

Detección temprana del Trastorno del Espectro Autista en tiempos de la pandemia de la COVID-19

Early detection of Autistic Spectrum Disorder in times of COVID-19

María Huete-Córdova^{1,2,b}, Carlos Bernardo Cano-Uría^{1,2,a}

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo, de etiología multifactorial, caracterizado por deterioro en la interacción social, comunicación verbal, no verbal y patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos que persiste toda la vida presentando desde modificaciones leves hasta discapacidades graves. Se hace una revisión del trastorno del espectro autista con relación a la detección temprana y las dificultades que se han presentado en este grupo de población vulnerable en este tiempo de pandemia de la COVID-19.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, detección temprana, COVID-19.

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder, of multifactorial etiology, characterized by deterioration in social interaction, verbal and non-verbal communication, and restricted and repetitive patterns of behavior and interests that persists throughout life, presenting from mild modifications to severe disabilities. A review is made of the autism spectrum disorder in relation to early detection and the difficulties that have arisen in this vulnerable population group in this time of the COVID-19 pandemic.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, early detection, COVID-19.

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo, de etiología multifactorial, caracterizado según los criterios del DSM 5, por deficiencias persistente en la comunicación e interacción social, comunicación verbal y no verbal, patrones restrictivos y repetitivos del comportamiento, intereses o actividades, cuyos niveles de gravedad los clasifica de acuerdo con el grado de ayuda necesaria en los diferentes dominios psicopatológicos “Grado 1” cuando se requiere apoyo, “Grado 2” cuando se requiere un apoyo notable y “Grado 3” cuando se requiere un apoyo muy notable⁽¹⁾.

La prevalencia del TEA es de 1 a 2% en la población general con una proporción promedio de hombres a mujeres de 4 a 5:1⁽²⁾. Los Centros para el control y prevención de

enfermedades (CDC) en los Estados Unidos estimó que la tasa de prevalencia actual es de 1 de cada 68 nacimientos⁽³⁾. En las familias con un hermano mayor afectado tienen un 20% de probabilidad de desarrollar TEA. Las tasas entre gemelos monocigóticos (30% al 99%), gemelos dicigóticos (del 0% al 65%) y hermanos (del 3% al 30%)⁽⁴⁾. Más de 100 genes y regiones genómicas han demostrado estar asociadas con el autismo, aún estando en investigación sus mecanismos biológicos. Algunas investigaciones con biomarcadores neuroanatómicos y neuroquímicos podrían ayudar en el diagnóstico temprano del TEA. Las características de neuroimagen como el grosor de la superficie cortical entre los 6 y 12 meses de edad y las conectividades funcionales estimadas a los 6 meses de edad y el comportamiento observado en la clínica podrían predecir el diagnóstico precoz de TEA⁽⁵⁾.

¹Servicio de Psiquiatría del Niño y del Adolescente, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú. ²Departamento de Psiquiatría, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima Perú. ^aMédico Psiquiatra, Psiquiatra de niños y Adolescentes, Profesor asociado de Psiquiatría UNMSM. ^bMédico Psiquiatra, Residente de Psiquiatría del Niño y del Adolescente.

María Antonieta Huete-Cordova: ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2569-6257>. Carlos Bernardo Cano-Uría: ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5822-2616>

Frye et al., menciona que el trastorno del espectro autista (TEA) se ha asociado con la enfermedad mitocondrial (MD) obteniendo resultados de laboratorio de una gran cohorte en niños con TEA (n=213), tuvo como resultados el 17% de los individuos con acilcarnitina consistentemente anormales⁽⁶⁾.

La reducción observada en las cantidades de géneros productores de butirato intestinal puede tener un papel en la inducción de enfermedades inflamatorias dentro de la población con TEA. A pesar de sus limitaciones en este estudio, sigue siendo esperanzador que los enfoques terapéuticos como la administración de probióticos o trasplantes fecales intenten restaurar el microbiota intestinal, y de esta forma ayudar a mejorar los síntomas clínicos del TEA⁽⁷⁾.

Los análisis proteómicos indican que los niveles de muchas proteínas en plasma / suero están alterados en el TEA, lo que sugiere en este de más de 1 100 proteínas, identificando 9 proteínas que se correlacionaron significativamente con la gravedad del TEA, pudiendo ser un potencial biomarcador sanguíneo para la identificación precoz del TEA⁽⁸⁾.

El estado de vitamina D materno y neonatal puede estar asociado con el diagnóstico posterior de TEA. Por lo que debe incluirse en el cribado de rutina durante el embarazo y la lactancia⁽⁹⁾.

Las escalas con mejores resultados validados para el diagnóstico precoz son la lista de verificación modificada de autismo en niños pequeños (MCHAT) y, en niños más pequeños menores de 12 meses de edad, la lista de verificación para bebés y niños pequeños (ITC) siendo un desafío la detección temprana del trastorno del espectro autista (TEA)⁽¹⁰⁾.

Durante la pandemia se ha presentado diferentes circunstancias que crea un reto para el personal de salud sobre

todo en los centros de atención primaria para la captación de señales de alarma en niños que requerirían una evaluación especializada, por lo que la detección temprana y la intervención oportuna en los niños con diagnóstico de TEA contribuiría en un mejor pronóstico.

Importancia de la detección temprana del TEA

El CDC informan que se puede hacer un diagnóstico exacto de TEA a los 18 meses o incluso antes. Existiendo una lista de señales de alarma para tener en cuenta por los padres y el personal de salud (Tabla 1).

El diagnóstico precoz del TEA es un desafío, que compromete a un grupo multidisciplinario, teniendo en cuenta algunas dificultades, como la demora de la detección temprana de parte de los padres y el personal de salud que evalúan al niño en los primeros años de vida, siendo esto fundamental para el diagnóstico e intervención inmediata en los niños con trastorno del espectro autista. Las características diagnósticas del TEA como la comunicación social y los intereses restringidos y comportamientos repetitivos, pueden estar precedidos por síntomas prodrómicos como deficiencias sensoriales y motoras, cuya detección temprana es de importancia para que el niño con TEA pueda beneficiarse más plenamente del inicio de una intervención integral⁽¹¹⁾.

Alrededor del año de vida, o hasta antes ya se pueden identificar los signos de alarma del TEA como el escaso o nulo interés por el contacto ocular, ausencia de respuesta de orientación, ausencia de la conducta de señalar y de la conducta de mostrar objetos. Existiendo una gran variedad de instrumentos para el diagnóstico, tales como: la Lista de Verificación Modificada de Autismo en niños pequeños (M-

Tabla 1
Signos de alarma del TEA
▪ No responde a su nombre a los 12 meses
▪ No señala a los objetos para mostrar interés a los 14 meses
▪ No juega a juegos imaginativos a los 18 meses
▪ Evita el contacto ocular y quiere estar solo
▪ Tiene dificultades para entender las emociones de otras personas o dificultades de expresar sus propias emociones
▪ Tiene retraso de lenguaje y habilidades comunicativas
▪ Repite palabras o frases una y otra vez (ecolalia)
▪ Da respuestas no relacionadas con las preguntas
▪ Se altera con pequeños cambios
▪ Tiene intereses obsesivos
▪ Aletea con sus manos, balancea su cuerpo o gira en círculos
▪ Tiene reacciones inusuales a los sonidos, olores, gusto, apariencia o tacto de las cosas

Fuente: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/signs.html>

CHAT), la Escala de Observación del autismo para bebés (AO-SI) y la Prueba Espectro del Autismo Infantil (CAST) para niños entre cuatro y seis años. Para la confirmación diagnóstica definitiva el uso de herramientas validadas como la Entrevista Diagnóstica del Autismo Revisada (ADI-R) y Programa de observación diagnóstica del Autismo (ADOS)⁽¹²⁾.

Los síntomas suelen hacerse presentes como una preocupación de parte de los padres, entre los 18 y los 24 meses, deficiencias observadas sobre todo en el ámbito social, dando mayor importancia al desarrollo de los hitos motores y del lenguaje; pasando desapercibidos las alteraciones en las habilidades sociales y del comportamiento en edades tempranas⁽¹³⁾. La intervención temprana puede marcar la diferencia entre un pronóstico favorable o desfavorable en los niños con TEA, varios trabajos sugieren que si la intervención se realiza antes de los tres años, tienen efectos mucho más beneficiosos, logrando mejores niveles adaptativos en sus diferentes esferas de desarrollo. Un gran número de grupos de investigadores en todo el mundo plantean la hipótesis de poder reconocer el autismo aún antes del nacimiento⁽¹⁴⁾.

En el Servicio de Psiquiatría del Niño y del Adolescente del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) tiene dos modalidades de atención: presencial y la teleconsulta. Lo observado durante este año en la atención ambulatoria es un incremento en más del 50% de las atenciones con presencia del paciente, lo cual se vio disminuido en los primeros 6 meses de la pandemia por medidas de prevención durante el confinamiento. El servicio de psicología continuó con las intervenciones individuales y grupales en forma virtual, lo cual fue un gran apoyo durante este tiempo de pandemia.

TEA en tiempos de pandemia de COVID-19

Una de las teorías dominantes sobre la etiología del autismo se relaciona con la deficiencia del factor de crecimiento Insulina -1 (IGF-1) componente fundamental para la mielinización neoneuronal a través de los oligodendrocitos. El IGF-1 sérico podría ser una consecuencia de la exposición a la interleucina 6 (IL6) antes del parto. La infección materna con fiebre durante el embarazo duplica el riesgo posparto de autismo en el lactante. En un informe reciente de China, se determinó que los niveles elevados de IL6 eran relacionados con la gravedad de COVID-19⁽¹⁵⁾.

Las dificultades para la detección temprana del TEA son diferentes factores como la falta de acceso a los servicios especialistas, tanto por el temor de salir de casa por un probable contagio o la problemática del sistema de salud en el enfoque a

otros problemas, pasando desapercibido la sintomatología prodrómica de importancia para el diagnóstico de TEA para los padres y el personal de salud de primer nivel. La Colaboración Internacional para la Evaluación de Diagnóstico del Autismo durante la pandemia, se discutió cómo brindar la atención a los pacientes con TEA, requiriendo cambios significativos en las evaluaciones de rutina que se realiza para el diagnóstico⁽¹⁶⁾. Las medidas de distanciamiento social han originado desafíos para realizar las evaluaciones de diagnóstico de TEA, haciendo uso de algunas herramientas de ayuda diagnóstica en forma virtual: El ASD-DIAL, A-VABO, TELE-ASD-PEDS, OOPS:HE, BOSA adaptación de los ADOS-2 y la breve observación de Comunicación para el Cambio Social⁽¹⁷⁾.

Asimismo, la pandemia por la COVID-19 ha creado un alto grado de desconcierto en las familias y mucho más a los cuidadores de una persona con TEA⁽¹⁸⁾. Otra de las dificultades que se observa en el diagnóstico del TEA, es el aceptar el diagnóstico de parte de los familiares y que los padres sean parte activa de la intervención temprana del TEA, la incertidumbre de donde realizar las intervenciones y la deficiencia que aún se percibe en las intervenciones virtuales en nuestro medio. El diagnóstico precoz tiene como finalidad mejorar el pronóstico en nuestros pacientes y al no realizarse una intervención temprana antes de los cinco años, es muy probable la exacerbación de sintomatología y mayor gravedad de los niños con TEA a futuro. El principal impacto de la pandemia de la COVID-19 en los niños con TEA es que no tienen acceso a una formación profesional en rehabilitación, por lo que se abre la necesidad de mayor apoyo a los padres tanto en la detección como al seguimiento de los casos detectados. La mitad de los niños con TEA estudiados tuvieron problemas para dormir y pasaron menos tiempo al aire libre durante la pandemia, algunos niños con TEA mostraron mejoras en las habilidades cognitivas y del lenguaje, mientras que algunos mostraron un agravamiento de los problemas sociales y emocionales⁽¹⁹⁾.

En una búsqueda sistemática desde diciembre del 2019 a noviembre de 2020, describieron sobre algunas pautas de intervención y experiencias de familias con niños con TEA y TDAH durante la pandemia, suscitándose tres temas principales: problemas de comportamiento y problemas de salud, interrupciones de las líneas de vida y rutinas diarias, y programas, modelos y pautas existentes para apoyar a las familias⁽²⁰⁾. Durante la pandemia, la telemedicina ha aumentado su uso para la evaluación de los niños con TEA y apoyo a los padres, cuyas evaluaciones comprenden: capacidades comunicativas; la calidad de las interacciones sociales; habilidades de imitación; reacciones a estímulos

sensoriales; la calidad del juego; respuestas motoras y emocionales; regulatorio (en las áreas de atención, actividad y emociones) y habilidades de afrontamiento⁽²¹⁾.

Pacientes con TEA y sus cuidadores

El cambio de rutina es a menudo un desafío importante para los niños con TEA. Los resultados de este estudio que se realizó en niños chilenos, muestran que tanto los niños como los factores ambientales familiares afectan la frecuencia e intensidad de los problemas de conducta de los niños con TEA⁽²²⁾. Tres cuartas partes de todos los padres informaron estrés excesivo debido a la suspensión de los servicios de terapias, cuyos resultados fueron mayor entre los niños en edad preescolar (80%), seguidos por los niños en edad escolar (73%) y los hijos adultos dependientes (68%)⁽²³⁾. En una muestra de 70 cuidadores de personas con TEA en Estados Unidos que completó una encuesta en línea durante la pandemia, refirió que la pérdida de la estructura y la rutina establecidas contribuyeron al estrés de los padres. La exposición a desastres o crisis puede contribuir a aumentar la respuesta al estrés entre los niños con TEA, causando un aumento en las conductas agresivas e irritabilidad, por lo que la tele salud es una alternativa para apoyar a las familias y niños durante la pandemia de la COVID-19⁽²⁴⁾.

Acondicionar a las personas con TEA para los cambios en su entorno es fundamental, ya que este grupo de pacientes experimentan dificultades para tolerar la incertidumbre. Presentando síntomas de ansiedad y una gravedad de sintomatología previa durante el tiempo de pandemia⁽²⁵⁾.

Conclusión

Es una necesidad realizar más investigaciones para el diagnóstico precoz del trastorno del espectro autista, sobre todo en este tiempo de pandemia es de suma importancia formular un plan de intervención para cada paciente junto a la familia, realizando una evaluación clínica integral que consiste en la realización de una historia clínica detallada, un examen basado en la observación del niño en relación con el juego, interacción social y comportamiento. Identificando las fortalezas y debilidades, convirtiendo esta discapacidad en una habilidad provechosa para el desarrollo del niño con TEA y por ende un mejor pronóstico. Es de importancia crear un modelo de coordinación acorde al contexto de la pandemia de la COVID-19 para la detección precoz del trastorno del espectro autista y uso de herramientas de ayuda a las familias para el inicio y seguimiento de la rehabilitación.

Referencias bibliográficas

1. **American Psychiatric Association-APA.** (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (5a. ed. --?). Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2012.
2. **Wiśniowiecka-Kowalik B, Nowakowska BA.** Genetics and epigenetics of autism spectrum disorder-current evidence in the field. *Journal of applied genetics.* 2019;60(1):37-47. <https://doi.org/10.1007/s13353-018-00480-w>
3. **Bhat S, Acharya UR, Adeli H, Bairy GM, Adeli A.** Autism: cause factors, early diagnosis and therapies. *Reviews in the neurosciences.* 2019;25(6):841-850. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2014-0056>
4. **Ramaswami G, Geschwind DH.** Genetics of autism spectrum disorder. *Handbook of clinical neurology.* 2018;147:321-329. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63233-3.00021-X> Fakhoury M. Autistic spectrum disorders: A review of clinical features, theories and diagnosis. *Int J Dev Neurosci.* 2015;43:70-77. doi:10.1016/j.ijdevneu.2015.04.003
5. **Geng X, Kang X, Wong P.** Autism spectrum disorder risk prediction: A systematic review of behavioral and neural investigations. *Progress in molecular biology and translational science.* 2020;173:91-137. <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2020-04.015>
6. **Frye RE, Melnyk S, Macfabe DF.** Unique acyl-carnitine profiles are potential biomarkers for acquired mitochondrial disease in autism spectrum disorder. *Translational psychiatry.* 2013;3(1):e220. <https://doi.org/10.38/tp.2012.143>
7. **Cao X, Liu K, Liu J, Liu YW, Xu L, Wang H, Zhu Y, Wang P, Li Z, Wen J, Shen C, Li M, Nie Z, Kong XJ.** Dysbiotic Gut Microbiota and Dysregulation of Cytokine Profile in Children and Teens With Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in neuroscience.* 2021;15:635925. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.635925>
8. **Hewitson L, Mathews JA, Devlin M, Schutte C, Lee J, German DC.** Blood biomarker discovery for autism spectrum disorder: A proteomic analysis. *PLoS one.* 2021;16(2):e0246581. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246581>
9. **Wang Z, Ding, R, Wang J.** The Association between Vitamin D Status and Autism Spectrum Disorder (ASD): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2021;13(1):86. <https://doi.org/10.3390/nu13010086>
10. **Hadders-Algra M.** Early Diagnostics and Early Intervention in Neurodevelopmental Disorders-Age-Dependent Challenges and Opportunities. *Journal of clinical medicine.* 2021;10(4):861. <https://doi.org/10.3390/jcm10040861>
11. **Sacre LA, Bennett JA, Zwaigenbaum L.** Early Infant Development and Intervention for Autism Spectrum Disorder. *Journal of child neurology.* 2015;30(14):1921-1929. <https://doi.org/10.1177/08830738156001500>
12. **Vázquez-Villagrán LL, Moo-Rivas CD, Meléndez-Bautista E, et al.** Revisión del trastorno del espectro autista: actualización del diagnóstico y tratamiento. *Rev Mex Neuroci.*

- 2017;18(5):31-45.
13. **Mukherjee SB.** Autism Spectrum Disorders-Diagnosis and Management. *Indian journal of pediatrics.* 2017;84(4):307-314. <https://doi.org/10.1007/s12098-016.2272-2>
 14. **Canal Bedia R, García Primo P, Touriño Aguilera E, Santos Borjuo J, Martín Cilleros MV, Ferrari MJ, Martínez Velarte M, Guisuraga Fernández Z, Boada Muñoz LF, Rey FM, Fuentes Biggi J, Posada de la Paz M.** La detección precoz del autismo. *Psychosocial Intervention.* 2006;15(1):29-47. Recuperado en 03 de abril de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000100003&lng=es&tlng=es
 15. **Steinman G.** COVID-19 and autism. *Medical hypotheses.* 2020;142:109797. <http://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109797>
 16. **Jang J, White SP, Esler AN, Kim SH, Klaiman C, Megerian JT, Morse A, Nadler C, Kanne SM.** Diagnostic Evaluations of Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Pandemic. *Journal of autism and developmental disorders.* 2021;1-12. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10805-021-04960-7>
 17. **Berger NI, Wainer AL, Kuhn J, Bearss K, Attar S, Carter AS, Ibanez LV, Ingersoll BR, Neiderman H, Scott, S, Stone WL.** Caracterización de las herramientas disponibles para la evaluación virtual sincrónica de niños pequeños con sospecha de trastorno del espectro autista: un informe breve. *Revista de autismo y trastornos del desarrollo.* 2021;1-12. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04911-2>
 18. **Manning J, Billian J, Matson J, Allen C, Soares N.** Perceptions of Families of Individuals with Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Crisis. *Journal of autism and developmental disorders.* 2020;1-9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04760-5>
 19. **Huang S, Sun T, Zhu Y, Song S, Zhang J, Huang L, Chen Q, Peng G, Zhao D, Yu H, Jing J.** Impact of the COVID-19 Pandemic on Children with ASD and Their Families: An Online Survey in China. *Psychology research and behavior management.* 2021;14:289-297. <https://doi.org/10.2147/PRB/https://doi.org/10.2147/PRBM.S293426>
 20. **Shorey S, Lau L, Tan JX, Ng ED, Ramkumar A.** (2021). Families With Children With Neurodevelopmental Disorders During COVID-19: A Scoping Review. *Journal of pediatric psychology, jsab029.* Advance online publication. <https://doi.org/10.1093/jpepsv/jsab029>
 21. **Doyen C, Kaye K.** Covid-19: Pratique Et Ethique De L'evaluation Par Videoconsultation Des Enfants Avec Trouble Du Spectre De L'autisme. *Ethique & sante,* 10.1016/j.etiqe.2021.03.001. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.etiqe.2021.03.001>
 22. **Nuñez A, Le Roy C, Coelho-Medeiros ME, López-Espejo M.** Factors affecting the behavior of children with ASD during the first outbreak of the COVID-19 pandemic. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology.* 2021:1-4. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05147-9>
 23. **White LC, Law JK, Daniels AM, Toroney J, Vernoia B, Xiao S, SPARK Consortium, Feliciano P, Chung WK.** Brief Report: Impact of COVID-19 on Individuals with ASD and Their Caregivers: A Perspective from the SPARK Cohort. *Journal of autism and developmental disorders.* 2021:1-8. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04816-6>
 24. **White SW, Stoppelbein L, Scott H, Spain D.** It took a pandemic: Perspectives on impact, stress, and telehealth from caregivers of people with autism. *Research in developmental disabilities.* 2021;113:103938. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103938>
 25. **Baweja R, Brown SL, Edwards EM, Murray MJ.** COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders.* 2021:1-10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04950-9>

Contribución de autoría: María Antonieta Huete-Córdova y Carlos Bernardo Cano-Uria han participado en la concepción del artículo, la recolección de datos, su redacción y aprobación de la versión final.

Conflicto de interés: Los autores no tienen conflicto de interés con la publicación de este trabajo.

Financiamiento: Autofinanciado

Citar como: Huete-Córdova M., Cano-Uria CB. Detección temprana del Trastorno del Espectro Autista en tiempos de la pandemia de la COVID-19. *Diagnóstico(Lima).* 2021;60(3):140-144.

DOI: 10.33734/diagnostico.v60i3.302

Correspondencia: María Antonieta Huete Córdova, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen - Departamento de Psiquiatría - Servicio de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Av. Grau 800. Lima I. Lima, Perú.

Correo electrónico: mariamhuetecordova@gmail.com **Teléfono:** 992362108