

Trastorno del espectro autista

T r a s t o r n o d e l e s p e c t r o a u t i s t a

María Fernanda Bonilla, MD

Médica cirujana

Universidad Nacional de Colombia

Psiquiatra

Universidad El Bosque/ICSN-Clinica Montserrat

Fellow en Psiquiatría de Niños y Adolescentes

Universidad El Bosque

Roberto Chaskel, MD

Especialista en Psiquiatría de Niños y Adolescentes

Coordinador, Psiquiatría de Niños y Adolescentes

Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada

Departamento de Salud Mental, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá

Universidad de los Andes

Universidad El Bosque

Introducción y concepto

Recuento histórico

El autismo es un conjunto de alteraciones heterogéneas a nivel del neurodesarrollo que inicia en la infancia y permanece durante toda la vida. Implica alteraciones en la comunicación e interacción social y en los comportamientos, los intereses y las actividades.

La prevalencia mundial está alrededor del 1%. Se da más frecuentemente en hombres que en mujeres, en una relación 4:1, aunque se ha observado que las mujeres con autismo tienden a expresar un mayor compromiso cognitivo.

Las personas con autismo tienen perfiles cognitivos atípicos, de modo que puede observarse alteración de la cognición y de la percepción social, además de disfunción ejecutiva y

procesamiento de la información atípico. Estos perfiles se basan en un desarrollo neuronal anormal, en el que la genética, junto con factores ambientales, desempeña un papel clave en la etiología. La evaluación debe ser multidisciplinaria y la detección temprana es esencial para una intervención rápida, que debe estar dirigida a mejorar la comunicación social y reducir la ansiedad y la agresión.

El concepto clásico de autismo ha variado significativamente desde sus descripciones originales y, en la actualidad, se habla de un continuo, por lo que se prefiere usar el término *trastornos del espectro autista* (TEA), dada la variable afectación cognitiva y del lenguaje.

La palabra *autismo* deriva del griego *autt(o)*, que significa *que actúa sobre uno mismo*; este, sumado al sufijo *-ismo*, que quiere decir *proceso patológico*, indica el *proceso patológico*

que actúa sobre uno mismo. Este término fue empleado por primera vez en 1908 por Eugen Bleuler en su monografía *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*, en la descripción de algunos de sus pacientes con esquizofrenia. Leo Kanner, psiquiatra austríaco de origen judío radicado en los Estados Unidos, en 1943 publicó, en *Nervous Child*, el clásico artículo *Autistic disturbances of affective contact*, donde adoptó el término *autismo* para describir por primera vez este síndrome. Señaló que se trataba de una incapacidad para relacionarse con otros, alteraciones del lenguaje que variaban desde el mutismo total hasta la producción de relatos sin significado y movimientos repetitivos sin finalidad específica.

Casi simultáneamente, Hans Asperger, psiquiatra y pediatra austríaco, publicó en 1944 el artículo *Die Autistischen Psychopathen*, basado en la observación de cuatro niños con características similares: graves alteraciones motoras y sociales, aunque aparentemente buenas habilidades verbales (descritos como *pequeños profesores*), entre otras, que diferían significativamente de las descritas por Kanner. Debido a que este trabajo fue publicado en idioma alemán, al contrario del artículo de Kanner, permaneció prácticamente desconocido hasta 1991, cuando fue traducido al idioma inglés por la psiquiatra inglesa Lorna Wing, quien reemplaza el término *psicopatía autista* por *síndrome de Asperger*.

Durante los últimos 70 años, se ha profundizado ampliamente en la comprensión del autismo que ha evidenciado un crecimiento exponencial en la investigación desde mediados de los años noventa del siglo pasado. Es un tema de suma importancia en el proceso de capacitación de los especialistas en pediatría, ya que reconocer esta condición de forma temprana en la niñez permite intervenir de manera más pronta y mejorar así el pronóstico de estos pacientes.

Cambios en las descripciones diagnósticas

El *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM) se encuentra en su quinta versión y junto con la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, actualmente en su décima versión (CIE-10), conforman dos de los manuales más usados en psiquiatría para la clasificación y diagnóstico de enfermedades mentales.

Tanto en el DSM-1, publicado en 1952, como en el DSM-2, publicado en 1968, el autismo era considerado un síntoma más de la esquizofrenia. El DSM-3, publicado en 1980, cambió el enfoque diagnóstico de los trastornos mentales. Hasta entonces, eran considerados estados psicológicos y, a partir de este momento, se definieron como categorías de enfermedad. Es en esta versión cuando se introduce, por primera vez, el término de autismo infantil.

El DSM-3-R (versión revisada de 1987) mantuvo la categoría de trastornos generalizados del desarrollo, aunque suprimió el término de *autismo infantil* de este grupo, reemplazándolo por el de *trastorno autista*, debido a la consideración de que los síntomas continuaban aún en la etapa adulta. El DSM-4 (1994) y el DSM-4-TR (2000) definieron al autismo bajo tres categorías diagnósticas: alteración en la interacción social; alteración en la comunicación; y patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados.

Con el DSM-5 (2013), versión más reciente del manual, todos los subtipos del autismo quedaron en una sola categoría: *trastornos del espectro autista*, que reemplaza el término *trastornos generalizados del desarrollo* y en la que se fusionan cuatro de los cinco subtipos vigentes en el DSM-4-TR (trastorno autista, trastorno desintegrativo infantil, trastorno de

Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado). El trastorno de Rett ya no forma parte de este sistema de clasificación. Otro de los cambios es que la edad de inicio de los síntomas no se especifica, solo se establece que los síntomas inician durante las primeras fases del período del desarrollo. Se integran al diagnóstico especificadores generales y de gravedad, y se disminuyen los criterios diagnósticos, de tres a dos, como se verá más adelante.

Etiología

A pesar de todos los avances en neurociencias y en genética, aún no se ha podido establecer un modelo que explique la etiología y fisiopatología de los TEA, aunque en diferentes estudios se han evidenciado alteraciones neurobiológicas y genéticas asociadas, así como factores epigenéticos y ambientales involucrados. Precisamente por esto, y por tratarse de una serie de trastornos crónicos, han surgido en ocasiones distintas iniciativas que, sin basarse en métodos científicamente comprobados, prometen efectos positivos.

Anormalidades en el trazado electroencefalo-gráfico y trastornos convulsivos se han observado hasta en un 20% a 25% de los pacientes con autismo. Las altas tasas de epilepsia sugieren un papel fundamental de los factores neurobiológicos en la génesis del autismo.

La evidencia en electrofisiología, neuroimágenes funcionales, neuroimágenes estructurales, hallazgos moleculares y genética ha dado lugar a la idea de que el autismo está caracterizado por una conectividad neuronal atípica, más que por una alteración en áreas puntuales, aunque no se ha podido establecer claramente esta asociación. Imágenes de resonancia magnética cerebral han mostrado un aumento global del tamaño del cerebro en el autismo.

Se han evidenciado diferentes alteraciones neuroquímicas relacionadas con el autismo. Uno de los hallazgos más frecuentemente citados es la

elevación de los niveles periféricos de serotonina, aunque la importancia de este continúa incierta. Así mismo, se ha observado una reducción en la expresión del ácido gamma-aminobutírico (GABA). También se ha abierto un campo de estudio importante alrededor del papel que cumplen la oxitocina y la vasopresina en la génesis de esta condición, debido a la relación de estas hormonas con las conductas sociales y de vínculo.

En cuanto a las asociaciones genéticas, los estudios de gemelos han sugerido que el autismo tiene alta heredabilidad (más del 80%), en el contexto de asociación epigenética y ambiental. La arquitectura genética del autismo ha demostrado ser compleja y heterogénea, como se muestra en diferentes estudios. El alto grado de heterogeneidad se evidencia en reportes que muestran hasta 1000 genes implicados.

Durante la última década, ha existido una creciente preocupación alrededor de las vacunas, como una posible causa ambiental posnatal para el desarrollo de los TEA, después de un estudio publicado en *Lancet*, en 1998, por Andrew Wakefield, en el que se asociaba la vacuna triple viral con la aparición del autismo y en el que se recomendaba retirarla del mercado, lo que aumentó la incidencia mundial del sarampión. Sin embargo, este ha sido uno de los escándalos más oscuros de la medicina y, finalmente, se aclaró que no había tal asociación, lo que llevó a *Lancet*, en febrero de 2010, a retractarse por haber publicado tal artículo.

La relación que se estableció en su momento entre autismo y vacunas se atribuyó al timerosal, un vehículo con cierto contenido de mercurio, cuya dosis no representaba en ningún momento riesgo para ser administrado; no obstante, después del escándalo suscitado, este compuesto fue retirado de las vacunas infantiles. Desde la alarma mundial de 1998, se han realizado múltiples estudios similares, sin lograr confirmar el hallazgo de Wakefield.

Manifestaciones clínicas

El trastorno del espectro autista varía ampliamente en gravedad y síntomas e incluso puede pasar sin ser reconocido, especialmente en los niños levemente afectados o cuando se enmascara por problemas físicos más debilitantes. Las manifestaciones clínicas, así como su grado de severidad, llevan a que el enfoque del niño con autismo se efectúe de manera individual, ya que el grado de severidad de los síntomas difiere de un individuo a otro.

Es importante que todo pediatra conozca las señales de alarma, dado que, sobre todo en las etapas iniciales, los padres pueden tener más una sensación de inquietud acerca de su hijo que una necesidad de búsqueda de un diagnóstico. La presencia de estos signos de alarma indicaría la necesidad de realizar estudios más específicos (tabla 1) y, si fuese necesario, la derivación a centros de atención temprana, servicios de psiquiatría infantil y neuropediatría u otros especialistas.

Tabla 1. Signos de alarma para iniciar el estudio de un posible trastorno del espectro autista

No se observan sonrisas u otras expresiones placenteras a partir de los 6 meses
No responde a sonidos compartidos, sonrisas u otras expresiones a partir de los 9 meses
No balbucea a los 12 meses
No hace o no responde a los gestos sociales (señalar, mostrar, decir adiós con la mano, entre otros) a partir de los 12 meses
No dice palabras sencillas a partir de los 16 meses
No hace frases espontáneas de dos palabras con sentido (no ecolalia) a partir de los 24 meses
Cualquier pérdida de lenguaje o habilidad social a cualquier edad

Fuente: modificada de: Mulas FR, et al. Modelos de intervención en niños con autismo. Rev Neurol. 2010;50(Suppl 3):S77-84.

El principal reto del diagnóstico clínico se basa en la detección temprana de los síntomas para poder brindar al paciente un enfoque terapéutico de mayor impacto. Para el autismo, estas manifestaciones pueden aparecer en los primeros meses de vida; sin embargo, el diagnóstico no se realiza generalmente antes de los 24 meses. Los signos clínicos tempranos pueden incluir desde retraso en algunos patrones del desarrollo a otros síntomas subjetivos, como pueden ser el contacto visual o la reciprocidad emocional con los cuidadores. Los síntomas pueden ser malinterpretados o clasificados incorrectamente como retraso del desarrollo o trastornos inespecíficos del comportamiento o del lenguaje.

Las alteraciones que se evidencian en el niño con autismo están centradas en dos focos:

- La dificultad en el lenguaje expresivo y comprensivo, que altera el desempeño social.
- La presencia de intereses o actividades muy restringidas que afectan su comportamiento.

Es por esto que la identificación de ciertos patrones, como son el retraso en el seguimiento visual, la no respuesta del niño al pronunciar su nombre, el fijar pobremente la mirada, la falta de interés en el grupo familiar y la disminución de la intención comunicativa, pueden ayudar a sospechar un posible cuadro de autismo en el lactante mayor; de igual manera, se puede percibir una alteración en el desarrollo, al evidenciar las habilidades cognitivas por debajo de lo esperado para la edad del niño.

Diagnóstico

Criterios diagnósticos

Según la última versión del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, el DSM-5, se definen los siguientes criterios diagnósticos; los más relevantes se presentan a continuación.

- Alteraciones persistentes en la comunicación social y en la interacción social alrededor de múltiples contextos, manifestadas por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes.
 - *Especificar* la gravedad actual: la gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (tabla 2).
- Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes síntomas, actuales o pasados, como movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados. Insistencia en la monotonía, adherencia inflexible a rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal. Intereses altamente restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés. Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales.
 - *Especificar* la gravedad actual: la gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (tabla 2).
- Los síntomas deben estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo.
- Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
- Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo.

Tabla 2. Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3: "Necesita ayuda muy notable"	Deficiencias graves en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones marcadas en el funcionamiento, con un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de los otros	Inflexibilidad del comportamiento, extrema dificultad para afrontar cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos que interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad/dificultad intensa al cambiar el foco de interés o la conducta
Grado 2: "Necesita ayuda notable"	Deficiencias notables en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales que son aparentes incluso con apoyos; inicio limitado de interacciones sociales y respuestas reducidas a la apertura social de otros	Inflexibilidad del comportamiento, dificultades para afrontar el cambio u otras conductas restringidas/repetitivas aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvias a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Ansiedad o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta
Grado 1: "Necesita ayuda"	Sin ayuda, las dificultades de comunicación social causan alteraciones importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a la apertura social de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación dificultan la autonomía

Fuente: modificada de: American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub.; 2013.

Diagnóstico diferencial

Síndrome de Rett

Aunque puede observarse una alteración en la interacción social durante su fase regresiva (1-4 años de edad), después de este período la mayoría de las niñas mejora sus habilidades sociales y los síntomas de autismo dejan de ser tan problemáticos.

Mutismo selectivo

El desarrollo temprano generalmente no está alterado. Muestra capacidades de comunicación apropiadas en ciertos contextos y entornos; incluso en los que se encuentra mudo, la reciprocidad social no está deteriorada y no hay patrones de comportamiento restringidos/repetitivos.

Trastorno del lenguaje y trastorno de la comunicación social (pragmático)

Normalmente no está asociado con alteración en la comunicación no verbal, ni hay patrones de comportamiento restringidos/repetitivos.

Discapacidad intelectual sin TEA

Puede ser difícil de diferenciar en niños muy pequeños, pues los comportamientos repetitivos a menudo se presentan en niños que no han desarrollado capacidades del lenguaje o simbólicas.

Trastorno de movimientos estereotipados

Las estereotipias motoras hacen parte de los criterios diagnósticos del TEA, por lo que no se realiza el diagnóstico adicional de estereotipias cuando estas conductas se explican mejor por el TEA. Sin embargo, cuando los movimientos estereotipados causan autolesiones y llegan a ser uno de los objetivos del tratamiento, los dos diagnósticos podrían ser apropiados.

Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH)

Las alteraciones en la atención (excesivamente centrado o fácilmente distraído) son frecuentes en el TEA, al igual que la hiperactividad. Se deberá considerar la comorbilidad con TDAH si las dificultades atencionales o la hiperactividad superan las que normalmente se observan en los individuos de edad mental comparable.

Además del aspecto clínico, diferentes escalas han mostrado su utilidad. En la actualidad, existe una valiosa herramienta de tamizaje: el *Cuestionario de autismo en la infancia modificado* (M-CHAT) (tabla 3), que es un cuestionario para padres de niños de 24 meses de edad, con seis elementos claves (en negrilla). Cualquier niño que falle en al menos dos de los ítems críticos o en tres de los totales se considera en riesgo y deberá ser evaluado para esclarecer la sospecha diagnóstica. La sensibilidad del instrumento es de 0,87 y su especificidad de 0,99, con un valor predictivo positivo de 0,8 y un valor predictivo negativo de 0,99. La recomendación es que esta prueba se aplique a todos los padres de niños de 24 meses en todos los controles de crecimiento y desarrollo y en todos los consultorios de medicina y psicología, debido al aumento global de la incidencia de los TEA. Una vez establecida la impresión diagnóstica, se exige la remisión rigurosa a un equipo interdisciplinario especializado.

La evaluación completa debe incluir:

- Concepto médico previo amplio y sustentado por paraclínicos que descarten comorbilidad y otras causas orgánicas de los síntomas
- Evaluación cognitiva completa
- Habilidades adaptativas del niño
- Proceso de desarrollo subyacente
- Estilo de aprendizaje
- Habilidades motrices y sensoriales
- Patrones de interacción en el interior del hogar y en su contexto sociocultural.

Tabla 3. Escala de tamizaje M-CHAT

	Preguntas	Respuesta madre Sí o no	Respuesta que se considera falla
1	¿Disfruta cuando se le balancea, se le hace saltar sobre las rodillas del adulto, cuando se le hace el “caballito”, entre otros?		No
2	¿Muestra interés por otros niños?*		No
3	¿Le gusta trepar a las cosas, como, por ejemplo, las escaleras?		No
4	¿Disfruta jugando al escondite con el adulto?		No
5	¿Alguna vez juega a simular cosas, como, por ejemplo, hablar por teléfono o que está cuidando las muñecas o imaginándose otras cosas?		No
6	¿Alguna vez utiliza su dedo índice para señalar, con el fin de pedir algo?		No
7	¿Alguna vez utiliza su dedo índice para señalar, con el fin de indicar que algo le interesa?*		No
8	¿Puede jugar adecuadamente con juguetes pequeños (por ejemplo, carros o bloques de construcción) sin que únicamente se los lleve a la boca, los agite en la mano o los tire?		No
9	¿Alguna vez le trae objetos para mostrárselos?*		No
10	¿Le mira a usted directamente a los ojos durante más de 1 o 2 segundos?		No
11	¿Le parece hipersensible a los ruidos (por ejemplo, tapándose los oídos)?		Sí
12	¿Sonríe como respuesta al ver su cara o su sonrisa?		No
13	¿Su hijo le imita (por ejemplo, al hacer una mueca)?*		No
14	¿Responde a su nombre cuando se le llama?*		No
15	Si usted señala un juguete al otro lado de la habitación, ¿su hijo lo mira?*		No
16	¿Camina solo?		No
17	¿Dirige la mirada hacia las cosas que usted está mirando?		No
18	¿Hace movimientos raros con los dedos, poniéndolos cerca de su propia cara?		Sí
19	¿Intenta atraer su atención sobre las actividades que está realizando?		No
20	¿Alguna vez ha pensado que su hijo podría ser sordo?		Sí
21	¿Entiende el niño lo que la gente le dice?		No
22	¿Se queda mirando fijamente al vacío o va de un lado a otro sin ningún propósito?		No
23	¿Mira su hijo a su cara para observar su reacción cuando se enfrenta con algo desconocido?		No

*Ítems críticos.

Número de ítems totales que falla: ____ (con 3 o más se considera en riesgo)

Número de ítems críticos que falla: ____ (con 2 o más se considera en riesgo)

Fuente: modificada de: Robins DL, et al. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord. 2001;31(2):131-44.

Tratamiento

Son muchas las “terapias” que se han sugerido para las personas con TEA y sus familias. Infortunadamente muchas de ellas se asientan en estudios metodológicos débiles y, al plantearse como intervenciones que trabajan aspectos puntuales, no cumplen con el objetivo fundamental: estar enfocadas en el desarrollo global del niño y formar a sus cuidadores.

En cuanto a las recomendaciones terapéuticas establecidas por la Academia Americana de Psiquiatría Infantil y del Adolescente (AACAP, por sus siglas en inglés), se encuentran las siguientes:

- Existen varios modelos terapéuticos pero cualquiera que se escoja deberá ser psicoeducativo, individualizado, transdisciplinario, estructurado y predecible, y deberá incluir el análisis permanente de las conductas problema y las variables del contexto en el que se desenvuelve el paciente, para lograr un impacto positivo en su calidad de vida y la de su familia.
 - La farmacoterapia puede ser utilizada en los niños con TEA cuando hay un síntoma objetivo específico (autoheteroagresión, hiperactividad, inatención, comportamientos repetitivos o estereotipados) o una condición comórbida (ansiedad, depresión, trastornos del sueño) para ayudarles a aumentar su capacidad para beneficiarse de las diferentes intervenciones terapéuticas, como las educativas, además de permitir su desarrollo en ambientes menos restrictivos, a través de la estabilización de conductas disruptivas.
- La risperidona y el aripiprazol han sido aprobadas por la FDA para el tratamiento de la irritabilidad, que consiste principalmente en agresión física y rabietas graves asociadas con el autismo.
- El clínico debe mantener un papel activo en la planeación del tratamiento a largo plazo, ofreciendo un apoyo constante a las familias y al individuo, pues las necesidades del núcleo familiar cambiarán en las diferentes etapas vitales. Para los niños muy pequeños, lo más importante girará alrededor de las dificultades para la

realización del diagnóstico y la identificación de los programas de tratamiento más adecuados.

Para los niños en edad escolar, los problemas de comportamiento y la necesidad de uso de medicamentos se vuelven más prominentes. Para los adolescentes, el entrenamiento vocacional y la planificación de la independencia/autonomía se vuelven más importantes. Como parte de este compromiso a largo plazo, los padres y los hermanos de los niños con TEA necesitarán un apoyo constante; y es relevante resaltar que, aunque la crianza de un niño con autismo presenta grandes retos, las tasas de separación y divorcio de los padres no son mayores que entre los padres de niños sin TEA.

- El clínico debe preguntar específicamente sobre el uso de tratamientos alternativos/complementarios y estar preparado para discutir sus potenciales riesgos y beneficios. Aunque la mayoría de dichos tratamientos tiene evidencia muy limitada, estos son frecuentemente usados por las familias de los niños con esta condición. Por lo tanto, es fundamental que el médico sea capaz de discutir estos tratamientos con los padres, reconociendo la motivación que los lleva a buscar cualquier tratamiento posible.

En la mayoría de los casos, estos tratamientos tienen poco o ningún beneficio comprobado, cuentan con poco riesgo; sin embargo, algunas “terapias” tienen más riesgos para el niño, tanto directos, por ejemplo, la morbimortalidad asociada con la terapia con quelantes, como indirectos, tales como la desviación de recursos económicos del núcleo familiar o las alteraciones psicosociales.

Cabe resaltar la importancia de la adecuada capacitación del personal médico y educativo a cargo acerca de las necesidades y el rango de habilidades de los niños con TEA, así como el entrenamiento en el uso de estrategias conductuales, soportes de comunicación, refuerzo positivo y estrategias de contención, orientación e inclusión escolar, para que, en definitiva, se cuente con un equipo que va a contribuir en una evolución satisfactoria, tanto del paciente como de su familia.

Lecturas recomendadas

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub.; 2013.
2. Guía de buena práctica para la intervención de los TEA. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/guia_de_buena_practica_autismo.pdf.
3. McGrew S, Malow BA, Henderson L, Wang L, Song Y, Stone WL. Developmental and behavioral questionnaire for autism spectrum disorders. *Pediatr Neurol*. 2007;37(2):108-16.
4. Ministerio de Salud y Protección Social, Idetes. Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista. 2015.
5. Mulas FR, Ros-Cervera G, Millá MG, Etchepareborda MC, Abad L, Téllez de Meneses M. Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol*. 2010;50(Suppl 3):S77-84.
6. Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de 6 años con autismo. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/directorio/portel/libreria/pdf/CARTILLA-AUTISMO-5pdf>.
7. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*. 2001;31(2):131-44.
8. Volkmar FR, McPartland JC. From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept. *Annu Rev Clin Psychol*. 2014;10:193-212.

examen consultado

8. Algunos de los cambios que introdujo el DSM-5 en cuanto a los criterios diagnósticos del autismo fueron:

- A. Existe una única categoría diagnóstica en autismo: trastornos del espectro autista
- B. Cambia el número de criterios diagnósticos a tres
- C. El trastorno de Rett ya no forma parte de este sistema de clasificación
- D. A y B son correctas
- E. A y C son correctas

9. En cuanto a los factores etiológicos que podrían estar asociados con el autismo, no se ha encontrado relación con:

- A. Alteraciones genéticas
- B. Alteraciones neuroquímicas
- C. Alteraciones ambientales
- D. Algunas vacunas
- E. Alteraciones en diferentes áreas cerebrales

10. En cuanto a las alteraciones neuroquímicas que se han observado asociadas con el autismo, se encuentran:

- A. Aumento de la dopamina y disminución de la serotonina
- B. Aumento de la serotonina y disminución de GABA
- C. Aumento de la oxitocina y vasopresina
- D. A y B son correctas
- E. B y C son correctas

11. Según el DSM-5, las manifestaciones clínicas de los niños con autismo están centradas principalmente en estos focos:

- A. Alteraciones en la comunicación social
- B. Alteraciones en el lenguaje no verbal
- C. Alteraciones en intereses y flexibilidad en el pensamiento y la conducta
- D. A y B son correctas
- E. A y C son correctas

examen consultado

12. En cuanto a los signos de alarma para iniciar el estudio de un posible TEA, se encuentran:

- A. No balbucear al año
- B. No decir palabras sencillas al año y 5 meses
- C. Cualquier pérdida de lenguaje a cualquier edad
- D. A y C son correctas
- E. A y B son correctas

13. En cuanto a los medicamentos aprobados por la FDA para el tratamiento de la irritabilidad (descrita como agresión física y rabietas graves) asociada con el autismo, están:

- A. Haloperidol
- B. Risperidona
- C. Carbamazepina
- D. Difenhidramina
- E. Midazolam