

TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

José Miguel García Cruz. Pediatra. CS San Martín. Vitoria. Álava. España. Grupo TDAH y Desarrollo Psicoeducativo AEPap.

Correo electrónico: josemiguel.garciacruz@osakidetza.eus

José Javier González Lajas. Psicopedagogo y Maestro de Educación Especial. Director del Instituto de Neuropsicopedagogía Clínica & Educativa "PSICOTDAH" de Salamanca. Psicoterapeuta. Profesor de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) y Orientador del Colegio San Jerónimo de Salamanca.

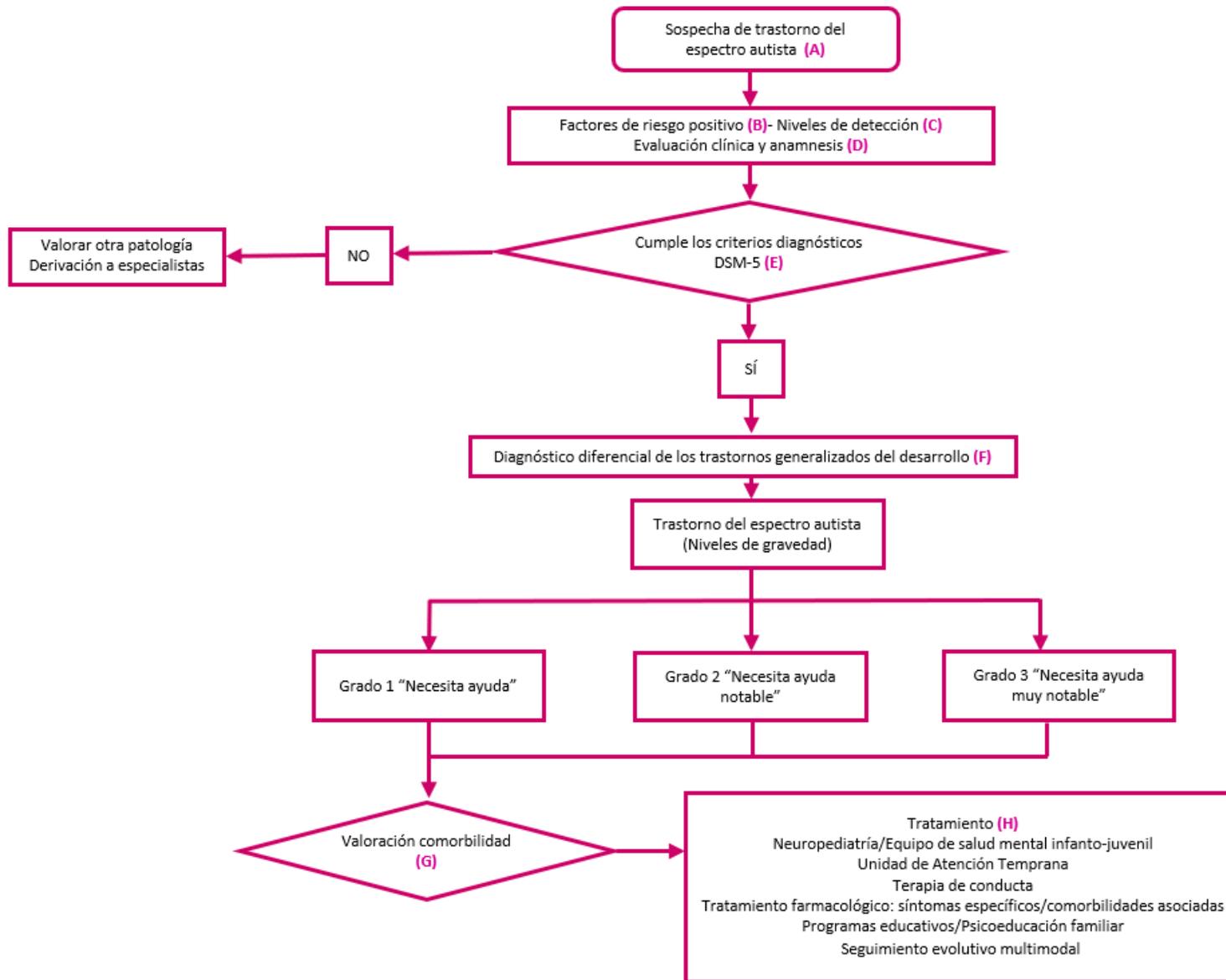
Correo electrónico: gonzalezlajas@psicotdah.com

Palabras clave: Trastorno Autístico. Trastorno del Neurodesarrollo. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V). Diagnóstico diferencial. Tratamiento multimodal.

Key words: Autistic disorder. Neurodevelopmental Disorders. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). Diagnosis differential. Modality Therapy.

Secciones: Neurología. Salud mental y conducta. Pediatría preventiva y comunitaria.

Cómo citar este algoritmo: García Cruz JM, González Lajas JJ. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Trastorno del espectro autista [en línea] [consultado dd/mm/aaaa]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/94/sospecha-de-trastorno-del-espectro-autista>



A. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

El trastorno del espectro autista (TEA) se incluye dentro de los trastornos del neurodesarrollo con base genética y se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación social recíproca e interacción social. También presenta patrones de conducta, intereses y actividades restrictivos y/o repetitivos. Las manifestaciones varían según el nivel de gravedad del cuadro clínico, el nivel de desarrollo y la edad cronológica.

En las estimaciones de prevalencia existe cierta variabilidad, al influir en los criterios diagnósticos las diferentes metodologías de estudio y la mejora en la formación y competencia de los profesionales para la detección y el diagnóstico. En la actualidad, el trastorno del espectro autista se manifiesta en 1 de cada 100 nacimientos¹, situándose en torno al 1% de la población general. En España, uno de los estudios más recientes de incidencia y prevalencia del diagnóstico en niños y adolescentes de 2 a 17 años, realizado en Cataluña, refiere una prevalencia del 1,23% (1,95% niños vs. 0,46 niñas), situándose la prevalencia más elevada entre los 11 y 17 años, además de una incidencia del 0,23% y un incremento en cuanto al diagnóstico en los niños de edad preescolar y en el género femenino². Las estadísticas refieren que es más frecuente en niños que en niñas³. No obstante, los casos en las niñas suelen ser de mayor gravedad⁴.

Las clasificaciones nosológicas que se emplean para clasificar el trastorno del espectro autista de acuerdo con criterios diagnósticos específicos son el DSM-5⁵ y la CIE-11⁶.

B. FACTORES DE RIESGO

El trastorno del espectro autista es etiológicamente complejo por su heterogeneidad. Es uno de los trastornos del neurodesarrollo con componente genético más elevado. Sus diferentes manifestaciones clínicas en lo que a la sintomatología se refiere, las etiologías múltiples y la variabilidad fenotípica hacen que se presente como un espectro clínico. La influencia de los factores epigenéticos constituye también un componente fundamental. Los factores ambientales pueden afectar tanto al desarrollo cerebral prenatal como influir sobre en el funcionamiento y la expresión genética. Los factores de riesgo a nivel perinatal más habituales son la prematuridad, el bajo peso al nacer, el crecimiento fetal anormal, la hipoxia en el parto y la encefalopatía neonatal. Asimismo, a nivel prenatal, las hemorragias en el embarazo, algunas infecciones como la rubéola o el citomegalovirus, la diabetes gestacional, la exposición a ácido valproico y talidomida en el útero materno, la toma de antidepresivos⁷ y el déficit de vitamina D durante el embarazo, la obesidad materna, las gestaciones múltiples, los intervalos cortos entre embarazos (<12 meses) y la avanzada edad parental (>40 años madre/>50 años padre), se consideran también factores de riesgo⁸. Además, influyen la exposición ambiental a metales pesados, pesticidas,

compuestos organofosforados, dióxido de carbono y otros factores que pueden causar infecciones, fiebre o reacciones inmunes en la madre durante el embarazo.

C. NIVELES DE DETECCIÓN

La detección precoz es fundamental en el abordaje clínico del trastorno, pues el inicio temprano del tratamiento y la intervención están directamente relacionados con un pronóstico más favorable, siendo primordial saber identificar los signos precoces de “alarma” (Tabla 1) y conocer las pruebas de cribado con evidencia de fiabilidad. El ASQ-3⁹ o el PEDS¹⁰ se realizan fácilmente y no exigen mucho tiempo para los profesionales de atención primaria, mientras que la Bayley Scales of Infant and Toddler Development¹¹ y el BDIST¹² se consideran óptimas como medidas de cribado, pero requieren mucho tiempo y formación, limitando por tanto su utilidad en la práctica clínica.

Tabla 1. Red flags o “signos de alerta” para detectar el trastorno del espectro autista en niños pequeños^{13,14}

- No responde a su nombre a los 12 meses
- No señala objetos mostrando interés (p.ej.: no señala un avión que vuela por encima de él) a los 14 meses
- No desarrolla “juego simbólico” (p.ej.: no da de comer a una muñeca) a los 18 meses
- Evita el contacto ocular y quiere estar solo
- Tiene dificultad para entender los sentimientos de otras personas o para expresar sus propios sentimientos
- Presenta retraso en el habla y en habilidades lingüísticas
- Repite palabras o frases una y otra vez
- Da respuestas no relacionadas con las preguntas
- Se altera con cambios mínimos
- Muestra intereses obsesivos
- Aletea con las manos, mueve el cuerpo de atrás hacia delante o gira en círculo
- Reacciona de forma exagerada ante sonidos leves y olores, sabores, aspecto y textura de las cosas

Para llevar a cabo el proceso de detección se establecen distintos niveles: en un primer nivel se situaría la vigilancia del desarrollo; y en un segundo nivel, la detección específica del trastorno. Se asentaría en tercer nivel la valoración diagnóstica específica por parte de un servicio especializado. En cuanto a los instrumentos de cribado específico para el trastorno del espectro autista en menores de 30 meses, sería recomendable tener en cuenta las recomendaciones de PrevInfad¹⁵ en las que se sugiere “**no hacer cribado universal con escalas de tipo M-CHAT y sus variantes**”, pero “**sí realizar cribado en individuos o población de alto riesgo** (antecedentes familiares de TEA en hermanos, trastornos neurológicos asociados con TEA, prematuridad, trastornos de la comunicación social o presencia de conductas repetitivas o de signos de alerta de TEA) **con escalas M-CHAT/R/F**¹⁶ (intervalo de edad de 16-30 M). En la práctica clínica es recomendable diferenciar el concepto de “cribado” del de “vigilancia del desarrollo”. Además de tener en cuenta que los signos precoces y la presentación clínica del autismo puede variar en función de si van asociados o no a discapacidad intelectual. Los instrumentos de cribado específicos que suelen emplearse en niños menores de 48 meses son: el ITC¹⁷ (6-24 M), CESDD¹⁸ (3-36 M), CSBS/CSBS-DP¹⁹ (hasta 24M), PPDST-II²⁰ (12-48M), ESAT²¹ (14-15M), STAT²² (12-36M). Mientras que los más indicados para mayores de 48 meses son el CAST²³ (4-11. a), SCQ²⁴ (a partir de 4 A) y el SRS²⁵ (4-18 A). Las entrevistas con fiabilidad demostrada para el diagnóstico son: la ADI-R²⁶, ADOS-2²⁷, CARS-2²⁸, DISCO²⁹, DDDI (3di)³⁰. En el caso de que pueda existir comorbilidad asociada al TEA se pueden utilizar el Inventario de Autismo-Tics, AD/HD y otras comorbilidades (A-TAC) (6r)³¹.

D. EVALUACIÓN CLÍNICA Y ANAMNESIS

Tomando como referencia la Guía NICE³², la evaluación no solo debe centrarse en el diagnóstico, sino que también debe considerar los riesgos a los que se enfrenta el niño o adolescente, así como su funcionamiento físico, psicológico y social, siendo el principal objetivo identificar la necesidad de tratamiento y atención. El proceso diagnóstico ha de comprender la evaluación de la sintomatología del autismo, la exploración sistemática de la historia del desarrollo, el funcionamiento cognitivo y lingüístico actual, los antecedentes sociales y familiares y los posibles mecanismos genéticos subyacentes. El examen clínico también es necesario para poder identificar cualquier dificultad del neurodesarrollo, física y/o sensorial coexistente que pueda estar presente. Es necesario realizar una detallada anamnesis con una historia clínica longitudinal, sistemática y meticulosa para establecer la trayectoria de desarrollo del individuo, su historial médico, su nivel de desarrollo y los factores familiares o sociales relevantes³⁰. Los contenidos fundamentales que deben incluirse en una historia clínica son: antecedentes familiares, datos pre y neonatales, historia evolutiva del desarrollo, antecedentes personales de salud, aspectos familiares y psicosociales, y consultas y tratamientos anteriores³³. En edad infantil es recomendable realizar una historia detallada del desarrollo evolutivo en los primeros años de vida, desarrollo de síntomas nucleares del autismo y otros aspectos evolutivos sensoriales, motores y emocionales, además de los relacionados con atención, conducta, actividad diaria, hábitos o rutinas (aspectos temperamentales, desarrollo motor, alimentación, control de esfínteres, sociabilidad y comunicación, alteraciones sensoriales, conductas estereotipadas, rituales, rigidez, desarrollo del juego, desarrollo de comorbilidades evolutivas, escolaridad y aprendizaje). En la adolescencia, los síntomas nucleares suelen ser menos evidentes pero la incapacitación funcional se convierte en un elemento clave para el diagnóstico en esta etapa evolutiva. Es importante valorar el desarrollo social (amistades, intereses adecuados a su edad biológica, si son selectivos en las relaciones o si quedan con amigos), además del desarrollo sexual y el rendimiento académico, teniendo en cuenta su capacidad cognitiva y motivación.

El examen físico y neurológico ha de comprender parámetros de crecimiento y perímetro cefálico, examen de la piel, examen corporal para detectar anomalías físicas o rasgos dismórficos, examen motor (tono muscular, reflejos motores, coordinación óculo manual y marcha), exploración auditiva y visual, examen del estado mental y evaluación de las interacciones sociales. Los estudios metabólicos solo estarían indicados en el caso de que exista un historial de regresión, crisis epilépticas tempranas, rasgos dismórficos, vómitos cíclicos y/o retraso cognitivo. Las pruebas neurofisiológicas, como el EEG, suelen ser axioma de crisis convulsivas, historia de regresión y situaciones donde existe un índice eminente de sospecha clínica de epilepsia. En cuanto a las pruebas de neuroimagen, el TEA no se considera una indicación para una exploración de neuroimagen cerebral. Por otra parte, siempre que sea posible se debe recoger información de los padres, la escuela y de los propios niños o adolescentes. Asimismo, se requiere una exploración neuropsicológica mediante el uso de pruebas o test neuropsicológicos adecuados para evaluar el habla, el lenguaje, la comunicación, la capacidad cognitiva (edad mental), la teoría de la mente, la conducta adaptativa y las posibles comorbilidades, e incluso la evolución del juego.

E. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Los criterios diagnósticos del DSM-5⁵ se emplean como guía para identificar los síntomas más importantes de cara a establecer un diagnóstico correcto, y su utilización debe regirse por el juicio clínico una vez efectuada la evaluación de dichos criterios (Tabla 2).

Tabla 2. Criterios diagnósticos del trastorno del espectro autista según DSM-5	
Trastorno del espectro autista 299.00 (F84.0)	
A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):	
1.	Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían 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 las interacciones sociales.
2.	Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían 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 varían desde 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.
	<i>Especificar la gravedad actual:</i>
	La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (Tabla 3).

<p>B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas). 2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (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). 3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes). 4. Hiperreactividad o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (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). <p><i>Especificar la gravedad actual:</i> La gravedad se basa en el deterioro de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (Tabla 3).</p>
<p>C. Los síntomas deben estar presentes en las primeras fases del periodo 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)</p>
<p>D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual</p>
<p>E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo</p>
<p>NOTA: A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otro modo: se les aplicará el diagnóstico de trastorno del espectro autista. Los pacientes con deficiencias notables de comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios del trastorno del espectro autista, deben ser evaluados para un diagnóstico el trastorno de la comunicación social (pragmática).</p>
<p>Especificar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con o sin déficit intelectual acompañante • Con o sin deterioro del lenguaje acompañante • Asociado a una afección médica o genética o un factor ambiental conocidos (nota de codificación: utilizar un código adicional para identificar la afección médica o genética asociada) • Asociado a otros trastornos del neurodesarrollo, mental o del comportamiento (nota de codificación: utilizar un código(s) adicional(es) para identificar el trastorno(s) del neurodesarrollo, mental o del comportamiento asociado(s)) • Con catatonía (véanse los criterios de catatonía asociados a otro trastorno mental) (nota de codificación: utilizar el código adicional dos 93.89 [F 06.1] catatonía asociada a trastornos del espectro autista para indicar la presencia de la catatonía recurrente)

En el procedimiento de registro del trastorno del espectro autista asociado a una afección médica o genética conocida, a un factor ambiental o a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento, se inscribirá el trastorno del espectro autista, asociado al nombre de la afección, el trastorno o el factor. La gravedad se señalará de acuerdo con el grado de ayuda necesaria para cada uno de los dominios psicopatológicos (Tabla 3). A

continuación, se debe reseñar con “deterioro intelectual acompañante” o “sin deterioro intelectual acompañante”. Después se hará constar la especificación del deterioro del lenguaje. Si existe deterioro del lenguaje acompañante, se anotará el grado actual del funcionamiento verbal. Si existe catatonia, se especifica por separado "catatonia asociada a trastorno del espectro autista”.

Tabla 3. Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista según DSM-5		
Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos repetitivos y restringidos
Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Deficiencias graves de las actitudes de comunicación social, verbal y no verbal que causan alteraciones graves del funcionamiento, un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de las otras personas. <i>Por ejemplo:</i> una persona con pocas palabras inteligibles, que raramente inicia una interacción y que, cuando lo hace, utiliza estrategias inhabituales para cumplir solamente con lo necesario, y que únicamente responde a las aproximaciones sociales muy directas	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de la acción
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	Ayudas notables en las actitudes de comunicación social, verbal y no verbal; problemas sociales obvios incluso con ayuda <i>in situ</i> ; inicio limitado de interacciones sociales y respuestas reducidas o anormales a la apertura social de otras personas. <i>Por ejemplo:</i> una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica	La inflexibilidad del comportamiento, la dificultad para hacer frente a los cambios y los otros comportamientos restringidos/repetitivos resultan con frecuencia evidentes para el observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de la acción
Grado 1 “Necesita ayuda”	Ayuda <i>in situ</i> , las deficiencias de la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de las otras personas. Puede parecer que tienen poco interés en las interacciones sociales. <i>Por ejemplo:</i> una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece la comunicación, pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente no tienen éxito	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía

Los criterios diagnósticos de la última clasificación internacional de enfermedades mentales CIE-11⁶, publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye también al autismo en las alteraciones del neurodesarrollo, categorizando en función de que manifiesten discapacidad intelectual o alteraciones del lenguaje. Asimismo, no incluye las alteraciones sensoriales como síntomas nucleares ni emplea índices de gravedad (Tabla 4).

Tabla 4. Criterios diagnósticos del espectro autista según la CIE-11

CIE-11	Trastorno del espectro autista
A02.0	Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual con alteración leve o sin alteración funcional del lenguaje
A02.1	Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual con alteración leve o sin alteración funcional del lenguaje
A02.2	Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual con alteración funcional del lenguaje
A02.3	Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y alteración funcional del lenguaje
A02.4	Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y ausencia de lenguaje funcional
A02	Y otros trastornos del espectro del autismo
	Trastorno del neurodesarrollo no especificado

F. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El procedimiento diagnóstico requiere una estrategia de evaluación coordinada de carácter multidisciplinar que asegure la participación de especialistas de salud mental y/o neuropediatría, siempre en activa colaboración con la familia³¹. En el diagnóstico diferencial debe explorarse la presencia de enfermedades pediátricas prenatales de tipo infeccioso (rubéola congénita, citomegalovirus, toxoplasmosis, varicela y sífilis), postnatales (encefalitis herpética y parotiditis), metabólicas (fenilcetonuria, acidosis láctica, trastornos del metabolismo de las purinas y enfermedades de depósito), enfermedades neurológicas (epilepsia, esclerosis tuberosa, neurofibromatosis, síndrome de Rett u otras enfermedades degenerativas del sistema nervioso), cromosopatías (síndrome X frágil). Asimismo, también se debe descartar la presencia o no de discapacidad intelectual (se caracteriza por retraso evolutivo generalizado a nivel de psicomotricidad, comunicación, curiosidad, control de esfínteres y especialmente en la

capacidad de adaptación funcional), déficits sensoriales, trastornos de la comunicación, mutismo selectivo, esquizofrenia, otros trastornos psiquiátricos como el TDAH, el síndrome de Gilles de la Tourette y/o el trastorno obsesivo-compulsivo o incluso la privación psicosocial.

G. COMORBILIDAD

La comorbilidad es muy frecuente, siendo la primera causa de deterioro o agravamiento de los síntomas propios del TEA, ya que empeora tanto la adaptación como el pronóstico³⁴. Los procesos psicopatológicos que con mayor frecuencia se asocian al autismo son los trastornos de ansiedad (42%)³³ (trastornos de ansiedad generalizada, ansiedad de separación, fobias específicas y ansiedad social), la comorbilidad con trastornos depresivos (10%) y con otros trastornos del neurodesarrollo como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) (31%) y/o los trastornos de tics (11%). El trastorno obsesivo compulsivo, la psicosis (poco habitual en la edad infantil o preadolescente), la desregulación emocional (más bien como alteración que como trastorno específico), y los trastornos de conducta (4%) también suelen asociarse al autismo, así como las alteraciones en teoría de la mente (habilidad para comprender y predecir la conducta de otras personas, sus conocimientos, sus intenciones y sus creencias), cognición social y funciones ejecutivas. Asimismo, es importante referir la elevada comorbilidad que presentan con las alteraciones del sueño³⁵; y en el caso del género femenino, la asociación en un 20% de los casos con epilepsia de inicio temprana en el primer año de vida o en la adolescencia³⁶.

H. TRATAMIENTO

El tratamiento de los niños afectados de TEA debe tener siempre un carácter multidisciplinar y tener en cuenta las condiciones específicas de cada paciente. En el diseño del tratamiento se tiene que considerar la edad, la capacidad intelectual, la presencia o no de comorbilidad y el entorno familiar y social. El tratamiento de base cognitivo-conductual, los programas educativos, el apoyo y el entrenamiento a los padres son las medidas con mayor evidencia, necesitando rara vez de terapia farmacológica, cuya efectividad para la clínica específica no está admitida. No obstante, y siempre por profesionales expertos y en colaboración estrecha con los padres y para minimizar la comorbilidad asociada al TEA, los fármacos aprobados más utilizados son la risperidona y el aripiprazol, dos antipsicóticos atípicos, con efectos secundarios (extrapiramidales, sedación, incremento de peso) y prescripción por el psiquiatra infantil y/o neuropediatra con monitorización estrecha. Ambos compuestos se indican para disminuir la agresividad, irritabilidad e impulsividad graves. Otros fármacos usados son la oxitocina, memantina, arbaclofen y el *insulin-like growth factor 1*³⁷. Cuando el TEA asocia TDAH se puede valorar como terapéutica el uso de la guanfacina y atomoxetina. Para mejorar los trastornos del sueño se considera útil la melatonina. La comorbilidad del TDAH con trastornos de ansiedad o del humor, patología psicótica o trastorno obsesivo compulsivo puede requerir,

según la gravedad e individualizando cada caso, de terapias farmacológicas específicas (inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina, benzodiacepinas, olanzapina).

BIBLIOGRAFÍA

1. Zeidan J, Fombonne E, Scolah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, *et al.* Global prevalence of autism: A systematic review update. [Autism Research. 2022; 15:778-790.](#)
2. Pérez Crespo I, Prats Uribe A, Tobias A, Duran Tauleria E, Coronado R, Hervás A. Temporal and geographical variability of prevalence and incidence of autism spectrum disorder diagnoses in children in Catalonia, Spain. [Autism Research, 2019. 2:1693-1705.](#)
3. Zahner G, Pauls D. Epidemiological surveys of infantile autism. En: Cohen D, Donellan A (Eds.). Handbook of autism and pervasive developmental disorders. New York. Wiley. 1987. p. 199-210.
4. Lord C, Schopler E, Revicki D. Sex differences in autism. J. [Autism Dev Disord. 1982;12:317-322.](#)
5. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). 5ª ed. Madrid: Editorial Panamericana; 2014.
6. CIE-11. Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.ª revisión. En: OMS [en línea] [consultado el 29/12/2022]. Disponible en <https://icd.who.int/es>
7. Christensen J, Grønberg TK, Sørensen MJ, Schendel D, Parner ET, Pedersen LH, *et al.* Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. [JAMA. 2013; 309: 1696-1703.](#)
8. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, *et al.* Autism spectrum disorder. [Nat Rev Dis Primers. 2020;6:5.](#)
9. Squires J, Bricker D. Ages and Stages Questionnaire (ASQ): A Parent Completed Child Monitoring System (3.ª Ed.). Baltimore, MD: Brooks Publishing Company. 2009.
10. Glascoe F. Parent's evaluation of developmental status: how well do parent's concerns identify children with behavioral and emotional problems? [Clinical Pediatrics 2003; 42:133-8.](#)

11. Bayley N. Bayley Scales of Infant and Toddler Development (3.ª Ed.). London: Pearson's International. 2005.
12. Newborg J. Battelle Developmental Inventory (2.ª Ed.). Examiner's manual. Itasca, IL: Riverside. 2005.
13. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. Centers for disease control and prevention: signs and symptoms of autism spectrum disorders: possible "red flags". 2019. Disponible en: www.cdc.gov/ncbddd/index.html
14. Fuentes J, Hervás A, Howlin P. ESCAP practice guidance for autism: a summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. [Eur Child Adolesc Psychiatry. 2020.](#)
15. Galbe Sánchez Ventura J. Detección precoz de los trastornos del desarrollo. En: Recomendaciones PrevInfad /PAPPS [en línea] [consultado el 29/12/2022]. Disponible en <https://previnfad.aepap.org/recomendacion/trastornos-desarrollo>
16. Robins DL, Fein D, Barton M. Checklist for Autism in Toddlers, Revised, with Follow-Up. (M-CHAT-R/F). 2009 [en línea] [consultado el 29/12/2022]. Disponible en <https://mchatscreen.com/>
17. Wetherby A, Prizant B. The Infant Toddler Checklist from the Communication and Symbolic Behavior Scales. Baltimore: Brookes Publishing. 2002.
18. Dereu M, Warreys P, Raymaekers R, Meirsschaut M, Pattyn G, Schietecatte I, *et al.* Screening for autism spectrum disorders in Flemish day-care centres with the checklist for early signs of developmental disorders. [J Autism Dev Disord. 2010;40:1247-58.](#)
19. Prizant B, Wetherby A. Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile (CSBS). Baltimore, MD: Brookes Publishing. 2001.
20. Montgomery J, Duncan CR, Francis GC. Test review: Siegel B. (2004). Perseasive developmental disorder screening test II (PDDST-II). San Antonio, TX: Harcourt. J Psychoeduc Asses. 2007;25:299-306.
21. Swinkles SH, Dietz C, van Daalen E, Kerkoff IH, van Engeland H, Buitelaar JK. Screening for autistic spectrum in children aged 14 to 15 months. I: the developmental of the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). [J Autism Dev Disord. 2006;6:723-32.](#)
22. Stone W. The STAT-Screening Tool for Autism in Toddlers & Young Childre. Vanderbilt University Center for Technology Transfer and Commercialization [en línea] [consultado el 29/12/2022]. Disponible en <http://stat.vueinnovations.com/about>

23. Scott F, Baron-Cohen S, Bolton P, Brayne C. The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test): Preliminary development of UK screen for mainstream primary school children. [Autism. 2002;6:9-31.](#)
24. Rutter M, Bailey A, Lord C. Social Communication Questionnaire (SCQ). California. Western Psychological Services. 2003.
25. Constantino J. Social Responsiveness Scale (SRS). California. Western Psychological Services. 2005.
26. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. [J Autism Dev Disord 1994;24:659-85.](#)
27. Lord C, Rutter M, DiLavore PC, Risi S, Gotham K, Bishop S, Luyster RJ, Guthrie W. (ADOS-2) Autism Diagnostic Observation Schedule. Second Edition. London: Pearson's International. 2012.
28. Schopler E, Van Bourgondien ME. Childhood Autism Rating Scale-2 (CARS-2). Torrance, CA: Western Psychological Services. 2010.
29. Wing I. Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (11th Ed.). London. National Autistic Society. 2003.
30. Skuse D, Warrington R, Bishop D, Chowdhury U, Lau J, Mandy W, *et al.* The Developmental Dimensional and Diagnostic interview (3.ª Ed.): A novel computerized assessment for Autism Spectrum Disorders. [J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004;43:548-58.](#)
31. Marland C, Lichtenstein P, Degl'Innocenti A, Larson T, Rastam M, Anckarsäter CG *et al.* The Autism-Tics ADHD and other Comorbidities inventory (A-TAC): previous and predictive validity. [BMC Psychiatry. 2017; 17: 403.](#)
32. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis. 2011 [en línea] [consultado el 29/12/2022]. Disponible en www.nice.org.uk/guidance/cg128
33. Díez-Cuervo A, Muños-Yunta JA, Fuentes-Biggi J, Canal-Bedia R, Idiazabal-Aletxa MA, *et al.* Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista del Instituto de Salud Carlos III. Rev Neurol. 2005; 41:299-310.
34. Hervás A. Un autismo, varios autismos. Variabilidad fenotípica en Trastornos del Espectro Autista (TEA). [Revista de Neurología. 2016;62:9-14.](#)

35. Mazzone I, Postorino V, Siracusano M, Riccioni A, Curalato P. The Relationship between Sleep Problems, Neurobiological Alterations, Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder, and Psychiatry Comorbidities. [J Clin Med. 2018;7:102.](#)
36. Besag FM. Epilepsy in patients with autism: links, risks and treatment challenges. [Neuropsychiatr Dis Treat. 2017;14:1-10.](#)
37. Hervás A. Psicofarmacología de los trastornos del espectro del autismo. Guía Esencial de Psicofarmacología del Niño y Adolescente. 15:209-219. Panamericana. 2.ª Edición. 2016.