

Factores clínicos asociados al diagnóstico o sospecha de TEA en población infantil del sur de Chile

Clinical factors associated with diagnosis or suspicion of ASD in children from southern Chile

Sanhueza, Diego (1) | Lagos, Leonardo (1) | Pantoja Silva, Verónica (2)

Pertenencia institucional

(1) Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mayor, Temuco, Chile.
(2) Facultad de Ciencias Sociales y Artes, Universidad Mayor, Chile.

Correspondencia

veronica.pantoja@umayor.cl

ORCID

Sanhueza
0009-0004-6756-0624
Lagos
0000-0001-5504-982X
Pantoja Silva
0000-0001-5587-7094

Resumen

Introducción: El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo con creciente prevalencia y alta heterogeneidad clínica. La identificación de factores de riesgo asociados al diagnóstico o sospecha de TEA constituye una prioridad para la detección e intervención temprana, especialmente en contextos clínicos locales con recursos limitados. **Objetivo:** Determinar los factores sociodemográficos, perinatales y clínicos que influyen en la probabilidad de presentar sospecha o diagnóstico confirmado de TEA en una muestra clínica infantil atendida entre los años 2019 y 2024 en una clínica universitaria de la Región de La Araucanía, Chile. **Material y método:** Se analizó un total de 271 fichas clínicas mediante análisis descriptivos, comparativos y un modelo de regresión logística binaria. **Resultados:** Los resultados mostraron que el único predictor estadísticamente significativo fue la presencia de trastorno del neurodesarrollo (OR = 3.58; p = 0.006). Variables como sexo, edad parental o antecedentes perinatales no mostraron asociación significativa. **Conclusión:** Estos hallazgos refuerzan el valor clínico del diagnóstico de TND como indicador de riesgo para TEA, y promueven su consideración como criterio de alerta diagnóstica. Se concluye que el análisis de comorbilidades, más que los factores perinatales, ofrece un mayor valor predictivo en la práctica clínica fonoaudiológica y neuroinfantil. Se recomienda la implementación de protocolos de evaluación temprana sensibles a este tipo de perfiles.

Palabras clave:

Trastorno del Espectro Autista; Factores de riesgo; Trastornos del neurodesarrollo; Diagnóstico temprano

Abstract

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition with increasing prevalence and clinical heterogeneity. Identifying risk factors associated with confirmed or suspected ASD diagnosis is crucial for early detection and intervention, particularly in local clinical settings with limited resources. **Objective:** This study aimed to determine the sociodemographic, perinatal, and clinical factors that influence the probability of presenting a suspected or confirmed ASD diagnosis in a pediatric clinical sample attended between 2019 and 2024 at a university clinic in the Araucanía Region, Chile. **Materials and methods:** A total of 271 clinical records were analyzed using descriptive statistics, comparative analyses, and binary logistic regression. **Results.** Showed that the only statistically significant predictor was the presence of neurodevelopmental disorders (OR = 3.58; p = 0.006). Variables such as sex, parental age, and perinatal conditions showed no significant associations. **Conclusion.** These findings underscore the clinical value of neurodevelopmental disorders as early warning indicators for ASD and support their inclusion in diagnostic alert protocols. It is concluded that comorbidities offer higher predictive value than perinatal factors in clinical phonoaudiological and neurodevelopmental settings. The implementation of early screening protocols based on clinical profiles is recommended to improve diagnostic timing and access to interventions.

Key words:

Autism Spectrum Disorder; Risk factors; Neurodevelopmental disorders; Early diagnosis

Factores clínicos asociados al diagnóstico o sospecha de TEA en población infantil del sur de Chile

Clinical factors associated with diagnosis or suspicion of ASD in children from southern Chile

Sanhueza Diego ^{1.}, Lagos Leonardo ^{2.}, Pantoja Silva Verónica ^{3*}.

1 Carrera de Fonoaudiología, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mayor, Temuco, Chile

<https://orcid.org/0009-0004-6756-0624>

2 Escuela de Psicología, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mayor, Temuco, Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5504-982X>

3 Magíster en Neurociencias de la Educación, Facultad de Ciencias Sociales y Artes, Universidad Mayor, Chile

Autor por correspondencia (veronica.pantoja@umayor.cl)

<https://orcid.org/0000-0001-5587-7094>

Resumen

Introducción: El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo con creciente prevalencia y alta heterogeneidad clínica. La identificación de factores de riesgo asociados al diagnóstico o sospecha de TEA constituye una prioridad para la detección e intervención temprana, especialmente en contextos clínicos locales con recursos limitados.

Objetivo : Determinar los factores sociodemográficos, perinatales y clínicos que influyen en la probabilidad de presentar sospecha o diagnóstico confirmado de TEA en una muestra clínica infantil atendida entre los años 2019 y 2024 en una clínica universitaria de la Región de La Araucanía, Chile.

Material y método: Se analizó un total de 271 fichas clínicas mediante análisis descriptivos, comparativos y un modelo de regresión logística binaria.

Resultados: Los resultados mostraron que el único predictor estadísticamente significativo fue la presencia de trastorno del neurodesarrollo (OR = 3.58; p = 0.006). Variables como sexo, edad parental o antecedentes perinatales no mostraron asociación significativa.

Conclusión: Estos hallazgos refuerzan el valor clínico del diagnóstico de TND como indicador de riesgo para TEA, y promueven su consideración como criterio de alerta diagnóstica. Se concluye que el análisis de comorbilidades, más que los factores perinatales, ofrece un mayor valor predictivo en la práctica clínica fonoaudiológica y neuroinfantil. Se recomienda la implementación de protocolos de evaluación temprana sensibles a este tipo de perfiles.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista; Factores de riesgo; Trastornos del Neurodesarrollo; Diagnóstico temprano.

Abstract

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition with increasing prevalence and clinical heterogeneity. Identifying risk factors associated with confirmed or suspected ASD diagnosis is crucial for early detection and intervention, particularly in local clinical settings with limited resources.

Objective: This study aimed to determine the sociodemographic, perinatal, and clinical factors that influence the probability of presenting a suspected or confirmed ASD diagnosis in a pediatric clinical sample attended between 2019 and 2024 at a university clinic in the Araucanía Region, Chile.

Materials and methods: A total of 271 clinical records were analyzed using descriptive statistics, comparative analyses, and binary logistic regression.

Results. Showed that the only statistically significant predictor was the presence of neurodevelopmental disorders (OR = 3.58; $p = 0.006$). Variables such as sex, parental age, and perinatal conditions showed no significant associations.

Conclusion. These findings underscore the clinical value of neurodevelopmental disorders as early warning indicators for ASD and support their inclusion in diagnostic alert protocols. It is concluded that comorbidities offer higher predictive value than perinatal factors in clinical phonological and neurodevelopmental settings. The implementation of early screening protocols based on clinical profiles is recommended to improve diagnostic timing and access to interventions.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Risk factors; Neurodevelopmental disorders; Early diagnosis.

Introducción

El desarrollo infantil es un proceso dinámico y multifactorial en el que interactúan dimensiones biológicas, psicológicas y sociales a lo largo del ciclo vital.^{1, 2} Desde una perspectiva evolutiva, se espera la adquisición progresiva de habilidades motoras, cognitivas, comunicativas y socioemocionales; sin embargo, en algunos casos surgen patrones atípicos que pueden advertirse tempranamente.^{3, 4, 5} En este marco, los trastornos del neurodesarrollo (TND) constituyen condiciones de inicio temprano que afectan funciones cognitivas, emocionales, motoras y del lenguaje. Según el DSM-5, incluyen discapacidad intelectual, trastornos de la comunicación, trastorno del espectro autista (TEA), TDAH y trastornos específicos del aprendizaje, entre otros.⁶ Comparten una base neurobiológica, curso crónico y alta heterogeneidad clínica, con frecuente coocurrencia sintomática y múltiples influencias genéticas, epigenéticas y perinatales.^{7, 8}

Entre los TND, el TEA ha adquirido especial relevancia por su prevalencia y variabilidad fenotípica. Se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación e interacción social, junto a patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, con inicio temprano y deterioro funcional significativo.⁶ Su carácter de “espectro” refleja una amplia heterogeneidad clínica.^{9, 10} Algunos individuos presentan compromiso global del desarrollo, mientras otros mantienen habilidades preservadas o incluso sobresalientes. Asimismo, los síntomas pueden enmascarse en etapas iniciales, particularmente en niñas, lo que ha motivado una creciente discusión sobre sesgos diagnósticos y perspectiva de género.^{11, 12}

En las últimas décadas, la prevalencia del TEA ha mostrado un incremento sostenido. Se estiman que 1 de cada 36 niños de 8 años en Estados Unidos se encuentra dentro del espectro¹³. A nivel global, estimaciones recientes del Global Burden of Disease Study,¹⁴ sitúan la prevalencia en aproximadamente 1 de cada 127 personas, confirmando su magnitud como condición de salud pública mundial.¹⁵ En población adulta también se ha documentado un aumento en registros mundiales.¹⁶ No obstante, este fenómeno se explica principalmente por mayor sensibilización, ampliación de criterios diagnósticos y mejoras en los sistemas de detección, más que por una “epidemia” real.¹⁷

El avance en instrumentos de cribado ha permitido detectar señales tempranas desde los 12 meses,¹⁸ y el tamizaje repetido mejora la identificación oportuna y el acceso a

intervención.¹⁹ La evidencia respalda que la intervención temprana se asocia a mejores trayectorias adaptativas y funcionales.

En Chile, la evidencia epidemiológica aún es limitada. El MINSAL,²⁰ reconocía la ausencia de registros oficiales sistemáticos. Estudios recientes reportan una prevalencia de 1 por cada 51 niños entre 18 y 30 meses en la Región Metropolitana, con una razón aproximada de 4:1 entre varones y mujeres.²¹ En el plano etiológico, se han descrito múltiples factores asociados, como edad parental avanzada, antecedentes familiares, exposición a fármacos teratogénicos, diabetes gestacional, bajo peso al nacer y prematuridad.^{22, 23-9, 8} Sin embargo, persisten vacíos respecto al peso relativo de estos factores en muestras clínicas específicas, particularmente en contextos regionales del sur de Chile. Bajo este contexto, la presente investigación busca aportar evidencia empírica desde una perspectiva clínica local, analizando los factores sociodemográficos, perinatales y clínicos presentes en una muestra de niños, niñas y adolescentes atendidos en una clínica universitaria de la Región de La Araucanía, entre los años 2019 y 2024. Esta muestra incluye fichas clínicas clasificadas en tres grupos de usuarios; sin diagnóstico de TEA, con sospecha diagnóstica de TEA y con diagnóstico confirmado de TEA. Los grupos 2 y 3 presentan sospecha o diagnóstico confirmado por parte de profesionales externos a la clínica respectivamente.

El análisis de estas variables no solo contribuye a enriquecer la estadística nacional, sino que permite una mejor planificación de estrategias de detección, prevención e intervención temprana. Por ello, la pregunta central de esta investigación es la siguiente: ¿Qué factores sociodemográficos, perinatales y clínicos permiten predecir la probabilidad de presentar sospecha o diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) en una muestra clínica infantil?

El Objetivo fue Determinar los factores sociodemográficos, perinatales y clínicos que influyen en la probabilidad de presentar sospecha o diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) en una muestra clínica infantil entre los años 2019 a 2024 de una clínica de atención universitaria. En lo particular, los objetivos específicos son: (1) Caracterizar las variables sociodemográficas, perinatales y clínicas en una muestra clínica infantil sin diagnóstico de TEA, con sospecha diagnóstica de TEA y con diagnóstico confirmado de TEA; (2) Comparar las diferencias en dichas variables entre los tres grupos de fichas clínicas; (3) Establecer los factores sociodemográficos, perinatales y clínicos que

inciden significativamente en la probabilidad de presentar sospecha o diagnóstico confirmado de TEA, considerando su aporte individual en la condición diagnóstica observada.

Materiales y método

Diseño / tipo de estudio

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, de tipo observacional, no experimental, con un diseño transeccional descriptivo correlacional y longitudinal retrospectivo.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, ²⁴ los estudios cuantitativos implican una secuencia lógica y probatoria orientada a contrastar hipótesis o responder preguntas específicas a partir del análisis de datos objetivos. Adicionalmente, el diseño no experimental, permite observar fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, sin manipulación de variables, lo que permite analizar las asociaciones existentes entre variables en una población específica.

El nivel de análisis es transeccional descriptivo correlacional, en el que se destaca la caracterización y comparación de variables sociodemográficas, perinatales y clínicas en una muestra de fichas clínicas, identificando asociaciones entre ellas.²⁴ Tal como plantea Salkind, citado en Bernal, ²⁵ los estudios correlacionales permiten examinar asociaciones entre variables sin inferir causalidad directa, aportando a la comprensión de factores que podrían influir en la condición diagnóstica.

El enfoque longitudinal retrospectivo responde al análisis de datos recopilados entre los años 2019 y 2024, permitiendo describir patrones históricos y realizar comparaciones a lo largo del tiempo. ²⁴ La dirección temporal del análisis es regresiva, dado que se parte de la condición actual de los sujetos para analizar retrospectivamente antecedentes que podrían estar relacionados con la sospecha o diagnóstico de TEA.

Datos empleados

Se realizó un muestreo censal que incluyó la totalidad de fichas clínicas de usuarios pediátricos atendidos entre 2019 y 2024 en una clínica docente-asistencial universitaria de

la Región de La Araucanía, Chile. Las fichas se clasificaron en tres grupos: (1) sin diagnóstico de TEA, (2) con sospecha diagnóstica y (3) con diagnóstico confirmado, estos últimos derivados desde profesionales externos.

Se excluyeron fichas incompletas, registros en lista de espera y casos no correspondientes a población pediátrica.

Si bien, inicialmente se estimó un tamaño muestral mínimo de 208 casos basado en una proyección anual promedio del centro clínico con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una proporción esperada de 0,5, con el fin de maximizar la variabilidad de la muestra; se logró acceder a la totalidad de registros clínicos de usuarios pediátricos atendidos entre los años 2019 y 2024. Considerado ello, se optó por un muestreo censal, incluyendo todos los casos que cumplían con los criterios de inclusión. En total, se analizaron 271 fichas clínicas completas, lo que representa la totalidad de la población accesible en el periodo definido. Este enfoque permitió evitar sesgos de selección, mejorar la potencia estadística del estudio y aumentar la validez interna de los hallazgos.

Procedimientos e Instrumento

En el presente estudio se utilizó como instrumento de medición, la anamnesis propia del Centro de Fonoaudiología (Anexo 1). Este instrumento se encuentra validado tanto en su aplicación como recolección de datos, por la experiencia de profesionales expertos en el área desde el año 2012 a la fecha. La anamnesis pediátrica se aplica al cuidador responsable del usuario. Este instrumento cuenta con los siguientes ítems; Identificación del paciente; Fecha de evaluación; Motivo de Consulta; Antecedentes Familiares; Antecedentes de desarrollo, que incluyen Antecedentes prenatales, Antecedentes perinatales, Antecedentes postnatales, Antecedentes del desarrollo psicomotor, antecedentes del desarrollo lingüístico, Hábitos Orales, Antecedentes socioemocionales, Antecedentes interdisciplinarios, Antecedentes escolares, Sospecha de.

Para fines del estudio, se utilizaron los siguientes ítems:

- Identificación del paciente, mediante variables de sexo y edad del usuario.
- Antecedentes familiares, mediante edad de los padres y antecedentes mórbidos. En este último, se especifica la presencia o no dentro del grupo familiar de algún

diagnóstico de Trastorno del neurodesarrollo o Trastorno del lenguaje confirmado por especialistas del área.

- Antecedentes del desarrollo, considerando sub ítem de antecedentes prenatales, por medio de enfermedades gestacionales y uso de medicamentos; y sub ítem de antecedentes perinatales, por medio de edad gestacional.

Estos datos se obtuvieron desde las fichas clínicas almacenadas en el centro de todos aquellos usuarios registrados y que cumplieron con los requisitos descritos.

Análisis de los datos

Se realizó un análisis estadístico exploratorio y comparativo para identificar factores asociados a la sospecha o diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista (TEA) en una muestra clínica. Inicialmente, se describieron las variables según los tres grupos diagnósticos (sin diagnóstico, sospecha y diagnóstico confirmado) mediante frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión, según correspondiera.

Para comparar los grupos, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis en variables continuas, dado que no se cumplieron los supuestos de normalidad (Shapiro-Wilk) y homogeneidad de varianzas (Levene), justificando el uso de un enfoque no paramétrico.^{26,27} En variables categóricas se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Dado que únicamente la variable “trastorno del neurodesarrollo” mostró diferencias significativas entre los grupos de sospecha y diagnóstico confirmado, ambas categorías fueron reagrupadas en una sola (“sospecha o diagnóstico confirmado de TEA”), siguiendo criterios de parsimonia y maximización del poder estadístico.²⁸

Posteriormente, se ajustó un modelo de regresión logística binaria para identificar predictores independientes de la sospecha o diagnóstico confirmado (vs. ausencia de diagnóstico). Se incluyeron como predictores sexo, edad materna y paterna, semanas de gestación, trastorno del lenguaje, trastorno del neurodesarrollo, diabetes gestacional, hipertensión arterial y preeclampsia. Se reportaron odds ratios (OR), intervalos de confianza del 95% y valores p. La colinealidad se evaluó mediante el factor de inflación de la varianza ($VIF < 5$ como criterio aceptable).

La capacidad discriminativa se estimó mediante el área bajo la curva ROC,²⁹ determinándose el punto de corte óptimo con el índice de Youden ²⁴.El ajuste global se evaluó con el estadístico de Hosmer-Lemeshow ²⁸ y la varianza explicada con el pseudo R² de McFadden.³⁰

Los análisis se realizaron en Jamovi versión 2.6.44,³¹ utilizando un nivel de significación alfa < .05.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico Institucional de la Universidad Mayor, acreditado en resolución 731/2024.

Resultados

Se analizaron las características sociodemográficas, antecedentes perinatales y comorbilidades relevantes en una muestra de 271 casos, distribuidos en 160 sin diagnóstico de TEA, 37 con sospecha diagnóstica y 74 con diagnóstico confirmado. La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos y los resultados de las pruebas de hipótesis para cada variable según grupo de diagnóstico. Las medias y desviaciones estándar para la edad materna, edad paterna y semanas de gestación fueron similares entre los grupos ($p > 0,05$ para todas las comparaciones). La proporción de sexo masculino, presencia de trastorno del lenguaje, diabetes gestacional, hipertensión arterial y preeclampsia tampoco difirió significativamente entre los grupos. Destaca que únicamente la presencia de trastorno del neurodesarrollo mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = 0,015$), con mayor prevalencia en los grupos de sospecha y diagnóstico confirmado.

Tabla 1. Características descriptivas de la muestra según diagnóstico de TEA y comparación entre grupos (N = 271)

Variable	Sin diagnóstico M (DE) / n (%)	Sospecha M (DE) / n (%)	Confirmado M (DE) / n (%)	<i>p</i>
Edad madre (años)	34.04 (5.26)	34.03 (6.38)	34.42 (5.81)	0.901
Edad padre (años)	36.44 (7.53)	35.86 (8.46)	35.12 (7.27)	0.423
Semanas de gestación	38.03 (2.20)	38.14 (2.03)	37.88 (2.19)	0.066
Sexo (hombre)	104 (65.0%)	28 (75.7%)	60 (81.1%)	0.529
Trastorno lenguaje	34 (21.2%)	11 (29.7%)	23 (31.1%)	0.507
Trastorno neurodesarrollo	8 (5.0%)	6 (16.2%)	11 (14.9%)	0.015*
Diabetes gestacional	12 (7.5%)	3 (8.1%)	8 (10.8%)	0.640
Hipertensión arterial	4 (2.5%)	2 (5.4%)	2 (2.7%)	0.219
Preeclampsia	9 (5.6%)	1 (2.7%)	1 (1.4%)	0.219

Nota. Valores continuos expresados como media (desviación estándar); variables categóricas expresadas como n (%). *p*: Kruskal-Wallis para variables continuas; chi-cuadrado de Pearson para categóricas. **p* < 0.05.

Dada la ausencia de diferencias significativas entre los grupos de sospecha y diagnóstico confirmado, salvo en el caso del trastorno del neurodesarrollo, ambas categorías se agruparon para el análisis multivariado. Se realizó un modelo de regresión logística binaria para identificar predictores independientes de la sospecha o diagnóstico confirmado de TEA.

Tabla 2. Resultados del modelo de regresión logística binaria para sospecha o diagnóstico confirmado de TEA (N = 271)

Predictor	OR	IC 95%	<i>p</i>
Sexo (hombre)	1.22	0.70 – 2.12	0.487
Edad materna	1.06	0.99 – 1.14	0.072
Edad paterna	0.95	0.89 – 1.00	0.058
Semanas de gestación	0.98	0.88 – 1.10	0.780
Trastorno del lenguaje	1.38	0.69 – 2.78	0.364
Trastorno neurodesarrollo	3.58	1.44 – 8.92	0.006
Diabetes gestacional	1.18	0.48 – 2.90	0.710
Hipertensión arterial	1.49	0.21 – 10.75	0.695
Preeclampsia	0.61	0.16 – 2.26	0.459

Nota. Odds ratios (OR), intervalos de confianza (IC 95%) y valores *p* ajustados por todas las variables del modelo.

De todas las variables incluidas, como se muestra en la Tabla 2 solo la presencia de trastorno del neurodesarrollo se asoció significativamente con el outcome (OR = 3,58; IC 95%: 1,44–8,92; $p = 0,006$). El resto de los predictores (sexo, edad materna, edad paterna, semanas de gestación, trastorno del lenguaje, diabetes gestacional, hipertensión arterial y preeclampsia) no mostró asociación significativa ($p > 0,05$ para todos). El modelo explicó el 4,4% de la varianza total (pseudo R^2 de McFadden), presentó una capacidad discriminativa moderada (AUC = 0,68) y un ajuste global subóptimo según el estadístico de Hosmer-Lemeshow ($p = 0,014$). El punto de corte óptimo del modelo arrojó una sensibilidad de 64%, especificidad de 72% y exactitud global de 69%.

Discusión

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), entendido como una condición heterogénea y multifactorial, continúa siendo objeto de investigación orientada a identificar marcadores clínicos tempranos que favorezcan su detección oportuna.^{32,33} En este contexto, la literatura reciente ha destacado el valor de los trastornos del neurodesarrollo (TND) como condiciones comórbidas o antecedentes clínicos que pueden anteceder o coexistir con el TEA, constituyendo una ventana relevante para la identificación precoz cuando se incorporan como criterios de alerta diagnóstica.⁸

Los resultados del presente estudio se alinean con esta perspectiva, al evidenciar que la presencia de TND fue la única variable significativamente asociada a la sospecha o diagnóstico confirmado de TEA. Esta asociación, expresada en un odds ratio de 3.58 ($p = 0.006$), respalda la hipótesis de que ciertos factores clínicos presentan mayor valor predictivo que los antecedentes sociodemográficos o perinatales en contextos de atención fonoaudiológica y neuroinfantil.³² Asimismo, la mayor frecuencia de TND en los grupos con sospecha (16.2%) y diagnóstico confirmado (14.9%), en comparación con el grupo sin diagnóstico (5.0%), configura una gradación coherente con la noción de riesgo clínico intermedio descrita en estudios previos.^{34,35}

Desde una perspectiva del neurodesarrollo, estos hallazgos refuerzan la comprensión del TEA como parte de trayectorias evolutivas complejas, en las que los TND pueden

representar manifestaciones de vulnerabilidad neurobiológica compartida. Esta continuidad clínica ha sido descrita como un patrón frecuente que aporta valor predictivo para la detección temprana.³²⁻⁸⁻³⁴ En consecuencia, la categoría de sospecha diagnóstica adquiere relevancia operativa al permitir la activación temprana de procesos de seguimiento e intervención.

En cuanto a la distribución por sexo, aunque no se observaron asociaciones estadísticamente significativas en el modelo multivariado, se identificó una sobrerrepresentación de varones en los grupos con sospecha y diagnóstico confirmado, consistente con la razón aproximada de 4:1 reportada internacionalmente.¹³ No obstante, la literatura reciente ha señalado posibles sesgos diagnósticos en niñas, asociados a perfiles clínicos menos externalizantes y mayor camuflaje social,¹⁰ lo que sugiere que la ausencia de significación estadística no implica irrelevancia clínica, sino complejidad diagnóstica y necesidad de incorporar perspectiva de género en la evaluación.¹²⁻³³

Por su parte, variables perinatales como diabetes gestacional, hipertensión arterial, preeclampsia y edad gestacional no mostraron asociación significativa con la condición diagnóstica. Aunque parte de la literatura ha descrito posibles mecanismos inflamatorios o hipóxicos implicados en el desarrollo neurobiológico,³⁶ la evidencia reconoce heterogeneidad etiológica y resultados inconsistentes, especialmente en estudios retrospectivos.²³ En este sentido, la ausencia de asociación podría relacionarse con limitaciones inherentes a registros clínicos retrospectivos, como subregistro o dependencia del autoinforme,²³⁻²¹ reforzando la idea de que los antecedentes clínicos del neurodesarrollo presentan mayor capacidad discriminativa en contextos locales.

Si bien el modelo de regresión logística mostró un poder explicativo limitado (pseudo $R^2 = 0.044$) y una capacidad discriminativa moderada (AUC = 0.68), estos resultados son esperables en condiciones multifactoriales de etiología compleja.²⁸⁻³⁷ No obstante, la identificación del TND como predictor significativo aporta evidencia empírica relevante para la práctica clínica, especialmente en entornos con recursos diagnósticos limitados, como diversas regiones del sur de Chile.

Conclusión

La presencia de trastornos del neurodesarrollo constituye el principal factor clínico asociado a la sospecha o diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista en la muestra analizada, incrementando significativamente la probabilidad de esta condición. En contraste, variables sociodemográficas y perinatales no mostraron asociación significativa en el modelo estadístico, lo que sugiere que los antecedentes clínicos del neurodesarrollo pueden ofrecer mayor valor predictivo en contextos de atención neuroinfantil.

Aunque el modelo presentó un poder explicativo limitado y una capacidad discriminativa moderada, los hallazgos aportan evidencia empírica relevante desde un contexto clínico regional ³⁸, donde los recursos diagnósticos suelen ser restringidos. En este sentido, considerar los trastornos del neurodesarrollo como señales de alerta clínica podría favorecer estrategias de detección temprana y derivación oportuna. Futuros estudios deberían incorporar diseños longitudinales, ampliar las variables clínicas analizadas e integrar herramientas de tamizaje más sensibles, con el objetivo de mejorar la identificación precoz del TEA y optimizar los procesos diagnósticos e interventivos en población infantil.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

1. Shonkoff, J. P., y Phillips, D. *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press,2000.
2. Organización Mundial de la Salud. *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. World Health Organization,2021.
3. Zeanah, C. H. (Ed.). *Handbook of infant mental health* (4th ed.). The Guilford Press,2018.
4. Waddington, H., Macaskill, E., Whitehouse AJO., Billingham W., y Alvares, GA. Parent-reported atypical development in the first year of life and age of autism diagnosis. *J Autism Dev Disord*, 2022;53(7) Doi: 10.1007/s10803-022-05506-1.
5. Ferrara, R., Lovino, L., Di Renzo, M., y Ricci, P. Babies under 1 year with atypical development: Perspectives for preventive individuation and treatment. *Front Psychol*,2022;17;13 doi: 10.3389/fpsyg.1016886
6. American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5* (5ª ed.). Editorial Médica Panamericana,2014.
7. Thapar, A., y Rutter, M. Neurodevelopmental disorders. En M. Rutter, D. Bishop, D. Pine, S. Scott, J. Stevenson, & E. Taylor (Eds.), *Rutter's child and adolescent psychiatry* (6th ed.,2020; pp. 31–46). Wiley-Blackwell.
8. Reviriego, R., Bayón, J., Gutiérrez, A., y Galnares, L. Trastornos del Espectro Autista: Evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Ministerio de Sanidad, 2022.
<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/OSTEBA2022.pdf>
9. Celis, K., y Ochoa, R. *Trastorno del Espectro Autista: Una mirada desde la neuropsicología y la intervención interdisciplinaria*. Ediciones Universidad Católica del Maule,2022. <http://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
10. Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. Gender differences in autism: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2022; 52(4), 1806–1822. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05139-6>

11. Hull, L., Petrides, KV y Mandy, W. El fenotipo autista femenino y el camuflaje: una revisión narrativa. *Rev J Autism Dev Disord*, 7.2020;306–317. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00197-9>
12. Cook J, Hull L, Crane L, Mandy W. Camouflaging in autism: a systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2021;89:102080.
13. Maenner, M. et al. (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ* 2023;72(n.º SS-2):1–14. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
14. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. The global epidemiology and health burden of the autism spectrum: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Psychiatry*. 2024.
15. Santomauro, D. F., et al. (2025). Global epidemiology and health burden estimates of autism spectrum disorder from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00036-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00036-8)
16. Grosvenor LP, et al. Autism diagnosis among US children and adults, 2011–2022. *JAMA Netw Open*. 2024;7(7):e2420152.
17. Fortea, J., Escudero, M., y Belinchón, M. *Autismo: Del diagnóstico al tratamiento*. Editorial Síntesis, 2013.
18. Rojas V., Rivera, A. y Nilo, N. Actualización en diagnóstico e intervención temprana del Trastorno del Espectro Autista. *Revista Chilena Pediatría* 2019, 90(5): 478-484. Doi 10.32641/rchped.v90i5.1294
19. Wieckowski, A. T., Hamner, T., Nanovic, S., Porto, K. S., Eldeeb, S. Y., Chen, C. A., Fein, D. A., Barton, M. L., Adamson, L. B., & Robins, D. L. Early and repeated screening detects autism spectrum disorder. *The Journal of Pediatrics*, 2021; 234, 253–258 Doi: 10.1016/j.jpeds.2021.03.009
20. Ministerio de Salud. *Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnóstico Oportuno de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Editorial MINSAL, 2011.
21. Yáñez, J., Olivares, P., & Valenzuela, M. Estimación de prevalencia de TEA en niños de 18 a 30 meses en dos comunas de la Región Metropolitana. *Revista Chilena de Pediatría*, 2021; 92(2), 143–150. <https://doi.org/10.32641/rchped.v92i2.2503>

22. Lampert, M. Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018.
23. Salmerón, D. Factores de riesgo prenatal y perinatal asociados al TEA: Una revisión sistemática. *Anales de Pediatría*, 2020; 92(3), 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.07.010>
24. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill / Interamericana editores.,2014.
25. Salkind NJ. Exploring Research. 6th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson Prentice Hall; 2009.
26. Mansilla, J. y Huaiquién C. (2015). Logos y Techné: Metodología de la Investigación. Temuco, Chile: Equipo editorial. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 7th ed. Boston: Pearson; 2019.
27. Hosmer, D., Lemeshow, S., y Sturdivant, R. X. Applied Logistic Regression,2013; (3rd ed.). Wiley.
28. Hanley, J. A., y McNeil, B. J. (1982). The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. *Radiology*,1982; 143(1), 29-36 <https://doi.org/10.1148/radiology.143.1.7063747>
29. McFadden, D. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in Econometrics*,1974 (pp. 105-142). Academic Press.
30. The jamovi project. jamovi (Version 2.6) [Computer software], 2025. <https://www.jamovi.org>
31. Lai, M. et al. Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*,2019; 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
32. Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., y Veenstra-VanderWeele, J. Autism spectrum disorder. *The Lancet*,2020; 392(10146), 508-520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
33. Vacas, R., Salgado, M., & Rodríguez, F. Migración diagnóstica entre Trastorno Específico del Lenguaje y Trastorno del Espectro Autista: Estudio exploratorio del

- impacto en los Centros de Atención Infantil Temprana. *Revista de Investigación en Logopedia*,2021; 11(Especial), 77–88. <https://doi.org/10.5209/rlog.70221>
34. Bishop, S. L., Huerta, M., & Lord, C. Developmental trajectories in autism spectrum disorder: Predicting symptom severity over time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,2022; 63(2), 163–175. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13532>
35. Xiang, A. H., Wang, X., Martinez, M. P., Page, K., & Buchanan, T. A. Maternal type 2 diabetes and the risk of autism in offspring. *JAMA*, 324(23), 2348–2356. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19748>
36. Rubenstein, E., Wiggins, L. D., & Lee, L.-C. Rising prevalence of autism in U.S. adults: Trends across age groups and Medicaid enrollment status. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2023; 53(2), 612–628. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05618-5>
37. Rubenstein et al. (2023). Prevalence of Autism Among Medicaid-Enrolled Adults. *JAMA Psychiatry*. 2023 Dec 1;80(12):1284-1287. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2023.3708. PMID: 37792361; PMCID: PMC10551811.
38. Irrázaval, M. (2023). La Ley de Autismo en Chile: Desafíos para la Implementación y el Rol de los Pediatras. *Andes pediátrica*,2013; 94(4), 419-420. <https://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v94i4.4837>

Anexo 1.



Anamnesis Pediátrica

Identificación del paciente:

Nombre		Apellido Paterno		Apellido Materno	
Fecha Nacimiento	Edad	Sexo	Escolaridad		
Informante		Vínculo		Teléfono	
Fecha de evaluación					

Motivo de consulta:

Antecedentes Familiares:

	Padre	Madre
Nombre		
Edad		
Antecedentes Mórbidos		
Ocupación		

Antecedentes de desarrollo:

Antecedentes Prenatales:

Embarazo planificado	Si / No	N° de embarazo	
Enfermedades gestacionales		Uso de medicamentos durante el embarazo	

Antecedentes Perinatales:

Tipo de parto:	Natural	Cesárea	Semanas de gestación	
Peso		Talla	Apgar	
Dificultades durante el parto		Apego		

Antecedentes Postnatales:

Alteraciones emocionales de la madre			
Tipo de lactancia	Materna	Artificial	Mixta
Enfermedades (golpes/caídas/otitis/ trau , alimenticios)			
Hospitalizaciones (motivo, duración)			

Antecedentes del desarrollo psicomotor:

Control cefálico		Control de tronco	
Sedestación		Bipedestación	
Marcha		Control de esfínter	
Desarrollo dental			

Antecedentes del desarrollo lingüístico:

Llanto		Baluceo	
Palabra simbólica		Frases (2 palabras)	
Comprende instrucciones simples		Uso de oraciones simples	

Hábitos orales

Mamadera/chupete	Si / No	Onicofagia	Si / No
Succión dactilar	Si / No	Respirador oral	Si / No

Antecedentes Socioemocionales:

Disciplina / irritabilidad	Si / No	Hiperactividad	Si / No
Sueño		Concentración	
Juego (Desarrollo)		Horarios/rutinas	
Relación con pares/ miembros de la familia			

Antecedentes Interdisciplinarios:

Controles con otros profesionales	Neurólogo	ORL	Pediatra	Psicólogo	Psiquiatra
	nutricionista	TO	Kinesiólogo	Ed. Diferencial	Otros:
Periodicidad					
Uso de medicamentos					

Antecedentes escolares:

Repitencias		Promedio de notas	
Nº de colegios		Apoyo curricular (AC)	

Sospecha de:

Retraso del Lgje.	Trast. Fonológico	TEL	Trast. lenguaje asociado TEA/TDAH
Dislalia	Disfemia	Disfagia	Trast. lenguaje asociado D.I.
Disartria/ Apraxia	Trast. comunicativo asociado TEA	Déficit lingüístico	Trast. comunicativo asociado a Hipoacusia
Fisura	Dispraxia	Normalidad	Otras