



Artículo original

**Logoterapia en pacientes pediátricos con trastorno del espectro
autista**

**Speech therapy in pediatric patients with Autism Spectrum
Disorder**

Marianne Sánchez Savignón¹ *  

Marilyn Zaldívar Bermúdez¹ 

Niurmys Pérez Pérez¹ 

Niurka Teresita Marrero Santana¹ 

Eddy Luis Gil Agüero¹ 

¹ Departamento de Logopedia, Clínica de Neurología Infantil, Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). La Habana, Cuba

Recibido: 13/09/2023

Aceptado: 02/10/2023



Resumen

Introducción: en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista se presentan características clínicas que afectan el lenguaje y la comunicación. En la atención a este trastorno neuropsiquiátrico, se incluye la logoterapia por las implicaciones que tiene el déficit manifiesto en la comunicación social.

Objetivo: evaluar los efectos de la logoterapia en el desarrollo del lenguaje y la comunicación en pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista atendidos en la Clínica de Neurología Infantil del Centro Internacional de Restauración Neurológica.

Métodos: se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, cuasi experimental de intervención terapéutica, en muestra de 28 pacientes pediátricos con trastorno del espectro autista. La selección tuvo en cuenta la revisión de historias clínicas y expedientes logopédicos, contrastada con los resultados del diagnóstico externo, la aplicación de la logoterapia, la evaluación inicial y final con la escala de evaluación de la expresión oral y la pronunciación (etapas prelingüística y lingüística). Para el análisis de los datos se empleó el cálculo porcentual y la prueba no paramétrica Wilcoxon.

Resultados: predominó el sexo masculino (67,8 %), estadía de 2 ciclos (56 días) de tratamiento (64,3 rango de edad de 4 a 7 años (60,7 %), diagnóstico clínico de trastorno del espectro autista (100 %) y logopédico de regresión del lenguaje (85,7 %). Se constataron mejorías en los parámetros evaluados; para las vocalizaciones (52,9 %), primeras palabras (47,1 %), palabras aisladas (61,3 %), frases sencillas (59 %), componente léxico-gramatical (54,5 %), narración (41 %) y pronunciación (25 %).

Conclusiones: la logoterapia influye positivamente en el desarrollo del lenguaje y la comunicación en pacientes pediátricos con trastornos del espectro autista.

Palabras clave: lenguaje; trastorno del espectro autista; logoterapia

Abstract

Introduction: In pediatric patients with autism spectrum disorder there are clinical characteristics that affect the development of language and communication. In the care of this neuropsychiatric disorder, logotherapy is included due to the implications of the manifest deficit in social communication.

Objectives: to evaluate the effects of logotherapy on the development of language and communication in pediatric with autism spectrum disorder treated at the Child neurology Clinic of the International Center for Neurological Restoration.

Methods: An longitudinal, retrospective, quasi-experimental therapeutic intervention, was carried out in a sample of 27 pediatric patients with autism spectrum disorder. The selection took into account the review of medical records and speech therapy files, contrasted with the results of the external diagnosis, the application of speech therapy, the initial and final evaluation with the Evaluation Scale of Oral Expression and Pronunciation (prelinguistic and linguistic stage). Percentage calculation and the non-parametric Wilcoxon test were used for data analysis.

Results: male sex predominated (67,8 %), stay of 2 cycles (56 days) of treatment (64,3 %), age range 4 to 7 years (60,7 %), clinical diagnosis of autism spectrum disorders (100 %) and speech therapy of language regression (85,7 %). Improvements were found in the parameters evaluated, for the

vocalizations (52.9 %), first words (47.1 %), isolated words (61.3 %), simple sentences (59 %), lexical-grammatical aspect (54.5 %), narration (41 %) and pronunciation (25 %).

Conclusions: Speech therapy positively influences the development of language and communication in pediatric with autism spectrum disorders.

Keywords: language; autism spectrum disorders; logotherapy

Introducción

Calificado como un síndrome neuropsiquiátrico, el trastorno del espectro autista (TEA) se consideran un trastorno global del desarrollo que abarca diferentes espectros, presentado en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) publicado en 2013.⁽¹⁾ Comienzan en la infancia y es significativamente mayor en el sexo masculino.⁽²⁾

El TEA tienen un origen neurobiológico, implican causas genéticas, ambientales y del desarrollo del sistema nervioso central (SNC).^(3,4) Se producen por una alteración funcional de la corteza cerebral, la cual origina anomalías estructurales en la disposición de las neuronas, afecta fundamentalmente la función sináptica, el patrón de conexiones dentro y entre columnas corticales. Estas alteraciones dañan la corteza prefrontal y sus conexiones, que se corresponde con la principal región encefálica implicada en la regulación de la conducta social.^(5,6)

El TEA se caracterizan por una amplia variedad de expresiones clínicas y conductuales que son el resultado de disfunciones multifactoriales del desarrollo del SNC, que afectan tanto al desarrollo de la comunicación e interacción social, como la conducta, con la presencia de comportamientos, actividades e intereses repetitivos, restringidos y estereotipados, manifestado en el habla, el movimiento motor o el uso de objetos.⁽³⁾

Datos preliminares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) revelan que 1 de cada 160 infantes tiene TEA. A nivel de Latinoamérica, recientemente este padecimiento ha tomado importancia.⁽⁷⁾ Se señala que un porcentaje significativo de los portadores cursan con mayores alteraciones verbales, dadas por dificultades en la comprensión y la expresión oral. Uno de los retos principales en los infantes con TEA es el desarrollo adecuado de las competencias comunicativas con coetáneos y adultos.^(8,9)

Resulta necesario para la adquisición y desarrollo del lenguaje, su estimulación para el desarrollo efectivo del infante,⁽¹⁰⁾ además considerar los apoyos requeridos como la terapia para establecer una línea de trabajo conjunta entre especialistas⁽¹¹⁾ y familiares a fin de estimular el desenvolvimiento comunicativo.⁽¹²⁾

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación consiste en evaluar los efectos de la logoterapia en el desarrollo del lenguaje y la comunicación en pacientes pediátricos con TEA atendidos en la Clínica de Neurología Infantil del Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN).

Métodos

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, cuasi experimental de intervención terapéutica, en pacientes pediátricos con TEA atendidos en la Clínica de Neurología Infantil del CIREN, en el período comprendido entre enero 2018 y diciembre 2021. De un universo de 33 pacientes, después de la revisión de historias clínicas y expedientes logopédicos la muestra quedó conformada por 28, cuyo rango de edades osciló entre 4 y 16 años. Se consideran los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

Pacientes pediátricos con TEA atendidos en el CIREN con afectaciones en el área del lenguaje.

Criterios de exclusión

Pacientes pediátricos con TEA atendidos en el CIREN que además de tener afectaciones en el área del lenguaje presente compromiso cognitivo y conductual severo que entorpece el abordaje terapéutico.

Procedimiento utilizado

Caracterización de la muestra a partir de la revisión de historias clínicas (HC) y expedientes logopédicos (EL).

Se incluyó la participación de los pacientes pediátricos con TEA en el Programa de Intervención Logopédica concebido con adecuaciones individuales, por 56 o 84 días según la estadía en el centro, tratamiento de 2 horas diarias y 6 frecuencias semanales. Incluyó (según necesidades individuales) procedimientos logopédicos tales como: estimulación neurosensorial, masoterapia manual y mecánica (facial e intrabucal), gimnasia articular pasiva y activa, ejercicios de respiración y actividades de soplo espiratorio, estimulación de los componentes estructurales del lenguaje (aspecto fónico, léxico y gramatical); utilización de medios de enseñanza y materiales requeridos para la logoterapia.

Se utilizó la evaluación inicial y final realizada por parte del Laboratorio de Evaluación Integral Psicomotriz (LEIS) (evaluador externo) del CIREN.

Para conocer el estado inicial y final de cada indicador evaluado se utilizó como instrumento de evaluación la escala de evaluación de la expresión oral y la pronunciación (etapa prelingüística y lingüística).

Se controlaron las variables ajenas correspondientes a sexo, edad, estadía en el centro, diagnóstico clínico y logopédico.

Se considera efectivo el programa aplicado cuando los niveles de los indicadores de las variables dependientes se modifican ascendentemente en la evaluación final con respecto a la evaluación inicial aplicada en cada caso.

Como método procesador de los datos se utilizó el programa computarizado Excel para obtener el cálculo porcentual. Para conocer el nivel de significación de los resultados finales se aplicó la prueba no paramétrica Wilcoxon.

Consideraciones éticas

Se tienen en cuenta los principios de ética médica que rigen en las instituciones de salud cubanas. Se mantuvo la confidencialidad en la identificación de cada paciente. Se consideran los principios éticos fundamentales (autonomía, igualdad y justicia, beneficencia, no maleficencia, privacidad y disposición de la información, transparencia y seguridad).

Variables

Independiente: Programa de Intervención Logopédica para infantes con trastornos neurolingüísticos (CIREN).

Dependientes: Proceso de rehabilitación del lenguaje de infantes con TEA. Los indicadores responden a la calidad de la terapia:

1.- Etapa prelingüística

2.- Etapa lingüística

Variables ajenas: sexo, edad, estadía, diagnóstico clínico y diagnóstico logopédico

Operacionalización de las variables: Los pacientes se evaluaron con la escala de Evaluación de la expresión oral y la pronunciación que es la escala evaluativa que aplica el CIREN.

El total muestreado se subdividió en 2 grupos de estudio para medir el comportamiento específico de las variables a evaluar, en correspondencia con la sintomatología oral y quedó distribuido de la siguiente forma:

Grupo 1: 9 pacientes, variable etapa prelingüística, evalúa los parámetros: vocalizaciones y primeras palabras; que se califican de: (1 punto/afectación severa, 2 puntos/afectación moderada, 3 puntos/afectación ligera y 4 puntos/normal).

Grupo 2: 19 pacientes, variable etapa lingüística”, evalúa los parámetros: palabras aisladas, frases sencillas, aspecto léxico-gramatical, narración y pronunciación; que se califican de: (1 punto/afectación severa, 2 puntos/afectación moderada, 3 puntos/afectación ligera y 4 puntos/normal).



Resultados

Se presenta en el gráfico 1 la caracterización general de la muestra, según las variables ajenas controladas:

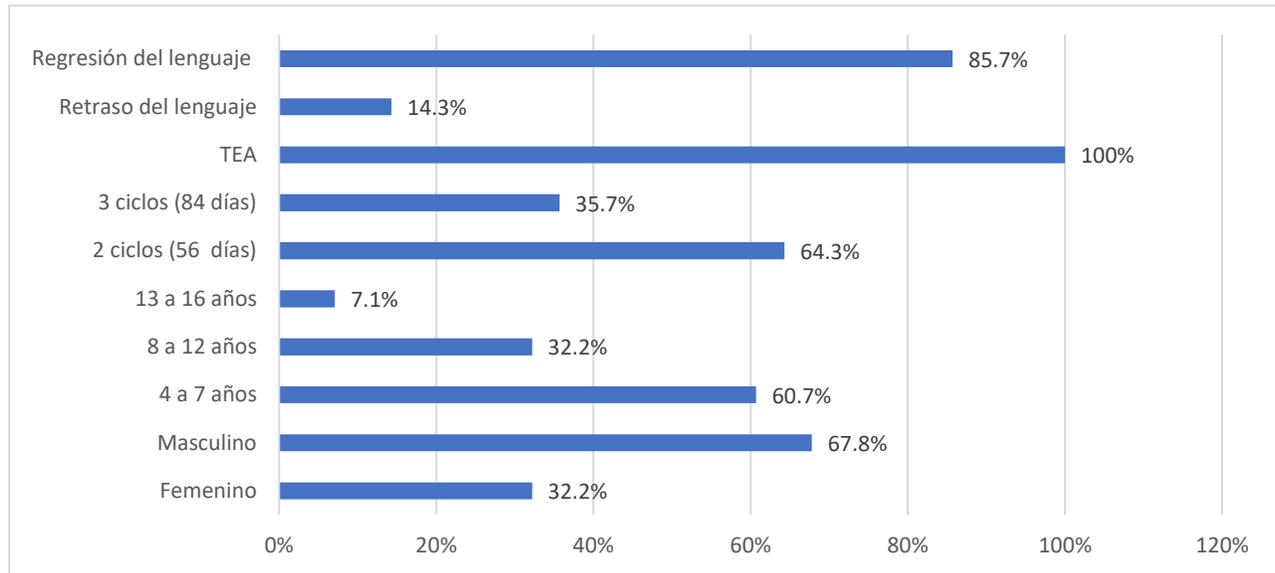


Gráfico 1: Caracterización general de la muestra según variables ajenas controladas

Fuente: elaborada por los autores

Grupo 1. Variable: etapa prelingüística

De los pacientes que integran la investigación, se tomaron 9 (32,1%), con un promedio de edad de 6,5 años, con alteraciones del lenguaje que los ubicó en la etapa prelingüística, independientemente de la edad cronológica que presentaron al momento de la evaluación.

Se presenta la descripción de la muestra correspondiente al grupo de estudio según las variables ajenas controladas:

- Sexo: masculino (82,3 %) y femenino (17,6 %).
- Estadía: 2 ciclos (70,5 %) y 3 ciclos (17,6 %).
- Diagnóstico clínico: TEA (100 %).
- Diagnóstico logopédico: retraso del lenguaje (RDL) (14,3 %) y regresión del lenguaje (76,4 %).

Al realizar un análisis comparativo de la etapa prelingüística, el total muestreado obtuvo en la evaluación inicial para la emisión de vocalizaciones 19 puntos y de las primeras palabras 12 y en la evaluación final para la emisión de vocalizaciones 55 puntos y de las primeras palabras 44; lo que representó una mejoría de (52,9 %) para la emisión de las vocalizaciones y de (47,1 %) para las primeras palabras. En resumen,

alcanzaron en la evaluación inicial 31 puntos (22,7 %) y final 99 puntos (72,8 %), que significó un (50 %) de mejoría total para la etapa.

El gráfico 2 refleja los resultados comparativos de la evaluación inicial y final de los parámetros evaluados en la etapa a partir del cálculo porcentual. De manera cualitativa estos resultados demostraron la incorporación de emisiones verbales sencillas en el grupo estudiado, del tipo vocalizaciones fundamentalmente con los fonemas (a, e, o), balbuceo monosilábico o poli silábico, vocabulario impresivo y primeras palabras sencillas, fundamentalmente con sonidos bilabiales, dentales y velares.

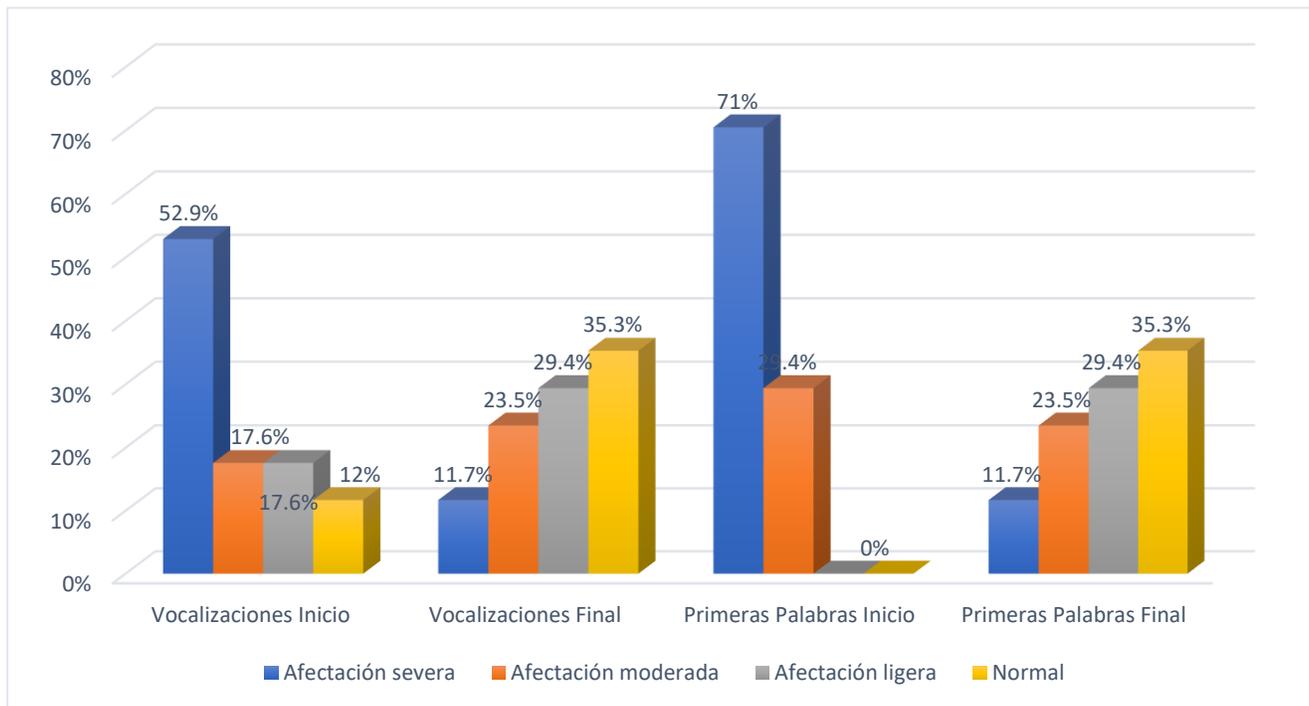


Gráfico 2: Resultados (iniciales y finales) en la etapa prelingüística

Fuente: elaborada por los autores

La tabla 1 muestra el nivel de significación de los resultados obtenidos de la variable en estudio (etapa prelingüística) según el total muestreado, lo que permite corroborar que las actividades que se aplicaron favorecieron el desarrollo del lenguaje y la comunicación social en esta etapa.

Tabla 1. Comparación de los parámetros correspondientes a la variable etapa prelingüística antes y después de aplicada la logoterapia en pacientes pediátricos con TEA

Parámetros inicial y final	N	T	Z	Valores de p
Vocalizaciones inicio & vocalizaciones final	9	40,1640	5,705876	0,000001*
Primeras palabras inicio & Primeras palabras final	9	24,0800	4,466461	0,000002*

Fuente: elaborada por los autores Leyenda: Wilcoxon Matched Pairs Test. Significativo $p \leq 0.05^*$. Fuente: Statistic 8.0.

Grupo 2. Variable: etapa lingüística

De los pacientes que integran la investigación, se tomaron 19 (67,8 %), con un promedio de edad de 11,6 años, con alteraciones de los componentes estructurales del lenguaje (aspecto fónico, léxico y gramatical).

Se presenta la descripción de la muestra correspondiente al grupo de estudio según las variables ajenas controladas:

- Sexo: femenino (54,5 %) y masculino (45,4 %).
- Estadía: 2 ciclos (54,5 %) y 3 ciclos (45,4 %)
- Diagnóstico clínico: TEA (100 %).
- Diagnóstico logopédico: regresión del lenguaje (100 %).

Al realizar un análisis comparativo de la etapa lingüística, el total muestreado obtuvo en la evaluación inicial para la emisión de palabras aisladas 12 puntos, de frases sencillas 8 puntos, del aspecto léxico-gramatical 5 puntos, de la narración 3 puntos y de la pronunciación 8 puntos; y en la evaluación final alcanzó para la emisión de palabras aisladas 39 puntos, de frases sencillas 32 puntos, del aspecto léxico-gramatical 29 puntos, de la narración 21 puntos y de la pronunciación 19 puntos. Estos resultados representaron una mejoría de (61,3 %) para la emisión de palabras aisladas, (59 %) para las frases sencillas, (54,5 %) del aspecto léxico-gramatical, (41%) para la narración y (25 %) de la pronunciación. En resumen, obtuvieron en la evaluación inicial 36 puntos (16,3 %) y final 82 puntos (37,3 %), lo que representó un (20,9 %) de mejoría total para la etapa.

El gráfico 3 refleja los resultados comparativos de la evaluación inicial y final de los parámetros evaluados en la etapa a partir del cálculo porcentual. Cualitativamente los resultados muestran en el grupo de estudio la obtención de mejorías en el desarrollo el lenguaje a partir de la nominación de elementos y acciones, formación de frases con la unión de más de 2 palabras, ordenar secuencias lógicas

(3 acciones) y comentarlas con niveles de apoyo, reconocimiento y nominación de elementos en temáticas variadas, utilización de elementos gramaticales fundamentalmente sustantivos, adjetivos y formas verbales, así como el avance en la narración, la pronunciación de sonidos variados (primer y segundo nivel de articulación) y el desarrollo de la intención comunicativa.

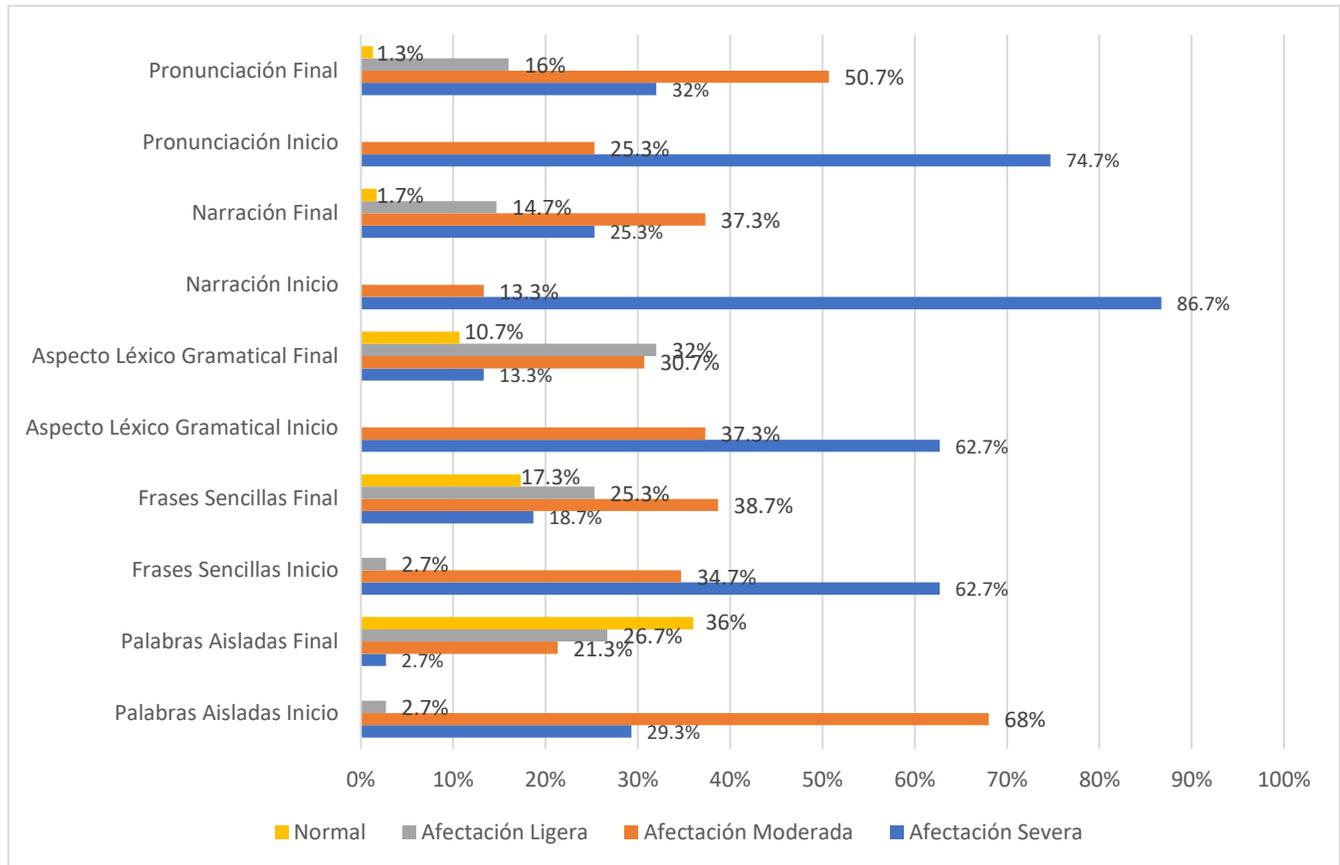


Gráfico 3: Resultados en la etapa lingüística

Fuente: elaborada por los autores

La tabla 2 muestra el nivel de significación de la variable en estudio (etapa lingüística) en el total muestreado, que corrobora que las actividades para compensar las alteraciones de los componentes estructurales del lenguaje favorecieron su desarrollo en general y favorecen la comunicación social.

Tabla 2. Comparación de los parámetros correspondientes a la variable etapa lingüística antes y después de aplicada la logoterapia en pacientes pediátricos con TEA

Parámetros inicial y final	N	T	Z	Valores de p
Palabras aisladas inicio & Palabras aisladas final	19	0,0000	6,355002	0,000748*
Frases sencillas inicio & frases sencillas final	19	0,0000	5,468332	0,008078*
Aspecto léxico-gramatical inicio & aspecto léxico-gramatical final	19	0,0000	6,125004	0,000822*
Narración inicio & narración final	19	0,0000	6,430898	0,006504*
Pronunciación inicio & pronunciación final	19	0,0000	5,273023	0,003852*

Fuente: elaborada por los autores Leyenda: Wilcoxon Matched Pairs Test. Significativo $p \leq 0.05^*$. Fuente: Statistics 8.0

Discusión

En la investigación, se constata que los trastornos del lenguaje, como todo lo que afecta al lenguaje y la comunicación humana, son trastornos complejos, máxime cuando asocian a pacientes pediátricos con TEA; por la base neuropsiquiátrica que implica la dificultad en la comunicación que afecta la interacción social y por tanto puede repercutir en la vida personal, escolar, familiar, social y limitar el intercambio comunicativo del infante.

Tal como refiere Barthélémy C y colaboradores ⁽²⁾ en el estudio prevalece el sexo masculino.

El TEA es una condición que se presenta con una serie de dificultades o rasgos peculiares del habla, ya sea por ecolalia, empleo de neologismos o expresiones aparentemente irrelevantes, lo cual conlleva problemas en la comunicación que influyen directamente en la interacción social. ⁽¹³⁾ A partir de estas premisas, los resultados coinciden con otros estudios que reconocen la alta incidencia las alteraciones del lenguaje y la comunicación en pacientes pediátricos con TEA. ^(14,15)

Los pacientes que integran el estudio presentan trastornos del lenguaje y la comunicación con formas heterogéneas, criterios que coinciden con los de Aguilera Albesa y Orellana Ayala ⁽¹⁶⁾ que hacen referencia a las alteraciones que tienen una etiología demostrable como lo trastornos psicolingüísticos.

En los pacientes incluidos en el estudio se constató la presencia del retraso y la regresión del lenguaje, como alteraciones comunicativas secundarias a un daño neuropsiquiátrico, que coincide con la clasificación que ofrece la práctica logopédica relacionada con los diferentes niveles de la comunicación.

Este material es publicado según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NonComercial 4.0. Se permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.



(17) Varios autores señalan la importancia de estimular la intención comunicativa, la interacción social y considerar el uso de pictogramas desde los primeros años de vida del infante con TEA. ^(9,18,19)

Tal como refieren varios estudios sobre esta temática ^(9,13,14,15) los trastornos del lenguaje y la comunicación en pacientes pediátricos con TEA son susceptibles al tratamiento logopédico (logoterapia) y pueden experimentar cambios significativos con una evolución positiva, criterios que guardan relación con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se alcanzan mejorías, tanto para los infantes que se ubican en la etapa prelingüística (50 %) como los de la etapa lingüística (20,9 %).

A partir de la revisión bibliográfica consultada y la experiencia profesional en el Servicio de Logopedia de la Clínica de neurología Infantil del CIREN, los autores consideran insuficientes como promedio de 56 a 84 días de tratamiento para corregir o compensar los trastornos del lenguaje y la comunicación, así como la variedad de secuelas que afectan la interacción social y la conducta y repercuten en la esfera comunicativa en pacientes pediátricos con TEA, por la severidad con la que se manifiesta la sintomatología asociada en un porcentaje significativo de los casos. Luego del estudio de 28 pacientes con estas características clínicas y neurológicas, se recomienda que el tratamiento debe ser continuo, sistemático, intensivo, personalizado, adecuadamente dosificado y que incluya el apoyo multi e interdisciplinario del equipo de trabajo, donde participe el entorno familiar como un pilar fundamental para estimular el desarrollo del lenguaje y la comunicación en estos infantes.

Se considera además a partir de la experiencia acumulada que el pronóstico de recuperación no es posible determinarlo en la práctica profesional, pero se deben tener en cuenta factores relacionados con las características clínicas del TEA, el nivel de funcionamiento intelectual y el ambiente social que rodee al infante en particular. Por tanto, la logoterapia debe orientarse a estimular y potenciar lo máximo posible las capacidades comunicativas desde una aproximación unitaria, integradora y multi e interdisciplinaria.

Conclusiones

La logoterapia en pacientes pediátricos con TEA influye positivamente en el desarrollo del lenguaje y la comunicación, tanto para los que se ubican en la etapa prelingüística, como en la lingüística.

Referencias bibliográficas

1. Laudelino A, Neto I, Castro M, Lacerda ME, García LS. Desafíos y derechos de la familia y cuidadores de portadores del Trastorno del Espectro Autista. *Rv.Tzhoeco*. 2018 [acceso: 15/04/2022]; 10(2). DOI: [10.26495/rtzh1810.226418](https://doi.org/10.26495/rtzh1810.226418)
2. Barthélémy C, Fuentes J, Howlin P, Gaag R. Personas con trastorno del espectro del autismo. Identificación, comprensión, intervención. *Autismo-Europa*; 2019 [acceso: 15/04/2022]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=personas+con+trastorno+del+espec



tro+autista+europa+2019+&btnG=#d=gs_qabs&t=1709395853103&u=%23p%3DPzDxeJH4zUkJ

3. Rodríguez F, Castillo D, Leyva RM, Del Río M, Herrera A. Estrategia de intervención psicoeducativa para familiares de pacientes con trastornos esquizofrénicos. Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana. 2020 [acceso: 15/04/2022]; 17(3):e111. Disponible en: <http://revhph.sld.cu/index.php/hph/article/view/111/90>
4. Prieto I, Martínez M, Criado JJ, Martínez A. El impacto de la pandemia por COVID-19 en Población Infanto-juvenil española con Trastorno del Espectro Autista y en su familia. Revista de psicología clínica con niños y adolescentes. 2022 [acceso: 18/08/2022]; 9(1):7. Disponible en: <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2128.pdf>
5. Moliner B. Alteraciones estructurales cerebrales en niños con Trastorno de asperger y su relación con el perfil cognitivo. España: Universidad Jaume I; 2018 [acceso: 18/11/2021]. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177235/TFM_2018_MolinerCastellanoBalma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Guerra MM, Duarte LM, Arias J. La neuroanatomía y neurofisiología en la comprensión de los trastornos del espectro autista. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2021 [acceso: 28/01/2022]; 40(1):e727. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/727/930>
7. Organización Mundial de la Salud. Trastorno del espectro autista. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/austim-spectrum-disorders>
8. DiStefano C, Shih W, Kaiser A, Landa R, Kasari C. Communication growth in minimally verbal children with ASD: The importance of interaction. AustimResearch. 2016 [acceso: 28/01/2022]; 9 (10): 1093-1102. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/aur.1594>
9. Guanoluisa D, Álvarez AJ, Izurieta LF, Paredes RL. El cuento infantil como estrategia para potenciar el lenguaje en niños con autismo. Revista Educare. 2021 [acceso: 28/01/2022]; 25 (1): 421-437. Disponible en: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1430>
10. Gallardo Martínez IE. Inicio tardío del lenguaje: revisión general. Rev Mex AMCAOF. 2016 [acceso: 17/10/2020]; 5(3):89-96. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70489>
11. Mejías Padilla V. Implicaciones y Efectos Neurológicos en el Desarrollo del Lenguaje. RTED. 2021 [acceso: 24/10/2021]; 10(1): 25-31. Disponible en: <https://doi.org-10.37843/rted.v10i1.178>

Este material es publicado según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0. Se permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.



12. Sánchez M, Zaldívar M, Pérez N, Marrero NT, Gil EL. Logoterapia en infantes con enfermedades del sistema nervioso central. *Revista Cubana de medicina Física y Rehabilitación*. 2022 [acceso: 25/10/2022]; 14 (82). Disponible en: <http://revrehabilitacion.sld.cu>
13. Belichon M, Riviere A. El lenguaje autista desde una perspectiva correlacional. *Estudios de Psicología*. 2017 [acceso: 15/04/2022]. Disponible en: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1174/021093900320320380695>
14. Carvalho P. lo que podemos aprender de los autistas: la experiencia clínica de una profesora de educación básica y un estudiante autista. *Revista de psicología*. 2019 [acceso: 15/04/2022]; 25 (3): 1316-1330. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5752/P.1677-1168.2019v25n3p1316-1330>
15. Vaiouli P, Andreou G. Communication and Language Development of young children with autism: a review of research in music. *Communication Disorders Quarterly*. 2018 [acceso: 30/01/2022]; 39 (2): 323-329. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1525740117705117>
16. Aguilera Albesa S, Orellana Ayala CE. Trastornos del lenguaje. *Pediatr Integral*. 2017 [acceso: 30/01/2022]; XXI (1): 15-22. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-01/trastornos-del-lenguaje-2017/>
17. Fernández, G, Rodríguez, X. Logopedia (primera parte). Texto para los Estudiantes de las carreras de Licenciatura en Logopedia y Educación Especial. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba, 2012.
18. Casa F, Clavijo H, González-Moreno CX, Jiménez M, Gordo A, Casas R, et al. El cuento infantil: facilitador de pensamiento desde una experiencia pedagógica. *Praxis y Saber*. 2018 [acceso: 30/01/2022]; 1 (2). Disponible en: <https://doi.org/10.19053/22160159.3027>
19. Bacon EC, Osuma S, Courchesne E, Pierce K. Naturalistic language sampling to characterize the language abilities of 3-years-olds with autism spectrum disorders. *Autism*. 2019 [acceso: 30/01/2022]; 23 (3): 699-712. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/13623613118766241>

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no se presentaron conflicto de intereses durante la realización de la investigación.

Contribución de los autores

Conceptualización: MsC. Marianne Sánchez Savignón y MsC. Niurmys Pérez Pérez.

Curación de datos: MsC. Marianne Sánchez Savignón, MsC. Niurka Teresita Marrero Santana y Lic. Eddy Luis Gil Agüero.

Investigación: MsC. Marianne Sánchez Savignón y MsC. Niurmys Pérez Pérez.

Administración del proyecto: MsC. Marianne Sánchez Savignón y MsC. Niurmys Pérez Pérez.

Este material es publicado según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0. Se permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.



Análisis formal: MsC. Marilyn Zaldívar Bermúdez y Lic. Eddy Luis Gil Agüero.

Visualización. MsC. Marilyn Zaldívar Bermúdez, MsC. Niurmys Pérez Pérez y MsC. Niurka Teresita Marrero Santana.

Validación: MsC. Marilyn Zaldívar Bermúdez, MsC. Niurmys Pérez Pérez y MsC. Niurka Teresita Marrero Santana.

Supervisión: MsC. Marianne Sánchez Savignón.

Redacción del borrador original: MsC. Marianne Sánchez Savignón y Lic. Eddy Luis Gil Agüero.

Redacción, revisión y edición: MsC. Marianne Sánchez Savignón y MsC. Niurmys Pérez Pérez.

