la discapacidad, por la que se

implantaron, una serie de jurisdicciones que abogan en primer lugar por la protección del menor que presenta una discapacidad; por la creación de una atención temprana genuina, entendida por el respeto de las limitaciones y la propulsión de las capacidades para asegurar un estilo de vida más favorable; y por último, la atención integral, que promueve una intervención interdisciplinar en la que se pueda potenciar el mayor desarrollo posible de la persona con discapacidad (Marrero Macías et al., 2021).

No obstante, siguen apareciendo barreras a la hora de realizar una detección temprana, las cuales se focalizan principalmente en el ámbito familiar, debido a la tardía aparición de una sintomatología evidente del trastorno; en el ámbito sanitario, ya que a menudo, los profesionales de atención primaria no cuentan con la formación necesaria para hacer una detección temprana; en el ámbito educativo, donde también existe un déficit de formación entre los profesionales; y por último en el ámbito de los servicios sociales, debido a una estrategia de actuación desigual entre los territorios del país (Hernández et al., 2005).

En este sentido, es necesario que cada Comunidad Autónoma, al margen de su derecho para determinar y dirigir sus recursos en relación a la detección precoz, dirija su marco de actuación hacia el conjunto de actuaciones que permitan aumentar la calidad del sistema de atención temprana. Estas serían el conocimiento de la población en riesgo de presentar TEA, la identificación de los recursos disponibles, la elaboración de memorias y protocolos de actuación, la formación a los profesionales de atención primaria para mejorar la detección de posible sintomatología, así como la coordinación entre instituciones para asegurar un programa íntegro de detección precoz (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2005; Marrero Macías et al., 2021).

Comunidad de Madrid

Si analizamos la situación actual de la Comunidad de Madrid, podemos distinguir las siguientes características:

En primer lugar, cabe destacar que el servicio ofrecido es gratuito y está centrado en la población de entre 0 a 6 años que presentan signos de un déficit en su desarrollo o tiene riesgos de padecerlos, así como en los agentes encargados del cuidado del niño o la niña, que serán los principales potenciadores de su desarrollo (Marrero Macías et al., 2021).

El proceso en sí mismo, comienza con la posible sospecha de un trastorno en el

desarrollo, tanto por la familia, como por los equipos de sanidad pública. En ese momento, los profesionales emiten y disponen a la familia un “informe normalizado de derivación”, que será entregado a atención temprana. Una vez realizada la detección, el niño o niña es derivado a los servicios sociales, y es ahí cuando las familias tienen que encargarse de solicitar una valoración para las necesidades específicas de atención temprana al Centro Regional de Coordinación y Valoración Infantil (CRECOVI) de la Comunidad de Madrid. Dicha valoración, será realizada por un equipo multidisciplinar, compuesto por un médico, un psicólogo y trabajador social, que serán los encargados de dictaminar el diagnóstico, el tipo de tratamiento y la duración del mismo (Comunidad de Madrid, 2020).

En cuanto al tratamiento, este recoge multitud de servicios ofrecidos entre los que destacan la estimulación, fisioterapia, psicomotricidad, logopedia y psicoterapia (Marrero Macías et al., 2021).

Discusión y conclusión

En esta revisión, se ha expuesto, en primer lugar las características generales del TEA, las cuales son coincidentes entre los autores mencionados. Todos ellos destacan la etiología multifactorial del trastorno, y diferenciando en cada caso, la causalidad del mismo en función de factores ambientales o biológicos (Posar & Visconti, 2017).

En esta línea, la definición del mismo, se ha concentrado por tanto en factores conductuales del desarrollo (recogidos en el DSM-IV), entre los que diferenciamos multitud de sintomatología en función de la etapa evolutiva del niño o la niña (Marrero Macías et al., 2021; APA, 2013).

Es por tanto, que las bases de la detección precoz, están sustentadas por la atención temprana, que se apoya de las funciones de la atención primaria, siendo los sanitarios, los agentes encargados de realizar una primera detección y posterior diagnóstico, así como las familias, actuando como núcleo protector del niño y que jugarán un papel fundamental a la hora de potenciar al máximo su desarrollo (Comunidad de Madrid, 2020).

La detección precoz, será por tanto clave a la hora de mejorar el pronóstico del futuro diagnóstico, pudiendo llegar a reducir significativamente algunos de los síntomas característicos del TEA (Rojas et al., 2019).

A la hora de evaluar los procedimientos y la efectividad de la detección precoz del

TEA en nuestro país, observamos que debido a la heterogeneidad de los síntomas, la edad de aparición, y las características cognitivas y motoras de cada niño, además del contexto social y cultural en el que se envuelven, hacen que el diagnóstico precoz se vuelva en ocasiones un proceso lento y costoso (Burgos et al., 2005).

Concretamente, los resultados muestran que a pesar de que la primera sintomatología aparezca antes de los dos años, la detección no se realiza hasta pasados los tres o cuatro años de edad (Gutiérrez- Ruiz, 2016).

Así mismo, y al margen de estos factores que comparten la totalidad de niños y niñas que presentan este trastorno del desarrollo, contemplamos que en nuestro país, a pesar de haber experimentado un avance exponencial en los recursos destinados a este trastorno, y estar respaldado por la legislación vigente a favor de las personas con esta discapacidad, todavía existe una clara descompensación a nivel autonómico que supone el reparto desigual de los recursos y los planes de acción enfocados a asegurar una atención precoz de calidad (Marrero Macías et al., 2021).

Sin embargo, cabe destacar que a la hora de analizar la detección temprana en nuestra comunidad, y las pautas de actuación desde el momento en el que aparecen las primeras sospechas, hasta que se realiza el diagnóstico, podemos ver un servicio de atención temprana completo y estructurado, que vela por respaldar a las familias en este proceso tan complejo (Marrero Macías et al., 2021).

Este modelo de actuación, estaría en la línea de las recomendaciones de la Academia Americana de Neurología y Sociedad de Neurología Infantil, que defiende la evaluación del niño una vez se hayan levantado sospechas de una posible sintomatología y no antes (Oosterling et al., 2009).

En esta línea, y según lo revisado en este trabajo, existen evidencias de un aumento exponencial en los casos diagnósticos en TEA, que asimismo, está acompañado por una notable mejora en cuanto a la atención temprana ofrecida, así como en los recursos diagnósticos a raíz de la aparición de posible sintomatología.

No obstante, en consonancia con la creciente subida de casos, sería beneficioso optar por un sistema que buscase la supervisión conjunta de la población en distintas etapas del desarrollo, existan o no sospechas de TEA, de modo que se pueda agilizar el proceso de detección, ofreciendo así una respuesta equitativa al conjunto de la población en riesgo de presentar marcadores específicos de TEA, independientemente

de sus circunstancias personales, que como hemos observado, pueden condicionar a una detección tardía en algunos casos.

Revisión bibliográfica

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th. Edition (DSM-5). Washington, DC.: American Psychiatric Association; 2013.

<https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>

André, T. G., Valdez Montero, C., Ortiz Félix, R. E. y Gámez Medina, M. E. (2020). Prevalencia del Trastorno del Espectro Autista: Una revisión de la literatura. *Jóvenes en la ciencia*, 7.

<https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204>

Baron-Cohen, S., Allen, J. y Gillberg, C. (1992) Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *Br J Psychiatry*, 161, 839-43. 10.1192/bjp.161.6.839

Barthélémy, C., Fuentes, J., Howlin, P. y Van Der Gaag, R. (2019). *Personas con Trastorno del Espectro del Autismo. Identificación, comprensión, intervención*. Un documento oficial de Autismo-Europa.

https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2019/11/People-with-Autism-Spectrum-Disorder.-Identification-Understanding-Intervention_Spanish-version.pdf

Canal Bedia, R., García Primo, P., Touriño Aguilera, E., Santos Borbujo, J., Martín Cilleros, M^a. V., Ferrari, M^a J., Martínez Velarte, M., Guisuraga Fernández, Z., Boada Muñoz, L., Rey, F., Franco Martín, M., Fuentes Biggi, J. y Posada de la Paz, M. (2006). La detección precoz del autismo. *Intervención Psicosocial*, 15 (1), 29–47.

<https://scielo.isciii.es/pdf/inter/v15n1/v15n1a03.pdf>

Canal-Bedia R., Magán-Maganto M., Bejarano-Martín A., De Pablos-De la Morena A., Bueno-Carrera G. y Manso-De Dios S. (2016). Detección precoz y estabilidad en el diagnóstico en los trastornos del espectro autista. *Revista Neurológica*, 62 (1) 15-20.

<https://doi.org/10.33588/m.62S01.2016014>

Comunidad de Madrid Consejería de Políticas Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad (2020). *Atención Temprana paso a paso*.

<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050181.pdf>

Cueto Pérez, M. (2015). Papel de la enfermera de Atención Primaria en la detección precoz del niño con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Asperger. *Revista de SEAPA*, 3 (4), 37-53.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5321073>

Díaz Quintero, M. (2008). *La atención temprana y el desarrollo infantil*. Asociación Procompal.

https://books.google.co.cr/books/about/Atenci%C3%B3n_temprana_y_desarrollo_infantil.html?id=iVR25qOWtcQC&hl=es-419&output=html_text

Dumont-Mathieu, T., y Fein, D. (2005). Screening for autism in young children: The modified checklist for autism in toddlers (M-CHAT) and other measures. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(3), 253–262. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20072>

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (Real Patronato sobre Discapacidad). (2005). *Libro blanco de la atención temprana*. Centro Español de Documentación sobre Discapacidad.

[https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/111_d_LibroBlancoAtenci%C2%A6nTemprana\(1\).pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/111_d_LibroBlancoAtenci%C2%A6nTemprana(1).pdf)

Franco-Giraldo, Á. (2015). El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33 (3) 414-424. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a11>

García Primo, P. (2014). *Detección precoz de Trastornos del Espectro Autista (TEA). El programa de cribado con M-CHAT en España y revisión de otros programas en Europa*. (Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca). <https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO27083/GarciaPrimo.pdf>

Gutierrez- Ruiz, K., (2016). Identificación temprana de Trastornos del

Espectro Autista. *Acta Neurológica Colombiana*, 32 (3), 238-247.

<https://doi.org/10.22379/24224022104>

Harris, J. (2018). Leo Kanner and autism. 75-year perspective. *International Review of Psychiatry*, 30 (1), 3–17.

<https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1455646>

Hernández, J. M., Artigas-Pallarés, J., Martos-Pérez, J., Palacios-Antón, S., Fuentes-Biggi, J., Belinchón-Carmona, M., Canal-Bedia, R., Díez-Cuervo, A., Ferrari-Arroyo, M.J., Hervás-Zúñiga, A., Idiazábal-Alecha, M.A., Mulas, F., Muñoz-Yunta, J., Tamarit, J., Valdizán, J. y Posada-De la Paz, M. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurológica*, 41 (4), 237-245.

https://www.catedraautismeudg.com/data/articles_cientifics/10/c94a8eca621448d69092585183409ba7-guidetecciotea.pdf

Hervás, A., Maristany, M., Salgado, M. y Sánchez Santos, L. (2012). Los trastornos del espectro autista. *Pediatría Integral*, 16 (10), 780-794.

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi10/04/780-794%20T.autism.pdf>

Hidalgo Medina, D. L. (2016). *Propiedades psicométricas del cuestionario modificado de autismo en la infancia (M-CHAT) en dos instituciones educativas para un diagnóstico precoz del autismo*. (Tesis para optar el título de licenciado en Psicología). Repositorio institucional de la facultad de Psicología Leopoldo Chiappo Galli.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/618/Propiedades_HidalgoMedina_Daniela.pdf?sequence=3

Johnson, C. P., Myers, S. M., Lipkin, P. H., Cartwright, J. D., Desch, L. W., Duby, J. C., Elias, E. R., Levey, E. B., Liptak, G. S., Murphy, N. A., Tilton, A. H., Lollar, D., Macias, M., McPherson, M., Olson, D. G., Strickland, B., Skipper, S. M., Ackermann, J., del Monte, M. y Yeargin-Allsopp, M. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120, (5), 1183–1215. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2361>

Julio, V., Vacarezza, D. M., y Sosa, D. A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna*, 33 (1) 11-

14. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

Klin A., Klaiman C. y Jones W. (2015) Rebajar la edad de diagnóstico del autismo: la neurociencia del desarrollo social afronta un importante problema de salud pública. *Revista Neurológica*, 60 (1), 3-11.

<https://doi.org/10.33588/rn.60S01.2015019>

Kuban, K. C. K., O'Shea, T. M., Allred, E. N., Tager-Flusberg, H., Goldstein, D. J., y Leviton, A. (2009). Positive Screening on the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) in Extremely Low Gestational Age Newborns. *Journal of Pediatrics*, 154 (4).

<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2008.10.011>

Marrero Macías, R., Verde Cagiao, M., Pindado Galán, M., Vidriales Fernández, y Valle Escolano, R. (2021). *La Atención Temprana en España que reciben los niños y las niñas con trastorno del espectro del autismo*. Confederación Autismo España.

[http://autismo.org.es/sites/default/files/2021 analisis normativo atencion_t
emprana_autismo espana.pdf](http://autismo.org.es/sites/default/files/2021 analisis normativo atencion temprana autismo espana.pdf)

Mestas Hernández, L., Gordillo León, F., Castillo-Parra, G. y Escotto Córdova, A.L. (2016). Diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista: Eye-tracking e integración sensorial. *EduPsykhé*, 15 (1), 93-110.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349996>.

Oosterling, I. J., Swinkels, S. H., Van Der Gaag, R. J., Visser, J. C., Dietz, C., y Buitelaar, J. K. (2009). Comparative analysis of three screening instruments for autism spectrum disorder in toddlers at high risk. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 897–909.

<https://doi.org/10.1007/s10803-009-0692-9>.

Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. CERMI.

[https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/colecciones/El_modelo_social
de_discapacidad.pdf](https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/colecciones/El_modelo_social_de_discapacidad.pdf)

Palomo Seldas, R. (2012). Los síntomas de los trastornos del espectro de autismo en los primeros dos años de vida: una revisión a partir de los

- estudios longitudinales prospectivos. *Anales de Pediatría*, 76 (1), 1-10
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2011.07.033>
- Prakash, R., Santamaría, M., Lago, B. y Rodríguez, P.J., (2019).
 Consideraciones actuales Sobre El Trastorno Del Espectro Autista.
Canarias Pediátrica, 43 (1), 25-30.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7186931>
- Posar, A., y Visconti, P. (2017). Actualización en los trastornos del espectro del autismo. *Revista Toxicomanías*, (80), 3-13. https://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/RET_80_trastornos_del_autismo.pdf
- Rattazzi, A. (2014). La importancia de la detección precoz y de la intervención temprana en niños con condiciones del espectro autista. *Revista Argentina De Psiquiatría*, 25, 290-294.
<http://www.editorialpolemos.com.ar/docs/vertex/vertex116.pdf#page=51>
- Robins, D.L., Fein, D., Barton, M.L. y Green, J.A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*, 31 (2), 131-44. 10.1023/a:1010738829569.
- Rojas, V., Rivera, A., y Nilo, N. (2019). Update in diagnosis and early intervention of autistic spectrum disorder. *Revista Chilena de Pediatría*, 90 (5), 478–484. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i5.1294>
- Sánchez-Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Elvira, J. A. M., Salas, B. L., y Cívico, F. A. (2015). Early intervention in autism spectrum disorders (ASD). *Psicología Educativa*, 21, 55–63.
<https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001>
- Wan, G., Kong, X., Sun, B., Yu, S., Tu, Y., Park, J., Lang, C., Koh, M., Wei, Z., Feng, Z., Lin, Y. y Kong, J. (2019). Applying Eye Tracking to Identify Autism Spectrum Disorder in Children. *J Autism Dev Disord*, 49 (1) 209–215 <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3690-y>