



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO(A) EN FISIOTERAPIA**

TEMA:

**INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PACIENTE MASCULINO
DE 8 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

AUTOR:

GUALPA CRIOLLO PAOLA JAZMINE

TUTOR:

DR. MALDONADO SANTACRUZ FULTON ESTENIO

BABAHOYO-LOS RÍOS- ECUADOR

2024

DEDICATORIA

El presente caso clínico está dedicado en primer lugar a Dios, porque me permitió culminar esta hermosa etapa tan importante de mi vida.

A mis padres por siempre brindarme su apoyo incondicional, su esfuerzo a lo largo de los años me ha permitido llegar y ser lo que soy ahora, a mi familia quien siempre creyó en mi potencial y me enseñó la importancia del esfuerzo y la dedicación. Su amor y sacrificio me han permitido llegar hasta aquí y seguir persiguiendo mis sueños.

A mis queridas hermanas, pilares fundamentales de mi vida, gracias por estar presente en mi recorrido y ser ejemplo en mi vida.

Dedico este trabajo a los niños con Trastorno del Espectro Autista y a sus familias, quienes enfrentan cada día con valentía y amor incondicional. Ustedes son la verdadera inspiración detrás de este estudio.

Estas dedicatorias reflejan la gratitud y el reconocimiento hacia las personas que han sido fundamentales en el proceso de realización del caso clínico, ya sea a través del apoyo emocional, académico o profesional.

PAOLA JAZMINE GUALPA CRIOLLO

AGRADECIMIENTO

Antes de todo quiero agradecer primero a Dios, por la familia y amigos que ha puesto en mi camino, por la salud y sabiduría que me ha brindado y las bendiciones que me ha dado.

Queremos hacer un reconocimiento especial a nuestros padres, quienes han sido el pilar fundamental en nuestra formación académica. Su constante apoyo y la confianza que nos han brindado han sido esenciales para nuestro desarrollo.

Quiero agradecer especialmente a la familia del paciente por su disposición y confianza. Su participación activa y su compromiso con las intervenciones fueron cruciales para el éxito de este caso clínico.

Extiendo mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo por haberme permitido entrar en sus aulas y prepararme para mis futuros retos como profesional.

A la Lic. Ana Mora, docente de la UTB, por su sabiduría, paciencia y orientación. Su pasión por la fisioterapia y su dedicación a sus estudiantes me han enseñado el verdadero significado del profesionalismo.

PAOLA JAZMINE GUALPA CRIOLLO

INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO

 **INFORME DE ANÁLISIS**
magister

CASO CLÍNICO PAOLA GUALPA

8%
Textos sospechosos

3% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos

5% Textos potencialmente generados por IA


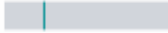
Nombre del documento: CASO CLÍNICO PAOLA GUALPA.docx ID del documento: 631bdacb1864b8917489187e9dd4c80e2aa53214 Tamaño del documento original: 64,35 kB	Depositante: MALDONADO SANTACRUZ RULTON ESTENIO Fecha de depósito: 8/8/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 8/8/2024	Número de palabras: 6867 Número de caracteres: 45.912
---	--	--

Ubicación de las similitudes en el documento:





Fuentes de similitudes

Fuente principal detectada

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 Caso clínico - 1er avance.docx Caso clínico - 1er avance #badbae El documento proviene de mi grupo	1%		Palabras idénticas: 1% (30 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 dSPACE.UTB.EDU.EC http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000015328/1/E-UTB-FCS-FSIGOT-000014.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	 www.dspace.uce.edu.ec https://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22557/1/UCI-0020-CDI-514.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
3	 www.redalyc.org Intervenciones fonoaudiológicas en autismo: TEA https://www.redalyc.org/journal/559/55964266004.html/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
4	 neural.es Qué es el Autismo - Neural https://neural.es/que-es-el	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	 redined.educacion.gob.es https://redined.educacion.gob.es/impla/bitstream/11162/218804/1/Trastorno.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO.....	4
RESÚMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
2. JUSTIFICACIÓN.....	14
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	15
4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	16
5. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS	17
6. MARCO METODOLÓGICO	25
6.1 Metodología.....	25
6.2 Valoración según la teorizante a utilizar.....	25
6.3 Formulación del diagnóstico presuntivo, y definitivo.	25
6.4 Análisis y descripción de las conductas que identifican el origen del problema y de los procedimientos a implementar.....	26
6.5 Indicación de las razones científicas de la salud, considerando valores normales.....	30
7. RESULTADOS.....	31
7.1 Seguimiento del plan de cuidados.	31
7.2 Observaciones.....	34
8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
9. CONCLUSIONES	36

10. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	39

RESÚMEN

El trastorno del espectro autista (TEA) es un conjunto de alteraciones del neurodesarrollo que se caracterizan por la aparición temprana de dificultades en la comunicación social, intereses restringidos y comportamientos repetitivos. Aunque el autismo no tiene cura, es posible prevenir complicaciones asociadas al trastorno mediante diversos métodos, técnicas y enfoques fisioterapéuticos, lo cual ayuda a mejorar la calidad de vida del paciente.

Este proyecto se enfoca en evaluar y detallar la eficacia de la intervención fisioterapéutica aplicada a un paciente masculino de 8 años diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista. Además, la investigación se llevó a cabo en el Departamento Multidisciplinario de Fisioterapia de la Unidad Educativa Especializada "Ayúdanos a Empezar", en la ciudad de Babahoyo.

Un estudio realizado en el 2018, publicado en la revista "Revista Ecuatoriana de Neurología", estimó una prevalencia de TEA de 1.7% en niños de entre 2 y 12 años en la región Sierra y Costa. Según esta estimación, podría haber aproximadamente 25.000 niños con TEA en Ecuador.

Se llegó a la conclusión de que un entendimiento sólido sobre los fundamentos teóricos del trastorno del espectro autista facilitará un diagnóstico temprano y un tratamiento efectivo por parte de un equipo multidisciplinar.

Palabras claves: trastorno; autismo; espectro; multidisciplinario.

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is a set of neurodevelopmental disorders characterized by the early onset of difficulties in social communication, restricted interests, and repetitive behaviors. Although autism has no cure, it is possible to prevent complications associated with the disorder through various physiotherapeutic methods, techniques, and approaches, which helps improve the patient's quality of life.

This project focuses on evaluating and detailing the effectiveness of the physiotherapeutic intervention applied to an 8-year-old male patient diagnosed with Autism Spectrum Disorder. In addition, the research was carried out in the Multidisciplinary Physiotherapy Department of the Specialized Educational Unit "Ayúdanos a Empezar", in the city of Babahoyo.

A study carried out in 2018, published in the journal "Revista Ecuatoriana de Neurología", estimated a prevalence of ASD of 1.7% in children between 2 and 12 years old in the Sierra and Costa region. According to this estimate, there could be approximately 25,000 children with ASD in Ecuador.

It was concluded that a solid understanding of the theoretical foundations of autism spectrum disorder will facilitate early diagnosis and effective treatment by a multidisciplinary team.

Keywords: disorder; autism; spectrum; multidisciplinary.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se revela como un trastorno neurobiológico del desarrollo, manifestándose en los primeros tres años de vida y persistiendo a lo largo de todo el ciclo vital. Este trastorno se caracteriza por una amplia gama de síntomas que varían en severidad de persona a persona, el TEA presenta desafíos en las áreas de la comunicación social, los comportamientos repetitivos y restringidos, y las habilidades sensoriales.

La motivación para realizar el análisis del presente caso clínico es destacar la eficacia de la intervención fisioterapéutica en paciente con Trastorno del Espectro Autista. La prevalencia creciente del TEA a nivel mundial plantea interrogantes cruciales sobre las causas subyacentes de este fenómeno. Aunque las razones exactas de su aumento permanecen desconocidas, la literatura científica destaca que, a nivel global, al menos uno de cada 160 niños se ve afectado por el TEA.

En este contexto, la fisioterapia emerge como una herramienta fundamental para el abordaje integral del TEA, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes a través del desarrollo de sus habilidades motoras, posturales y de coordinación.

El presente caso clínico detalla la intervención fisioterapéutica realizada a paciente masculino de 8 años diagnosticado con TEA.

A través de una descripción detallada del paciente, la evaluación fisioterapéutica, el plan de intervención, la intervención en sí y los resultados obtenidos, este caso clínico busca aportar evidencia sobre la efectividad de la fisioterapia en el manejo del TEA, destacando su importancia en el desarrollo integral de los pacientes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este apartado se estará detallando la problemática que incita a realizar esta investigación, con el fin de aclarar las dudas e inquietudes existentes. El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo, que es caracterizado por déficit en la relación social, alteraciones en la comunicación, el lenguaje y patrones de comportamientos repetitivos. Las características deben presentarse antes de los 3 años. Resaltando que es una condición de vida y no una enfermedad.

Uno de los desafíos en el tratamiento del autismo es que no todas las asociaciones en Los Ríos-Babahoyo disponen de un equipo transdisciplinario que incluya a todos los profesionales de la salud necesarios, especialmente a los fisioterapeutas. Se destaca la necesidad de incorporar fisioterapeutas para abordar las manifestaciones clínicas relacionadas con la psicomotricidad.

Un estudio realizado en 2018, publicado en la revista "Revista Ecuatoriana de Neurología", estimó una prevalencia de TEA de 1.7% en niños de entre 2 y 12 años en la región Sierra y Costa, se estima que podría haber alrededor de 25.000 niños con TEA en Ecuador.

El presente caso clínico surge de la necesidad de realizar una intervención fisioterapéutica individualizada y oportuna para ayudar a una mejor interacción infantil consigo mismo y con los demás.

Paciente masculino de 8 años, actualmente matriculado como estudiante en la Unidad Educativa Especializada "Ayúdanos a Empezar", derivado al departamento multidisciplinario en el área de Fisioterapia debido a un diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA). La presencia de esta condición ha incidido significativamente en diversas áreas de su desarrollo, abarcando aspectos cognitivos, psicológicos y motores.

La intervención temprana por parte del fisioterapeuta es crucial para aprovechar la plasticidad cerebral del niño, mejorando su desarrollo, calidad de vida y facilitando su integración social. La fisioterapia puede abordar diversas áreas en niños con TEA, incluyendo las características de la actividad motora, alteraciones del tono muscular, posturas y actitudes, marcha, y problemas de retraso o torpeza

psicomotora. Por lo tanto, hay evidencia suficiente que respalda la importancia del tratamiento fisioterapéutico en niños con TEA.

1.1 Datos Generales

Datos de identificación del paciente	Fecha de valoración: 19/07/2024
Nombre:	N/N
Nacionalidad:	Ecuatoriana
Edad:	8 años y 3 meses
Estado Civil:	Soltero
Domicilio:	Babahoyo - Cdla Valle Verde
Lugar de Nacimiento:	Guayas / Guayaquil / Bolivar (Sagrario)
Fecha de Nacimiento	11 de marzo del 2016
Género:	Masculino
Ocupación:	Estudiante

Historial clínico del paciente

Antecedentes Prenatales:

La madre gestó a los 27 años y el padre 31 años, se presentó el embarazo sin planificar, 32 semanas pretérmino, con un peso de 1750 gramos al nacer (Hospitalizado en UCI 7 días).

Antecedentes Perinatales:

Parto normal (prematureo a las 32 semanas), lloró al nacer y permaneció con oxígeno. Presentó ictericia; recibió lactancia materna durante un mes, por ser

premature se lo alimentó a través de leche de fórmula hasta los seis meses de edad.

Antecedentes quirúrgicos

- Catarata congénita bilateral (la intervención se dio a los 3 meses de edad).

Antecedentes familiares

- No presenta antecedentes familiares.

Hábitos

- **Alimentación:** Dieta hipercalórica, hiperproteica y normograsa
- **Farmacológico:** Antianémicos preventivos, antiparasitarios y antiamebianos
- **Actividad física:** Ninguna
- **Sueño:** Normal
- **Miccional / Defecatorio:** No presenta control de esfínteres.

Alergias: No refiere.

Vacunas: Presenta las vacunas al día, excepto las de Covid.

Exámenes Complementarios:

En el Informe Médico realizado en el IESS de Babahoyo el 06 de julio del 2023, presenta:

- **Una Resonancia Magnética del Cerebro:** Hidrocefalia Compensatoria, signos de Gliosis.

Secuelas Irreversibles: IESS

- Retardo del Desarrollo
- Autismo
- Desnutrición Proteico Calórica Moderada
- Constipación

Examen físico (exploración clínica)

Tono y fuerza muscular: Hipotonía moderada. Tono muscular disminuido lo que interfiere en la cantidad de tiempo que permanece en una posición. Poca resistencia al movimiento, hiperlaxitud en miembros inferiores.

Equilibrio y Coordinación: Equilibrio estático y dinámico regular en desarrollo, coordinación óculo pédica y coordinación óculo manual en desarrollo.

Esquema Corporal y Postural: durante la evaluación se pregunta por las partes del cuerpo sin obtener respuesta. Al sentarse mantiene postura cifótica.

Locomoción: No realiza marcha independiente. Se desplaza en sedestación.

2. JUSTIFICACIÓN

La implementación de este caso clínico surge fundamentalmente por dar a conocer sobre el trastorno del espectro autista y que los fisioterapeutas logren plantear los objetivos individuales para cada uno de ellos con el fin de ayudar al niño con TEA y a la familia. El tratamiento fisioterapéutico no pretende ser curativo; el autismo no se cura, pero sí puede prevenir complicaciones asociadas del trastorno a través diversos métodos, técnicas y enfoques fisioterapéuticos mejorando la calidad de vida de los niños.

La intervención fisioterapéutica para el paciente de 8 años diagnosticado con TEA, se justifica por la necesidad de abordar de manera específica los desafíos motores y sensoriales asociados con el trastorno. Los niños con espectro autista a menudo enfrentan dificultades en el desarrollo motor, coordinación y en la integración sensorial, lo que impacta directamente en su participación en actividades cotidianas y educativas.

La fisioterapia se presenta como una herramienta clave para mejorar estas habilidades, contribuyendo así al bienestar general del niño y facilitando su adaptación al entorno escolar. Además, la intervención fisioterapéutica individualizada busca promover la colaboración interdisciplinaria, trabajando en estrecha cooperación con el grupo multidisciplinario de la Unidad Educativa Especializada “Ayudamos a Empezar”.

Este caso se realiza debido a la gran importancia de informar a los padres y a otros profesionales sobre el rol del fisioterapeuta. Se busca destacar los beneficios que los niños con trastorno del espectro autista pueden obtener al recibir terapias adecuadas en el momento oportuno y las actividades que se pueden realizar en el hogar. Además, el fisioterapeuta debe estar capacitado para educar a los padres y cuidadores sobre el TEA y promover la formación continua de otros fisioterapeutas.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1 Objetivo General

Determinar la eficacia de la intervención fisioterapéutica en paciente masculino de 8 años con Trastorno del Espectro Autista.

3.2 Objetivo Específico

- Evaluar el grado de afectación de las habilidades motoras y sensitivas del paciente mediante técnicas de diagnóstico.
- Establecer estrategias de intervención fisioterapéutica personalizadas basadas en las necesidades y capacidades del paciente con TEA para mejorar el desarrollo motor, cognitivo y social.
- Promover la educación y participación de los padres y cuidadores para apoyar el desarrollo motor y cuidado del paciente con TEA en el hogar.

4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Dominio

- Salud y calidad de vida

Línea de investigación

- Salud humana

Sublínea de investigación

- Terapia y fisioterapia

En el área de "Salud y calidad de vida," específicamente en la línea de investigación "Salud humana" y bajo la Sublínea de investigación "Terapia y fisioterapia," se ha elaborado un caso de estudio titulado "INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PACIENTE MASCULINO DE 8 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA". Este estudio se enfoca en la evaluación y tratamiento de un paciente pediátrico con el objetivo de mejorar su desarrollo motor, cognitivo y social. El caso destaca la relevancia de la fisioterapia personalizada en el manejo de trastornos neurológicos en pacientes con autismo, contribuyendo a la Sublínea de investigación "Terapia y fisioterapia" dentro del ámbito de la "Salud humana".

5. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

Antecedentes Históricos

El autismo fue reconocido en 1980 por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales como un trastorno del desarrollo. Actualmente, el manual está en su quinta edición (DSM-5), actualizada en 2013. Los criterios de diagnóstico se han ampliado para incluir síntomas más leves, como los del síndrome de Asperger. El DSM-5 ya no distingue subcategorías dentro del trastorno del espectro autista, sino que evalúa los déficits en las interacciones sociales y los comportamientos repetitivos.

Eugene Bleuler en 1911, en un inicio se consideró al autismo dentro de la etiqueta diagnóstica de las esquizofrenias infantiles. Usa el término “autista” para describir un síntoma esquizofrénico, el deseo infantil por evitar una realidad insatisfactoria y reemplazarla por fantasías o alucinaciones (Artigas-Pallares & Paula, 2012).

En 1943, Leo Kanner psiquiatra infantil describe con el término “autismo infantil precoz” a un cuadro clínico preciso con manifestaciones heterogéneas, convirtiendo al autismo en una entidad diagnóstica diferenciada. Detalla exhaustivamente un conjunto de comportamientos observados en once niños, que incluyen la incapacidad para formar relaciones con otras personas, retraso en el desarrollo del habla, ecolalia diferida, inversión de pronombres, actividades de juego repetitivas y estereotipadas, perseverancia en la realidad, falta de imaginación, buena memoria y apariencia física normal. Todas estas anomalías se manifiestan en la primera infancia y son distintas de las características de la esquizofrenia y la psicosis infantil (Artigas-Pallares & Paula, 2012).

Hans Asperger en 1944 Pediatra y psiquiatra también identifica un grupo de cuatro niños con características similares y describe que debido a esa sintomatología asociada a las dificultades sociales y de empatizar con otros esto sería una forma de psicopatía además, publica sus obras en alemán, lo que no le permitió tener tanta relevancia como a Kanner. El autismo se refiere a una condición

(y no a un trastorno) relativamente frecuente que abarca desde formas de manifestación severas hasta formas compatibles con la plena integración social (Artigas-Pallares & Paula, 2012).

Definición

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social, el trastorno del espectro autista es una condición del neurodesarrollo que aparece en la infancia y persiste durante toda la vida. Este trastorno se manifiesta de manera amplia y diversa, mostrando características específicas en la forma de ser, comunicarse, pensar e interactuar de cada individuo diagnosticado (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).

El trastorno del espectro autista (TEA) es un conjunto de alteraciones del neurodesarrollo que se caracterizan por la aparición temprana de dificultades en la comunicación social, así como por la presencia de intereses restringidos y comportamientos repetitivos (Gustavo Celis Alcalá, 2022).

El TEA se denomina un "trastorno de amplio espectro" debido a que los síntomas varían en cada niño. Estos síntomas pueden ir desde leves hasta graves y pueden cambiar a medida que el niño crece.

Clasificación

Los trastornos del espectro autista (TEA), también conocidos como trastornos generalizados del desarrollo, se dividen en cinco categorías:

1. Trastorno Autista, autismo infantil o Síndrome de Kanner. Su asociación más frecuente es la discapacidad intelectual, y su incidencia es mayor en niños que en niñas, aunque las niñas tienen cuadros clínicos más graves.

2. Trastorno de Asperger. Estas personas tienen la incapacidad de establecer relaciones sociales apropiadas a su edad de desarrollo, además de mostrar rigidez mental y comportamental. A diferencia del trastorno autista, su desarrollo lingüístico es normal y no presenta discapacidad intelectual.

3. Trastorno de Rett. Consiste en una alteración grave del neurodesarrollo que afecta casi exclusivamente a mujeres. Es un trastorno de base genética, provocado por la mutación del gen MeCP2, situado en el cromosoma X.

4. Trastorno Desintegrativo de la Niñez. Se caracteriza por la pérdida de funciones que el niño ha adquirido previamente. Tiene un patrón más cíclico que el trastorno autista y una mayor inestabilidad emocional (Tabuenca, 2018).

5. Trastornos Generalizados del Desarrollo No Especificados. En esta categoría pueden clasificarse cualquier tipo de trastornos que impliquen una alteración grave y generalizada del desarrollo y que no cumpla los criterios diagnósticos especificados de otros trastornos.

Incidencia y prevalencia

En los países con ingresos medios y bajos, no se tiene información precisa sobre la incidencia y prevalencia de los TEA. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente uno de cada 100 niños presenta un TEA. Esta cifra es una media aproximada, ya que la prevalencia observada puede variar significativamente entre distintos estudios (Organización Mundial de la Salud, 2022).

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) informa que su Sistema Informático en Línea (SIL) tiene registrados 5.738 casos de personas con diagnósticos asociados al espectro autista en la infancia, incluyendo autismo atípico, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger y otros trastornos. Sin embargo, es relevante señalar que estos registros no necesariamente reflejan el total de personas con TEA en el país, dado que no todos los individuos con autismo son diagnosticados o ingresados en el sistema de salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).

Un estudio realizado en el 2018, publicado en la revista "Revista Ecuatoriana de Neurología", estimó una prevalencia de TEA de 1.7% en niños de entre 2 y 12 años en la región Sierra y Costa. Según esta estimación, podría haber aproximadamente 25.000 niños con TEA en Ecuador.

Causas

Los científicos no conocen las causas exactas del trastorno del espectro autista. El autismo fue descrito por primera vez en la década de 1940, de hecho no se conoce la causa del autismo en la actualidad, hay muchos aspectos del autismo que aún desconocemos (El Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD) Eunice Kennedy Shriver, 2019).

El autismo puede resultar de una interrupción en el desarrollo normal del cerebro durante las primeras etapas del desarrollo fetal. Esto es causado por defectos en los genes que controlan el crecimiento cerebral y regulan la comunicación entre las neuronas (Vieco, 2022)

Las causas del Trastorno del Espectro Autista (TEA) aún no se comprenden completamente, pero se cree que son el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales (Ramaswami & Geschwind, 2018).

Factores genéticos:

- **Genes:** Se han identificado varios genes asociados al TEA, pero cada gen solo tiene un pequeño efecto individual.
- **Herencia:** Si un padre o hermano tiene TEA, el riesgo de que otros hijos lo tengan aumenta.
- **Mutaciones genéticas:** Algunas mutaciones genéticas raras pueden aumentar significativamente el riesgo de TEA.

Se cree que hay algunos genes que por sí solos pueden generar autismo y otros casos la causa más probable es la combinación de muchos genes.

Factores ambientales:

- **Factores prenatales:** Ciertas infecciones, medicamentos o complicaciones durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de TEA.
- **Factores perinatales:** Parto prematuro, bajo peso al nacer o complicaciones durante el parto también pueden estar asociados con un mayor riesgo de TEA.

- **Factores postnatales:** Algunas infecciones tempranas o exposición a toxinas ambientales pueden estar relacionadas con el desarrollo del TEA.

Signos y síntomas

Los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) suelen enfrentar dificultades en:

- El lenguaje corporal y el contacto visual
- Las interacciones sociales
- Establecer y mantener amistades
- Las percepciones sensoriales
- Comportamientos rígidos
- Intereses intensos y poco comunes

En niños de 1 a 3 años, los padres pueden observar:

- Retrasos en el habla
- Uso muy limitado de gestos (saludar, dar palmas, señalar)
- Falta de respuesta al ser llamados por su nombre
- Evitación del contacto ocular
- Movimientos inusuales de manos, dedos o el cuerpo entero
- Fijación o apego a objetos inusuales
- Incapacidad o escasa capacidad para imitar o simular
- Intereses sensoriales inusuales
- Rituales repetitivos, como repetir acciones o alinear objetos

Otras características

La mayoría de las personas con TEA también presentan otras características relacionadas, que pueden incluir:

- Retraso en las habilidades del lenguaje
- Retraso en las habilidades motoras
- Retraso en las habilidades cognitivas o de aprendizaje
- Comportamiento hiperactivo, impulsivo o inatento
- Epilepsia o trastornos convulsivos

- Hábitos alimenticios y de sueño inusuales
- Problemas gastrointestinales (como estreñimiento)
- Estados de ánimo o reacciones emocionales inusuales
- Ansiedad, estrés o preocupación excesiva
- Ausencia de miedo o miedo excesivo en situaciones esperadas (Autism Spectrum Disorder (ASD), s.f.)

Es importante señalar que NO existen dos personas con TEA que presenten los mismos signos y síntomas. Diversos factores pueden influir, tales como retrasos en el desarrollo del lenguaje, problemas en el razonamiento y aprendizaje y desafíos en el comportamiento. Por esta razón, el autismo se describe como un "espectro".

Diagnóstico

El diagnóstico del autismo se fundamenta únicamente en criterios clínicos basados en los signos y síntomas observables en las personas afectadas. Debido a la gran heterogeneidad del Trastorno del Espectro Autista, identificar y agrupar los síntomas específicos de este trastorno ha sido un desafío que todavía se debate.

La creciente conciencia social sobre los signos del autismo y la disponibilidad de nuevas herramientas de cribado han facilitado la detección temprana del autismo. Los médicos observan los signos y síntomas del TEA en cada revisión médica, consultan a los padres sobre sus inquietudes respecto a sus hijos, y realizan pruebas de cribado durante las visitas de los 18 meses y los 2 años.

Actualmente, los criterios diagnósticos para el TEA se encuentran en la Clasificación Internacional de las Enfermedades, décima edición (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud, así como en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ª edición (DSM-5, publicado en 2013) de la Sociedad Americana de Psiquiatría (APA), siendo este último el más comúnmente utilizado en la práctica clínica.

Tratamiento

Actualmente, no existe un tratamiento estándar para el trastorno del espectro autista. Sin embargo, existen múltiples maneras de reducir los síntomas y potenciar las capacidades. Las personas con TEA tienen mayores probabilidades de desarrollar al máximo sus habilidades si reciben terapias e intervenciones adecuadas (El instituto Nacional de la Salud infantil y Desarrollo Humano , 2021).

Estos tratamientos se pueden clasificar en las siguientes categorías, aunque algunos pueden combinar más de un enfoque.

- **Enfoques conductuales**

Se enfocan en modificar los comportamientos al analizar los eventos que ocurren antes y después de estos. Los métodos conductuales tienen el respaldo más sólido en cuanto a la evidencia para tratar los síntomas del TEA.

- **Enfoques del desarrollo**

Se enfocan en potenciar habilidades específicas relacionadas con el desarrollo, como las lingüísticas o físicas, así como un conjunto más amplio de habilidades interconectadas. A menudo, estos enfoques se combinan con métodos conductuales.

- **Terapia ocupacional:** estas habilidades abarcan vestirse, alimentarse, bañarse y relacionarse con los demás.

- **Terapia de integración sensorial:** contribuye a mejorar la respuesta a estímulos sensoriales que pueden resultar limitantes o abrumadores.

- **Terapia física:** puede contribuir a mejorar habilidades físicas, como los movimientos precisos de los dedos o los movimientos grandes del tronco y el cuerpo.

- **Enfoques educativos**

Los tratamientos educativos se llevan a cabo en el aula. Un enfoque específico dentro de este ámbito es el de la enseñanza y problemas relacionados con la comunicación y el tratamiento de niños con autismo.

- **Enfoques farmacológicos**

No existe un medicamento que aborde directamente los síntomas principales del TEA. Sin embargo, algunos medicamentos pueden ayudar a las personas con TEA a mejorar su funcionamiento al tratar síntomas asociados. Además, los medicamentos pueden ser efectivos para tratar condiciones psicológicas relacionadas, como la ansiedad o la depresión, así como afecciones médicas como convulsiones, problemas de sueño o trastornos gastrointestinales, contribuyendo potencialmente a una mejor consistencia y aprendizaje visual.

- **Enfoques psicológicos**

Los enfoques psicológicos pueden asistir a las personas con TEA en el manejo de la ansiedad, la depresión y otros problemas de salud mental. La terapia cognitivo-conductual (TCC) es un método psicológico que se centra en comprender las relaciones entre los pensamientos, las emociones y los comportamientos.

Intervención fisioterapéutica

El tratamiento del trastorno del espectro autista debe ser multidisciplinario, personalizado y continuo a lo largo de la vida. Por lo tanto, la intervención fisioterapéutica es una oportunidad para promover el pleno desarrollo motor y sensorial, contribuyendo al comportamiento e integración social del individuo (Sanchez & MORA L, 2019).

El propósito de esta revisión documental fue compilar evidencia de estudios sobre intervenciones fisioterapéuticas en el TEA a lo largo del ciclo de vida. El respaldo desde la fisioterapia es todavía insuficiente y la evidencia sigue siendo limitada. Los mecanismos de intervención encontrados incluyen la actividad física y el componente psicomotor como elementos cruciales del tratamiento, ya que potencian la interacción entre lo somático y lo afectivo, facilitando la integración de habilidades motoras y mentales (Sanchez & MORA L, 2019).

Dentro de las acciones de abordaje es crucial implementar estrategias de detección temprana para mejorar la calidad de vida y el desempeño social.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 Metodología

Este estudio se llevó a cabo implementando como modalidad un enfoque cualitativo y un tipo de investigación bibliográfica y descriptiva, recopilando información relevante de diversas bases de datos. Esto permitió obtener el conocimiento necesario para evaluar la eficacia de la intervención fisioterapéutica en un paciente masculino de 8 años diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista.

6.2 Valoración según la teorizante a utilizar

Paciente de 8 años de edad diagnosticado con Trastorno Espectro Autista, este evento temprano en su vida llevó a la necesidad de recibir estimulación temprana y terapias físicas para abordar las complicaciones de su desarrollo.

Desde los 5 años, el niño ha estado participando en terapias físicas en la Unidad Educativa Especializada "Ayúdanos a Empezar".

6.3 Formulación del diagnóstico presuntivo, y definitivo.

Diagnóstico Presuntivo: Autismo, Anemia.

Diagnóstico Definitivo: Autismo Atípico, Retardo del Desarrollo, Desnutrición Proteico-Calórica Severa.

Diagnóstico Fisioterapéutico: Autismo Atípico, Retardo del Desarrollo, Desnutrición Proteico-Calórica Severa.

Realizada la evaluación física pertinente resulta de suma importancia considerar los síntomas presentados. De acuerdo con Escala de Daniels y la Escala de Campbell el paciente presenta fuerza muscular en grado 4 e hipotonía moderada. Presenta equilibrio estático y dinámico regular en desarrollo; coordinación óculo manual y óculo pédica regular en desarrollo.

En cuanto al Esquema Corporal y Postura durante la evaluación no distinguía las partes de su cuerpo, aunque se las señale, al sentarse mantiene postura

cifótica. Ante las pruebas de motricidad gruesa presenta habilidades normales por el contrario en habilidades motrices finas presenta una respuesta deficiente.

En el área de locomoción se determinó que el paciente tiene dificultades para permanecer en bipedestación, no realiza marcha independiente; se desplaza en sedestación.

El paciente requiere terapia física para facilitar cambios posturales de traslado, desarrollar marcha, fortalecer habilidades motoras gruesas y finas, equilibrio y músculos, corregir posturas viciosas, percepción espacial y táctil.

6.4 Análisis y descripción de las conductas que identifican el origen del problema y de los procedimientos a implementar.

Paciente masculino de 8 años, acude a la Unidad Educativa Especializada “Ayúdanos a Empezar”, por medio del Ministerio de Educación ha sido destinado a dicha institución puesto que cuenta con un equipo multidisciplinario (Terapia física, Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje); situación que hace a la institución un centro idóneo para que el paciente empiece su escolarización yendo de la mano con sus terapias.

Tras una exhaustiva evaluación fisioterapéutica se ha podido visualizar una serie de síntomas y actitudes características de los pacientes con autismo como sensibilidad a los sonidos; no controla esfínter, irritabilidad, poca comunicación, dificultades de reciprocidad social, hiper-reactividad a estímulos sensoriales, deficiencias posturales en el equilibrio estático y dinámico. Presentando así también claramente signos de retraso del desarrollo motor puesto que el paciente se mantiene en bipedestación con dificultad y no ha desarrollado la marcha, se desplaza mediante arrastre.

Este estudio demuestra notoriamente la necesidad del paciente de una intervención fisioterapéutica personalizada para promover el desarrollo de habilidades psicomotrices. Resulta importante resaltar que el Espectro Autista presenta una gama de signos y síntomas únicos e irrepetibles en cada paciente.

Procedimientos a realizar:

- Reeducar la marcha del paciente
- Mejorar el control postural
- Mejorar los rangos articulares en MI
- Mejorar de equilibrio y coordinación
- Fortalecer los músculos
- Realizar estimulación auditiva, táctil y vestibular

Metas a corto plazo:

Las metas a corto plazo se centran en establecer una base sólida para el desarrollo motor futuro.

- Mejorar el rango de movimiento
- Fortalecer los músculos
- Mejorar la coordinación y el equilibrio
- Desarrollar patrones de movimiento normales

Metas a medio plazo:

Las metas a medio plazo se centran en ayudar al niño a desarrollar las habilidades motoras necesarias para participar en actividades cotidianas.

- Aprender a caminar sin ayuda
- Aprender a subir escaleras
- Aprender a vestirse
- Aprender a comer por sí mismo

Metas a largo plazo:

Las metas a largo plazo se centran en ayudar al niño a alcanzar su máximo potencial de desarrollo motor.

- Participar en actividades recreativas
- Participar en deportes
- Participar en la comunidad
- Realice marcha independiente

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA

La intervención fisioterapéutica en el TEA está orientada a mejorar el rango de movimiento articular, fortalecer la musculatura inferior, mejorar la coordinación dinámica y estática, y estimular los sistemas sensorial y cognitivo, con el fin de promover la autonomía en la marcha.

Para alcanzar estos objetivos, se emplearán diversas técnicas y métodos que beneficiarán a nuestro paciente. Las técnicas incluyen:

Movilizaciones

Movilizaciones pasivas y activas de las articulaciones de las piernas: El fisioterapeuta moverá las articulaciones de las piernas del niño a través de su rango completo de movimiento. Asimismo, el niño realiza movimientos de las piernas de manera activa, con o sin la asistencia del fisioterapeuta.

Ejercicios

Ejercicios resistidos para fortalecer los músculos de las piernas: El niño llevará a cabo ejercicios destinados a fortalecer los músculos de las piernas mediante resistencia. El fisioterapeuta puede emplear pesas, bandas elásticas o el propio peso del cuerpo para proporcionar resistencia.

- **Ejercicios de coordinación y equilibrio para las piernas:** El niño llevará a cabo ejercicios de coordinación y equilibrio para perfeccionar la sincronización y el balance de las piernas. Estos ejercicios pueden incluir actividades como caminar en línea recta, dar vueltas en círculos, subir escaleras o mantener el equilibrio sobre una pierna.

- **Favorecer el desarrollo de la marcha independiente:** El fisioterapeuta trabajará con el niño para ayudarlo a desarrollar la marcha independiente. Esto puede implicar asistir al niño en el aprendizaje de caminar con el apoyo de una andadera, un andador o la ayuda directa del terapeuta.

Método de Bobath

El método Bobath es una terapia especializada diseñada para tratar a pacientes con trastornos del desarrollo motor, afecciones neurológicas y lesiones

del sistema nervioso que afectan la postura, el movimiento y la tonicidad. Este enfoque de fisioterapia se centra en mejorar el control motor, partiendo de la idea de que el cerebro aprende a controlar el movimiento a través de la experiencia.

Ludoterapia

Los juegos son una excelente herramienta para ayudar a los niños con autismo a aprender y desarrollarse. A través de los juegos, los niños pueden mejorar sus habilidades sociales, comunicativas y motoras, además de relajarse y divertirse. Existen diversos tipos de juegos para niños con autismo, algunos más apropiados para los más pequeños y otros para los mayores. Además, hay juegos que son más estructurados y otros que permiten mayor libertad.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de juegos que se pueden realizar con un niño con autismo:

- **Juegos sensoriales:** Estos juegos permiten a los niños experimentar diferentes estímulos sensoriales, mejorando su atención, concentración y coordinación.
- **Juegos táctiles:** Involucran el contacto físico con el niño, ayudando a mejorar su conciencia corporal y la expresión de emociones.
- **Juegos cognitivos:** Promueven el pensamiento, el aprendizaje y la resolución de problemas, mejorando las habilidades académicas y sociales del niño.
- **Juegos sociales:** Ayudan a desarrollar habilidades sociales y comunicativas, facilitando la interacción con otros niños y adultos.
- **Juegos estructurados:** Tienen reglas y objetivos claros, enseñando al niño a seguir instrucciones y cumplir con las reglas.
- **Juegos libres:** No tienen reglas ni objetivos definidos, fomentando la creatividad e imaginación del niño.

Frecuencia y duración

Las sesiones de fisioterapia se realizan dos o tres veces por semana, durante 30-45 minutos cada sesión.

Evaluación

Los avances del niño serán evaluados en cada sesión de fisioterapia. Se emplea una variedad de métodos, como la observación, la palpación y la medición del rango de movimiento, la fuerza y la coordinación.

6.5 Indicación de las razones científicas de la salud, considerando valores normales.

De acuerdo con la OMS, los trastornos del espectro autista comprenden un conjunto de afecciones diversas. Además de las dificultades en la comunicación y la interacción social, exhiben patrones inusuales en su actividad y comportamiento, como dificultad para cambiar de tarea, una gran atención a los detalles y respuestas inusuales a las sensaciones. Se estima que uno de cada 100 niños en todo el mundo presenta autismo. Esta cifra es una media, ya que la prevalencia varía entre estudios, y en muchos países de ingresos bajos y medianos aún se desconoce.

Desde la primera infancia y a lo largo de toda la vida, diversas intervenciones pueden mejorar el desarrollo, la salud y la calidad de vida de las personas con autismo.

Tras el diagnóstico, es esencial proporcionar al niño o adolescente con autismo y a su familia información y servicios relevantes, así como derivaciones a especialistas y apoyo práctico acorde a sus necesidades y preferencias en evolución. Las personas con autismo tienen necesidades de salud complejas que exigen servicios integrados que comprendan la promoción de la salud, la atención médica y la rehabilitación.

La cooperación entre el sector de la salud y otros sectores, como educación, empleo y asistencia social, es fundamental (Organización Mundial de la Salud, 2023).

7. RESULTADOS

7.1 Seguimiento del plan de cuidados.

La intervención fisioterapéutica se diseñó de acuerdo con las necesidades observadas en la evaluación física del paciente; en este apartado se describe el procedimiento de cada una de las sesiones implementadas durante el periodo de rehabilitación.

Evaluación:

- En dos sesiones se realizó la evaluación completa de las habilidades psicomotoras del paciente.
- Se pudo observar las deficiencias motrices del paciente especialmente en la locomoción, tono muscular, motricidad fina y sensibilidad a estímulos táctiles y auditivos.
- Se estableció el tratamiento con el objetivo de fortalecer sus destrezas y contrarrestar el retraso motor.
- Se determinaron metas, las mismas que serán medidas mediante un nuevo proceso de evaluación para obtener detalladamente los resultados.

Durante el periodo de tratamiento el paciente por prescripción de su pediatra ingiere diariamente suplemento alimenticio; además de anti anémicos preventivos: Su dosis es 3 mg diarios, 30 minutos antes del almuerzo.

Fase 1: Movilizaciones

En esta sesión se enfoca en las movilizaciones fisioterapéuticas en miembros inferiores, estas se centran en mejorar la función motora, la independencia funcional y la participación social del niño.

Las movilizaciones fisioterapéuticas ayudan a mejorar la función motora del niño de varias maneras:

- **Mejorar el rango de movimiento de las articulaciones:** Las movilizaciones pasivas pueden ayudar a mover las articulaciones del niño a través de su

rango completo de movimiento. Esto puede ayudar a prevenir la rigidez y las deformidades.

- **Fortalecer los músculos:** Las movilizaciones resistidas pueden ayudar a fortalecer los músculos del niño. Esto puede ayudar a mejorar la fuerza y la resistencia del niño.
- **Mejorar la coordinación y el equilibrio:** Esto puede ayudar al niño a realizar actividades cotidianas, como caminar, subir escaleras y jugar.

Fase 2: Reeducción de marcha.

En esta sesión se enfoca en la reeducación de marcha con pesas tobilleras ya que es una técnica fisioterapéutica que se utiliza para mejorar la fuerza, la coordinación y el equilibrio de las piernas.

Ejercicios de reeducación de marcha con pesas tobilleras:

- **Caminar en línea recta:** El niño camina en línea recta, llevando los pies a la misma altura.
- **Caminar en círculos:** El niño camina en círculos, llevando los pies a la misma altura.
- **Subir escaleras:** El niño sube escaleras, llevando los pies a la misma altura.
- **Caminar sobre una línea:** El niño camina sobre una línea, sin salirse de ella.

Fase 3: Marcha con apoyo.

En esta sesión se enfoca en la marcha con apoyo de escalera con ruedas, esta es una técnica fisioterapéutica que se utiliza para ayudar a los niños con autismo a mejorar su capacidad de caminar. La escalera con ruedas proporciona apoyo y estabilidad, lo que puede ayudar a los niños a sentirse más seguros y a concentrarse en la marcha.

La marcha con apoyo de escalera con ruedas proporciona los siguientes beneficios para los niños con autismo:

- **Mejora la confianza:** La escalera con ruedas proporciona seguridad y estabilidad, lo que puede ayudar a los niños a sentirse más seguros y a concentrarse en la marcha.
- **Mejora la coordinación:** La necesidad de coordinar los movimientos de las piernas para caminar con la ayuda de la escalera con ruedas ayuda a mejorar la coordinación.
- **Mejora el equilibrio:** La necesidad de mantener el equilibrio al caminar con la ayuda de la escalera con ruedas ayuda a mejorar el equilibrio.

Fase 4: Estimulación sensorial.

En esta sesión se enfocó en la estimulación sensitiva, táctil y cognitiva. Esta estimulación puede ayudar a mejorar la función motora, la comunicación, el aprendizaje y la interacción social.

La estimulación sensitiva se refiere a la presentación de estímulos sensoriales al niño. Estos estímulos pueden ser visuales, auditivos, táctiles, olfativos o gustativos.

La estimulación sensitiva puede ayudar a los niños con autismo a:

- **Reducir la hipersensibilidad o hiposensibilidad:** La estimulación sensitiva puede ayudar a los niños a regular su respuesta a los estímulos sensoriales.
- **Mejorar la coordinación y el equilibrio:** La estimulación sensitiva puede ayudar a los niños a desarrollar una mejor percepción de su cuerpo y su entorno.
- La estimulación táctil se refiere al contacto físico con el niño. Este contacto puede ser suave o firme, lento o rápido.

La estimulación táctil ayuda a los niños con autismo a:

- **Mejorar la conciencia corporal:** La estimulación táctil puede ayudar a los niños a desarrollar una mejor percepción de su cuerpo.
- **Reducir la ansiedad o la agitación:** El contacto físico puede ayudar a los niños a sentirse más seguros y calmados.

- **Mejorar la comunicación:** El contacto físico puede ayudar a los niños a expresar sus emociones o necesidades.

Algunos ejemplos de estimulación táctil para niños con autismo incluyen:

- **Masajes:** Los masajes pueden ayudar a los niños a relajarse y a sentirse más cómodos.
- **Abrazos:** Los abrazos pueden ayudar a los niños a sentirse queridos y apoyados.
- **Juegos de pelota:** Los juegos de pelota pueden ayudar a los niños a desarrollar la coordinación y el equilibrio.

Fase 5: Marcha con dispositivo de asistencia.

En esta sesión se enfocó en la marcha con apoyo en andador, esta es una técnica fisioterapéutica que se utiliza para ayudar al niño a mejorar su capacidad de caminar. El andador proporciona apoyo y estabilidad, lo que puede ayudar a sentirse más seguro y a concentrarse en la marcha.

7.2 Observaciones

Durante el proceso de evaluación inicial, se enfrentaron desafíos significativos debido a la nula colaboración y el alto nivel de estrés del paciente. A lo largo de las sesiones, se observaron mejoras progresivas en las habilidades motoras del paciente. En particular, se destacaron avances como el fortalecimiento de los músculos de los miembros inferiores, permitiendo la práctica de la marcha con apoyo y la capacidad de mantenerse en bipedestación por períodos más prolongados. A pesar de desafíos adicionales, como la hipersensibilidad del paciente durante la estimulación sensitiva y táctil en sesiones posteriores, se notaron adaptaciones progresivas, lo que sugiere una mejora en la tolerancia y la capacidad de diferenciar texturas. En última instancia, el paciente mostró una notable mejoría en sus habilidades motoras, logrando adaptarse a un andador y moverse de manera más independiente dentro del entorno educativo, destacando el impacto positivo de la intervención fisioterapéutica personalizada.

8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tras culminar con las sesiones fisioterapéuticas implementadas se puede determinar los resultados de este caso clínico; verificando así la eficacia de la intervención fisioterapéutica, los avances motores del paciente y el cumplimiento dado del tratamiento.

Se evidenció una mejora gradual en el rango articular y del tono muscular especialmente en los miembros inferiores, lo que contribuyó al desarrollo de las habilidades de equilibrio y coordinación, fundamentales para la educación de la marcha.

El paciente mostró un gran avance en la estimulación sensorial, logrando una mejor recepción en la interacción con las personas y una notable tolerancia a los estímulos táctiles. Fue capaz de reconocer distintas texturas (rugosas, suaves, ásperas), promoviendo así su desarrollo cognitivo.

En cuanto a las habilidades motoras gruesas, demostró un dominio total, siendo capaz de coordinar con indicaciones óculo-manuales. En motricidad fina, desarrolló la pinza, permitiéndole desenvolverse mejor en actividades educativas como coger un lápiz.

Respecto a la locomoción, el niño empezó a desplazarse en bipedestación con la ayuda de su andador, logrando moverse independientemente y fortaleciendo su marcha.

Por lo tanto, se puede afirmar que los ejercicios, métodos y técnicas aplicadas han sido de gran apoyo. Es esencial destacar que la familia y el entorno del niño desempeñan un rol crucial al proporcionar apoyo y motivación para que el niño pueda realizar las actividades de la vida diaria.

9. CONCLUSIONES

- Este estudio demostró la eficacia de la intervención fisioterapéutica personalizada, evidenciando mejoras en habilidades motoras y sensoriales, así como un aumento en la movilidad a través de ejercicios fisioterapéuticos aplicados.
- En conclusión, la evaluación del grado de afectación de las habilidades motoras y sensitivas es fundamental para desarrollar estrategias de intervención efectivas. La información obtenida a través de estas evaluaciones no sólo guía la intervención fisioterapéutica, sino que también ayuda a monitorear el progreso y ajustar el tratamiento según sea necesario.
- Las estrategias de intervenciones fisioterapéuticas planteadas permiten abordar las debilidades motoras específicas del paciente con TEA, mejorando su coordinación, equilibrio y habilidades del desarrollo cognitivo y social.
- La reeducación de marcha con pesas tobilleras es una técnica segura y eficaz que contribuye al paciente con autismo a mejorar su función motora y su independencia funcional.
- Un entorno familiar bien informado y capacitado puede adaptarse mejor a las necesidades del niño con TEA, al integrar las actividades terapéuticas en la rutina diaria del niño, facilita la práctica constante y el refuerzo de habilidades motoras y sensoriales.
- Se llegó a la conclusión de que un entendimiento sólido sobre los fundamentos teóricos del trastorno del espectro autista facilitará un diagnóstico temprano y un tratamiento efectivo por parte de un equipo multidisciplinar.
- El presente análisis de caso resulta muy ilustrativo para estudiantes y profesionales interesados en este campo, ya que su desarrollo demuestra los beneficios de la intervención fisioterapéutica.

10. RECOMENDACIONES

- Es importante el diagnóstico de un paciente con TEA a temprana edad, para implementar un plan de intervención fisioterapéutico que potencie su desarrollo y mejore su calidad de vida.
- Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso de la rehabilitación y ajustar el plan de intervención según sea necesario.
- Se sugiere que los profesionales de la salud se informen más sobre el autismo y los beneficios del enfoque fisioterapéutico. Además, deben estar preparados no solo para tratar, sino también para educar a los padres y cuidadores, destacando la importancia del rol de la fisioterapia.
- Al realizar la reeducación de la marcha con pesas tobilleras, es fundamental asegurarse de que el peso de las pesas sea suficiente para desafiar al niño, pero sin causar dolor o incomodidad.
- Es recomendable brindar al niño una gran cantidad de retroalimentación positiva durante las actividades para fomentar su participación activa.
- Se recomienda orientar a los familiares y/o cuidadores sobre la importancia y relevancia de cumplir las sugerencias en casa hechas por el fisioterapeuta, para obtener mayores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artigas-Pallares, J., & Paula, I. (01 de septiembre de 2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *32(115)*, 567-587. doi:10.4321/s0211-57352012000300008
- Autism Spectrum Disorder (ASD)*. (s.f.). Obtenido de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: <https://www.cdc.gov/autism/es/signs-symptoms/signos-y-sintomas-de-los-trastornos-del-espectro-autista.html>
- El instituto Nacional de la Salud infantil y Desarrollo Humano* . (19 de abril de 2021). Obtenido de <https://espanol.nichd.nih.gov/>
- El Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD) Eunice Kennedy Shriver*. (28 de octubre de 2019). Obtenido de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/autism/informacion/causas>
- Gustavo Celis Alcalá, M. G. (30 de Marzo de 2022). *Scielo* . Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422022000100007&script=sci_arttext
- Ministerio de Salud y Proteccion Social*. (02 de 04 de 2021). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Dia-Mundial-del-Autismo-comprendamosla-desde-todo-el-espectro.aspx#>
- Organizacion Mundial de la Salud*. (30 de marzo de 2022). Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-\(asd\)](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-(asd))
- Ramaswami, G., & Geschwind, D. (01 de enero de 2018). *Handbook of clinical neurology*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29325621/>
- Sanchez, D. P., & MORA L, T. O. (2019). *Intevnecines disoterapéuticas en autismo:TEA*. Venezuela.
- Tabuenca, P. G. (2018). *CALATAYUD*. Obtenido de TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA): <http://www.calatayud.uned.es/web/actividades/revista-anales/22/03-04-PatriciaGarciaTabuenca.pdf>
- Vieco, D. C. (2022). *Clinica Universidad de Navarra*. Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/autismo>

ANEXOS

1. Anexo con el paciente.



Ilustración 1: Fortalecimiento de miembros inferiores.



Ilustración 2: marcha con pesas tobilleras.



Ilustración 3: Marcha con apoyo en escalera con ruedas.



Ilustración 4: Marcha con apoyo en andador.

2. Anexo de escalas para evaluar al paciente.

EXPLORACIÓN FÍSICA			
OBSERVACIÓN			
(Inventario general y sistemático a nivel corporal, emocional, personal y social desde el primer contacto visual con la persona que asiste)			

MARCHA/DEAMBULACION			
<u>Marcha</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>Observaciones</u>
Libre			
Claudicante			
Con ayuda	X		
Espástica			
Atáxica			
Otra			


<u>Tipos</u>	<u>Seleccione</u>	<u>Especifique</u>
Independiente		
Aparatos auxiliares	X	
Silla de ruedas		
Con ayuda		
Espástica		

SISTEMA MUSCULAR			
<u>Inspección</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>Especificaciones</u>
Volumen			
Atrofia o hipertrofia			
Tumoraciones			
Tono muscular		X	Hipotonía en miembros inferiores
Movilidad activa			
<u>Palpación</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>Especificaciones</u>
Dolor			
Consistencia			
Espasmos			
Movilidad pasiva		X	

FUERZA MUSCULAR (ESCALA DE DANIELS)	
Grado 5	Fuerza muscular normal contra resistencia completa.
Grado 4	La fuerza muscular está reducida pero la contracción muscular puede realizar un movimiento articular contra resistencia.
Grado 3	La fuerza muscular está reducida tanto que el movimiento articular solo puede realizarse contra gravedad, sin la resistencia del examinador.
Grado 2	Movimiento activo que no puede vencer la fuerza de gravedad
Grado 1	Esbozo de contracción muscular.
Grado 0	Ausencia de contracción muscular.

ESCALA DE ASHWOETH MODIFICADA (HIPERTONIA)	
<u>Grado</u>	<u>Descripción</u>
0	Sin aumento en el tono muscular.
1	Aumento discreto del tono con resistencia mínima al movimiento pasivo.
+1	Aumento discreto del tono con resistencia en todo el movimiento pasivo.
2	Disminución del rango de movimiento mayor de 50% y menor del 100%
3	Rango de movilidad limitada en menos del 50%.
4	Limitación severa a la movilidad.
Resultado:	0
ESCALA DE CAMPBELL (HIPOTONIA)	
<u>Grado</u>	<u>Descripción</u>
Hipotonía severa (-3)	ACTIVO: Inhabilidad para resistir la gravedad. Falta de contracción de las articulaciones proximales para la estabilidad y aparente debilidad.
	PASIVO: Ninguna resistencia al movimiento impuesto por el examinador, completo o excesivo rango de movimiento, hiperlaxitud.
Hipotonía moderada (-2)	ACTIVO: El tono muscular está disminuido principalmente en la músculos axiales y proximales, interfiere con la cantidad de tiempo que mantiene una postura
	PASIVO: Muy poca resistencia al movimiento impuesto por el examinador. Se encuentra menos resistencia en el movimiento alrededor de las articulaciones proximales, hiperlaxitud de rodillas y tobillos en las tomas de peso.
Hipotonía leve (-1)	ACTIVO: Interfiere con las contracciones de la musculatura axial. Retraso en el inicio del movimiento contra gravedad. Reducida velocidad de ajuste en los cambios posturales.
	PASIVO: Arco de resistencia a los cambios articulares. Completo rango de movimiento pasivo. Hiperlaxitud limitada a manos, tobillos y pies.
Normal 0	ACTIVO: Rápido e inmediato ajuste postural durante el movimiento. Habilidad pausar los músculos en patrones sinérgicos recíprocos para la estabilidad y la movilidad dependiendo de la tarea.
	PASIVO: Las partes del cuerpo se resisten al movimiento. Momentáneamente se mantiene una nueva postura cuando es colocado en el espacio. Puede seguir rápidamente movimientos impuestos por el examinador.
Resultado:	Hipotonía moderada en miembros inferiores

3. Anexo del informe médico del paciente.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL DEL IESS BABAHOYO NIVEL II
COORDINACION DE ENFERMERIA
Dirección: Juan Agnoieto s/n y By Pass
Tel: 052-735590 / 735343 / 735676 / 735402
Email: hbabahoyo@iess.gob.ec

Babahoyo 06 de Julio del 2023

INFORME MÉDICO

PACIENTE: ████████████████████

FECHA DE NACIMIENTO: 11 DE MARZO DEL 2016

EDAD: 7 AÑOS 4 MESES

ANTECEDENTES:

- PREMATURIDAD, VALORADO EN 32 SEMANAS CON PESO 1750 GRAMOS AL NACER (HOSPITALIZADO EN UCIN 7 DÍAS).
- CATARATA CONGÉNITA BILATERAL CORREGIDA, EN SEGUIMIENTO.

ENFERMEDAD ACTUAL:

Paciente de 7 años de edad presenta retraso en el desarrollo psicomotor (bipedestación y marcha con apoyo), lenguaje (no arma frases), en seguimiento multidisciplinario por oftalmología, fisioterapia, genética, pediatría en Hospital pediátrico.


ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:

RESONANCIA MAGNÉTICA DE CEREBRO 2018: HIDROCEFALIA COMPENSATORIA, SIGNOS DE GLIOSIS.

DIAGNÓSTICOS (CIE- 10)


- RETARDO DEL DESARROLLO (R620)
- TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL HABLA Y DEL LENGUAJE (F809)

Atentamente:



VIRY ALLISON
ROCAFUERTE
ALVARADO
Rocafuerte Alvarado

Especialista en Pediatría



4. Anexo del consentimiento informado del representante legal.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA USO DE DATOS, FOTOGRAFÍAS E
IMÁGENES CLÍNICAS**

PARA REPORTE DE CASO CLÍNICO – PACIENTE

Babahoyo, 19 de julio del 2024

Yo **FAUSTO JAVIER PAZMIÑO BURGOS** con **CI: 1204363889** doy mi consentimiento para que la información de mi hijo sea utilizada y por medio de la presente declaro que la autora **PAOLA JAZMINE GUALPA CRIOLLO** con **CI: 1804114765** me ha informado sobre su intención de divulgar el caso clínico con fines académicos, haciendo uso de los datos que verídicamente les he referido, historia clínica, exámenes de laboratorio y demás estudios de gabinete que se han considerado pertinentes.

Comprendo que no se publicará mi nombre o el nombre de mi familiar y que se intentará en todo lo posible mantener el anonimato de la identidad en el texto y en las imágenes. Solicita mi permiso para tomar fotografías clínicas que serán utilizadas de manera profesional.


Firma del representante legal
Fausto Javier Pazmiño Burgos
CI: 1204363889


Firma de la autora del caso
Paola Jazmine Gualpa Criollo
CI: 1804114765

5. Anexo del Consentimiento informado a la UEEAE.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA USO DE DATOS, FOTOGRAFÍAS E IMÁGENES CLÍNICAS


PARA REPORTE DE CASO CLÍNICO – PACIENTE

Babahoyo, 19 de julio del 2024

Yo **LORENA EULALIA LEMA DIAZ**, rectora de la UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA “AYUDANOS A EMPEZAR” doy mi consentimiento para que la información de mi estudiante sea utilizada y por medio de la presente declaro que la autora **PAOLA JAZMINE GUALPA CRIOLLO** con CI: **1804114765** me ha informado sobre su intención de divulgar el caso clínico con fines académicos, haciendo uso de los datos que verídicamente les he referido, historia clínica, exámenes de laboratorio y demás estudios de gabinete que se han considerado pertinentes.

Solicita mi permiso para tomar fotografías clínicas que serán utilizadas de manera profesional.


Firma de la rectora
Lic. Lorena Eulalia Lema Diaz


Firma de la autora del caso
Paola Jazmine Gualpa Criollo