


## Trastorno del espectro autista

Autism Spectrum Disorder

Charles Portilla Revollar

Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-2866-0695>

Correspondencia: Charlespr1@hotmail.com

### Resumen

*Desde la presentación de los 11 casos de autismo por Leo Kanner en 1943, esta discapacidad ha sido motivo de innumerables investigaciones, publicaciones y cambios tanto a nivel diagnóstico como de intervención, muchas veces controversiales que si bien han permitido conocer y aclarar diferentes aspectos del cuadro también han ocasionado confusión sobre todo a padres y profesionales de distintas áreas ya que con el tiempo se han incluido y excluido otros diagnósticos dentro del autismo. Inicialmente se hace una revisión de los orígenes del síndrome del trastorno del espectro autista, seguidamente se presenta el panorama actual representado por lo planteado por la DSM-5 (2013) y la propuesta de la ICD-11 como un trastorno del neurodesarrollo; seguidamente se describen los principales temas relacionados con el autismo con cierto tinte histórico, las consecuencias y predictores futuros y las tendencias de investigación actuales. Si bien los avances han sido positivos, se tiene la sensación de que el tema todavía no ha sido resuelto y que se debe continuar con estudios que, sobre todo permitan desarrollar mejores estrategias de intervención.*

*Palabras clave: Autismo, discapacidad, DSM-5, CIE-11, intervención*

### Abstract

*Since the presentation of the of the 11 cases of autism by Leo Kanner in 1943, this disability has been the subject of innumerable investigations, publications and changes both at the diagnostic and intervention levels, often controversial. Although these initiatives have provided greater knowledge and clarification of various aspects of autism, they have also caused confusion especially for parents and professionals from different areas, since, over time, alternative*



*diagnoses have included excluded within Autism. Initially a review of the origins of Autism Spectrum Disorder (ASD) is provided, followed by presented the current scenario resulting from DSM-5 and the ICD-11 proposal to describe ASD as a neurodevelopmental disorder; then the main issues related to ASD within the historical trend, the consequences and future predictors as well as the current research trends. Although the advances have is has been several advances been positive, there is a feeling that the issues have not been resolved and that further studies are needed to develop better intervention strategies.*

*Keywords: Autism, disability, DSM-5, ICD-11, intervention.*

Leo Kanner en 1943 presentó once casos describiendo por primera vez un grupo de niños quienes presentaban *disturbio autístico del contacto afectivo*, una inhabilidad para relacionarse con otras personas desde el inicio de su vida. De acuerdo con Kanner estos niños presentaban: (a) inhabilidad para relacionarse normalmente con otras personas y situaciones; (b) retraso en el desarrollo del habla y lenguaje, falla el uso del lenguaje desarrollado para comunicase, algunas otras deficiencias en lenguaje como ecolalia, mal uso de los pronombres; (c) desarrollo físico normal; (d) insistencia obsesiva en la permanencia de su ambiente sin cambios; (e) extrema fascinación y preocupación con ciertos objetos; y (f) conductas estereotipadas, repetitivas y otras. En las siguientes décadas, si bien han existido cambios de importancia se han conservado las principales ideas. Kanner sugirió que el niño nacía con este trastorno, sin la típica motivación por la interacción social y afectiva, ya que el niño autista vivía en su propio mundo se prestó el término autismo de Bleuler (1926) quien lo usó para describir el pensamiento idiosincrático, pensamiento centrado en sí mismo de personas con esquizofrenia.

Uno de los temas más controversiales fueron las observaciones de Kanner sobre los padres de sus casos iniciales quienes fueron llamativamente exitosos educacional y profesionalmente y que sus relaciones afectivas fueron deficientes lo que influyó la ciencia de esa época. En la década de los sesenta Bettelheim (2012) propone de manera tajante como factor causal a la frialdad de los padres, en especial de las madres, llegando a acuñarse el término de “madres frigeres”, enfatizando que su pobre respuesta emocional era la principal causa de que sus hijos tuvieran autismo, pero Rimland (1964) derrumba esas ideas cuando demuestra que la causa es biológica a nivel neural, afirmación que de alguna forma se plantea en la actualidad (Grofer & Dudley, 2019). Posteriormente Kanner reconoció que la conducta de los padres no jugaba ningún rol en la aparición del trastorno (Volkmar & Klin, 2005).

Cuadros diagnósticos con características similares al autismo fueron propuestos antes y después de la investigación clínica de Kanner. Heller, una profesora de educación especial de Viena, por 1908, describió a niños que desarrollaban

normalmente en los primeros años y que después sufrían de significativa regresión en su funcionamiento y alteraban su desarrollo futuro, condición que fue llamada *demencia infantil* o *psicosis desintegrativa* (Charan, 2012); en la DSM IV (2000) y DSM IV-TR (2004) este trastorno fue reconocido con el estatus oficial de *desorden desintegrativo*; aunque en la DSM-5 (2013) se le deja de tomar en cuenta como un trastorno aparte sino que se le incluye en el trastorno del espectro autista. De manera similar en 1944, Hans Asperger, médico vienés, describe casos parecidos a los de autismo y propone un desorden en la niñez como *psicopatía autística*, Asperger señala una incapacidad intensa de esos niños para formar grupos (Hippler & Klicpera, 2003; Tantam, 1988), posteriormente conocida como *desorden de Asperger* (Wing, 1981). Los escritos de Asperger fueron prácticamente ignorados durante muchos años hasta que en las últimas décadas recibió mucha atención (Volkmar & Klin, 2005) y fue incorporado en la DSM-IV y DSM-IV TR e ICD 10 (1992), pero que al igual que el desorden desintegrativo ha sido incluido dentro del síndrome del espectro autista en la reciente DSM-5 e CIE-11. Otro clínico Andreas Rett en 1966 describió un inusual desorden del desarrollo en niñas caracterizado por inicial desarrollo normal seguida de un deterioro significativo en el área intelectual y motora; fue incluido en las DSM-IV y DSM-IV-TR para ser excluido de la DSM-5 del 2013, aunque ahora pertenece a los desórdenes neurológicos de origen genético y en algunos casos se pueden hacer los dos diagnósticos (Hernández et al.,

2019). Un cuadro semejante fue descrito por el psicoanalista Mahler (1952) como *psicosis simbiótica*, pero que actualmente solo se menciona como un dato histórico.

### **Criterios Diagnósticos del Desorden del Espectro Autista en la DSM-5 (2013)**

Según el DSM-5 (APA, 2013) los criterios diagnósticos del Desorden del Espectro Autista son:

A. Es un déficit persistente en comunicación social e interacción social a través de múltiples contextos, manifestados corrientemente en las siguientes características o por su historia de:

1. Déficits en reciprocidad socio-emocional.
2. Déficit en las conductas de comunicación no-verbal usadas para la interacción social.
3. Déficit en el desarrollo, mantenimiento, y comprensión de las interrelaciones.

*La severidad está basada en los impedimentos y limitaciones de comunicación social, y repetitivos patrones de conducta.*

B. Limitantes y repetitivos patrones de conducta, intereses, o actividades, manifestados por al menos dos de las siguientes características corrientes o historia de:

1. Movimientos estereotipados o repetitivos de ojos, uso de objetos o lenguaje.

2. Insistencia en la permanencia, inflexible adherencia hacia rutinas, o patrones ritualistas de conductas verbales y no-verbales.
3. Alta fijación e intereses limitados que son anormales por la intensidad o foco.
4. Alta o muy baja reactividad a estímulos sensoriales o intereses inusuales en aspectos sensoriales del ambiente.

*La severidad está basada en los impedimentos y limitaciones de comunicación social, y repetitivos patrones de conducta.*

- C. Los síntomas deben presentarse en periodos tempranos del desarrollo.
- D. Los síntomas causan impedimentos clínicamente significativos en el área social, ocupacional u otras áreas importantes del funcionamiento diario.
- E. Esos disturbios no son mejor explicados por discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo, la discapacidad intelectual y el autismo frecuentemente co-ocurren; para hacer diagnóstico de comorbidad entre desorden del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social debería estar por debajo de los esperado para el nivel de su desarrollo general.

**Nota:** Las personas con un diagnóstico bien establecido en la DSM-IV de desorden autista, desorden de Asperger, o desorden pervasivo del desarrollo no de otra forma especificado, debería recibir el diagnóstico de desorden del espectro autista.

Personas quienes tiene una marcada deficiencia en comunicación social, pero cuyos otros síntomas no reúnen los criterios del desorden del espectro autista, deberían ser evaluados como desorden de la comunicación social (pragmática).

Personas previamente diagnosticadas con desorden de Asperger no deberían recibir el diagnóstico de desorden del espectro autista si no presentan impedimentos del lenguaje o intelectuales.

Se debe especificar:

- Con o sin acompañamiento de impedimento intelectual.
- Con o sin acompañamiento de impedimento de lenguaje.
- Si está asociado con una conocida condición médica o genética o factor ambiental (Anote código: Use código adicional para identificar la condición médica o genética).
- Asociado con desorden del neurodesarrollo, mental, o conductual (Anote código: Use código(s) para identificar desorden asociado neuroevolutivo, mental, o conductual).

- Con catatonia (refiera el criterio para catatonia asociada con otro desorden mental, pp. 119-120, en la DSM 5 para definición) (Nota de código: use código adicional 293.89 [Fo6.1] para catatonia asociada con el desorden del espectro autista para indicar la presencia la comorbilidad de catatonia.)

**Nota:** el Síndrome de Rett ha salido de la DSM 5 posiblemente porque se ha descubierto que la causa es genética.

En la DSM IV-TR los impedimentos cualitativos de la comunicación tenían un criterio independiente, mientras que en la DSM-5 se ha funcionado en el criterio 1 y dentro de la comunicación social. La nueva caracterización de la DSM-5 ha recibido comentarios positivos sobre su valor diagnóstico (Mandy et al., 2013).

### **Propuesta de la ICD-11 (CIE 11): Características Esenciales del Autismo**

La ICD-11 (2018) (en español, CIE-11) señala como elementos principales para el diagnóstico del autismo un déficit persistente y no apropiado a la edad y nivel de desarrollo intelectual para sostener una comunicación social o interacción social recíproca. Las manifestaciones varían con la edad, desarrollo verbal e intelectual, así como con la severidad del trastorno. Entre ellas se tienen:

- Patrones de conducta repetitivos e inflexibles o actividades que son claramente atípicas o excesivas para

la edad del individuo, su género y contexto sociocultural.

- En la niñez o infancia temprana los síntomas y signos pueden no estar claramente evidentes sino hasta más tardíamente cuando las demandas sociales exceden a las capacidades.
- Los signos-síntomas son lo suficientemente severos para producir disfunción importante en el funcionamiento personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes para el funcionamiento del individuo. Muchos individuos con TEA son capaces de funcionar adecuadamente en diferentes contextos con esfuerzo, de manera que pueden no resultar evidentes sus manifestaciones o conductas a otros.

La clínica se agrupa en dos dominios: los déficits en la comunicación e interacción social, por un lado, y los patrones estereotipados y/o restrictivos de conducta por el otro. Esto es producto de las observaciones que se han hecho a lo largo del tiempo y que mostraban que la separación entre las alteraciones cualitativas de la comunicación y las alteraciones cualitativas de la interacción social no mostraban una diferencia tan clara y que ciertos comportamientos eran colocados, de manera arbitraria, en una de las categorías o en la otra (Gotham et al., 2007). Es importante indicar que la exposición de las manifestaciones de los TEA que hace CIE-11 está

basada en el conjunto de conocimientos acumulados y aportados desde distintos ámbitos, no es una formulación arbitraria en ningún caso.

### **Niveles de Severidad del Desorden del Espectro Autista y Niveles de Apoyo**

Una de las novedades de la DSM 5 es que usa los niveles de apoyo necesarios para tipificar los diversos niveles de severidad del desorden. Los niveles de apoyo o ayuda son usualmente usados en las discapacidades, en especial en la discapacidad intelectual:

**Nivel 1.** Requiere apoyo, necesita que alguien lo ayude en su comunicación e interacción social, con poca iniciativa y frecuentes respuestas insatisfactorias a los requerimientos del entorno. Con poco éxito en el logro de hacer amistades. La rigidez de su conducta interfiere en su desenvolvimiento en uno o dos de sus contextos. Tiene pobre autonomía, requiere supervisión de acuerdo con las circunstancias.

**Nivel 2.** Requiere apoyo intenso, por la significativa pobreza en su comunicación social, verbal y no verbal; con problemas sociales inclusive con ayuda, p.ej. el uso de frases sencillas esta circunscrito a sus necesidades concretas, en general su comunicación verbal es excéntrica. Gran dificultad para adaptarse a los cambios e interfieren su desenvolvimiento diversos contextos. Sus conductas restringidas, repetitivos son evidentes para observadores casuales. Ansiedad y dificultades para cambiar foco de atención.

**Nivel 3.** Requiere apoyo muy intenso, porque su intensa limitación de su desarrollo verbal y no verbal causa una seria deficiencia en comunicación social y la inflexibilidad de su comportamiento limita significativamente su capacidad para hacer cambios a sus rutinas limitando su funcionamiento en todos sus ámbitos. Presenta intensa ansiedad y serias dificultades para cambiar el foco de su atención.

### **Subtipos del Autismo: Propuesta de la ICD 11**

*Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con leve o sin impedimento del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada con TEA. El funcionamiento intelectual y conducta adaptativa están dentro del promedio y los impedimentos del lenguaje funcional hablado y de señas son leves o no existen con propósitos instrumentales tales como expresar necesidades personales y deseos (6A02.0).

*Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con leve o sin impedimento del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada con TEA y con trastornos del desarrollo intelectual y los impedimentos del lenguaje hablado y de señas son leves o no existen para propósitos instrumentales tales como expresar necesidades personales y deseos (6A02.1).

*Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con*

*impedimento del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada con TEA, y el funcionamiento intelectual y conducta adaptativa están dentro del promedio, pero los impedimentos del lenguaje hablado y de señas son marcados en relación con la edad, la persona solo es capaz de expresar palabras sueltas o frases simples para propósitos instrumentales, tales como expresar necesidades personales o deseos (6A02.2).

*Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con impedimento del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada tanto con TEA y con trastorno del desarrollo intelectual. Los impedimentos del lenguaje funcional hablado y de señas son marcados en relación con la edad, la persona no es capaz de expresar más allá de palabras sueltas o frases simples para propósitos instrumentales, tales como expresar necesidades personales o deseos (6A02.3).

*Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con ausencia del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada con TEA. El funcionamiento intelectual y conducta adaptativa están dentro del promedio. Presenta una completa o casi completa ausencia de la habilidad relativa al uso del lenguaje funcional hablado y de señas de acuerdo con su edad con propósitos instrumentales tales como

expresar necesidades personales o deseos (6A02.4).

*Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con ausencia del lenguaje funcional.* La persona tiene todos los requerimientos para ser diagnosticada con TEA, y con trastorno de desarrollo intelectual. Presenta una completa o casi completa ausencia de la habilidad relativa al uso del lenguaje hablado y de señas de acuerdo con su edad con propósitos instrumentales tales como expresar necesidades personales o deseos (6A02.5).

### **¿Subtipos del Trastorno del Espectro Autista de la DSM-5?**

Si bien la DSM 5 no describe de manera específica subtipos del TEA, menciona que es necesario especificar si:

- El trastorno del espectro autista está acompañado de déficit intelectual.
- El trastorno del espectro autista está acompañado o no de deterioro del lenguaje.
- El trastorno del espectro autista está asociado a una afección médica o genética o un factor ambiental conocido.
- El trastorno del espectro autista está asociado a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.

## Otros Enfoques Sobre Subtipos de Autismo

Han existido diversos intentos de describir subtipos de autismo. Los diversos intentos de Heller, Kanner, Asperger y Rett, son ejemplos iniciales de la aproximación basada en la experiencia clínica. Se suele usar una aproximación estadística y otra clínica.

### *Aproximación basada en Estadística*

La aproximación basada en estadística avanzada ha tratado de encontrar subgrupos con las características similares. Así, Prior et al. (1975) encontraron dos subgrupos: a) un *primer grupo* con características similares e inicio temprano al síndrome original de Kanner y; b) un *segundo grupo* de inicio tardío y con características más complejas. Siegel et al., (1986) encontraron cuatro subgrupos: a) autismo de alto funcionamiento (Huang & Wheeler, 2006), b) autismo de bajo funcionamiento (Bal et al., 2018), c) autismo con características esquizotípicas o síntomas afectivos y, d) autismo con problemas de conducta.

### *Aproximación Clínica*

Dentro de la aproximación clínica sobre subtipos de autismo, Wing y Gould (1979) y Wing (2005) propusieron un esquema de clasificación basada en la naturaleza de la interacción social: aislado, pasivo y activo (este último raro).

**El Subtipo Aislado.** Corresponde al autismo propuesto por Kanner, es claro que el déficit más importante es en el

contacto social tanto en la niñez como en la adultez. Cuando establecen contacto este suele ser de corta duración y para satisfacer alguna necesidad. La comprensión y uso del lenguaje verbal y no verbal está seriamente deficitario, los que poseen lenguaje suele ser con marcado retraso, ecolalia, mal uso de los pronombres, y uso de palabras y frases de manera idiosincrática. No hay mayor evidencia de uso de la imaginación, sus juegos son repetitivos, alinean objetos e insisten en complejas rutinas para ciertas actividades. En edades tempranas pueden caminar en puntas de pie, con inusuales reacciones a estímulos sensoriales, ignorara ciertos estímulos o ser fascinados por otros como luces o sonidos, o marcado rechazo a otros como el de la licuadora; a veces pobre respuesta al dolor por lo que puede causarse daño. Muestras de vergüenza en el contacto social reaccionando con berrinches. En pruebas psicológicas estandarizadas pueden responder mejor en área visoespacial y muy baja en área verbal. Algunos pocos presentan habilidades especiales, por ejemplo, en dibujo, rompecabezas y cálculos aritméticos o memoria excelente en material visual verbal o música. Estas habilidades son raras y dieron origen a la denominación “idiota sabio”, la mayoría tiene retraso significativo.

**El Subtipo Pasivo.** Tiene cierta relación con el síndrome de Asperger, la principal manifestación es la ausencia o pobreza de la interacción social espontánea, pobre contacto visual y pobre comunicación no verbal, pero si otros toman la iniciativa responden y participan en el contacto social hasta con apariencia de agradecerles,



aunque su rol es generalmente pasivo, puede imitar los roles de otros, pero sin completa comprensión de las acciones. En general su lenguaje está mejor desarrollado que el tipo aislado, tienen pobre entonación y comunicación y no ésta motivada por el placer de hacerlo. En ocasiones tienen buen vocabulario y aceptable gramática, pero con dificultad para entender chistes de doble sentido. Sus juegos son con poca espontaneidad e imaginación. También presentan rutinas, pero con menor resistencia a interrupciones. Los niños de tipo pasivo son más fáciles de conducir. A semejanza de los niños aislados rinden bien en pruebas visoespaciales, pero inclusive a nivel de superior al término medio, generalmente mejor que en áreas verbales. Con más frecuencia que los aislados se encuentran los llamados “idiotas sabios”. Es comprensible que su pronóstico sea mejor que el tipo aislado, aunque tiene grandes dificultades en periodos de crisis.

***El Subtipo Activo-Extraño.*** Son niños y adultos que inician aproximaciones hacia los demás de manera ingenua y en su propia manera, que al insistir en sus requerimientos que parecen poco importantes para los demás suelen aburrir o cansar. Presentan pobre coordinación motora, uso inapropiado del lenguaje o alta ansiedad, pueden captar la atención de los demás por lo que no pueden ser identificados. Si bien tiene mejor desarrollo del lenguaje que los aislados y pasivos, sigue siendo con retraso, aunque en algunos el desarrollo de su habla es normal. Es posible detectar que el lenguaje coloquial es repetitivo y poco concreto, sus largos

coloquios pueden parecer extraños a los demás; su entonación es monótona y con extrañas inflexiones con pobre asociación con el lenguaje mímico gestual y al igual que el resto de las personas con autismo es bastante claro su deficiencia en el uso del lenguaje social pragmático. De manera semejante a los otros subtipos tiene conductas repetitivas, algunos tienen intereses en calendarios, animales u otros. Su pronóstico es variado, a veces llegan a integrarse aceptablemente en su grupo social, pero otros siempre tienen notorias deficiencias.

## **Comorbilidad**

### ***Autismo y esquizofrenia***

La gravedad del autismo llevó en la década de 1950, a pensar que el autismo era una forma temprana de esquizofrenia ya que se describían casos de alucinaciones y delusiones a niños que permanecían la mayor parte del tiempo con mutismo. Posteriormente en la década del 70 se fueron abandonando estas ideas ya que hay marcadas diferencias: los picos de inicio de la esquizofrenia son la infancia y la adolescencia, el autismo en la infancia y sin picos; en esquizofrenia es frecuente alucinaciones y delusiones en el autismo no, además; los antecedentes familiares son frecuentes y similares, en el autismo no (Rutter & Schopler, 1984). Como se aprecia anteriormente el concepto de autismo fue cercano al de esquizofrenia. Según Wing y Shah (2006) en la adolescencia y joven adultez pueden presentar síntomas catatónicos, según estas investigadoras el 17% de adolescentes a partir

de los 15 años presenta manifestaciones catatónicas.

### ***Autismo y discapacidad intelectual***

Los primeros casos de Kanner describían a niños atractivos que rendían bien en algunas partes de las pruebas de inteligencia, sobre todo en memoria y diseño de bloques, pero mal en razonamiento verbal. Kanner pensaba que los niños autistas tenían inteligencia normal y que su funcionamiento deficitario era consecuencia secundaria de su incapacidad para establecer relaciones. Además, los niños con autismo podían mostrar inusuales dispersas habilidades no verbales, por lo que se pensó que los niños autistas no tenían retardo mental o que funcionaban con retardo pero que potencialmente eran normales (Grofer & Dudley, 2019). Pero en general los niños autistas presentan deficiencias intelectuales variadas (Volkmar & Klin, 2005). Los niños con TEA difieren no solo en sus síntomas sino también en sus niveles intelectuales, el funcionamiento y pronóstico depende de muchas variables, dentro de ellas el nivel intelectual, si bien la mayoría presenta baja inteligencia hay algunos que presentan niveles intelectuales dentro del rango de normalidad (Mash y Wolfe, 2019).

Las evaluaciones de niños autistas coinciden en demostrar que su CI funciona de manera semejante al de cualquier otra persona, los niños autistas con CI bajo funcionan como otro niño con CI bajo (Rutter, 1984a), pero a diferencia de los niños con discapacidad intelectual los niños autistas presentan deficiencias

cognitivas particulares que afecta al razonamiento verbal y los procesos centrales de codificación (Rutter, 1984a). Actualmente se habla de comorbilidad con discapacidad intelectual (Ozonoff et al., 2010). Este tema todavía no está claro, y recientemente Reindal et al. (2019) han encontrado que niños con TEA aprenden a caminar de manera independiente más tarde que los niños sin autismo, sobre todo en los casos de mayor severidad, aunque usualmente los retrasos motores no son parte de los criterios diagnósticos del autismo; pudiera ser que su muestra fue con niños con retraso en el desarrollo inicial. Los investigadores sugieren que el retraso inicial en aprender a caminar debería ser tomado en cuenta para el diagnóstico.

En relación con la capacidad intelectual Wing y Shah (2006) refieren que cuando el coeficiente intelectual es mayor 70 los niños con TEA mejoran a través de los años y son menos frecuentes los casos de discapacidades de aprendizaje y problemas específicos del lenguaje.

### ***Autismo y trastornos del lenguaje***

Al respecto Rutter (1984b) concluye que a) el retraso cognitivo es una parte esencial del síndrome autista, b) las anormalidades del lenguaje son una característica importante del retraso cognitivo y, c) el trastorno del lenguaje no es el mismo que en la disfasia infantil, las fallas de comunicación son más intensas y conllevan una alteración del uso social del lenguaje. Menyuk (1984) refiere que las dificultades de los niños autistas abarcan no solo

el aprendizaje del lenguaje (fonología, morfología, sintaxis y semántica) sino también el uso del lenguaje en la interacción social (praxmática), no tienen en cuenta el estado y las respuestas de los quienes lo escuchan (Heward, 2013; Song et al., 2014). Por tanto, es posible que haya confusión en el diagnóstico del síndrome del espectro autista y los trastornos del lenguaje que según la DSM-5 (2013) se caracterizan por las serias dificultades en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus formas, produciendo limitaciones en la participación social.

Debe recordarse que la nomenclatura de los trastornos del lenguaje o trastorno del desarrollo del lenguaje (ICD-11, 2018) ha presentado diversos cambios a través del tiempo, actualmente pertenecen a los trastornos de la comunicación en general, pero en el pasado se denominaban retrasos del desarrollo del lenguaje como afasia infantil congénita, afasia del desarrollo o disfasia (Perello, 1971), posteriormente trastornos mixtos del lenguaje receptivo-expresivo (DSM IV TR, 2002) y retrasos específicos del lenguaje, todos ellos sin daño cerebral manifiesto. Es evidente que existe la posibilidad de confundir a niños con trastornos del lenguaje y síndrome del espectro autista, pero es claro que el pronóstico es bastante distinto.

### ***Autismo y epilepsia***

Actualmente se acepta que el autismo y esquizofrenia son dos entidades diferentes; que en la esquizofrenia raramente se presenta epilepsia; pero que, en el autismo, el porcentaje (25%) de asociación

con epilepsia es alto (Volkmar & Klin, 2005).

La coocurrencia entre algunos desórdenes médicos y asociada a anomalías fisiológicas en personas con autismo pueden proporcionar ideas sobre la causalidad o mecanismo biológicos subyacentes. Las condiciones médicas que han sido repetidamente mencionadas por su fuerte asociación con autismo son el sueño, los problemas gastrointestinales, el funcionamiento inmunológico, pero sobre todo la epilepsia. La prevalencia de la epilepsia en la población general es del 1 al 2 %, mientras que la asociación entre epilepsia y autismo es del orden del 25 al 30% en la adolescencia por tanto toda persona con TEA debiera ser examinada por la posible ocurrencia de epilepsia (Tye et al., 2019). Esta coocurrencia sugiere que pueden existir mecanismos comunes, aunque los mecanismos subyacentes de esta comorbilidad permanecen desconocidos, un poco menos del 60% de personas con autismo presenta algún grado de anomalía en la actividad cerebral (Lewis et al., 2018). Steffenburg et al. (2003) encontraron que convulsiones parciales y no convulsiones generalizadas eran más frecuentes en niños con síndrome del espectro autista. Anand (2017) refiere que hay un aumento de actividad potencialmente epileptoide en niños con autismo.

### **Autismo y desarrollo psicológico**

#### ***Edad de inicio***

De acuerdo con Ozonoff et al. (2008) algunos niños desde el primer año no tienen

un buen desarrollo, pero otros tienen características mixtas, en algunas áreas bien y en otras áreas retrasos. Hay otro grupo de niños que inicialmente desarrollan de manera típica entre el primer y segundo año de vida para después perder las habilidades adquiridas y presentar una serie de síntomas característicos del autismo.

Webb y Jones (2009) encontraron que en el primer año de vida de niños en los que posteriormente presentaron TEA se han observado sutiles interrupciones en el interés y atención, en la comunicación, temperamento y crecimiento de la circunferencia de la cabeza, estas sutiles manifestaciones pueden ser previas a las claras alteraciones posteriores. A la edad de 2 años ya se puede establecer el diagnóstico con relativa certeza y a los 3 años los diagnósticos suelen ser firmemente establecidos. De acuerdo con Daniels y Mandell (2014) la media de edad en la que se hace el diagnóstico de TEA es 38 a 120 meses y disminuye con el tiempo. Es posible hacer el diagnóstico a edades más tempranas siempre y cuando los síntomas sean más severos, haya un buen nivel socioeconómico y gran preocupación por los padres de las características del desarrollo del infante, por lo que se puede hacer un diagnóstico temprano de manera confiable a los 24 meses de edad (Mash & Wolfe, 2019; Weis, 2021).

### ***Síntomas de autismo en los primeros años de vida***

Los padres de niños diagnosticados con autismo refieren sus primeras preocupaciones en el primer año de vida en un 30

a 54% de casos y cuando tiene 24 meses al menos entre el 80 a 90% de padres reconocen anomalías en sus hijos (Chawarska & Volkmar, 2005).

***Primer año de vida.*** Los criterios diagnósticos sensibles en el primer año son difíciles. En niños normales la conducta exploratoria es típica y adaptativa y que en el segundo año desarrolla hacia el simbolismo y formas generativas de juego. Desde Kanner hubo informes que desde el primer año se presenta una inhabilidad para relacionarse de manera común con las personas y situaciones de su ambiente, se sugiere que desde la niñez tiene dificultad para ajustar la postura del cuerpo cuando son cargadas por otras personas. Posteriormente se describió pobreza de contacto visual y disminución la respuesta social, pobre imitación motora y de sonidos infantiles. Quizá significativo es el excesivo movimiento y sobresaltos en el periodo inicial, dificultades de la regulación, dificultades del ritmo del sueño e inusuales reacciones a estimulación sensorial, especialmente al tacto. También se ha descrito la falta de respuesta anticipatoria a ser levantado, pobre interés en otros niños que no sean familiares, reacciones temperamentales o muy pasivos, falta de ansiedad frente a extraños.

***Segundo y tercer año de vida.*** La mayoría de padres de niños con autismo buscan ayuda especializada en segundo o tercer año de vida. Las preocupaciones son referentes retraso en el desarrollo de habilidades especialmente del lenguaje, en casos retroceso o pérdida de lenguaje, contacto visual e interés en otros y la emergencia de

conductas anormales como tendencia a hacer rotar objetos o manierismos motrices o vocalizaciones inusuales (Chawarska & Volkmar, 2005).

Los síntomas mencionados se pueden agrupar en tres categorías: a) deficiencia en temprana reciprocidad social, b) habilidades de comunicación no-verbales, c) respuestas inusuales a estímulos sensoriales, aunque su presencia e intensidad es variada en el segundo y tercer año de vida. Otras manifestaciones o retrasos en el desarrollo son claros, pero son compartidas con otras alteraciones, aunque pueden ser más frecuentes en autismo: a) retraso en la adquisición de comunicación, b) anomalías en la atención visual selectiva a estímulos sociales, c) anomalías y retrasos en el desarrollo del juego, y d) deficiencias en el desarrollo de habilidad de imitación. A pesar de que se han reportado retrasos motores la mayoría de niños con autismo presentan un desarrollo dentro de lo normal en el área motora (Chawarska & Volkmar, 2005; Churchill, 1984; Wing, 1984).

El desarrollo posterior, sobre todo en la etapa escolar, refleja diferencias que dependen de múltiples y complejas variables, maduración del sistema nervioso, los efectos del aprendizaje y experiencias, la actividad de la persona con autismo y sus interacciones recíprocas. A pesar de la numerosa investigación, aún no conocemos suficientemente cómo el niño con el síndrome del espectro autista percibe el mundo (Loveland & Tunali-Kotoski, 2005).

El Instituto Nacional de Enfermedades Mentales (INEM, sigla en inglés NIH) (2017) menciona tres tipos de conductas: a) conductas restrictivas/repetitivas como repetición de ciertas conductas consideradas inusuales, b) presentación de intereses intensos, como por ejemplo mover objetos o parte de objetos, y c) intenso interés en ciertos tópicos, tales como números, detalles o hechos.

De igual manera el INEM describe dificultades en conductas de comunicación e interacción social: se siente mal por pequeños cambios en rutinas, estar en nuevos ambientes o sobre-estimulados; pobre o inconsistente contacto visual, pobre atención a otras personas; raramente gozan de objetos o actividades con otras personas; respuestas inusuales cuando otros muestran enojo, ira o afecto; no responde o responde lentamente cuando alguien los llama; no sostienen conversaciones adecuadamente; repiten palabras o frases que escucharon (ecolalia); a veces expresiones faciales o corporales, no de acuerdo a lo que dicen, a veces sensitivos a la luz, ruidos, ropas; y a veces habilidades especiales, gran memoria, talento para matemáticas y el arte.

### ***Regresión del desarrollo***

Si bien el inicio del trastorno autístico ocurre antes de los tres años, la mayoría (2/3) de niños desarrollan las anomalías dentro de los dos primeros años de vida, pero un pequeño grupo con autismo despliega un periodo normal o casi normal en los tres primeros años de vida seguidos por una pérdida del lenguaje

y habilidades sociales (Ozonoff et al., 2010).) Se ha encontrado que alrededor de 20 a 25% de niños con autismo han tenido cierto grado de regresión del desarrollo, pero infortunadamente hay mucha data controversial sobre el tema porque mayormente la investigación está basada en reportes parentales. La forma más común reportada es que los niños adquirieron unas pocas palabras y después las perdieron, otros reportes más dramáticos refieren la adquisición de cientos de palabras y después se perdieron (Volkman & Klin, 2005).

### ***Cambios en el desarrollo***

Se está aceptando que, por ejemplo, el lenguaje estereotipado, problemas en la conversación; manierismos (ademanos, costumbres) estereotipados suelen ser más comunes cuando los niños están algo mayores. En cambio, preocupaciones persistentes con partes de objetos u objetos pequeños son frecuentes todo el tiempo. Los tonos de voz anormales son más frecuentes en personas mayores con autismo en cambio son menos frecuentes el apego a objetos inusuales. Igualmente, la hiper o hipo-sensibilidad al ambiente inanimado o sonidos tiene un desarrollo complicado y variado en algunas edades y en otras no (Volkman & Klin, 2005).

### **Autismo y sexualidad**

Muchas personas creen equivocadamente que los jóvenes con el TEA son inmaduros sexualmente o no experimentan atracción sexual. Las personas con

TEA suelen tener una maduración física y sexual de acuerdo a los estadios normales de desarrollo, aunque los adolescentes y jóvenes con autismo pueden tener algunas dificultades y al igual que otros adolescentes necesitan educación sexual, por ejemplo, cuando exhiben masturbación sin mayor cuidado de la presencia de otras personas o las jóvenes no son cuidadosas de su higiene menstrual (Hayward & Saunders, 2010). Si bien los adolescentes y adultos con TEA presentan deseos sexuales y fantasías semejantes a los jóvenes y adultos sin TEA, ellos tienen menos acceso a pares y amigos y por tanto menos fuentes de aprendizaje de las experiencias sociales y románticas, incrementando las posibilidades de iniciar conductas poco aceptables al tratar de satisfacer sus deseos (Stokes et al., 2007). Dewinter et al. (2015) encontraron, en relación a conductas sexuales, semejanzas significativas entre adolescentes con y sin autismo, la única diferencia importante hallada es que los adolescentes con TEA reaccionan con mayor tolerancia hacia la homosexualidad que el grupo control, estos investigadores concluyeron que el desarrollo de sexualidad en adolescentes con TEA de alto funcionamiento, siguen las normas para su grupo de edad, aunque es necesario focalizarse en los temas de educación sexual y cuidados de salud.

### **Causalidad**

En cuanto a la causalidad, inicialmente Kanner (1943) planteó como causalidad las características de personalidad de los

padres, en especial de las madres. Dos tipos de información han cambiado esta sospecha: Primero, niños con autismo se presentan en familias de todas las clases sociales (Wing, 1980), y segundo, los problemas de interacción con los familiares son claramente por las características del niño y no de los padres (Volkmar & Klin, 2005). Aunque se afirma que diversa contribución biológica puede combinarse con influencias psicosociales (Barlow y Durand, 2015), se acepta más que la causa básica es neurobiológica y radica en la estructura o funcionamiento del cerebro. Por ejemplo, Foss-Feig et al. (2016) al estudiar el área fusiforme del rostro (*fusiform face area*) que es una región del cortex ventral temporal, encontraron que los intereses restrictivos de las personas con autismo están asociados con el incremento de mayor habilidad (*expertise*) visual en esa área del cerebro, los investigadores añaden que las zonas del cerebro asociadas con el funcionamiento social no son necesariamente menos responsivas en las personas con TEA sino que responden mejor a diferentes estímulos ambientales no interesantes para las personas sin TEA, las personas con autismo encuentran algunos objetos del ambiente más interesantes o resaltantes que los estímulos sociales. Se han encontrado defectos genéticos y anomalías cromosomiales en el 10% al 20% de personas con TEA. Parientes nacidos en familias con TEA tienen 50 veces más alto riesgo, la presencia de TEA en gemelos monocigóticos es del 82% y solo 1% a 10% en gemelos digocigóticos (Lohokare, 2018). Recientemente

hay marcado interés en los aspectos epigenéticos y causalidad del autismo. Lo epigenético se refiere a los cambios en la expresión de los genes, pero que dichos cambios no son debidos a la modificación de la secuencia del ADN sino a modificaciones que regulan la estructura y expresión del ADN. Su estudio ayuda en la comprensión del desarrollo y funciones neurológicas, aunque implica una serie de preocupaciones éticas (Wagner et al., 2019). Christian et al. (2022) han encontrado que algunas alteraciones en la conectividad de la amígdala-prefrontal del circuito de la corteza, participan en el proceso de captación de pistas o señales que pueden impedir parcialmente la socialización en las personas con TEA.

### Prevalencia

Dada la incertidumbre de los diagnósticos y aproximaciones al autismo las estimaciones de prevalencia son variadas y no siempre exactas. Fombonne (2005) refiere que conservadoramente la prevalencia estaría entre 10/10,000 y 16/10,000 casos y tomando arbitrariamente la media la prevalencia sería de 13/10,000. El autismo es asociado con discapacidad intelectual en alrededor del 70% de casos. Cuatro a cinco veces (4.3:1) más comunes en hombres que en mujeres. Aunque recientemente Bargiela et al. (2016) afirman que la menor incidencia del autismo en las mujeres se debe que las características del autismo en las mujeres son más leves y por lo tanto pasan desapercibidas. Las mujeres requieren presentar características

de autismo más severas y más problemas cognitivos y conductuales para ser identificadas.

Ya no se considera asociación entre clase social y autismo. En la DSM 5 (2013) se menciona una prevalencia de 1% en la población general, y que no es claro si el aumento se debe a factores metodológicos, criterios diagnósticos, incremento de la alerta hacia el problema, o un real incremento de la prevalencia. Mash y Wolfe (2019) refieren que en el pasado se creía que era una rara anomalía, recientemente se reportan datos de 1 en 68 niños presenta el trastorno o 1% a 2%, hay variedad de explicaciones de este dramático aumento, desde las vacunas, el mercurio, las dietas y la amplitud de los criterios del diagnóstico por la amplitud del concepto, ninguna de estas explicaciones ha recibido investigación seria.

**Autismo asociado a otras condiciones de discapacidad.** Se ha encontrado co-ocurrencia de autismo con síndrome de Down, pero no es mayor a la que se esperaría por el azar. La asociación con cromosoma frágil X no es clara porque su descubrimiento es reciente. Pero, la co-ocurrencia con esclerosis tuberosa parece ser más alta en niños con autismo. La cantidad de casos de autismo que podrían ser relacionados con una condición médica es baja. Cuando se halla una alta incidencia de epilepsia en personas con autismo, la incidencia es más alta si las personas con trastorno del espectro autista presentan retardo mental más severo y están en edades mayores

(adolescencia), aunque con dos picos de incidencia, en el primer año y en la adolescencia (Fombonne, 2005).

**Tendencia contemporánea y prevalencia.** El debate sobre la hipótesis de un notorio aumento de la cantidad de autismo ha sido obscurecido por una falta de claridad en las medidas usadas y en los criterios diagnósticos. En general existe poca evidencia que apoye la hipótesis de aumento de casos, aunque la prevalencia parece haberse incrementado esta parece ser más consecuencia de cambios en los conceptos, definiciones, disponibilidad de servicios y atención a los diversos síntomas del espectro autista. Es bueno diferenciar entre *prevalencia* (cantidad de personas en la población que sufren un desorden) e *incidencia* (el número de nuevos casos que ocurren en una población en el tiempo). Se acepta que la incidencia es útil para investigación causal y la prevalencia para estimar los servicios de atención necesarios (Fombonne, 2005).

### Consecuencias futuras del Desorden del Espectro Autista

Anteriormente hubo poca investigación sobre autismo en la adolescencia y adultez. Los datos provienen de una variedad de fuentes. *Primera*, existe fascinación por autobiografías de personas autistas de alto funcionamiento, pero estos datos solo son aplicables a una minoría de personas dentro del espectro autista. *Segundo*, existen un buen número de descripciones clínicas de jóvenes adultos, aunque interesantes



no son sistemáticas y son casuísticas. Los estudios más importantes son aquellos estudios longitudinales en los que se ha seguido el desarrollo desde la niñez hasta la adultez (Howlin, 2005).

En el pasado un 40 a 50% de adultos personas con autismo permanecían en residencias con cuidados especiales y a pesar de la tendencia a cerrar estas instituciones es muy difícil ubicarlos en ambientes de la comunidad por sus necesidades de apoyo debido a sus problemas de conducta y en especial sus dificultades de socialización, en nuestros países representan un serio problema para la familia (Howlin, 2005).

La evaluación de cambios en la habilidad cognitiva con medidas confiables solo se ha podido establecer con estudios de IQ, en general los cambios de la niñez a la adolescencia y adultez no son significativos, sólo en porcentajes bajos (18%), se han encontrado cambios, generalmente mejorando el IQ, aunque los resultados son variables (Howlin, 2005).

Una de las variables más importantes en los cambios que puedan tener las personas con autismo en la adultez está relacionada con la adecuada educación para más tarde tener empleo, socialización e independencia económica. A pesar de que la educación inclusiva puede ser beneficiosa en la niñez, la exitosa integración cuando los niños son mayores es muy difícil. La interacción social con pares no tiende a ocurrir a menos que el ambiente, materiales de enseñanza y las actividades sean estructuradas

apropiadamente. La inclusión adecuada parece ser rara antes que lo frecuente (Howlin, 2005).

A pesar de que los avances en educación de las personas con autismo han mejorado, en muchos casos salen del colegio sin una adecuada formación académica o vocacional. Son pocas las personas autistas de alto funcionamiento que ingresan la educación superior y casi ninguno logra graduarse. Son pocos los casos que consiguen trabajo (8 a 34%) y dentro de ellos sus responsabilidades son pobres y sus salarios bajos, son pocos los casos que se benefician de “empleo con apoyo”. Las personas sin trabajo tienen pocas posibilidades de reunirse con pares, tener amigos y participar en actividades recreativas. Sin dinero terminan viviendo solitariamente con familiares (padres), aumentando el riesgo de problemas de ansiedad y depresión (Howlin, 2005).

### **Predictores del futuro**

Como ya se señaló, los años de educación apropiada (apoyo especial) tienen relación con futuros resultados pero que a su vez tiene relación con buenos niveles del lenguaje y habilidades cognitivas de la persona. Por ello los resultados de la educación sin las otras variables no están claros. Quizá los datos de mayor valor predictivo son el grado de anormalidades del lenguaje y el nivel de disrupciones causadas por conductas estereotipadas y repetitivas. No es claro el impacto de otras variables. En casi todos los estudios

donde participaron mujeres (aunque pocas), ellas en comparación con los varones son las que tienen pobres logros en la adultez. El impacto de la epilepsia en personas con autismo es fuerte, pero la epilepsia se presenta mayormente cuando hay severa discapacidad intelectual. La influencia de la familia y su nivel económico es importante, pero hay poca evidencia de una relación causal directa. Hay acuerdo al revisar todas las posibles relaciones entre antecedentes y consecuencias futuras que los dos factores con mayor consistencia para el pronóstico son: a) el nivel de desarrollo del lenguaje temprano y b) el desarrollo cognitivo conocido a través del CI (IQ), quizá a nivel de 70, aunque como grupo las personas con autismo con CI de 100 o más no hace la diferencia (Howlin, 2005).

### Tratamiento o Intervención

No existe un tratamiento universalmente aceptado. De acuerdo con Pristein et al. (2019), Mash y Wolfe (2019) y Weis (2021), se pueden considerar:

**Medicación:** *Fenfluramina* y *Periactín* disminuyen la concentración de la serotonina en la sangre. Se ha informado de algunos éxitos. *Piracetam* se afirma que ayuda a los niños autistas a hablar, ser más sociables, menos agresivos y más atentos. Los fármacos son más usados para disminuir síntomas antes que para el cuadro en general del autismo, sobre todo para la irritabilidad o agresiones se ha probado el *Respirdal* y *Abilife* y últimamente altas dosis de *Propanol* (Zimmerman-Bier, 2019).

**Alergias a las comidas:** dietas sin Gluten ni Caseína (en productos lácteos), la intolerancia al gluten se identifica generalmente por deposiciones sueltas y/o un fuerte deseo por el pan o la pasta, la investigación debe ser revisada.

**Alimentación y suplementos vitamínicos:** es usada la vitamina B6 combinada con magnesio y otras vitaminas; se ha sugerido que esta combinación reduce la hiperactividad y las conductas obsesivo/compulsivas en los autistas. *Dimetilglicina* (DMG) es un suplemento alimenticio, se dice que aumenta el lenguaje verbal y la capacidad de atención de los autistas.

**Neurosensorial:** Integración sensorial (SI), ayuda a autistas con hipersensibilidad en los 5 sentidos, aplicándoles experiencias sensoriales fuertes, por ejemplo: balanceo, saltos, vueltas, rodar, etc. Se han aplicado métodos como la sobreestimulación y aplicación de patrones, la enseñanza auditiva (AIT), el entrenamiento de integración auditiva (AIT). También se ha visto que modifican la sensibilidad de las personas los sonidos en diferentes frecuencias, es útil para autistas que muestran una fuerte aversión hacia ciertos sonidos, mejoran síntomas autistas. Se usa en autistas funcionales altos y síndrome de Asperger (Simpson & Smith, 2016).

**Comunicación facilitada (FC):** se basa en la afirmación de que los niños con autismo tienen un déficit en las habilidades motoras que les impedía expresarse en forma escrita u oral y que la inteligencia y las habilidades de lenguaje estaban

conservadas y atrapadas por ese impedimento motriz y por lo tanto existe la posibilidad de interpretar o facilitar lo que quisieran decir. No hay pruebas controladas de su validez.

**Terapias relacionadas con la vida diaria:** incluye educación de habilidades sociales y relatos sociales se enseña reglas sociales no escritas y la gesticulación corporal que se utilizan en la conversación e interacción sociales.

**Psicodinámico:** terapia de abrazos, argumentan que el autismo esta causado por la falta de vínculo maternal con el niño. El niño es abrazado a la fuerza por la madre.

**Conductual:** Están respaldadas por estudios científicos y evidencias anecdóticas, como el método de ensayos incrementales de Lovaas (2003), los Programas TEACCH de Carolina del Norte, que usan la modificación de conducta con énfasis en el reforzamiento positivo. Muchos de estos métodos mencionados se entremezclan. En la actualidad el tratamiento más usado es el conductual, acompañado de dosis de vitaminas, y fármacos, más para los diversos síntomas.

### **Tendencias de investigación reciente**

**La presencia de niño con ASD afecta la vida de los padres.** Los padres de niños con necesidades especiales viven bajo considerable estrés al tratar de manejar las conductas de sus niños, sobre todo en su funcionamiento cognitivo, pobre desarrollo del lenguaje,

déficits sociales e impedimentos sensoriales, dentro de otros. Al enterarse que su niño tiene TEA, usualmente buscan la explicación causal y las implicancias en el curso de su vida, posteriormente tratarán de prepararse para tomar las acciones y afrontar positivamente su influencia en el mejor desarrollo de su niño y, restaurar su autoestima sobre todo en las comparaciones sociales (Lim & Chong, 2017).

**Entrenamiento en la aplicación de terapia cognitiva conductual.** A pesar de la abundante investigación sobre los beneficios de la aplicación de técnicas de modificación de conducta, el entrenamiento en la aplicación de estas técnicas se limita a algún curso general, autoaprendizaje, en ambas ocasiones prácticas supervisadas. Los investigadores concluyen que a pesar que el auto-entrenamiento ayuda bastante a los profesionales que usan la terapia cognitiva conductual es necesario que hay entrenamientos de mayor intensidad el cual aumenta no solo su eficacia sino su validez social formal (Hassan et al., 2017).

**Procesamiento de la información sensorial en el cerebro.** A pesar de que se acepta plenamente el origen genético (biológico) del TEA, no son totalmente claras las explicaciones neurológicas y su relación con el funcionamiento cognitivo. Recientemente se está planteando, en relación al funcionamiento social y no-social (cognitivo) del autismo, la intervención en el procesamiento de la información sensorio-motriz en el cerebro (Palmer et al., 2017).

Uno de los aspectos que brinda la experiencia y recientes investigaciones (Mills et al. 2022; Rudelli et al., 2021) es que la participación de los padres es crucial en el mejoramiento de los síntomas del autismo. Las intervenciones de mejores resultados implican largas horas diarias de monitoreo y ello solo lo pueden hacer los padres, además se ha encontrado que proporciona bienestar psicológico a los propios padres. También se ha hallado que la presencia de hermanos favorece la práctica de habilidades que son enseñadas en cualquier programa de intervención (de Veld et al., 2021).

Se puede concluir que a pesar que es posible que se estén haciendo exageradamente

diagnósticos del síndrome del Espectro Autista, este debe ser considerado como desorden complejo, y que el prolijo trabajo de investigadores y clínicos junto a los padres o familiares ha permitido un gran avance en el conocimiento de las causas biológicas y programas de intervención.

### **Financiamiento**

La presente investigación fue autofinanciada.

### **Conflicto de interés**

El autor declara que no tiene conflictos de interés.

## Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). APA.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). APA.
- Bal, V. H., Farmer, C., & Thurm, A. (2018). Describing function in ASD: using the DSM-5 and other methods to improve precision. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 47(9), 2938-2915. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3204-3>
- Anand, R. (2017). Autism and epilepsy: the complex relationship between cognition, behavior and seizure *The Internet Journal of Neurology*, 4(1), 1-5.
- Bargiela, S., Steward, R., & Mandy, W. (2016). The experience on late-diagnosed women with autism spectrum conditions: An investigation of the female autism phenotype. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 3281-3294. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2872-8>
- Barlow, D. H., y Durand, B. M. (2015). *Abnormal psychology. An integrative approach*. Cengage Learning.
- Bettelheim, B. (2001). *La fortaleza vacía. Autismo infantil y el nacimiento del yo*. Paidós.
- Bleuler, E. (1926/1996). La esquizofrenia. Traducido al castellano por Ramón Esteban Arnáiz. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría (AEN)*, 16(60), 663-676.
- Charan, S. H. (2012). Childhood disintegrative disorder. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 7, 55-57. <http://www.pediatricneurosciences.com>
- Chawarska, K., & Volkmar, F. R. (2005). Autism in infancy and early childhood. En F. R. Volkmar, P. Rhea, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 223-246). Wiley.
- Christian; I. R. Liuzzi, M. T., Yu, Q., Kryza-Lacombe, M., Monk, C. S., Jarcho, J., & Wiggins, J. L. (2022). Context-dependent amygdala-prefrontal connectivity in youths with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 91. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101913>

- Churchill, D. W. (1984). Lenguaje: El problema más allá del condicionamiento. En M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autismo. Reevaluación de los conceptos y el tratamiento* (pp. 67-100). Alhambra.
- Daniels, A M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum Disorder diagnosis: a critical review. *Autism*, 18(5) 583-597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>
- de Veld, D. M., Scheeren, A. M., Howlin, P., Hoddenbach, E., & Begeer, S. (2021). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1719-1728. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04649-3>
- Dewinter, J., Vermeiren, R., Vanwesenbeeck, I., Lobbestael, J. & van Nieuwenhuizen (2015). Sexuality in adolescent boys with Autism Spectrum Disorder: self-reported behaviours and attitudes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 731-741. <https://doi.org/doi:10.1007/s10803-014-2226-3>
- Fombonne, E. (2005). Epidemiological studies of pervasive developmental disorders. En F. R. Volkmar, P. Rhea, A. Klin, & D. Cohen (Eds.). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 42-69). Wiley.
- Foss-Feig, J. H., McGugin, R. W., Gauthier, I., Mash, L. E., Ventola, P., & Cascio, C. J. (2016). A functional neuroimaging study of fusiform a response to restricted interests in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 8, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s11689-016-9149-6>
- Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., et al. (2007). The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised Algorithms for Improved Diagnostic Validity. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37(4), 613-627. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0280-1>
- Grofer, L., & Dudley, K. M. (2019). Autism spectrum disorder. En M. J. Prinstein, E. A. Youngstrom, E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.). *Treatment of disorders in childhood and adolescence* (pp. 376-415). The Guilford Press.
- Hassan, M., Thomson, K. M., Kham, M., Burnham, P., & Weiss, J. A. (2017) Behavioral skills training for graduate students providing cognitive behavior therapy to children with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis: Research and Practice*. <http://dx.doi.org/10.1037/baro000078>

- Hayward, B., & Saunders, K. (2010). Sexual behaviours of concern in young people with autism spectrum disorders [Conference session]. *Annual DSW Conference*. Melbourne 17-18th November 2010. Australia. <https://www.asid.asn.au>
- Hernández, O., Pérez, A., & Hernández, O. (2019). Síndrome de Rett. Informe de caso. *Acta Médica del Centro*, 13(1), 84-88. <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>
- Heward, W. (2013). *Exceptional children: an introduction to special education*. Pearson.
- Hippler, K., & Klicpera, C. (2003). A retrospective analysis of the clinical case records of autistic psychopaths' diagnosed by Hans Asperger and his team at the University Children's Hospital, Vienna. *Philosophical Transactions of The Royal Society B Biological Sciences*, 358, 291-301 <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1197>
- Howlin, P. (2005). Outcomes in autism spectrum disorders. En F. R. Volkmar, P. Rhea, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 201-222). Wiley.
- Huang, A. X., & Wheeler, J. J. (2006). High functional autism: an overview of characteristics and related issues. *International Journal of Special Education*, 21(2), 109-123. <https://doi.org/10.1186/s11689-016-9149-6>
- Instituto Nacional de Enfermedades Mentales (2017). *Autism spectrum disorder*. INEM.
- International Classification of Diseases (ICD) (2018). *Autism (Autism Spectrum Disorder). Diagnostic criteria. Research Autism. Improving Quality of Life*. WHO.
- Kanner, L. (1943). *Autistic disturbance of affective contact*. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Lewis, M. M., Kesler, M., Candy, S. A., Rho, J. M., & Pittman Q. J. (2018). Comorbid epilepsy in autism spectrum disorder: implications of postnatal inflammation for brain excitability. *Epilepsy*, 59(7), 1-21.
- Lim, K., & Chong, W. (2017). Moderating effect of child's autism spectrum disorder (ASD) diagnosis on benefit finding and negative affect of parents. *American Journal of Orthopsychiatry*. <http://dx.doi.org/10.1037/ort0000251>
- Lohokare. T. (2019). Understanding autism spectrum disorder: An overview. *International Journal of Science and Research*, 9(5), 1517-1522. <https://doi.org/10.21275/SR20523232834>

- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching individuals with developmental delays. Basic intervention techniques*. pro.ed.
- Loveland, K. A., & Tunali-Kotoski, B. (2005). The school-age child with an autistic spectrum disorder. En F. R. Volkmar, P. Rhea, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 247-287). Wiley.
- Mahler, M. (1952). On child psychoses and schizophrenia: autistic and symbiotic infantile psychoses. *Psychoanalytic Study of the Child*, 7, 286-305.
- Mandy, M., Charman, T., Puura, K., & Skuse, D. (2013). Investigating the cross-cultural validity of DSM-5 autism spectrum disorder: Evidence from finish and UK samples. *The National Autistic Society*, 18, 1-23.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2019). *Abnormal child psychology* (7th ed.). Cengage.
- Menyuk, P. (1984). Lenguaje: Problemas y causas. En M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autismo. reevaluación de los conceptos y el tratamiento* (pp.101-112). Alhambra.
- Mills, A. S., Tablon-Modica, P., Mazefksy, C. A., & Weiss, J. A. (2022). Emotion dysregulation in children with autism: A multimethod investigation of the role of child and parent factors. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 91, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101911>
- Ozonoff, S., Goodling-Jones, B. L., & Solomon, M. (2010). Autism spectrum disorder. En E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Assessment of childhood disorders* (pp. 487-525). Guilford.
- Palmer, C., Lawson, R., & Hohwy, J. (2017). Bayesian approaches to autism: Towards volatility, action, and behavior. *Psychological Bulletin*. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000097>
- Perello, J. (1971). *Perturbaciones del lenguaje*. Científico Médico.
- Prinstein, M. J., Youngstrom, E. A., Mash, E. J., & Barkley, R. A. (2019). *Treatment of disorders in childhood and adolescence* (4th.). The Guilford Press.
- Prior, M., Bouton, D., Gajzago, C., & Perry, D. (1975). The classification of childhood psychoses by numerical taxonomy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16(4), 321-330.



- Reindal, L., Naerland, T., Weidle, B., Lydersen, S., Andreassen, O. A., & Sund A. M. (2019). Age first walking and associations with symptom severity in children with suspected or diagnose autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3216-3232. <http://doi.org/10.1007/s10803-019-04112-y>
- Rimland, B. (1964). *Infantile autism: the syndrome and its implications for a neural theory of behavior*. Appleton Century Crofts.
- Rudelli, N., Straccia, C. & Petitpierre, G. (2021). Fathers of children with autism spectrum disorder: Their perceptions of paternal role a predictor of caregiving satisfaction, self-efficacy and burden. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 83, 1-11. [www.elsevier.com/locate/rasd](http://www.elsevier.com/locate/rasd)
- Rutter, M. (1984a). Diagnóstico y definición. En M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autismo. reevaluación de los conceptos y el tratamiento* (pp. 1-26). Alhambra.
- Rutter, M. (1984b). Trastornos del lenguaje y autismo infantil. En M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autismo. Reevaluación de los conceptos y el tratamiento* (pp. 81-100). Alhambra.
- Rutter, M., & Schopler, E. (1987). Autism and pervasive developmental disorders: Concepts and diagnostic issues. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 17, 159-186. <https://doi.org/10.1007/BF01495054>
- Siegel, B., Anders, T. F., Ciaranello, R. D., Bienenstock, B., & Kraemer, H. C. (1986). Empirically derived subclassification of the autistic syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16(3), 275-293. <https://doi.org/10.1007/BF01531660>
- Simpson, R. L., & Smith, B. (1998). *Educating children and youth with autism. Strategies for effective practice*. pro.ed.
- Song, S. H., Kim, H-R., Chun, K A. & Kim, Y. T. (2014). Vocabulary characteristics of children with high and low functioning autism and intellectual disabilities. *Communication Science Disorders*, 19(4), 423-429. <http://dx.doi.org/10.12963/csd.14195>
- Steffenburg, S., Steffenburg, U., & Gillberg, C. (2003). Autism spectrum disorders in children with active epilepsy and learning disability: characteristics. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45(11), 724-30. <https://doi.org/10.1017/S0012162203001361>

- Stokes, M. Newton, N., & Kaur, A. (2007). Stalking, and social and romantic functioning among adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1969-1986. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0344-2>
- Tantam, D. (1988). Annotation Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29(3), 245-255.
- Tye, C., Runicles, A. K., Whitehouse, A. J., & Alvares. G. A. (2019). Characterizing the interplay between autism spectrum disorder and comorbid. *Frontiers in Psychiatry*, 9(751), 1-21. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00751>
- Volkmar, F. R., & Klin, A. (2005). Issues in the classification of autism and related conditions. En F. R. Volkmar, P. Rhea, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 5-41). Wiley.
- Wagner, K. E., McCormick, J. B., Barns, S., Carney, M., Middleton, F. A. & Hicks, S, D. (2019). Parent perspective toward genetic and epigenetic testing for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3114-3125. <http://doi.org/10.1007/s10803-019-03990-6>
- Webb, S. J., & Jones, E. J. (2009). Early identification of autism early characteristics, onset of symptoms, and diagnostic stability. *Infants Young Child*, 22(2), 100-118. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181a02f7f>
- Weis, R. (2021). *Introduction to abnormal child and adolescent psychology* (4th ed.). Sage.
- Wing, L. (1980). Childhood autism and social class: A question of selection? *British Journal of Psychiatry*, 137, 410-417.
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-129.
- Wing, L. (1984). Características sociales, comportamentales y cognitivas: Enfoque epidemiológico. En M. Rutter & E. Schopler (Eds.). *Autismo. reevaluación de los conceptos y el tratamiento* (pp. 27- 44). Alhambra.

Wing, L. (2005). Problems of categorical classification systems. En F. R. Volkmar, P. Rhea, Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders. Diagnosis development, neurobiology and behavior* (pp. 583-605). Wiley.

Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.

Wing L., & Shah A. A (2006), Systematic examination of catatonia-like clinical pictures in autism spectrum disorders. *International Review of Neurobiology*, 72, 21-39. [https://doi.org/10.1016/S0074-7742\(05\)72002-X](https://doi.org/10.1016/S0074-7742(05)72002-X)

Zimmerman-Bier, B. (2019). *A pilot/feasibility study of the use of high dose propranol to treat severe and chronic challenging behaviors in adolescents and adults with autism spectrum disorders*. Rutgers.

Recibido: 22 de enero de 2022

Revisado: 24 de julio de 2022

Modificado: 19 de noviembre de 2022

Aceptado: 29 de noviembre de 2022