



Universidad
Monteávila

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

**ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE
NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL
INMUNÓLOGO CLÍNICO**

**Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Especialista en Atención
Psicoeducativa del Autismo, presentado por:**

Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020

Asesorado por:

Alberto, Elke Carolina

Asesora de Seminario de Trabajo Especial de Grado III

Serrano, Yesenia

Asesora Académica

Caracas, febrero de 2024

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

**ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE
NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL
INMUNÓLOGO CLÍNICO**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Atención Psicoeducativa del Autismo, presentado por:
Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020**

Asesorado por:
Alberto, Elke Carolina
Asesora de Seminario de Trabajo Especial de Grado III
Serrano, Yesenia
Asesora Académica

Caracas, febrero de 2024

ACTA DE APROBACIÓN DE TEG



Universidad
Monteávila



Comité de Estudios de Postgrado Especialización en Atención Psicoeducativa del Autismo

Quienes suscriben, profesoras evaluadoras nombradas por la Coordinación de la Especialización en Atención Psicoeducativa del Autismo de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**Abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en Cepia bajo la perspectiva del inmunólogo clínico**", presentado por la ciudadana: **Martínez Mayra Alejandra**, cédula de identidad N° V-14822020, para optar al título de Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **17 de febrero de 2024**, en la sede de la Universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de su autora, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por las profesoras evaluadoras, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo las profesoras decidieron que, en vista del rigor y suficiencia de la presentación, la excelencia en el abordaje de la temática y el aporte que a la práctica de nuestra área realiza, otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

En Caracas, el día 17 de febrero de 2024.

Elke C. Alberto
CI: 10181638



Yesenia Serrano
CI: 14756932

María Isabel Pereira
CI: 10542092

CARTA DE CONFIRMACIÓN DEL TUTOR



CARTA DE CONFIRMACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **YESENIA SERRANO LORENZO**, C.I. N° **14.756.932**, **CONFIRMO QUE EL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO** presentado por el estudiante **MAYRA ALEJANDRA MARTINEZ PEREZ** C.I. **14.822.020**, CURSANTE DE LA **ESPECIALIZACIÓN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO**, titulado **ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO** EN **CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO**, al cual me comprometí a orientar desde el punto de vista académico, cumple con los requisitos para su presentación.

A los 18 días del mes enero de 2024.



Firma del Tutor

DATOS DEL TUTOR:

Nombre y Apellido: **YESENIA SERRANO LORENZO**
Cédula: **14.756.932**

CARTA AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN



A QUIEN PUEDA INTERESAR

Quien suscribe, María Isabel Pereira, C.I. 10542092, en su carácter de Director y Representante Legal de CEPIA A.C. y Fundación Autismo en Voz Alta, autorizo la implementación en nuestro Centro, del Estudio inherente al Trabajo Especial de Grado titulado: ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO, llevado a cabo por la DRA. MARTÍNEZ PÉREZ, MAYRA ALEJANDRA, CI. 14822020.

Para fines de este estudio, se le facilitó a la investigadora el acceso e información de desempeño, de una serie de casos que asisten diariamente a nuestra institución y que previamente sus representantes manifestaron por escrito su interés y consentimiento informado para aplicar el abordaje biomédico de sus representados.

Constancia que se emite a los trece (13) días del mes de marzo del año dos mil veintitrés.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Isabel Pereira', written over a light blue rectangular background.

Lic. María Isabel Pereira
Director General

The logo for CEPIA A.C., featuring the word 'CEPIA' in a large, bold, black, sans-serif font. Below it, in a smaller font, is 'CEPIA A.C. RIF: J-29746107-7'.

The logo for 'AUTISMO EN VOZ ALTA', featuring a stylized human figure with arms raised in a 'Y' shape, colored in blue and green. Below the figure is the text 'AUTISMO EN VOZ ALTA' in a sans-serif font. Above the text is the RIF number 'J-9189322-3'.

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo Especial de Grado en primer lugar a Dios, por permitirme vivir todas las experiencias familiares, personales, profesionales que me han hecho crecer cada día, llenando de alegría, éxitos y triunfos por cada logro que obtengo, y no permitirme desmayar cuando las cosas no resultan como las quiero, pues constantemente me esfuerzo para alcanzar mis metas.

A mi esposo por apoyarme en todo momento y ser mi compañero de vida.

A mi hijo, por ser la persona que me llena de alegrías en todo momento, y con mi ejemplo sé que te vas a sentir orgulloso de tu mami.

A mis familiares, amigos, colaboradores que me apoyaron durante esta etapa académica.

Martínez Pérez, Mayra Alejandra

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento a la Universidad Monteávila por ser mi casa de estudio y abrirme sus puertas para cursar la Especialización en Atención Psicoeducativa del Autismo.

A todas las profesoras de la Especialización por sus altos estándares de desempeño, quienes aportaron sus valiosos conocimientos en todo este trayecto académico.

A las asesoras Dra. Alberto, Elke Carolina y Dra. Serrano, Yesenia por todo su acompañamiento y valiosas recomendaciones en la planificación, desarrollo, ejecución y redacción del Trabajo Especial de Grado.

A la organización Centro de Entrenamiento para la Integración y el Aprendizaje (CEPIA), por su valiosa colaboración para el desarrollo y ejecución del TEG.

A la Lic. Letmarie Sánchez Inmunonutricionista, Dra. Fabiola Fabiano y Dr. Cesar Rengifo por la colaboración prestada.

A la Institución Progut Latinoamérica por su contribución en proveer los probióticos de origen humano.

Martínez Pérez, Mayra Alejandra

**ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO
ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE
NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL
INMUNÓLOGO CLÍNICO**

Autoría: Martínez Pérez, Mayra Alejandra
Asesoras: Alberto de D´Lima, Elke Carolina
Serrano, Yesenia
Año: 2024

RESUMEN

Debido a que la mayoría de niños con autismo pueden tener algún tipo de disfunción inmunológica, síndrome de intestino permeable, alergias alimentarias, deficiencias de ácidos grasos omega 3, se les imposibilita absorber las vitaminas y minerales, impidiendo que estos fitofármacos descritos puedan tener un efecto favorable. Desde la inmunología clínica se puede tratar estas alteraciones, teniendo en cuenta que el sistema inmune por medio de las citosinas tiene conexión directa con el sistema nervioso central donde se relaciona directamente con la comunicación y lenguaje. El objetivo general de esta investigación fue fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico. Teóricamente se consideraron los planteamientos de Negrón (2001) sobre Trastorno del Espectro Autista, el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), teoría del Déficit Mentalista, coherencia central débil, se describe aspectos relacionados con la comunicación y lenguaje en el TEA. En relación con el método o procedimientos, se abordó bajo un tipo de investigación aplicada, mediante un diseño cuantitativo, la población estuvo representada por tres docentes que laboran en CEPIA quienes evaluaron a cinco niños en edades comprendidas de 3 a 6 años, se empleó un pre test y post test y cuestionario, también la historia clínica. Los resultados fueron presentados mediante la estadística descriptiva, luego de contrastarlos se concluye que la apreciación de las docentes sobre el desempeño de los niños en cuanto a lenguaje y comunicación fue satisfactorio después de la aplicación del protocolo porque se lograron avances en el habla, por ello, se recomienda continuar en la fase de mantenimiento en conjunto con las terapias psicoeducativas y del lenguaje para que estos niños continúen mejorando en la comunicación y lenguaje.

Palabras clave: Abordaje biomédico. Comunicación. Lenguaje. Niños. Autismo.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
RESUMEN.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
Objetivos del Trabajo Especial de Grado.....	13
<i>Objetivo General</i>	13
<i>Objetivos Específicos</i>	13
Justificación e Importancia.....	14
Alcance y Delimitación	16
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	18
Antecedentes	18
Bases teóricas	22
Bases legales.....	30
Glosario de Términos	31
CAPÍTULO III. MARCO INSTITUCIONAL.....	33
Reseña histórica, constitución y objeto social.....	33
Marco filosófico	34
Población que atiende, breve caracterización y cantidad	36
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....	37
CAPÍTULO V. EL PROYECTO Y SU DESARROLLO.....	52
Introducción.....	52

Objetivo o propósito	54
Plan de Ejecución del Proyecto	55
Cuadro de Ejecución y Planificación	64
Evaluación y Análisis de Resultados.....	65
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
Conclusiones	88
Recomendaciones	91
REFERENCIAS.....	93
APÉNDICES.....	100
Apéndice 1. Cuestionario pre test previo a la aplicación del protocolo biomédico.....	101
Apéndice 2. Cuestionario post test	103
Apéndice 3. Cuestionario.....	105
Apéndice 4. Historia clínica (formato).....	108
Apéndice 5. Consentimiento informado.....	110
Apéndice 6. Instrumento para determinar la validez del contenido del pre test y post test y guía de validación	111
Apéndice 7. Instrumento para determinar la validez del contenido del cuestionario.....	114
Apéndice 8. Presentación en Power Point de la Charla.....	115
Apéndice 9. Formato con las firmas de los padres que asistieron a la Charla.....	130
Apéndice 10. Evidencias fotográficas de la asistencia a la Charla.....	131
Apéndice 11. Evidencia fotográfica de la consulta por primera vez y toma de muestra.....	132
Apéndice 12. Patrocinante Laboratorio Torre Caracas Dra. Fabiola.....	133
Apéndice 13. Resultados correspondientes al perfil disfunción inmune.....	134
Apéndice 14. Fotos y firma de asistencia (discusión de resultados con los padres).....	135
Apéndice 15. Informe médico y protocolo.....	137

Apéndice 16. Fotos consulta de Inmunonutrición.....	162
Apéndice 17. Informe Nutricional y plan de alimentación.....	163
Apéndice 18. Fotos de la entregan a los padres de los participantes, el tratamiento biomédico primer mes.....	174
Apéndice 19. Link de resultados de ácidos orgánicos.....	175
Apéndice 20. Fotos de entrega de segundo mes de tratamiento biomédico.....	176
Apéndice 21. Fotos del inicio de quelación.....	177
Apéndice 22. Fotos de entrega de tercer mes de tratamiento.....	178
Apéndice 23. Testimonio de los padres.....	179
Apéndice 24. Resultados control abordaje biomédico.....	193
Apéndice 25. Informe médico y continuidad del protocolo biomédico.....	196

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Cronograma de elaboración del Trabajo Especial de Grado	17
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.Organigrama	35
----------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Signos de alarma para sospechar alteración del desarrollo.....	29
Tabla 2. Distribución de la muestra	39
Tabla 3. Cuadro de Variables.....	40
Tabla 4. Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?.....	44
Tabla 5. Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar? .	45
Tabla 6. Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?	46
Tabla 7. Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?	47
Tabla 8.Ítem 5.¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales? .	48
Tabla 9. Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?	49
Tabla 10. Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?	50
Tabla 11. Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?.....	51
Tabla 12.Plan de ejecución del proyecto.....	55
Tabla 13. Planificación.....	57
Tabla 14. Cuadro de Ejecución y Planificación	64
Tabla 15. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?.....	66
Tabla 16. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?.....	67
Tabla 17. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?.....	68

Tabla 18. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?.....	69
Tabla 19. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?.....	70
Tabla 20. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?.....	71
Tabla 21. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?.....	72
Tabla 22. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?.....	73
Tabla 23. Hallazgos relevantes.....	77
Tabla 24. Ítem 1.¿El (la) alumno (a) mejoró la comunicación mediante la emisión de palabras para querer algo?.....	80
Tabla 25. Ítem 2. ¿En el (la) niño (a) aumentó la jerga ininteligible para solicitar algo de su interés?.....	81
Tabla 26. Ítem 3. ¿Hubo en el (la) niño (a) aparición y/o aumento del número de palabras?.....	82
Tabla 27. Ítem 4. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?.....	83
Tabla 28. Ítem 5. ¿Observa en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa?.....	84
Tabla 29. Ítem 6. ¿Mejóro la intencionalidad comunicativa verbal, es decir, habla?..	85
Tabla 30. Ítem 7. ¿El (la) niño (a) dice frases concretas?.....	86
Tabla 31. Ítem 8. ¿Para la validación del protocolo biomédico se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad?.....	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?.....	44
Gráfico 2. Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?.....	45
Gráfico 3. Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?	46
Gráfico 4. Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?	47
Gráfico 5. Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?	48
Gráfico 6. Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?	49
Gráfico 7. Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?	50
Gráfico 8. Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?.....	51
Gráfico 9. Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?.....	66
Gráfico 10. Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?.....	67
Gráfico 11. Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?.....	68
Gráfico 12. Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?.....	69
Gráfico 13. Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?.....	70
Gráfico 14. Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?.....	71
Gráfico 15. Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?.....	72

Gráfico 16. Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?.....	73
Gráfico 17. Comparación pre test y post test.....	74
Gráfico 18.Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) mejoró la comunicación mediante la emisión de palabras para querer algo?.....	80
Gráfico 19. Ítem 2. ¿En el (la) niño (a) aumentó la jerga ininteligible para solicitar algo de su interés?.....	81
Gráfico 20. Ítem 3. ¿Hubo en el (la) niño (a) aparición y/o aumento del número de palabras?.....	82
Gráfico 21. Ítem 4. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?.....	83
Gráfico 22. Ítem 5. ¿Observa en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa?.....	84
Gráfico 23. Ítem 6. ¿Mejóro la intencionalidad comunicativa verbal, es decir, habla?.....	85
Gráfico 24. Ítem 7. ¿El (la) niño (a) dice frases concretas?.....	86
Gráfico 25. Ítem 8. ¿Para la validación del protocolo biomédico se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad?.....	87

INTRODUCCIÓN

Desde la perspectiva más general, el abordaje biomédico se fundamenta en el juicio clínico haciendo uso de pruebas específicas de laboratorios, y de esa manera poder elaborar algún protocolo. En este sentido, el inmunólogo clínico es el especialista en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del sistema inmune. Es amplio el compendio a través del cual el inmunólogo clínico puede desempeñarse, e intervenir en la mejora de una enfermedad.

Al tratarse del autismo, trastorno del neurodesarrollo el cual inicia desde la niñez, caracterizado por problemas de interacción social, comunicación, comportamientos, actividades e intereses restringidos y repetitivos, con causas desconocidas, sin embargo, se observa que puede existir una estrecha relación entre el sistema inmunitario, así como el sistema nervioso, pues las disfunciones inmunitarias en etapas críticas del neurodesarrollo podrían favorecer la aparición del TEA.

Como se menciona en el portal Mi Sistema Inmune (2023), donde se hace referencia que en las personas con autismo se observan niveles elevados de citoquinas proinflamatorias en el cerebro, así como una activación excesiva de un tipo de células inmunes que residen ahí, llamadas microglías. Además, se ha descrito la presencia de anticuerpos dirigidos contra proteínas del cerebro en niños con en este trastorno y sus madres. Todos estos mecanismos podrían interferir con el desarrollo normal del cerebro y alterar sus funciones, contribuyendo al desarrollo del TEA y los síntomas asociados.

Otras de las posibles causas, o disfunciones se han relacionado con el autismo, tales como la inflamación intestinal, aumento de la permeabilidad intestinal, problemas enzimáticos que imposibilitan la degradación completa de diversas moléculas en el intestino. Estos procesos favorecen el paso de moléculas no digeridas, como las derivadas del gluten o de la caseína, en el torrente sanguíneo,

alterando el funcionamiento normal del cerebro, así como las disfunciones mitocondriales podrían influir desfavorablemente en el TEA.

En virtud de lo antes expuesto, este Trabajo Especial de Grado se trazó como objetivo general fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico. Para lograr este objetivo, fue importante determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años, implementar la historia clínica en los niños/niñas seleccionados, diseñar el protocolo biomédico por el Inmunólogo Clínico, aplicar y validar el protocolo biomédico. En atención a esto, la investigación está estructurada en los siguientes capítulos:

Capítulo I. El Problema, el cual comprende el planteamiento donde se precisa la descripción de la situación en torno al abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA, así como los objetivos del Trabajo Especial de Grado, general y específicos, justificación e importancia, alcance y delimitación.

Capítulo II. Marco Teórico, este apartado de la investigación integra la teoría con las relaciones mutuas existentes entre la situación expuesta en la sección anterior. Está constituido por los antecedentes referidos a la revisión y síntesis conceptual de investigaciones previas que guardan correspondencia con el actual trabajo. Por su parte, las bases teóricas, por medio de las cuales se intenta explicar la situación objeto de estudio, contrastar las diferentes concepciones e interpretaciones de diferentes autores y teorías que sustentan el problema. Este capítulo, además, contiene las bases legales y glosario de términos.

Capítulo III. Marco Institucional, elaborado con base en la historia de la institución CEPIA, su marco filosófico, organigrama y población que atiende.

Capítulo IV. Marco Metodológico, conformado en primer lugar por la Línea de Trabajo, se describe el tipo de investigación, diseño, población y muestra, cuadro de variables por objetivos, técnicas e instrumentos de recolección de información, presentación y análisis de los resultados del diagnóstico.

Capítulo V. El Proyecto y su Desarrollo, esta sección de la investigación está organizada en título, introducción, objetivo o propósito, plan de ejecución del proyecto, cuadro de planificación y ejecución, evaluación y análisis de resultados.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones, las cuales representaron el cierre del trabajo, se presentó por cada objetivo específico las conclusiones, sugerencias o implicaciones derivadas del trabajo de investigación. Esencialmente se realizó una síntesis de lo presentado en la discusión de los datos, seguidamente las recomendaciones.

Finalmente se colocó la lista de referencias y apéndices.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del Problema

Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) publicó la actualización de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-11, la cual proporciona un lenguaje a ser empleado por los profesionales dedicados a la ciencia médica para registrar y comunicar las estadísticas de mortalidad, morbilidad, entre otras, incluido los trastornos del neurodesarrollo como los denominados del Espectro Autista. Si bien es cierto, esto implica una transición de las CIE-10 anterior para su progresiva adaptación hasta la puesta en práctica a gran escala.

De acuerdo con la Confederación Autismo España (2018), la CIE-11 también unifica los criterios del diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA), los cuales están en correspondencia con el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), donde coinciden en las categorías relacionadas a las dificultades para la interacción y comunicación social e intereses restringidos, así como comportamientos repetitivos y examinar sensibilidades sensoriales inusuales. Sin embargo, tienen discrepancias en cuanto a que la CIE-11 aporta pautas para distinguir entre autismo con y sin discapacidad intelectual, mientras el DSM-V considera que el autismo y la discapacidad intelectual pueden darse simultáneamente. Al respecto, Joon, Kumar y Parle (2021), señalan que:

El TEA es una discapacidad del neurodesarrollo oligogénica, heterogénea y multifactorial en la que tiene lugar un patrón inusual de desarrollo durante los años de la infancia y la niñez. Para el DSM-5, es una frase combinada para una familia de discapacidades complejas del desarrollo

que incluyen trastorno autista, trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDD-NOS) y trastorno de Asperger. Se caracteriza no solo por deficiencias persistentes en la comunicación social recíproca y las interacciones sociales, sino que también se manifiesta por patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas. Los signos clínicos clásicos existen en dos dominios principales, a saber; el dominio social y el dominio conductual (p.2).

Cabe señalar, desde la primera descripción consistente del autismo infantil temprano publicado por Kanner en 1942, posteriormente en la revista *Nervous Child*, se publicaron más de diez mil trabajos sobre el tema. A la imposibilidad de establecer desde el comienzo de la vida conexiones ordinarias con las personas y situaciones, la fantástica memoria mecánica, lo remarcable del lenguaje cuando se llega a adquirir y el deseo ansiosamente obsesivo de conservar una igualdad descritas por Kanner (como se citó en Cukier, 2005):

Se fueron sumando otras características y variables de análisis, entre ellas se han desarrollado ampliamente las relacionadas con el diagnóstico y tratamiento; el pronóstico, los marcadores genéticos, la carga familiar y los endofenotipos; las habilidades motoras, percepción táctil, percepción visoespacial, memoria visual y el procesamiento de caras; la memoria autobiográfica y el coeficiente intelectual; la epidemiología, neurobiología, neuroanatomía, neuroquímica y fisiopatología; las alteraciones de las funciones ejecutivas, atención, sensopercepción, mentalización, imaginación y el juego; las alteraciones neurológicas, metabólicas e infecciosas asociadas y las habilidades especiales entre otras. (p. 273).

Las características se manifiestan en la infancia temprana, sus grados de severidad según el DSM-V y presentación, según Vázquez y Del Sol (2021), “varían considerablemente entre los individuos, lo cual da lugar a la clasificación de espectro”. (p. 920). Ahora bien, tomando como referente estadísticas de la prevalencia de los TEA a escala global, lo cual es fundamental para cualquier nación, se cita el artículo publicado por Málaga, Blanco, Hedrera, Álvarez, Oreña y Baeza (2019), el cual muestra datos de diversos estudios epidemiológicos realizados en diferentes países en los últimos años.

Esta publicación cita varios investigadores sobre el tema, de esta manera se extrae información al respecto pudiendo resaltar de manera general que en Estados Unidos la prevalencia del TEA según Baio, et. al. (2018) “sugieren que 1 de cada 59 niños lo padecen”. (p.1). Estudios en Europa, de acuerdo con Hansen, Schendel y Parner (2015), “apuntan a una prevalencia de aproximadamente 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos, distribuidos” (p. 56); según Surén, et. al. (2012), “1/172 en Dinamarca”, (p. 156)), por su parte, Barón-Cohen et al. (2009), “1/125 Noruega”, (p.500); para Oliveira (2007) “1/64 Reino Unido”, (p.33); según Narzizi, et. al. (2018), “1/806 Portugal, (p.1); Bachman et al., (2016) “Italia 1/87” (p.173); Morales-Hidalgo et al. (2018), “1/166 Alemania, en España 1/64 de 3 a 4 años, 1/100 de 10 a 11 años” (p. 90).

El TEA se diagnostica según Scott et al. (2022), “con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, con proporciones que se estiman de 4:1” (p. 9). No obstante, estudios más recientes de acuerdo con Loomes et al. (2017) señalan que “la proporción está más cerca de 3:1, pues parece haber un sesgo de género en el diagnóstico, significando que las niñas que cumplen con los criterios de TEA tienen un riesgo desproporcionado de no recibir un diagnóstico clínico”. (p. 466). Los TEA según Barragán et al. (2021):

Han sido poco estudiados, con escasa información en algunos países latinoamericanos como México, Colombia, Brasil, Ecuador y Chile. En México se encontró una prevalencia del 0.87% similar a lo reportado en la literatura anglosajona. Más allá de los datos de prevalencia se debe considerar que del 19 al 37% de los pacientes con TEA no tienen ningún tipo de intervención psicoeducativa, social y farmacológica en mencionada región y aquellos que tienen esa oportunidad están recibiendo principalmente terapias con evidencia baja a moderada con una frecuencia por debajo de los estándares recomendados. (p.112).

En Venezuela Moreno de Ibarra (2005) centra su atención entre otros, aspectos a la conceptualización neuropsicobiológica del espectro autista y reporta en este artículo publicado en el Boletín de la Escuela de Psicología de la UCAB lo siguiente:

En estudios de tomografía por emisión positrónica existen hallazgos en niños con autismo, una hipoperfusión bitemporal en la corteza auditiva asociativa y la corteza multimodal adyacente, aunada a una desactivación de la región auditiva asociada posterior izquierda, lo cual podría explicar las anormalidades sensoriales, las alteraciones del lenguaje y comunicación en el autismo y la respuesta inadecuada a los sonidos (p. 50)

Derivado de esta cita, es de interés mencionar que en el caso de la comunicación lingüística según Preuniversitarios Cpech. (2014) “es un proceso de intercambio intencional de signos verbales (orales y escritos) entre dos o más hablantes (intérpretes), este intercambio es concreto, es decir, es propio de la realidad y se denomina situación comunicativa” (p. 15). En cuanto al lenguaje, la mencionada fuente lo define como “un sistema de comunicación compuesto por signos interdependientes que permiten la transmisión de mensajes” (p. 12).

Ahora bien la comunicación y lenguaje es caracterizada en el TEA por sus desviaciones, las personas con autismo incluyendo niños no necesariamente conforman un grupo homogéneo, pues algunos pueden según Rutter, Beitchman e Inglis, (como se citó en Moreno de Ibarra, 2005), “presentar mutismo selectivo o no, otros manifiestan ecolalia inmediata o tardía, lo cual demuestra falta de respuesta a las preguntas del interlocutor, reversión pronominal, comienzo inmaduro de la sintaxis, articulación inmadura, problemas con la prosodia del lenguaje, discurso incoherente”. (p. 42).

De igual manera se explica según Moreno (2005) “que en el lenguaje comprensivo pueden mostrar capacidad para la memoria mecánica, sin embargo, hay ciertas fallas simbólicas y limitado éxito en el empleo de términos abstractos, conceptos y razonamientos” (p. 43), como también hay personas con autismo que conservan elementos sintácticos del lenguaje, pero con alteraciones en los componentes semánticos y pragmáticos. Al respecto, Moreno (2005), hace énfasis en que todos estos aspectos representan signos de alerta temprano, porque cualquiera de las manifestaciones antes mencionadas son objeto de análisis para emprender acciones

así sea en ellos la adquisición de pocas palabras. Otro elemento a considerar es en la comunicación no verbal, así como lo señala Wilbur (citado en Moreno de Ibarra, 2005):

Algunos se retrasan en el desarrollo de la misma o no usan gestos apropiados, otros presentan disociación de gestos y lenguaje y fracasan en la asignación de significado a los gestos, las personas con autismo con cuadros de deficiencias auditivas severas, el lenguaje gestual puede presentar dificultades. (p.43)

En correspondencia a lo anterior, es preciso señalar sobre el tema que son pocas las estadísticas oficiales en Venezuela, sin embargo, el estudio realizado por Aramayo (como se citó en Redacción El Estímulo, 2017) titulada Trastornos del Espectro Autista, afirma que “uno de cada 49 niños nace con autismo en Venezuela” (p. 1). A su vez, Altuve (2018), comenta en el portal web TalCual que “sobre los Trastornos del Espectro Autista (TEA) en el país solo se manejan estimaciones: de 45 niños nacidos uno tiene esta condición” (p. 1).

La etiología inespecífica del TEA según Robinson-Agramonte, et. al. (2022), “tanto poligénica y multifactorial, es acompañada de desregulaciones inmunológicas (p. 2), de acuerdo con Ratajczak (2011) se tiene las “metabólicas, tóxicas” (p.68), según Urdaneta, et. al. (2018) “gastrointestinales” (p.1) y para Vásquez (2021) “neurológicas” (p.920), todo esto en sinergismo, según Moreno de Ibarra (2011), “dan origen a la diversidad de síntomas presentes en el trastorno del espectro autista” (p. 3), lo cual interesa al presente estudio enfocarse en las desviaciones de comunicación y lenguaje.

Es cierto que no existen marcadores biológicos, por lo tanto, para Reynoso, et. al (2017), “el diagnóstico se fundamenta en el juicio clínico” (p.22), pero aquí es la gran pregunta de quién o en manos de quién, qué marcadores biológicos pueden utilizarse para conocer el origen de los síntomas según la definición, así como los aspectos psicoeducativos para atenderlos simultáneamente. Algo está bastante claro y se

observa desde la experiencia profesional según Hughes, et. al. (2018), “la predisposición genética, factores ambientales (epigenética) y sistema inmune, los cuales juegan un papel fundamental en la penetración de los síntomas. (p. 3). Si bien es cierto, los estudios sobre la inmunología del autismo, la relación de este con el sistema nervioso central, el estudio de la inmunología de la conducta ciencia que se conoce como psiconeuroinmunología, están tratando de explicar las posibles relaciones entre otras en las desviaciones de la comunicación y lenguaje en niños con autismo pre verbales.

Existe un grupo de expertos integrados por el Lic. Neomar Semprún-Hernández biólogo, inmunólogo, venezolano, relacionado con investigadores de Europa, reconocidos, a través, de múltiples publicaciones, que de acuerdo con Urdaneta, et al. (2018), “está comprometido con el estudio de dichas regulaciones y las interacciones de éstas entre el sistema inmunitario con el ambiente, genes, sistema nervioso central, sistema nervioso gastrointestinal, metabolismo y la conducta” (p.2), lo cual para Caycedo (2006), “podría explicar la expresión variable de los diferentes rasgos autistas” (p.91).

Al respecto, Castillo, Urdantea, Semprún-Hernández, Brigida, Antonucci, Schultz y Siniscalco (2019), en su estudio sustancias que estimulan la comunicación no verbal en los trastornos del espectro autista, expone acerca de los problemas de lenguaje y habla considerando los componentes clave de las características del TEA que las terapias actuales encuentran difíciles de enfrentar, sin embargo, se ha demostrado que varias sustancias son eficaces para aumentar la capacidad del habla en sujetos con TEA, reportándose lo siguiente:

Un ensayo abierto más amplio con el uso de 75 µg/kg de vitamina B12, dos veces al día, junto con ácido fólico, demostró una mejora en los síntomas centrales del autismo, el estado redox de glutatión y la comunicación expresiva. El lenguaje receptivo, expresivo y escrito mostró mejoras marcadas. Estos efectos beneficiosos podrían deberse al

reequilibrio en el estado redox de glutatión y, por lo tanto, al metabolismo redox. (p. 9)

En el mismo estudio de Castillo, et. al (2019), se reseña que un pequeño grupo de niños con TEA recibió tratamiento adicional durante tres meses con BH4 (Tetrahidrobiopterina). Los sujetos informaron mejoras en el funcionamiento social, el contacto visual y la interacción, así como un aumento de los niveles de BH4 en el líquido cefalorraquídeo, y por primera vez, el habla mejoró después de la administración de esta molécula, ya que el número de palabras o sonidos aumentó. Semprún además indica que en una revisión de publicaciones científicas sobre ensayos clínicos realizados que usaron BH4 para tratar el autismo se encontró que se producen mejoras marcadas en la comunicación y la capacidad verbal, sin observarse efectos secundarios; pero este investigador advierte, sobre la necesidad de definir un protocolo estándar definitivo para armonizar la dosis, el tiempo de tratamiento y los resultados. Por su parte Castillo, et. al (2019), explican que:

El tratamiento sinérgico con metilcobalamina (inyección subcutánea) y ácido folínico (400 µg como polvo mezclado en alimentos, dos veces al día, por vía oral) mostró eficacia para mejorar los problemas del habla en niños con TEA. Un ensayo aleatorio, controlado con placebo demostró la eficacia del tratamiento combinado con vitamina D y Omega-3 en el aumento de las funciones de comunicación social en niños con TEA. La mezcla de flavonoides (luteolina, quercetina y rutina en aceite de orujo de oliva) tiene una alta absorción intestinal debido a su formulación liposomal con aceite de oliva, un estudio pediátrico de 37 pacientes con TEA se encontró que un 10 % reanudó el habla luego de ser tratados con al menos 400 mg de flavonoide diariamente por cuatro meses. El uso de propranolol como tratamiento, el cual ha mostrado un beneficio cognitivo sobre la resolución de problemas verbales. (p. 12).

Estos estudios muestran para mencionado investigador, que la eficacia de las sustancias estimulantes del habla en los TEA se torna alentadora, pues tanto los científicos como médicos tienen amplio conocimiento sobre la vitamina B6, ácido araquidónico, metilcobalamina, tetrahidrobiopterina, ácido folínico, ácidos grasos poliinsaturados omega-3, luteolina, prednisolona, prednisona, propranolol y medicamentos para el Alzheimer como para establecer un protocolo seguro para tratar

la falta de capacidad del habla en estos individuos. Sin duda, esto es evidencia del uso de fitofármacos como tratamiento médico que puede mejorar la comunicación y lenguaje en los TEA, en Venezuela específicamente la Unidad de Autismo creada en la Universidad del Zulia, por la profesora Nola Montiel en colaboración conjunta con el Lic. Neomar Semprún-Hernández ha hecho un trabajo multidisciplinario en pro de este trastorno. Sin embargo, de acuerdo con Santaella (2012):

Los problemas inmunológicos tienen una variedad muy amplia de presentaciones clínicas. Inclusive, el sistema inmune—mediante las citosinas— tiene comunicación directa con el sistema nervioso central donde se relaciona con la comunicación y lenguaje. Se puede entender que algunos estudios científicos reporten que hasta un 60% de niños con autismo tenga algún tipo de disfunción inmunológica. (p. 14)

Esto está asociado, a que, si algunos niños o niñas con TEA en sus tres niveles pueden estar presentando síndrome de intestino permeable, alergias alimentarias bien sea al gluten, caseína o transgénicos; función enzimática inadecuada, genéticas específicas, hipocolesterolemia, deficiencias de ácidos grasos omega 3, se les imposibilita absorber las vitaminas y minerales impidiendo que estos fitofármacos descritos puedan tener un efecto favorable.

Por esta razón es necesaria la intervención del inmunólogo clínico pues como lo refleja Clavera (2017), puede determinarse mediante historia clínica y pruebas de laboratorio un diagnóstico biológico que deleve si es necesario aplicar el tratamiento intestinal, desintoxicación y drenaje, aporte de nutrientes básicos, apoyo endocrino, así como al sistema inmunológico a través de inmuno-estimulantes, inmuno-moduladores, para posteriormente realizar una re-evaluación biológica general con suministro de vitamina B12 y ácido fólico, así como otros metiladores, de requerirse una desintoxicación forzada de metales y la regeneración neuronal basada en nutrientes cerebrales que permitan observar si las desviaciones de comunicación y lenguaje en niños con autismo en sus tres niveles mejoran.

Para llevar a cabo la investigación se tomó como objeto de estudio el Centro de Entrenamiento para la Integración y el Aprendizaje (CEPIA), el cual inició en el año 1997 en San Bernardino Caracas Venezuela con el objeto de proporcionarle atención educativa a niños con TEA; diez años después surgió la alianza entre padres y crearon la Fundación Autismo en Voz Alta, que mediante la recaudación de fondos favorecieron la construcción de una sede así como la incorporación de niños mediante becas donde la familia no puede cubrir los gastos. Este centro según su Directora la Licenciada María Pereira es una institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Educación en la modalidad de Educación Especial.

En señalado Centro se realizó un trabajo colaborativo con especialistas de CEPIA en el nivel de preescolar donde se seleccionaron aquellos niños y/o niñas de 3 a 6 años de edad con autismo en sus tres niveles para determinar las desviaciones de comunicación y lenguaje en niños/niñas pre verbales, circunscritas a la intencionalidad comunicativa, posteriormente se implementó historia clínica en consulta de inmunólogo clínico con la Médico Especialista Mayra Martínez, piso 3 consultorio 3E, San Bernardino, Caracas, Distrito Capital. Luego se diseñó y aplicó el protocolo biomédico requerido que fue desde pruebas de laboratorio, revisados y validados en esa área específica de TEA como lo es la comunicación y lenguaje e integrarse con el modelo de intervención global aplicado en CEPIA. En este sentido, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA?

¿De qué manera puede determinarse las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años.

¿Para qué la implementación de la historia clínica en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico?

¿Cómo es el diseño del protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

¿Para qué la aplicación del protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

¿Por qué la validación del protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA por el Inmunólogo Clínico?

Objetivos del Trabajo Especial de Grado

Objetivo General

Fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico.

Objetivos Específicos

1. Determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años.
2. Implementar la historia clínica en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

3. Diseñar el protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.
4. Aplicar el protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.
5. Validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA por el Inmunólogo Clínico.

Justificación e Importancia

La relevancia teórica de la fundamentación del abordaje biomédico para el área de la inmunología, radica en el hecho de evidenciar que las intervenciones biomédicas se dirigen a procesos específicos, dado que el autismo es un espectro las disfunciones metabólicas son diferentes en cada individuo del mismo. Además, la investigación contribuiría a la literatura sobre la asociación de alteraciones inmunológicas con el autismo, teniendo en cuenta teóricamente que el sistema inmune esté primariamente envuelto en la patogénesis del autismo, así como también, que las alteraciones del sistema inmune en el autismo constituyan epifenómenos que coinciden con la condición e incluso que el sistema inmune esté afectado como resultado de otros factores relacionados al autismo.

Desde lo social, el beneficio de realizar esta investigación aportaría información sobre la necesidad de entender que se trata de un problema también biológico, orgánico el cual debe ser evaluado médicamente simultáneamente con especialistas de CEPIA para hacer intervención clínica colaborativa en el marco de un modelo

global social que favorezca la comunicación y lenguaje a esta edad temprana de 3 a 6 años.

En lo educativo, si bien es cierto, la población infantil con diagnóstico de TEA según DSM-V, es evaluada por equipos psicoeducativos, en este sentido, institucionalmente CEPIA realiza la intervención a través de sus docentes, terapeutas del lenguaje, ocupacionales, terapias para estimulación sensorial a niños/niñas con la condición. Cabe señalar, los niños con TEA presentan un espectro de necesidades que va a requerir un conjunto de intervenciones tanto a nivel inmunológico, psicológico como a nivel educativo. Para determinar estas necesidades y poder proporcionar una respuesta tanto médica como educativa eficaz será necesario partir de un trabajo colaborativo entre padres, psicólogos, psicopedagogos para ofrecer una forma complementaria al avance de estos casos.

En lo científico, es importante porque en esta investigación a Robinson-Agramonte, et. al. (2022), donde explica que el autismo está asociado a causas tanto poligénica y multifactorial, acompañada de desregulaciones inmunológicas. También se cita a Ratajczak (2011), quien señala que en el autismo hay alteraciones “metabólicas, tóxicas” (p.68). Por su parte, Urdaneta, et. al. (2018), indica que hay presencia de síntomas “gastrointestinales” (p.1) y para Vásquez (2021) “neurológicas” (p.920). Representando literatura de carácter científico que apoyan la intervención biomédica en las áreas, inmunológicas, genéticas, metabólicas, tóxicas, gastrointestinales y neurológicas.

Desde la perspectiva de la construcción del conocimiento, la relevancia de la investigación, es el carácter científico que se le otorga a los aspectos biomédicos del autismo, donde los factores asociados como la disfunción inmunológica, síndrome de intestino permeable, alergias alimentarias, función enzimática, genéticas específicas, hipocolesterolemia, procesos inapropiados de metilación, deficiencias de ácidos grasos, alergias ambientales, tóxicos ambientales, intoxicación con metales pesados,

disbiosis bacteriana y micótica, entre otros, permiten estudiar al autismo como una enfermedad orgánica debido a la inflamación, intoxicación, desnutrición, con importante repercusión cerebral.

Ahora bien, la relevancia de este estudio a nivel organizacional, es precisamente ser de apoyo complementario a CEPIA, mediante el abordaje biomédico para conformar un grupo multidisciplinario cuyo aporte es fundamentar el conocimiento sobre la etiología inespecífica que rodea a este trastorno donde las desregulaciones inmunológicas involucran todos los otros sistemas de los cuales depende las bases orgánicas genéticas, epigenéticas, inmunológicas, gastrointestinales tóxicas y mitocondriales de los TEA.

En lo personal, el abordaje biomédico, es importante porque estuvo diseñado para que estos niños/niñas de 3 a 6 años mejoraran la comunicación y lenguaje, conjuntamente con la intervención psicoeducativa pertinente, pues desde la perspectiva del inmunólogo clínico el abordaje es una forma alternativa de ayuda para los síntomas del TEA.

Alcance y Delimitación

La línea de trabajo en la cual se enmarca el presente trabajo es la relacionada con Los Trastornos del Espectro Autista, desarrollada en la Especialización de Atención Psicoeducativa del Autismo (EAPA) de la Universidad Monteávila. Según la UMA (2022), mencionada línea de trabajo:

Abre posibilidades al abordaje de una variedad de temas que circundan a esta compleja condición y que despiertan el interés de los profesionales, como la inclusión educativa, la capacitación de profesionales, familias o comunidades, la fase evolutiva de juventud y adultez, las familias y los sistemas de apoyo, el abordaje biomédico y nutricional, la accesibilidad y

las herramientas tecnológicas, así como las terapias complementarias de atención. (p. 1)

De este compendio que conforma los Trastornos del Espectro Autista, se tomó como elemento la comunicación y lenguaje en niños de 3 a 6 años de CEPIA, se consideró estas edades por la atención temprana, de manera que la intervención del inmunólogo clínico mediante el abordaje biomédico de los TEA diagnosticará las desregulaciones inmunológicas, metabólicas, tóxicas, gastrointestinales y neurológicas, para fundamentar un protocolo biomédico en el lenguaje y la comunicación de niños con autismo en CEPIA. La investigación se desarrolló cumpliendo el siguiente cronograma mostrado en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Cronograma de elaboración del Trabajo Especial de Grado

ACTIVIDADES	TIEMPO							TOTAL EN MESES
	Ene-feb 2023	Mar-abr 2023	May-jun 2023	Jul-Dic	Dic 2023	Ene 2024	Feb 2024	
Planificación de la investigación	X							1
Prueba del instrumento	X							1
Aplicación del instrumento Pre test		X						1
Recolección de los datos		X						1
Análisis e interpretación de los datos recabados			X					1
Intervención biomédica				X				6
Post test					X			1
Evaluación e los resultados						X		1
Redacción del Informe Final					X	X		2
Defensa							X	1
Total								16

Fuente: Martínez (2023)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Este capítulo está diseñado con el fin de presentar el suficiente soporte bibliográfico que será utilizado como respaldo para el proceso investigativo del estudio, de donde se considera información valiosa que fundamenta el trabajo. Para Arias (2012), el marco teórico “es un esquema escrito de artículos, libros, investigaciones y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre lo investigado en el presente proyecto de estudio” (p. 64). El cual ayuda a documentar cómo la investigación agrega valor a las indagaciones existente, esta sección está conformada por los antecedentes de la investigación, bases teóricas, legales y definición de términos.

Antecedentes

Los antecedentes muestran la importancia de los estudios previos relacionados con el problema planteado, en este sentido, Tamayo y Tamayo (2012), son “indagaciones previas que sustentan el estudio, sirven de guía al investigador y le permiten tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad”. (p. 21). A continuación, se describen los siguientes:

En primer lugar, se consultó a Benhaim, et al. (2020), en su artículo titulado: Neurobiología, neurociencia e inmunología en el espectro autista. Publicado en el Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. Tuvo como objetivo general evaluar doce dimensiones características significativas en pacientes con trastorno del espectro autista (TEA), con cuatro niveles de puntuación según la escala IDEA (Inventario del Espectro Autista), para realizar un estudio psico-neuro-cognitivo exhaustivo en treinta pacientes que padecen mencionada condición. (p. 173)

La metodología estuvo basada en la aplicación de una encuesta aplicada a los padres o tutores, quienes la completaron con datos epidemiológicos y se investigaron posibles factores de alergias y/o intolerancias presentes. Los investigadores concluyeron que la muestra estudiada se dosaron anticuerpos antiendomiso y antitransglutaminasa, ambos asociados con la enfermedad celíaca; Inmunoglobulina E (IgE) total, asociada a procesos de alergia y a parasitosis; homocisteína sérica o urinaria, cortisol sérico o urinario y Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro, sus siglas en inglés (BNDF).

Este antecedente consultado sirve de referente a la investigación actual, porque ellos defienden el paradigma adoptado sobre el origen orgánico y multifactorial con una base genética de los TEA. Permitiendo a la investigadora estar en correspondencia con este estudio donde se establecieron posibles asociaciones causales entre los parámetros estudiados y las manifestaciones de los TEA, con altas posibilidades de abordar protocolos que favorezcan la mejora en la comunicación y lenguaje como es el objeto de interés.

Se cita además el artículo publicado por Castillo, Urdantea, Semprún-Hernández, Brigida, Antonucci, Schultz y Siniscalco (2019), de un estudio titulado: Sustancias que estimulan la comunicación no verbal en los trastornos del espectro autista, donde tratan los aspectos biológicos del habla y la comunicación verbal en el Trastorno del Espectro Autista, realizan una descripción general de las sustancias estimulantes del habla en los TEA.

Mencionados autores señalan que se han propuesto muchas sustancias para mejorar el habla en personas con TEA. Las vitaminas en particular se han propuesto como terapias. La vitamina B6 ha sido bien estudiada como una posible terapia después de que el Instituto de Investigación del Autismo en los EE. UU. descubriera que muchos padres vieron mejoras en sus hijos con altas dosis de vitamina B6. La vitamina B12 se ha investigado mucho y muestra su participación en los TEA. Se ha

sugerido la vitamina D como una terapia para mejorar los síntomas del TEA, incluido el habla. Aunque varias vitaminas han mostrado resultados positivos en algunos niños, ninguna vitamina ha mostrado eficacia en todos los niños con TEA.

El ácido araquidónico (ARA), un ácido graso omega-6 poliinsaturado, puede mejorar el habla de los niños con TEA. El ácido araquidónico (ARA) se considera un nutriente condicionalmente esencial en los lactantes que está presente en la leche materna pero no en todas las fórmulas infantiles. Aunque los bebés pueden producir ARA, no producen tanto como se requiere para su desarrollo y deben adquirir algo de sus dietas. El ARA es necesario para la producción de los endocannabinoides anandamida y 2-araquidonilglicerol (2-AG).

En citado artículo, como antecedente, los autores también describen que recientemente han demostrado que el cannabinoide atípico palmitoiletanolamida (PEA) mejoró el habla en un informe de dos casos de TEA. El ARN mensajero (ARNm) para la producción de receptores CB2 está regulado al alza en las células mononucleares de sangre periférica (PBMC) de personas con TEA. Esta regulación positiva de los receptores podría ser el resultado de una cantidad insuficiente de endocannabinoides en la sangre. En otro de los hallazgos mencionados en el estudio, mencionan que la terapia con corticosteroides en el tratamiento de enfermedades del neurodesarrollo se han observado mejoras en el lenguaje después del tratamiento. Representando este antecedente un gran aporte teórico para fundamentar el abordaje biomédico que se plantea en la actual investigación.

En este mismo orden, González, Vásquez y Chávez (2019), en un artículo titulado: Trastorno del espectro autista: Diagnóstico clínico y test de Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), publicado en la Revista chilena de pediatría. El objetivo general fue describir el perfil clínico, en una cohorte de niños con TEA desde su derivación al especialista hasta la realización de un test diagnóstico. La metodología estuvo basada en un estudio descriptivo desde los

primeros síntomas reportados por la madre, hasta la certificación diagnóstica de 50 niños, diagnosticados clínicamente con TEA entre 2012-2016.

Se incluyeron niños de 3 a 10 años al momento del Test ADOS-G, con comunicación y lenguaje de una palabra. Los niños fueron evaluados neuropsicológicamente (funcionalidad, intelectualidad y test ADOS). Compararon las medianas de edad al diagnóstico neurológico, según carga de sintomatología autista y nivel cognitivo. Los resultados corroboraron un TEA en 44 niños (88%), 93,1% eran varones. La edad promedio al diagnóstico clínico y test ADOS fue $48,2 \pm 18,3$ y $62,6 \pm 23,3$ meses.

La consulta neurológica en el 72% de los casos fue derivada de padres o docentes por síntomas como trastorno interacción social y retraso de lenguaje. El 34,1%; 47,7% y 18,2% tenían sintomatología autista leve, moderada y severa respectivamente. En 5 de 27 niños en los cuales se realizó la evaluación neuropsicológica se detectó déficit cognitivo. La mediana de edad al diagnóstico fue significativamente menor en niños con sintomatología autista de grave a leve moderada.

El estudio concluye que la sintomatología autista determina la precocidad de consulta, además el TEA es un desorden neurobiológico altamente prevalente, por lo que es necesario orientar a la población general, educadores y personal de salud, respecto a estos síntomas. El aporte, es en cuanto al abordaje del perfil clínico realizado en una unidad de Neurología Pediátrica, en la cual después de las conclusiones invitan al personal de salud a involucrarse en el diagnóstico de los síntomas, siendo uno de ellos la comunicación y lenguaje por lo que el inmunólogo clínico también debe formar parte activa.

En otro antecedente, se consultó el Trabajo de Grado realizado por Ortega (2017), titulado: Características sociodemográficas y comorbilidad en pacientes con

trastornos del espectro autista. Consulta de neurología. Hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga. Julio-diciembre 2016. Para optar al título de Especialista en Pediatría y Puericultura de la Universidad de Carabobo. Tuvo como objetivo determinar las características sociodemográficas asociadas a pacientes con trastornos de espectro autista de la consulta de neurología infantil del Hospital de Niños Dr. Jorge Lizárraga durante los meses de julio y diciembre del 2016.

La metodología fue bajo una investigación de carácter descriptivo, de campo, no experimental, con un universo de 378 pacientes de la consulta de neurología infantil. Los resultados arrojaron que un total de 59 pacientes fueron diagnosticados con TEA de los cuales, 93,4% fueron del sexo masculino, con una relación de 4:1 con respecto al femenino, y en edad escolar en 61% de los casos; la muestra se distribuyó en 72,88% en el estrato IV según el método Graffar.

Entre las comorbilidades evaluadas se evidenció la presencia de alergias alimentarias en 93,22%, trastornos neurosensoriales en 88,13%, epilepsia en 81,35%, discapacidad intelectual en 74,57% así como los Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), en 54,23%. El estudio concluye que los resultados no difieren de los revisados en la literatura, con una frecuencia de 15,61% de TEA concentrados en el sexo masculinos en edad escolar se delimitaron altos índices de frecuencias en comparación a la población general de comorbilidades como trastornos neurosensoriales, discapacidad intelectual, comunicación y lenguaje epilepsia, TDAH y otras como afecciones del sistema respiratorio. Siendo estos hallazgos un aporte estadísticamente valioso en lo que concierne al diagnóstico del inmunólogo clínico en niños con TEA.

Bases teóricas

Se relacionan a los enfoques o teorías que van a explicar la problemática que se presenta, orientando los hechos significativos y relacionándolos con el contexto a

estudiar, es por ello, que representan la coherencia de la investigación planteada. Según Arias (2012), “son una parte del marco referencial que, integra la teoría con la investigación y las relaciones mutuas” (p. 14). Bajo esta concepción, la fundamentación teórica que estructura esta investigación, permite explicar y analizar las teorías que tienen relación con la problemática planteada. A continuación, se describe sobre lo siguiente:

Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Conviene mencionar en este apartado el trabajo de Kanner desarrollado en Estados Unidos donde según Negrón (2001) “describe el autismo como Psicosis Infantil Precoz; paralelo a estos estudios, Asperger publica en 1944 sobre un Síndrome parecido al autismo, siendo en 1992 cuando aparece en la clasificación de Enfermedades Mentales como un cuadro aparte”. (p. 1). En el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), se describen tres aspectos fundamentales como los son:

- A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos.
- B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes.
- C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).
- D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo. (p. 28)

En el señalado Manual también se indican los procedimientos de registro vinculado a una afección médica o genética conocida, a un factor ambiental o a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento. Bajo estos parámetros el especialista debe realizar el diagnóstico de TEA y a su juicio clínico determinar el grado de la condición según sea grave, moderada o leve.

Por su parte Martos y Llorente (2017), describen ciertas teorías relacionadas al autismo, tales como la del Déficit Mentalista, “en la cual se hace referencia a una misma habilidad del ser humano, para inferir los estados mentales de otras personas, sin embargo, esta habilidad se realiza de forma cotidiana pues son fundamentales para la adaptación social” (p. 58). Los niños con TEA tienen dificultad de mentalizar, pues la capacidad de entender y producir pretensión es escasa, en otras palabras, no se colocan en el lugar del otro sobre todo en contextos de interacción social. En el caso de los niños/niñas pre verbales al no poseer teoría de la mente en palabras de Soto (2007) “no pueden generar interacciones fluidas con otros, lo cual dificulta el desarrollo de habilidades simbólicas de representatividad alterando significativamente el proceso de comunicación social y uso del lenguaje” (p. 1)

Lo concerniente a la teoría de la coherencia central débil postula que las personas con autismo tienden a centrarse en los detalles a costa de construir una imagen más global y esto puede crear en el autista déficit de carácter social. En cuanto a la teoría de la Disfunción Ejecutiva definida por estos Martos y Llorente (2017) como:

La capacidad para diseñar estrategias adecuadas de resolución de problemas con la finalidad de conseguir una meta futura, implica diferentes funciones como la planificación, el control de los impulsos, la inhibición de respuestas irrelevantes, la creatividad y la capacidad para generar nuevas ideas, la flexibilidad, la toma de decisiones y el mantenimiento del foco atencional. Todo ello, englobado bajo el mismo término, funciones ejecutivas, está mediado por los lóbulos frontales. (p. 66)

En niños con TEA, el déficit de la función ejecutiva prevalece durante su desarrollo, pues como lo señala Comin (2013) “la poca socialización grupal que poseen interfiere negativamente en el aprendizaje, así como en la comunicación afectando la calidad de vida” (p. 3), porque precisamente las funciones ejecutivas son las encargadas de la generación, monitorización y control de la acción y el pensamiento.

Típicamente a partir de las anomalías de los lóbulos frontales se explican según Martos y Llorente (2017), características del autismo como “inflexibilidad, dificultad para la toma de decisiones, así como la resolución de conflictos, planificación y creatividad limitada” (p. 70), ahora bien, estos tres enfoques teóricos, intentan explicar los síntomas que definen el autismo, y en conjunto favorecen la comprensión de las causas de mucho de los comportamientos observados en esos casos.

Comunicación y Lenguaje en el TEA

Estos aspectos son elementos que forman parte de las características de los TEA, según Corredera y De Battista (2016), señalan que “en el desarrollo de la comunicación en niños que presentan signos clínicos de autismo son característicos, dentro del aspecto verbal, el mutismo o la ecolalia” (p. 198); los citados autores también explican sobre los casos que han adquirido el habla las producciones sonoras frecuentemente son estereotipadas, en otras palabras, surge la inversión pronominal, es decir, cuando el niño habla de sí mismo en segunda o tercera persona o a través de su mismo nombre, además comprenden el lenguaje en forma literal, sus respuestas son aprendidas de memoria, donde prevalece la disprosodia, referida de acuerdo con Correa et al (ob. cit):

A la entonación extraña en la voz, a veces como lenguaje en neutro, un tono alto y monótono, además una gran dificultad para expresar sentimientos y compartir intereses así como la falta de coherencia en el discurso por lo que el lenguaje desarrollado pareciera no tener un valor

comunicacional, la comunicación y lenguaje no verbal observan inicialmente escaso o nulo contacto de la mirada, dificultades en la codificación de los gestos y mímicas de los otros en efecto incide en la imitación y construcción de estos los cuales reflejan estados de ánimo y emociones así como en la utilización de gestos deícticos y señas de uso convencional, de hecho varias veces el niño puede limitarse a llevar la mano del adulto hacia lo que desea, como si no tratara con otro ser humano sino con un cuerpo-objeto para alcanzar su objetivo, en consecuencia, las relaciones de reciprocidad, los intercambios entre el niño y el ambiente se ven gravemente afectados. (p. 198).

De manera que lo expresado en la cita, advierte sobre la sintomatología en comunicación y lenguaje de casos de TEA, los cuales representan elementos suficientes para realizar un diagnóstico temprano para proceder a la intervención con los especialistas, así como el equipo multidisciplinario para atender los requerimientos y establecer el debido protocolo.

Procedimientos de registro para detectar desviaciones en la comunicación y lenguaje del TEA

Los procedimientos de registros pueden basarse en la aplicación de encuestas bien sea a padres, cuidadores o docentes para detectar signos de alarma para la sospecha de alteraciones del desarrollo. Para San Román (2015), “uno de los síntomas nucleares de los TEA es la alteración en aspectos comunicativos. El perfil lingüístico y las anomalías del lenguaje son heterogéneos, pero todas las personas con TEA presentan serias dificultades en las funciones comunicativa” (p. 2).

Por su parte, la intencionalidad comunicativa en niños en normal desarrollo puede servir como parámetro para medir o evaluar las alteraciones en niños con TEA. Sobre este particular, la intencionalidad comunicativa según Laguens y Querejeta (2019), “se aborda como el principio subyacente al desarrollo de la comunicación social, observado a través de un conjunto de conductas que poseen capacidad efectiva de transmitir un mensaje, realizados de forma voluntaria para lograr un fin” (p. 39). A partir de este concepto, puede estudiarse el proceso que favorece el desarrollo

comunicativo estructurada en dos fases, la primera donde las conductas infantiles son interpretadas como señales comunicativas por los adultos, y la segunda a partir de la emergencia de la intencionalidad en las conductas infantiles prelingüísticas, en CEPIA se seleccionará niños en pre verbal que posean menos de diez palabras.

Cabe mencionar, lo expresado por Moliné (2019), en cuanto a que los niños pre verbales con TEA “realizan actos comunicativos protoimperativos y no acceden a los protodeclarativos” (p. 21), estos términos son para referirse a las funciones comunicativas relevantes en los niños, estando los protoimperativos relacionados a la petición que éste realiza con un gesto para lograr que otra persona haga algo y en el caso de los protodeclarativos cuando el niño hace un gesto a fin de captar la atención de otra persona para interactuar, de manera que los niños pre verbales con TEA no desarrollan el gesto de señalar, tampoco pueden establecer interacciones triádicas entre él, el adulto y el objeto, impidiendo actos de comunicación protodeclarativos, pero lo hacen de forma protoimperativa mediante la petición de un objeto, sin embargo, es una acción no convencional y disfuncional pues no considera la atención del otro, no hay contacto ocular por mencionar algunos aspectos.

Intervención del Inmunólogo clínico en niños con TEA en el área de comunicación y lenguaje

Los problemas inmunológicos pueden presentarse de diversas maneras, de hecho, como lo afirma Santaella (2012), “el sistema inmune mediante las citosinas tiene comunicación directa con el sistema nervioso central” (p. 1). Para esta investigadora entre los factores que favorecen al desarrollo del TEA son de índole genético, inmunológico, relacionados con el embarazo, ambientales, hormonales, metabólicos y neurológicos, los cuales debido a la contribución genética los estudios concluyen que el autismo es un síndrome del neuro-desarrollo. Ahora bien, la importancia inmunológica que vale mencionar es que recientes indagaciones revelan que algún

grado de disfunción inmunológica en hasta un 60% de los niños y niñas con autismo pueden estudiarse con base en las siguientes posibles causas:

1. Que el sistema inmune esté primariamente envuelto en la patogénesis del autismo;
2. Que las alteraciones del sistema inmune en el autismo constituyan epifenómenos que coinciden con la condición; o
3. Que el sistema inmune esté afectado como resultado de otros factores relacionados al autismo. (p. 1)

Lo importante de estas posibilidades, a las cuales hace referencia la cita anterior, es precisamente en continuar las investigación que demuestren la asociación de alteraciones inmunológicas en autismo, pues su estudio afirma que existe una disfunción del sistema inmune en niños con autismo en grupos heterogéneos estudiados; cada vez más la prevalencia de niños con TEA va en aumento, y al intervenir el inmunólogo clínico puede contribuirse desde el abordaje biomédico a tratar las causas multifactoriales y así aplicar un protocolo que pueda dar calidad de vida al paciente, en caso particular el objeto de estudio es centrarse en la comunicación y lenguaje en niños/niñas pre verbales con autismo

De acuerdo con la clasificación de las intervenciones según Robert y Prior, citado en Salvadó-Salvadó, Palau-Baduell, Clofent-Torrentó, ontero-Camacho y Hernández-Latorre, (2012), dentro de las psicodinámicas se encuentra “las intervenciones biológicas mediante medicamentos o complementarias y alternativas” (p. 65)

Cabe mencionar, que los padres de los niños a seleccionar del Centro de Entrenamiento para la Integración y el Aprendizaje (CEPIA), se convocaron a una charla donde se les explicó la importancia del abordaje biomédico desde la intervención del inmunólogo clínico, seguidamente se les solicitó un consentimiento informado para que asistan a la consulta médica y proceder a la intervención para el desarrollo de la investigación en el aspecto de comunicación y lenguaje.

Esto sustentado en las recomendaciones que hacen Fuentes, Hervás, Howlin (2020), sobre la evaluación mínima basada en realizar la historia clínica, verificación de la sintomatología del autismo, evaluación del nivel de desarrollo, dificultades emocionales o de comportamiento, información sobre factores socioambientales” (p. 11), considerándose la de interés en este trabajo como lo son las habilidades comunicativas lingüísticas dentro del nivel de desarrollo en las edades de 3 a 6 años de CEPIA.

Es importante citar de acuerdo con el Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista (2015), que las desviaciones en la comunicación y lenguaje pueden manifestarse tal como se describen en la siguiente tabla 1, tomándose exclusivamente las de señalada área:

Tabla 1.

Signos de alarma para sospechar alteración del desarrollo

Edad	Signos de alarma
3 años	Babea o no se le entiende cuando habla No usa oraciones para hablar
4 años	No puede relatar su cuento favorito No sigue instrucciones de 3 acciones o comandos No entiende lo que quieren decir “igual” y “diferente” No usa correctamente las palabras “yo” y “tú” No habla claro
5-6 años	Anormalidades en el desarrollo del lenguaje, incluyendo el mutismo Prosodia atípica o inapropiada Ecolalia persistente Hablar en tercera persona, cuando se refiere a si mismo (Referencia así mismo como "ella" o "él" más allá de los tres años) Uso limitado del lenguaje para la comunicación y / o tendencia a hablar espontáneamente sobre temas específicos

Nota: Signos de alarma en función de las edades

Fuente: Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista (2015, p. 19)

En función a las desviaciones descritas en la tabla anterior, basarse en un protocolo permite orientar la sospecha y confirmación diagnóstica de personas con TEA,

además tiene la finalidad de brindar opciones terapéuticas incluidas las intervenciones entre las cuales puede mencionarse además de las psicológicas o psicoeducativas, las biomédicas por ejemplo desde la intervención del inmunólogo clínico para sentar fundamentos en la mejora de la comunicación y lenguaje en niños con TEA en CEPIA y servir de referente para futuras investigación. Cabe mencionar, que el estado del arte con respecto a la fundamentación del abordaje biomédico en la comunicación y lenguaje de niños con TEA es escaso, por ello lo tratado en bases teóricas son los insumos con los que cuenta la presente investigación.

Bases legales

Las bases legales en una investigación, de acuerdo con Tamayo y Tamayo (2012), “no son más que las leyes que sustentan de forma normativa el desarrollo del proyecto”. (p. 28). En este sentido, el soporte legal estuvo conformado por la Constitución y leyes que se consideraron necesarias para esta investigación relacionada con la intervención del inmunólogo clínico antes y después del abordaje biomédico en niños con Trastornos del Espectro Autista, se consultó:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial N° 36.860

Artículo 81. Toda persona con discapacidad o necesidades especiales tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria. El Estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, le garantizará el respeto a su dignidad humana, la equiparación de oportunidades, condiciones laborales satisfactorias, y promoverá su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la ley. Se les reconoce a las personas sordas o mudas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolana.

Sobre este artículo, es importante mencionar que la discapacidad es una condición y las personas con TEA están ubicadas dentro de la carta magna en el compendio de necesidades especiales, las cuales tienen derecho a que le sean valoradas sus

capacidades en el seno de la familia, así como en la comunidad donde se desenvuelve, en el caso de niños de 3 a 6 años en la institución educativa se les debe garantizar su adecuada atención.

Ley Orgánica de Educación (2009)

Artículo 26. Son modalidades: La educación especial, la educación de jóvenes, adultos y adultas, la educación en fronteras, la educación rural, la educación para las artes, la educación militar, la educación intercultural, la educación intercultural bilingüe, y otras que sean determinadas por reglamento o por ley. La duración, requisitos, certificados y títulos de las modalidades del Sistema Educativo estarán definidos en la ley especial de educación básica y de educación universitaria

Claramente en este artículo se denota el carácter de la educación en su modalidad especial, y CEPIA es un centro adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), por lo tanto, se consideró pertinente señalarlo en este apartado de bases legales como fundamento normativo legal que dará sustento a la actual investigación.

Ley del Ejercicio de la Medicina (2011)

Por su parte el artículo 90 de la Ley del Ejercicio de la Medicina (2011), trata sobre el ejercicio de la Medicina Institucional relacionada con las funciones de atención a la salud, a la docencia y a la investigación cumplidas por los médicos al servicio de las instituciones oficiales o privadas, con objeto de atender los problemas de salud de la comunidad. De esta manera, el artículo se relaciona con el trabajo por cuanto desde la investigación se podrá fundamentar un protocolo biomédico en la comunicación y lenguaje en niños con autismo.

Glosario de Términos

Abordaje biomédico: Se desarrolla comparando la fisiología de los individuos sin autismo y los que lo padecen para estudiar las diferencias a nivel celular. Esto ayuda

a determinar qué proceso metabólico se ha visto afectado y, por lo tanto, a entender lo que observamos en cuanto al comportamiento de los individuos con autismo. (RB Deolinda, 2019, p. 1)

Comunicación y lenguaje en el TEA: Las primeras palabras pueden aparecer, pero luego perderse. O pueden retrasarse mucho más allá del año. (Portal weg Odari, 2019, p. 1)

Inmunólogo clínico: Practican evaluaciones médicas y realizan procedimientos y diagnósticos, especialmente de alergias como el asma, la rinitis alérgica, las urticarias, las dermatitis y las reacciones alérgicas graves conocidas como reacciones anafilácticas. (Clínica Universidad de los Andes, s.f. p. 1)

Trastorno del Espectro Autista: ASD por sus siglas en inglés), o autismo: Un trastorno del cerebro caracterizado por problemas con la comunicación y la interacción social, y comportamiento o intereses restringidos y repetitivos. (Garbín, 2022, p. 1)

Trastorno del Espectro Autista biomédicamente: afección orgánica (intoxicación, inflamación y desnutrición) con importante repercusión cerebral, provocada por estresores medio-ambientales prenatales y/o postnatales. Estos estresores afectan a niños que ya tenían una vulnerabilidad genética o daño genético (DNA) o epigenético (moduladores) causada y/o agravada, probablemente a su vez, por estresores medio-ambientales antes de la concepción. (Martínez y Clavera, p. 18)

Prevalencia: término científico que describe la cantidad de personas con una enfermedad o afección en un grupo definido en un período específico de tiempo, se expresa como porcentaje o proporción. (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2021, p. 1)

CAPÍTULO III. MARCO INSTITUCIONAL

Reseña histórica, constitución y objeto social

Centro de Entrenamiento para la Integración y el Aprendizaje (CEPIA) fue creado en febrero de 1997, por María Isabel Pereira y Anny Gru Koifman, psicólogas especializadas en el tratamiento de niños con Trastornos del Espectro Autista; comenzaron con el formato de terapia grupal, en la que se atendían 8 niños con trastornos del espectro autista, en el turno de la mañana. Parte de estos niños fueron posteriormente integrados al aula regular, lo cual les dio cabida a nuevos alumnos. En los años siguientes se fue incrementando el número tanto de alumnos como de pacientes, con experiencias exitosas de integración escolar.

Desde 1999 CEPIA pasa a ser Instituto de Educación Especial acreditado por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Las actividades del centro son lideradas por sus fundadoras. El objeto social de CEPIA es ofrecer un modelo de atención educativa basado en el diagnóstico, evaluación, consulta a niños y jóvenes integrados al aula regular, mediante programas cognitivo/académico, comunicación, destrezas sociales, integración sensorial, motor; autoayuda y autonomía.

Desde el 2006, CEPIA entra en Alianza con la Fundación Autismo en Voz Alta, la cual surge de la iniciativa de un grupo de padres y profesionales vinculados a CEPIA, con el objeto de promover iniciativas que le permitan convertirse en la Institución modelo en Venezuela para la atención de alumnos con autismo. En el 2010 se inauguró la nueva sede para el Colegio CEPIA, con una capacidad de atención a 80 alumnos.

Marco filosófico

Comprende los principios éticos sobre los cuales se fundamenta la manera del ser con su entorno. En el marco filosófico, el presente trabajo tiene una estructura que comprende la misión, visión y valores de la institución a ser objeto de investigación como lo es CEPIA.

Misión

Proporcionar una alternativa educativa de calidad para niños y adolescentes con trastornos del espectro autista, facilitando así su integración al contexto familiar, escolar y social. Consideran la intervención como exitosa, en la medida en que logran en el niño o adolescente el desarrollo de destrezas y habilidades que le permitan funcionar efectivamente en su entorno familiar y social, y, en aquellos casos que su nivel de funcionamiento lo haga posible, optar por una integración escolar a contextos regulares.

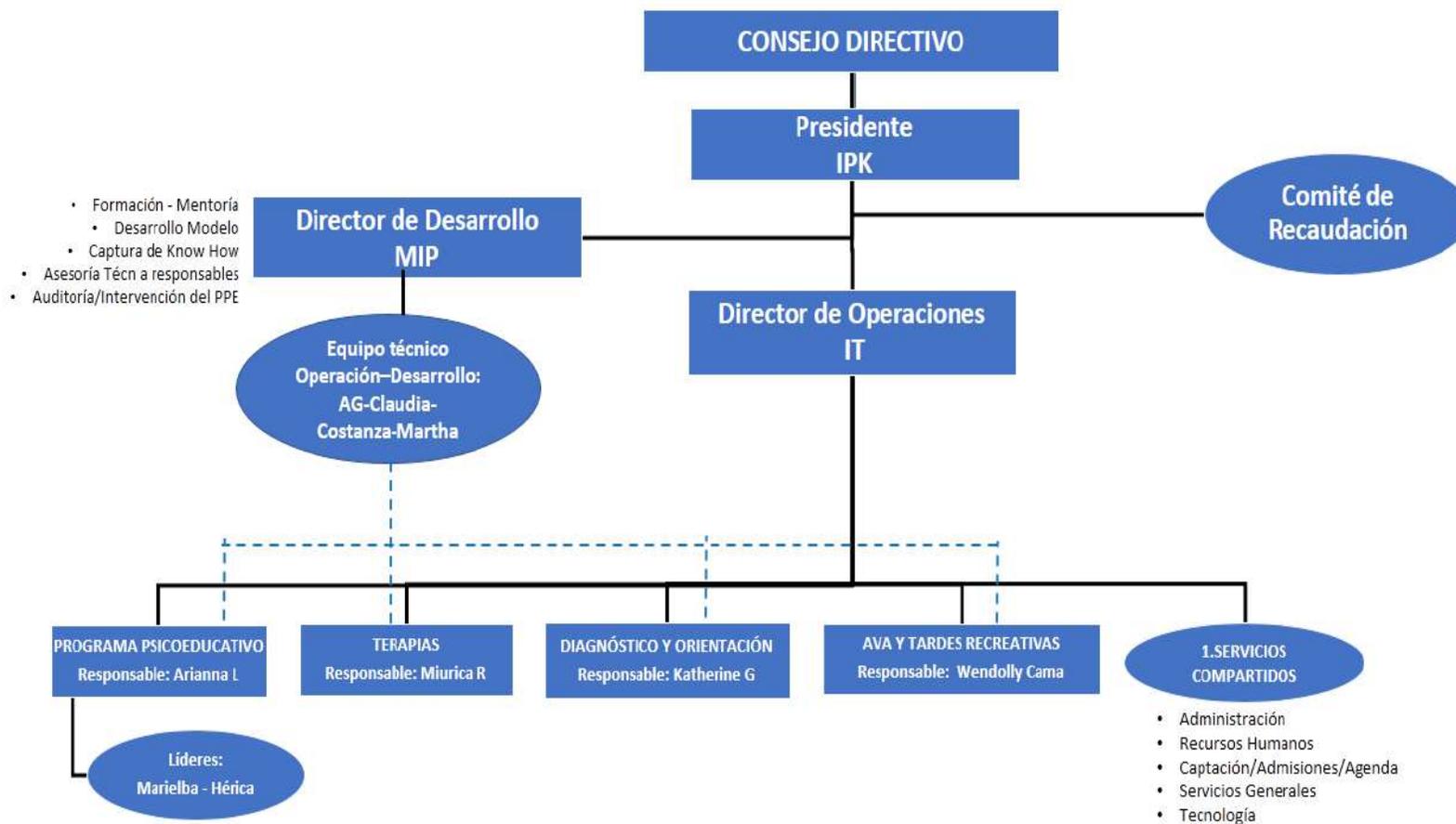
Visión

Convertirse en un modelo educativo que sea referencia a nivel nacional para la atención de niños y adolescentes con trastornos del espectro autista.

Valores

- Compromiso con el apoyo en la integración de niños y adolescentes a contextos escolares regulares.
- Trabajo mediante el diagnóstico y evaluación dentro del espectro del autismo.
- Responsabilidad en la capacitación práctica de profesionales tanto de la institución como de aquellos que trabajan con personas con autismo en otros contextos, así como capacitación/información a padres y representantes de niños y adolescentes con autismo.

Figura 1.
Organigrama



Fuente: Autismo en Voz Alta (2022)

Población que atiende, breve caracterización y cantidad

Toda la población de Trastorno del Espectro Autista cualquiera sea su nivel o cuadros asociados con énfasis en niños, niñas y adolescentes, aunque también se atiende según la demanda o necesidad de la comunidad en general a los adultos 80 alumnos.

En cuanto a la caracterización, existe un predominio en el área metropolitana de Caracas, sin embargo, en cuanto a diagnóstico se atiende de distintas zonas del país, pero un 70% es de la gran Caracas. Se atiende todos los estratos socioeconómicos, se cuenta con un sistema de becas para aquellos familiares que no puedan costear los tratamientos y terapias.

Actualmente en aula en la parte escolar se tiene una cantidad de noventa y siete (97) alumnos en salón de clases entre niños y adolescentes, la edad mínima es tres años hasta 18 años. A nivel de terapias se atienden doscientos (200) casos mensuales y a nivel de diagnóstico se están haciendo 45 mensuales. Desde la fundación de CEPIA se han registrado cinco mil (5000) historias.

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se establecieron los diferentes aspectos a nivel metodológico que sirvieron de base y fundamento a la presente investigación para lograr los objetivos propuestos. Al respecto Arias (2012), indica “el marco metodológico se refiere al plan básico que se sigue para realizar la investigación” (p. 38), en otras palabras, se refiere a los métodos a seguir desde que se inicia la investigación hasta su finalización. De acuerdo a lo expuesto, se presentó a continuación la línea de trabajo, tipo de investigación, diseño, población y muestra, cuadro de variables, técnica e instrumentos de recolección de información, presentación y análisis de los resultados del diagnóstico.

Línea de Trabajo

Los Trastornos del Espectro Autista

Tipo de Investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. Al respecto, Arias (2012), se refiere “al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio y que puede ser de campo, exploratoria, descriptiva y explicativa” (p. 26), de ahí, que el tipo de investigación empleada fue la aplicada o interactiva, la cual según Hurtado (2010), implica la realización de acciones en forma individual o grupal con el fin de modificar una situación o un evento.

Este tipo de investigación tuvo como finalidad resolver un problema en un periodo de tiempo corto, es decir, estuvo dirigida a la aplicación inmediata a partir de acciones concretas para predecir un evento, en el caso de la presente investigación el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva del inmunólogo clínico.

Diseño de Investigación

El diseño de investigación constituye las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el diseño “es el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación” (p. 113), el diseño cuantitativo, según Ander-Egg (2011) implica “hacer la descripción exacta de lo que ocurre en la realidad social, para ello se apoya en las técnicas estadísticas” (p. 34), estuvo dirigido a medir fenómenos, comparar resultados.

Población y Muestra

La población es todo el conjunto de elementos que se sitúan en un espacio determinado con características similares y que pueden ser objeto de estudio. Es así como Arias (2012) define la población “como un conjunto finito e infinito de elementos con características comunes para los cuales sean extensivas la conclusión de la investigación, esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. (p. 81), es decir, es el conjunto de individuos, objetos, entre otros, que, siendo sometidos al estudio, poseen características comunes para proporcionar los datos, siendo susceptibles de los resultados alcanzados. En esta investigación la población estuvo representada por tres docentes que laboran en CEPIA que evaluaron a cinco niños en edades comprendidas de 3 a 6 años objeto de estudio. Al respecto, esta población es finita.

En este mismo orden y dirección, la muestra es una representación significativa de la población, Arias (2012) señala que “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). En la presente investigación, se tomaron todos los elementos de la población, considerándose una muestra censal, de acuerdo con Tamayo y Tamayo (2012) se define “como aquella porción que representa a toda la población, es decir la muestra es toda la población a investigar.” (p. 21). A continuación, se presenta el cuadro muestral.

Tabla 2.

Distribución de la muestra

Cantidad de docentes	Niños atendidos por las docentes
1	2
1	2
1	1
3	5

Nota: Docentes de la muestra. Fuente: CEPIA (2022)

En el cuadro anterior se señala que dos docentes atenderon dos niños cada una y una docente atendió a un niño, es decir tres docentes y cinco niños conformaron la muestra de interés en esta investigación.

Tabla 3.
Cuadro de Variables

Objetivo Específico	Dimensión	Conceptualización	Indicador	Fuente	Instrumento
1. Determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años.	Desviaciones de comunicación y lenguaje en niños con TEA	Dificultades en la fase prelingüística donde además de no hablar, también tienen problemas para hacer conexiones entre las palabras y sus referentes, así como para adquirir las estructuras gramaticales. (Lara, s.f. p.14)	Sonidos Jerga ininteligible Número de palabras Palabras funcionales Intencionalidad comunicativa Valor comunicacional	Docentes de CEPIA que atienden niños en edades de 3 a 6 años	Pre-test Cuestionario dicotómico
2. Implementar la historia clínica en niños con TEA en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Historia clínica	Documento con importancia médico legal. Contiene una continua información entre el médico y el paciente, desde su principal diagnóstico, hasta cualquier acto médico que se haya presentado. (Rogers, 2019, p. 20)	Desregulaciones inmunológicas Desregulaciones metabólicas Desregulaciones tóxicas Desregulaciones gastrointestinales Desregulaciones neurológicas	Padres representantes de niños/niñas con autismo de CEPIA	Historia Clínica Consentimiento informado
3. Diseñar el protocolo biomédico para niños con TEA en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Protocolo biomédico	Conjunto de acciones que se aplican, de modo normalizado, para la aplicación de un tratamiento que garantice la salud humana. (Diccionario Médico, 2022, p. 1)	Disfunción inmune Análisis de resultados de laboratorio	Investigadora MSc Fabiola Fabiano (Bioanalista) Dr. César Rengifo (Toxicólogo) Bibliografía	
4. Aplicar el protocolo biomédico para niños con TEA en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Aplicación de protocolo biomédico	Se basa en el abordaje de las desregulaciones inmunológicas, metabólicas, toxicológicas, gastrointestinales, neurológicas, basadas en el manejo de las deficiencias de minerales, desbalances nutricionales, aplicación de quelación, manejo de alergias, sensibilidades que estén involucradas como causas orgánicas del TEA. Elaborado por la investigadora	Tratamiento biomédico	Padres y niños en edades de 3 a 6 años de CEPIA	
5. Validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico.	Validación del protocolo biomédico	Re-valoración de los niños a través de la toma de análisis de laboratorios de los estudios alterados tomados previamente y re-valoración por sus docentes para el llenado de una nueva encuesta post tratamiento biomédico. Elaboración propia	Sonidos Jerga ininteligible Número de palabras Palabras funcionales Intencionalidad comunicativa Valor comunicacional	Docentes de CEPIA que atienden niños en edades de 3 a 6 años	Post Test Cuestionario dicotómico Cuestionario escala de Likert

Nota: Cuadro de variables. Martínez (2022)

Técnicas y herramientas de recolección y procesamiento de los datos

Son los medios por los cuales se tiene acceso a la información, al respecto Arias, (2012) afirma que las técnicas se refieren a “las distintas formas y maneras de obtener información” (p. 24). Una de las técnicas empleadas fue la **encuesta** según Arias (ob. cit) “se aplica a una muestra de la población y está diseñada para obtener información específica de los entrevistados” (p. 46), se aplicó una primera encuesta a docentes para determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA, posteriormente se aplicó a las mismas docentes una segunda y tercera encuesta que permitió validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico.

En cuanto a los instrumentos, se utilizó el **cuestionario**, que según Sabino (2011), “es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta” (p. 31). Se emplearon dos cuestionarios (pre test y post test), el primero para determinar las desviaciones de comunicación y lenguaje en niños con TEA (Ver Apéndice 1), y el segundo para comparar resultados con respecto al primero. (Ver Apéndice 2), ambos están estructurados en ocho ítems según escala dicotómica si/no, en correspondencia con los indicadores del cuadro de variables. Además, se empleó otro cuestionario (Ver Apéndice 3), para validar el protocolo biomédico, el cual fue aplicado después que las maestras observaran la comunicación y lenguaje en los niños durante un mes luego de ser implementado el protocolo biomédico. También se les solicitó a los padres que registrarán sus experiencias durante el proceso de tratamiento.

Seguidamente la **historia clínica**, que según Ruíz (2021), es un “documento médico-legal donde se recoge y queda registrada toda la información relativa a la relación del personal sanitario con el paciente, todas las actividades médico-sanitarias realizadas y todos los datos relativos a la salud del paciente” (p. 1). (Ver Apéndice 4) y el consentimiento informado con sus respectivos soportes. (Ver Apéndice 5)

Validez y Confiabilidad

Se aplicó la validez de contenido la cual se refiere según Hernández, et al (2014) “al grado en que el instrumento abarca realmente todos o una gran parte de los contenidos o los contextos donde se manifiesta el evento que se medir. (p. 237). Para llevar a cabo este proceso se seleccionaron dos profesoras expertas de CEPIA, quienes valoraron la redacción, pertinencia y correspondencia de los instrumentos. (Ver Apéndice 6 y 7), por su parte, para la confiabilidad del instrumento se aplicó el criterio del factor tiempo, realizado mediante la aplicación del pre test y pos test para su respectiva comparación, así como también en el cuestionario.

Técnica de Análisis de datos

En relación con la técnica de análisis de datos, se utilizó la estadística descriptiva, que según Hurtado (2010), “consiste en recolectar, ordenar, analizar y representar a un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las características de este” (p. 29), se agrupó la información recolectada mediante tablas y gráficos de barra.

Presentación y análisis de los resultados del diagnóstico

En este apartado se presenta el análisis e interpretación de los resultados luego de aplicado el instrumento de recolección de datos cuestionario pre test con el objetivo de determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA mediante la aplicación de una encuesta a tres maestras quienes describieron la conducta de cinco niños.

De acuerdo con Palella y Martins (2012), el análisis e interpretación de los datos “muestra con claridad la forma en que se organizan los datos para obtener información, la cual se procede al analizar e interpretar, con la finalidad de visualizar la propuesta, sistema, metodología o conocimiento a generar a partir de ella” (p. 54). En este sentido, se persigue evidenciar de manera estructurada los resultados derivados a través de la aplicación de un cuestionario, con la finalidad de revisar, agrupar y clasificar los datos por medio de la presentación, discusión e interpretación de los mismos.

Para Tamayo y Tamayo (2012), “a través de la estadística se procesan los datos obtenidos para describir, organizar, analizar e interpretar en forma apropiada los resultados” (p. 28), al respecto, dado el enfoque cuantitativo del presente estudio una vez recolectada la información fue representada en tablas de distribución de frecuencias, gráficos sectoriales o circulares y el análisis de los mismos realizado a través de la estadística descriptiva y en hojas de cálculo Excel a fin de dar cumplimiento al objetivo antes señalado. A continuación, se muestran los resultados:

Tabla 4.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 1.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

De lo anterior puede observarse en los datos agrupados tanto en la tabla 4 como gráfico 1, una tendencia elevada con respecto a la categoría positiva, pues el cien (100) por ciento de las maestras encuestadas afirman que El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo, es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz. Este resultado evidencia que los niños atendidos por este grupo de docentes no presentan problemas en la comunicación no verbal, porque según los hallazgos se realizan gestos con las manos, contacto visual y expresiones corporales para comunicarse, pero sin habla, siendo esto según el DSM-V una deficiencia persistente en la comunicación social.

Tabla 5.

Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 2.

Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El cien (100) por ciento de las docentes de CEPIA que participaron en el pre test, coincidieron en afirmar que existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar. Sobre la base de este resultado, puede decirse que en los niños/niñas entre 3 a 6 años atendidos por estas profesionales suelen emitir sonidos sin sentido e ininteligibles que a ellas les resulta complicado saber interpretarla pues carece de sentido. Por lo que este resultado devela una situación significativa en cuanto a desviación de comunicación y lenguaje en estos niños, evidenciándose dificultades en la fase prelingüística, así como lo explica Lara, s.f. “son niños que además de no hablar, también tienen problemas para hacer conexiones entre las palabras y sus referentes, así como para adquirir las estructuras gramaticales. (p.14).

Tabla 6.

Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 3.

Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Ante el ítem formulado el motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA, la totalidad de las maestras encuestadas opinaron afirmativamente con respecto a esta pregunta. Siendo notorio, que la jerga ininteligible es propia de niños/niñas con la condición dentro del espectro autista, pues como le explica Rutter, Beitchman e Inglis, (como se citó en Moreno de Ibarra, 2005), algunos niños “manifiestan ecolalia inmediata o tardía, lo cual demuestra falta de respuesta a las preguntas del interlocutor, reversión pronominal, comienzo inmaduro de la sintaxis, articulación inmadura, problemas con la prosodia del lenguaje, discurso incoherente” (p. 42). Caracterizándose entonces los niños del estudio actual precisamente por no tener la jerga intención comunicativa ni significativa, razón por la cual se justifica el estudio de la intervención biomédica para lograr avances significativos en la mejora del habla, es decir lenguaje y comunicación en estos niños/niñas.

Tabla 7.

Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 4.

Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

En el cuadro 8 y gráfico 4 puede observarse resultados derivados de la información aportada por las encuestadas, evidenciándose que el cien (100) por ciento afirman que el (la) niño (a) tiene menos de diez palabras, entre las edades de cinco niños comprendidas de 3 a 6 años en CEPIA. Este hallazgo devela la existencia de retrasos en el lenguaje hablado, permitiendo relacionar este resultado con los expresado por Moreno (2005), quien hace énfasis en que el retraso del lenguaje representa signos de alerta temprana, y es motivo para emprender acciones así sea en ellos la adquisición de pocas palabras. Siendo esto también parte fundamental del diagnóstico para avalar la puesta en ejecución del abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva del inmunólogo clínico.

Tabla 8.

Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?

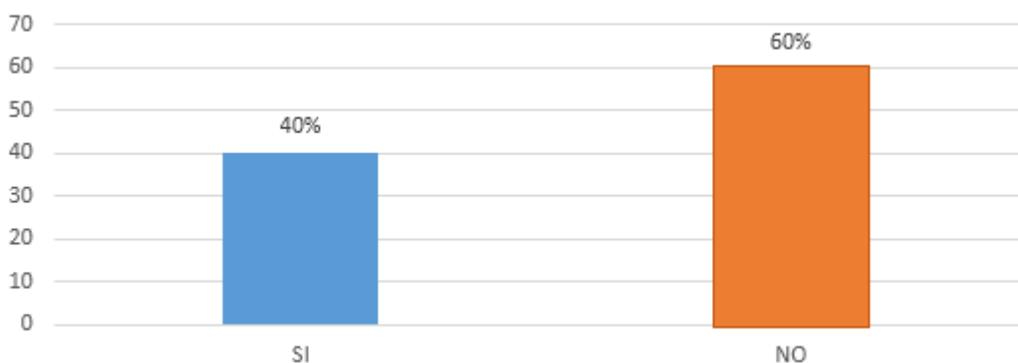
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	2	40%
NO	3	60%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 5.

Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Tal como se muestra en la tabla 8 y gráfico 5, la mayoría de las docentes encuestadas representada por el sesenta (60) por ciento, opinaron que el número de palabras que posee el (la) niño (a) no son funcionales, mientras que el cuarenta (40) por ciento restante consideró que si lo son. A propósito del resultado de mayor tendencia, se vincula con lo planteado por Moreno (2005) en cuanto a que uno de los problemas del autismo es el desarrollo del lenguaje verbal. Por lo tanto, este hallazgo es importante para esta investigación pues evidencia una desviación en la comunicación y lenguaje de estos niños casos de estudio a ser objeto de la intervención para el abordaje biomédico y luego de aplicar el protocolo de disfunción inmune basado en resultados de laboratorio según el diagnóstico de cada niño aplicar el tratamiento adecuado y evaluar nuevamente si el habla mejora en entre otras cosas en cuanto a palabras funcionales.

Tabla 9.

Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 6.

Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El cien (100) por ciento de las maestras participantes en la encuesta, se inclinaron por la categoría positiva al afirmar que existe intencionalidad comunicativa en los niños, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea, siendo esto un acto protoimperativo, del cual Moliné (2019), explica que en los niños pre verbales con TEA “los actos comunicativos protoimperativos están relacionados a la petición que éste realiza con un gesto para lograr que otra persona haga algo” (p. 21). Sin embargo, es una acción no convencional y disfuncional pues no considera la atención del otro, no hay contacto ocular por mencionar algunos aspectos.

Tabla 10.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?

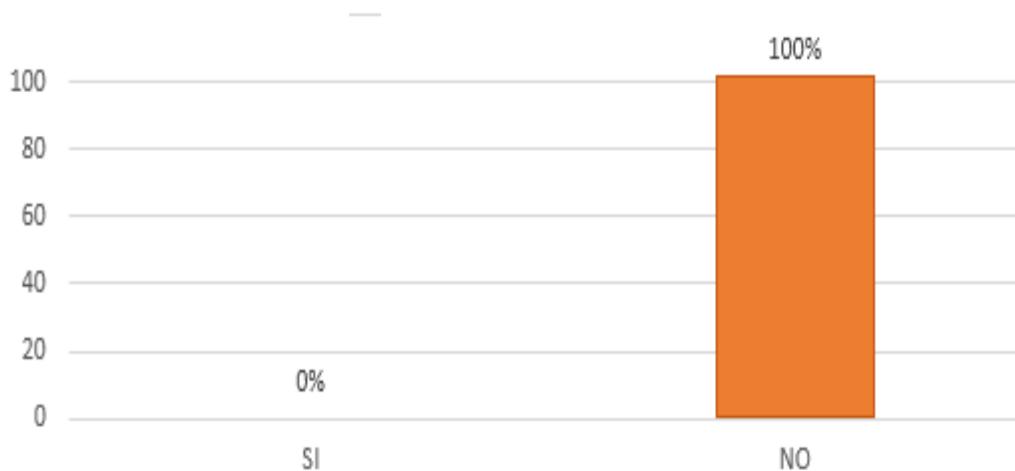
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	0	0%
NO	5	100%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 7.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Con respecto al ítem relacionado con el (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia, la totalidad de las docentes consultadas representadas por el cien (100) por ciento lo niegan. A propósito del resultado, se evidencia que en la muestra de estudio no hay casos donde se haya observado en historia clínica que alguno de estos niños pre verbales tuviera palabras y después dejara de hablar.

Tabla 11.

Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?

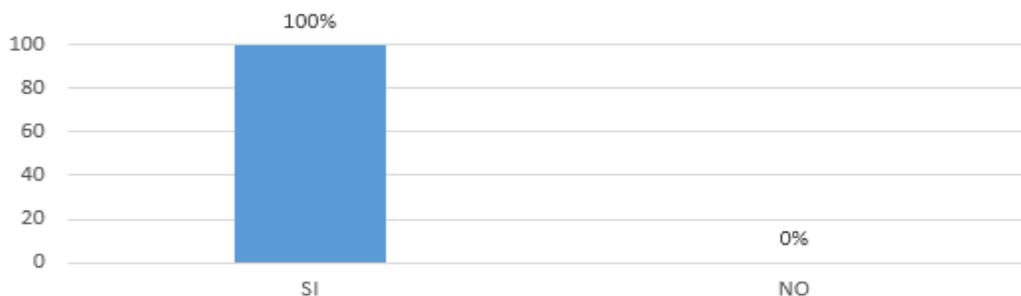
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 8.

Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

En el cuadro 12 y gráfico 8 muestra que la totalidad de las maestras consultadas, es decir el cien (100) por ciento opinó que si al ítem formulado: de no utilizar el lenguaje hablado, fue referido por el evaluador de CEPIA. Este hallazgo permite inferir que en niños pre verbales hay déficit en la comunicación, razón por la cual la intervención psicoeducativa será centrarse en el desarrollo de diferentes funciones comunicativas, para trabajar en ellos la intencionalidad, así como el lenguaje expresivo y comprensivo. A esta intervención sea el psicólogo, psicopedagogo o terapeuta de lenguaje, puede adicionarse el inmunólogo clínico pues como lo señalan Robert y Prior, (citado en Salvadó-Salvadó, et al, 2012), puede hacerse una “intervención biomédica mediante medicamentos, vitaminas o complementos” (p. 65), justificándose de esta manera el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico.

CAPÍTULO V. EL PROYECTO Y SU DESARROLLO

Introducción

En un sentido amplio, el abordaje biomédico es un método basado en el juicio clínico bajo pruebas específicas de laboratorios para aplicar un procedimiento o protocolo. Dentro de este orden de ideas, el inmunólogo clínico es el médico especializado en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del sistema inmunitario, en efecto de los órganos, tejidos y células que modifican la respuesta del organismo cuando se está en presencia de algún patógeno externo como virus, bacterias, hongos, entre otros.

Es amplio el compendio a través del cual el inmunólogo clínico puede desempeñarse, e intervenir en la mejora de una enfermedad o inclusive condición como por ejemplo en niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista, donde participa un equipo multidisciplinario para informar sobre el uso de fármacos, atención psicológica, educativa, pedagógica, terapias de lenguaje con la finalidad de mejorar la calidad de vida y un estilo saludable para los niños que padecen TEA.

Si bien es cierto, los profesionales capacitados para identificar casos de TEA deben guiarse por el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), pues podrá clasificarlos según sea la dificultad observada. En cada niño los síntomas son diferentes y son tratados mediante programas conductuales, así como de educación y aprendizaje, también usando medicamentos según sea las necesidades del niño y la toma de decisiones de los padres o cuidadores en relación con la particularidad de cada diagnóstico.

Realizadas estas consideración, el Trabajo Especial de Grado se titula abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva inmunólogo clínico, tomando como fundamento los postulados de Domínguez (como se citó en Clavera, 2017) sobre los factores asociados con el autismo entre los cuales señala la disfunción inmunológica, síndrome de intestino permeable, alergias alimentarias bien sea al gluten, caseína o transgénicos; función enzimática inadecuada, genéticas específicas, hipocolesterolemia, deficiencias de ácidos grasos omega 3, vitaminas y minerales como el litio, función hormonal inadecuada, entre otros factores asociados, llevaron a la investigadora a querer trazarse como objetivo general fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico para lo cual fue necesario determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años.

Seguidamente se implementó la historia clínica en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico, luego se diseñó, aplicó y validó el protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

Es importante mencionar, que en efecto la literatura existente abre un campo de posibilidades para fundamentar el abordaje biomédico con la intencionalidad de contribuir a la mejora de las habilidades de los niños en esa área como lo es el lenguaje y comunicación, y trabajar en colaboración con las docentes de ese importante Centro. Como es entendido, el TEA no tiene cura, pero puede maximizarse las potencialidades de cada niño reduciendo los síntomas.

Objetivo o propósito

Fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico.

Tabla 12.

Plan de Ejecución del Proyecto

Objetivo Especifico	Actividades	Estrategias	Responsables	Recursos	Tiempo
1. Determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años	-Aprobación por parte de CEPIA para la aplicación del trabajo especial de grado y de encuestas a los docentes que atienden los escolares de 3 a 6 años de edad.	-Aprobación por parte de CEPIA para la aplicación del trabajo especial de grado, mediante carta de aceptación firmada y sellada.	<ul style="list-style-type: none"> • Mayra Martínez • Directiva de CEPIA • Docentes de CEPIA de escolares atendidos en esas edades de 3 a 6 años. 	-Computador para transcribir la carta Bolígrafo	Marzo Segunda semana 10/03/23
	-Selección de posibles candidatos para ingresar al trabajo de investigación	-La profesora María Isabel Pereira, Directora de CEPIA, en compañía de la profesora Claudia Cerda, Coordinadora institucional de CEPIA, procedieron a realizar una selección de posibles candidatos para ingresar al trabajo de investigación		-Computadora, video Beam, sala de conferencias de CEPIA	Marzo Tercera semana 12/03/2023
	-Convocatoria a padres y representantes de niños entre 3 a 6 años de CEPIA, mediante correo electrónico a la charla sobre abordaje biomédico en comunicación y lenguaje en niños con autismo desde la perspectiva del inmunólogo clínico.	-Invitación a los padres de los niños con características que pudieran encajar con las planteadas en el trabajo especial de grado, esta convocaría la realizaron a través de un correo electrónico donde se les incluyo parte de mi currículo y explicando que daría una charla sobre el abordaje biomédico en los TEA desde la perspectiva del Inmunólogo clínico para conocer los padres que estarían dispuestos a participar en el trabajo de investigación. Fueron convocadas 8 familias las cuales fueron las elegidas y todas asistieron el día 17 de marzo a la presentación de la charla cuya sede fue en CEPIA a los 8 y 30 am, en compañía de la profesora María Isabel Pereira		-Copias del instrumento y consentimiento informado para los 5 padres, madres o cuidadores de los niños y/o niñas seleccionados de 3 a 6 años.	Marzo Tercera semana 17/03/23
	-Aplicación de encuesta (pre test)	-En CEPIA, la profesora María Isabel Pereira y la profesora Claudia Cerda aplicaron el instrumento aprobado para escoger los 5 niños que estarían dentro del estudio, fue aplicado directamente por la profesora Claudia Cerda a las docentes de CEPIA para escoger a los 5 niños que participaran en el trabajo de investigación.		Presentación en power point sobre abordaje biomédico en la comunicación y lenguaje en niños con TEA	
	-Consentimiento informado a los padres de los niños seleccionados para el estudio.	-Entrega de 5 consentimientos informados para ser llenados por los padres de los niños seleccionados, a la profesora Claudia Cerda encargada de recolectar ambos documentos.			
	-Búsqueda en CEPIA del pre test y consentimientos informados	-Se buscan los documentos en CEPIA y entregan los números telefónicos de las familias de los 5 niños que participaran en el estudio.			Marzo Semana 4 30/03/23
-Creación de grupo de WhatsApp con las familias de los niños seleccionados	-Se crea un grupo de whatsapp con las familias escogidas a participar en el trabajo de investigación, como administradora del grupo doy la bienvenida y de una vez doy las indicaciones para la realización de la historia y la toma de muestras que serán tomadas a todos el mismo día.		Marzo Semana 4 31/03/23		

Fuente: Martínez (2023)

Tabla 12. (Continuación)
Plan de Ejecución del Proyecto

Objetivo Especifico	Actividades	Estrategias	Responsables	Recursos	Tiempo
2.Elaborar la historia clínica individual en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Se tomaron las muestras para las pruebas de laboratorio para el abordaje del TEA por parte del Inmunólogo Clínico. Registro de historia clínica Esperar resultados de pruebas de laboratorio Valorar las pruebas de laboratorio obtenidas	-Historia clínica: A través del grupo de whatsapp se publicó que el día 04 de abril de 2023 se procedería a tomar las muestras biológicas ya que parte de las mismas son enviadas al exterior con la finalidad de agilizar y que los resultados salga por el igual para todos los participantes. -Pruebas de laboratorio para determinar posibles alergias alimentarias, sensibilidades alimentarias, alteraciones inmunológicas, intestino permeable, microbiota intestinal, determinación de metales, mineralograma, ácidos orgánicos, perfil tiroideo y vitaminas. En consulta privada de inmunología clínica se realizó la historia clínica de los niños y/o niñas pre verbales con TEA. -Duración de resultados 50 días. -Revisar los resultados de laboratorio - Discusión de resultados con los padres participantes	Mayra Martínez Patrocinante Laboratorio Clínico Torre Caracas Dra. Fabiola Fabiano. (Ver Apéndice 10) Dr. Cesar Rengifo prueba de metales y mineralograma.	-Computadora, hojas. - Recolector de heces, de orina, prueba de elisa, inmunoensayo, determinación de nanoproteínas, cultivos bacterianos. Muestras de cabello. Evidencia fotográfica (Ver Apéndice 9)	Abril Primera semana 04/04/2023 Abril tercera semana 18/04/23 Abril Semana 1-4 Mayo Semana 1-3 Mayo Semana 4 9/06/23
3.Diseñar el protocolo biomédico individual para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Elaborar un protocolo de disfunción inmune individual basado en resultados de laboratorio	- Diseño del protocolo - Se envían historias y protocolos biomédicos individuales a la tutora Yesenia Serrano para su discusión -Evaluación por la especialista en Inmunonutrición para evaluación de plan nutricional	Mayra Martínez Yesenia Serrano Lic. Letmarie Sánchez	-Laptop	Junio Semana 1 12 de junio Semana 2
4. Aplicar el protocolo biomédico individual para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.	Desarrollar un protocolo de disfunción inmune individual basado en resultados de laboratorio Realizar el seguimiento individual post aplicación de protocolo	-Según los resultados obtenidos indicar tratamiento biomédico. -Control de laboratorio post tratamiento.	Mayra Martínez Lic Letmarie Sanchez Inmunonutricionista. Mayra Martinez Dra. Fabiola Fabiano Dr. Cesar Rengifo	-Historia Clínica y control de resultados de laboratorios.	Junio Semana 3 Septiembre Semana 3
5. Validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA por el Inmunólogo Clínico.	Evaluación y análisis de resultados Reevaluación por docentes de CEPIA a los niños de 3 a 6 años de edad con desviación de comunicación y lenguaje.	Establecer el protocolo biomédico que mejore la comunicación y lenguaje de niños con TEA, basado en los resultados obtenidos en la encuesta post test y cuestionario realizado por docentes de CEPIA. -Testimonio de los padres después de la aplicación del tratamiento.	Docentes de CEPIA Mayra Martínez Padres y/o Representantes.	Informe final de docentes de CEPIA Informe final de Inmunología Clínica	Diciembre Semana 2 Diciembre Semana 2

Fuente: Martínez (2023)

Tabla 13.
Planificación

Título: Importancia del abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo					
Objetivo: Fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico.					
TEMA	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	FECHA Y DURACIÓN
Abordaje biomédico en la comunicación y lenguaje de niños con autismo bajo la perspectiva del inmunólogo clínico	Abordaje biomédico (Concientizar a padres y representantes de la situación a tratar mediante una charla)	<p>Inicio: Presentación del currículum de la Dra. Mayra Martínez a los padres y representantes asistentes. Se les explico que el número de niños que iban a pertenecer al estudio era solamente 5 ya que es una investigación autofinanciada y el abordaje biomédico según lo explicado en la charla era bastante amplio y requería de gastos que solo estaban destinados a 5 participantes. Ellos aceptaron las condiciones del estudio. Se realiza un refrigerio para socialización y se tomó lista de asistencia de las familias invitadas y se recolectaron sus datos.</p> <p>Desarrollo: -Explicación de la intervención biomédica en TEA -Descripción del autismo como una enfermedad médica según el autor Clavera Ortiz. -Señalar los factores asociados con el autismo según Domínguez -Explicación detallada sobre las vertientes del autismo debido a su carácter multicausal y multiseccional, tales como tracto gastrointestinal, sistema inmunológico, metabólico, mitocondrial, epigenético -Breve descripción de la causa genética del autismo</p> <p>Cierre: Descripción del diagnóstico y tratamiento a partir de pruebas de laboratorio, estudios complementarios, tratamiento biomédico. Reflexión en cuanto a que el abordaje debe tener un orden específico y secuencia en el tiempo según la necesidad de cada niño/a adolescente o adulto.</p>	<p>Humanos: Dra. Mayra Martínez (facilitadora) Padres y representantes (participantes)</p> <p>Materiales: diapositivas de Power Point para ser proyectadas con el video Beam. (Ver Apéndice 8)</p> <p>Refrigerio</p> <p>Formato con la firma de asistencia de los padres a la charla. (Ver Apéndice 9)</p> <p>Fotos de la actividad (Ver Apéndice 10)</p>	Asistencia y Participación en las actividades. Preguntas Torbellino de ideas	<p>Viernes 17/03/23</p> <p>4 horas</p> <p>De 8:30 am a 12:30 pm</p>

Fuente: Martínez (2023)

Incidencias en el Plan de Ejecución del Proyecto

En esta sección se describe cada uno de los pasos realizados para materializar los objetivos planteados en esta investigación con la finalidad de: Fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA. Las incidencias se muestran en función de cada objetivo específico planteado en la investigación:

1. Determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años.

Para la ejecución de este objetivo se contó con el apoyo de la profesora María Isabel Pereira, Directora de CEPIA, en compañía de la profesora Claudia Cerda, Coordinadora institucional de CEPIA, las cuales procedieron a realizar una selección de posibles candidatos para ingresar al trabajo de investigación, una vez que ellas eligieron a dicha población, a través de una conversación con mi persona, se decide enviar una invitación a los padres de los niños con características que pudieran encajar con las planteadas en el Trabajo Especial de Grado, esta convocatoria la realizaron a través de un correo electrónico donde se les incluyó parte de mi currículum y explicando que daría una charla sobre el abordaje biomédico en los TEA desde la perspectiva del Inmunólogo clínico para conocer los padres que estarían dispuestos a participar en el trabajo de investigación. Este correo electrónico fue enviado por la directiva de CEPIA el día 12 de marzo de 2023.

Se convocadas 8 familias las cuales fueron las elegidas y todas asistieron el día 17 de marzo a la presentación de la charla cuya sede fue en CEPIA a los 8 y 30 am, en compañía de la profesora María Isabel Pereira, dando la bienvenida y presentándome a la audiencia. La charla se desarrolló en medio de un ambiente agradable y padres sumamente preocupados y con conocimientos en la materia con muchas preguntas

algunas fueron respondidas durante la charla, y otras al finalizar la misma en la sección de preguntas, expliqué el propósito de mi investigación la cual fue clara ya que todas las 8 familias querían ingresar al trabajo de investigación.

Se les explicó que el número de niños que iban a pertenecer al estudio era solamente 5 ya que es una investigación autofinanciada y el abordaje biomédico según lo explicado en la charla era bastante amplio y requería de gastos que solo estaban destinados a 5 participantes. Ellos aceptaron las condiciones del estudio. En vista de esta situación presentada en CEPIA ese día, la profesora María Isabel Pereira y la profesora Claudia Cerda decidieron que el instrumento aprobado para escoger los 5 niños que estarían dentro del estudio, sería aplicado directamente por la profesora Claudia Cerda a las docentes de CEPIA para escoger a los 5 niños que participaran en el trabajo de investigación. Ese mismo día 17 de marzo se hace entrega de 8 instrumentos validados y 5 consentimientos informados para ser llenados por los padres de los niños y niñas con autismo seleccionados, a la profesora Claudia Cerda encargada de recolectar ambos documentos. Se realiza un refrigerio para socialización y se tomó lista de asistencia de las familias invitadas y se recolectaron sus datos. (Ver Apéndice 9)

El día 29 de marzo la profesora Claudia Cerda se contacta conmigo vía telefónica para avisarme que estaban listas las encuestas del pre test, escogidos los 5 niños y firmados los consentimientos informados. El día 30 de marzo se buscan los documentos en CEPIA y me entregan los números telefónicos de las familias de los 5 niños que participaran en el estudio. El día 31 de marzo se crea un grupo de whatsApp con las familias escogidas a participar en el trabajo de investigación, como administradora del grupo doy la bienvenida y de una vez doy las indicaciones para la realización de la historia y la toma de muestras que serán tomadas a todos los mismos días.

2. Elaborar la historia clínica individual en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

A través del grupo de whatsApp se publicó que el día 03 de abril de 2023 se procedería a tomar las muestras biológicas ya que parte de las mismas son enviadas al exterior con la finalidad de agilizar y que los resultados salga por el igual para todos los participantes. La toma de muestra se desarrolló en total calma, todos los niños colaboraron, sus padres recolectaron las muestras biológicas según las respectivas especificaciones y todo fluyo de manera agradable para todos. Se tomaron las muestras a los 5 niños en una misma mañana. (Ver Apéndice 11).

En ese mismo día se le dio cita para la realización de la historia clínica individual a cada participante. Se les explicó a las familias que los resultados serían discutidos de forma individual al llegar los mismos a través de la consulta médica. Se envió mensaje al grupo de whatsApp y se asignan las citas para las respectivas consultas médicas.

- La primera historia clínica T.L.S.A 18 de abril de 2023
- La segunda historia clínica E.M.B.S 24 de abril de 2023
- La tercera historia clínica M.G.B.I 25 de abril de 2023
- La cuarta historia clínica Y.G.R.M 02 de mayo de 2023
- La quinta historia clínica V.D.N.G 03 de mayo de 2023

Se recibe vía correo electrónico del laboratorio Patrocinante (Ver Apéndice 12), los resultados correspondientes al perfil disfunción inmune de los 5 pacientes. (Ver Apéndice 13), Dra Fabiola Fabiano hace mención el 16 de mayo de 2023, que por motivos de cambio de nombre del laboratorio GREAT PLAINS a MOSAIC LOS ACIDOS ORGANICOS tendrán un retraso por papelería en la transición, pero estima estén listos para junio del 2023. Se discute caso con la Dra Yesenia Serrano Tutora y

se decide de forma conjunta indicar discusión de resultados y elaboración de protocolo biomédico. Se ajustará al tener dichos resultados.

Dr. Cesar Rengifo hace participe el 16 de mayo de 2023, que los metales en cabello también se demoraran en llegar los resultados por el cambio de nombre del laboratorio GREAT PLAINS a MOSAIC, se discute caso con Dra Yesenia Serrano Tutora y se decide de forma conjunta indicar discusión de resultados y elaboración de protocolo biomédico. Se ajustará al tener dichos resultados.

4. Aplicar el protocolo biomédico individual para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico.

El 09 de junio se realiza la consulta médica para la discusión de los resultados con los padres de las participantes. (Ver fotos y firma de asistencia en Apéndice 14). Se discuten las 5 historias de forma satisfactoria. El 12 de junio se proceden a enviar los protocolos médicos junto a los resultados de cada paciente vía correo electrónico a la Dra Yesenia Serrano para su corrección. El día 14 de junio se reciben correcciones de parte de la Dra. Yesenia Serrano, acerca del protocolo biomédico individual a aplicar en cada participante dando visto bueno al protocolo y se planifica entrega del mismo a cada familia. Se elabora informe médico y protocolo biomédico que será entregado a los padres y/o representantes. (Ver Apéndice 15)

El día 15 de junio de 2023 son valorados los pacientes por la consulta de Inmunonutrición a cargo de la Lic. Letmarie Sánchez (Ver fotos en Apéndice 16), se elabora un plan de alimentación (Ver Apéndice 17), que acompañará al protocolo biomédico. Se enviarán a los correos de los padres de los 5 participantes. El día 22 de junio de 2023 se realiza una breve socialización con los padres se explica en forma general las condiciones del protocolo a cumplir, se abrió un tiempo para preguntas e inquietudes, transcurrió de forma satisfactoria y clara, se entregan a los padres de los participantes el tratamiento biomédico correspondientes al primer mes. (Ver fotos en

Apéndice 18). El 22 de julio retiraran segundo mes y 22 de agosto retiraran tercer mes.

El día 28 de junio se reciben resultados de ácidos orgánicos (Ver link en Apéndice 19). Se procedió a revisarlos en conjunto con la Dra. Yesenia Serrano y se hicieron ajustes al protocolo medico inicial. El 27 de junio se sigue en la espera de resultados de metales en cabello para abordaje toxicológico. Pendiente discusión de resultados de ácidos orgánicos con la Dra Ysenia, pendiente recibir resultados metales en cabello.

Entrega de segundo mes 22/07/2023, M.G.B.I en el segundo mes inició por alta actividad y conducta disrruptiva, se agrega 5htp 22/07/2023 (Ver fotos de entrega de segundo tratamiento en Apéndice 20).

Discusión de protocolo de ácidos orgánicos y metales con Dra Yesenia Serrano; del 18/08/2023 al 21/08/2023 se entrega segundo mes de tratamiento (Ver fotos en Apéndice 20).

Discusión de resultados con padres de metales pesados y ácidos orgánicos 22/08/2023

Entrega de tercer mes de intestino permeable y disbiosis, se entrega primer mes de fase metabólica 22/08/2023

Se inicia quelación 24/08/2023 días jueves E.M.B.S, Y.G.R.M. (Ver fotos en Apéndice 21)

Se inicia quelacion los días viernes 25/08/2023 T.L.S.A, V.D.N.G.

Culminan quelacion 14/09/2023 E.M.B.S, Y.G.R.M; ambos recibieron el tratamiento y no presentaron eventualidad.

Culminan quelacion 15/09/2023 T.L.S.A, V.D.N.G; ambos recibieron el tratamiento sin eventualidad. Se inicia carbonato de litio por sugerencia de la Dra Yesenia Serrano; se entrega 2do mes de fase metabólica 21/09/2023. Se toma muestra de control al culminar 3er mes de protocolo biomédico 12/10/2023

El 12/10/2023 E.M.B.S presentó cuadro febril con tos, se toma muestra para hematología y ex orina; se indica tratamiento con fulgram por 7 días y gulaper jarabe. El 23/10/2023 se entrega 3er mes de fase metabólica. Se mantiene carbonato de litio segundo mes. (Ver fotos en Apéndice 22). Se discuten casos con la Dra Yesenia Serrano y se indica cognybrain por 3 meses. Es importante acotar que el tratamiento inicial duró seis meses, sin embargo, luego de los controles los niños quedaron con tratamiento de mantenimiento hasta la actualidad.

4. Validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA por el Inmunólogo Clínico.

El miércoles 13 de diciembre se aplicó el post test (Ver fotos en apéndice 2), además se aplicó un cuestionario en escala de Likert también fue respondido por estas docentes (Ver apéndice 3). Adicionalmente los testimonios de los padres, quienes expresaron los cambios en la comunicación y lenguaje de sus niños después del protocolo. (Ver apéndice 23). Luego se elaboró informe médico y protocolo biomédico a los niños para que continúen con el tratamiento (Ver Apéndice 24).

Evaluación y Análisis de Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el instrumento de recolección de información aplicado a tres docentes que laboran en CEPIA en función de la observación de la comunicación y lenguaje de cinco niños en edades comprendidas de 3 a 6 años. Esto tenía el propósito de comparar resultados con respecto al pre test. Estas docentes reevaluaron a los niños de 3 a 6 años a quienes se les aplicó el protocolo biomédico y en esta sección del capítulo corresponde mostrar los hallazgos obtenidos.

Para la presentación y análisis de los resultados, se estableció la frecuencia y el porcentaje de las respuestas dadas por parte de las consultadas en el post test del mismo instrumento que fue aplicado en el proceso de diagnóstico. Es importante mencionar que, la misma muestra que participó en el pre test, coincidió con la del post test. A continuación, se hace la presentación de los datos recolectados en el post test.

Tabla 15.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?

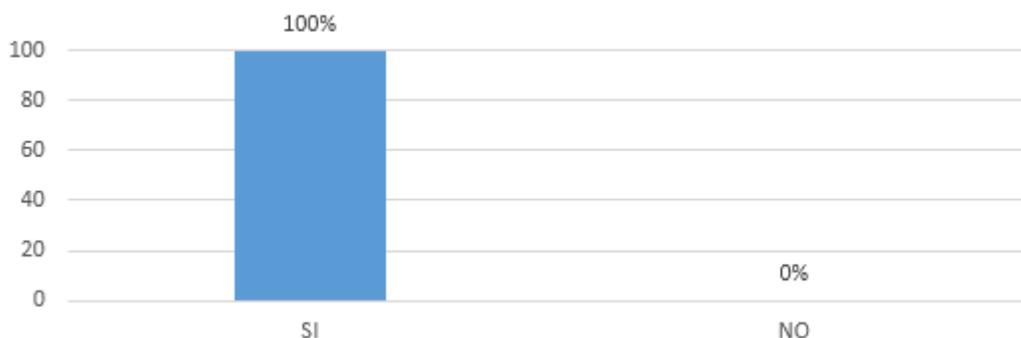
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del post test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 9.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Tal como puede observarse en la tabla 15 y gráfico 9, el cien (100) por ciento de las maestras encuestadas vuelven afirmar que El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo, estos niños buscan llamar la atención, al solicitar algo, incrementan también los gestos y posturas corporales, con un contacto visual fugaz. Este hallazgo corrobora que los niños atendidos por este grupo de docentes poseen una adecuada comunicación no verbal, porque realizan gestos con las manos, tiene contacto visual y emplean expresiones corporales para comunicarse. Evidenciándose que se apoyan todavía de la comunicación no verbal.

Tabla 16.

Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?

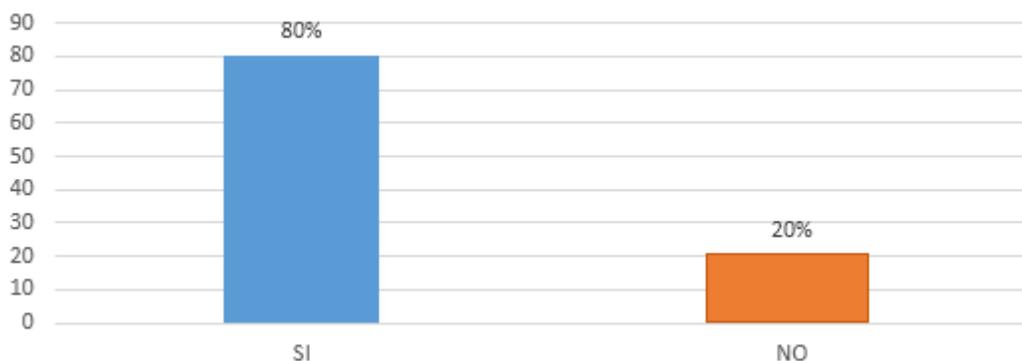
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	4	80%
NO	1	20%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 10.

Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El ochenta (80) por ciento de las docentes de CEPIA que participaron en el post test, afirman que existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar. Pero también un veinte (20) por ciento indicó que no. Este resultado es favorable para el estudio, porque de alguna manera el protocolo aplicado favoreció el habla y mejoró en la fase prelingüística la comunicación y lenguaje en estos niños. Lo cual se relaciona con lo expresado por Castillo et al. (2019), al afirmar que existen sustancias que estimulan la comunicación en los trastornos del espectro autista, las vitaminas en particular se han propuesto como terapias efectivas.

Tabla 17.

Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 11.

Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Ante el ítem formulado el motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA, el cien (100) por ciento de las encuestadas optaron por la categoría del si. Con respecto a esta pregunta, cabe señalar lo explicado por Rutter, Beitchman e Inglis, (como se citó en Moreno de Ibarra, 2005), quienes afirman que algunos niños “manifiestan ecolalia inmediata o tardía, lo cual demuestra falta de respuesta a las preguntas del interlocutor, reversión pronominal, comienzo inmaduro de la sintaxis, articulación inmadura, problemas con la prosodia del lenguaje, discurso incoherente, características propias de niños con TEA” (p. 42). Sin embargo, en los niños observados, ninguno presenta fallas auditivas que sea motivo de la jerga ininteligible.

Tabla 18.

Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?

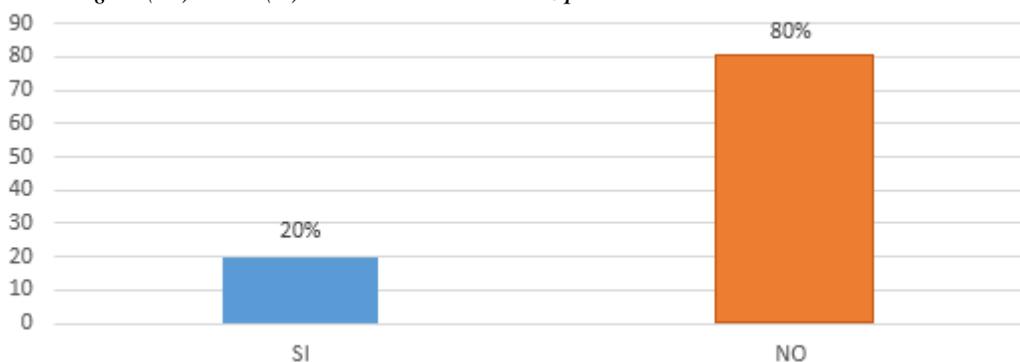
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	1	20%
NO	4	80%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 12.

Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

En la tabla 18 y gráfico 12 puede observarse resultados derivados de la información aportada por las encuestadas, evidenciándose que el ochenta (80) por ciento niega que el (la) niño (a) tiene menos de diez palabras, entre las edades de cinco niños comprendidas de 3 a 6 años en CEPIA, solo una maestra representada por el veinte (20) por ciento, manifestó lo contrario. El resultado de mayor tendencia evidencia que el ochenta (80) por ciento de los niños que recibieron el protocolo biomédico tienen más de diez palabras. Este hallazgo devela que el protocolo biomédico contribuyó en los niños el aumento de la cantidad de palabras a mayor de diez, lo cual es significativo, teniendo siempre en cuenta que la intervención biomédica es coadyuvante del proceso de atención a estos infantes pues deberá también complementarse con las terapias de lenguaje y otras estrategias que favorezcan la aparición de más palabras en los niños estudiados. Tal como lo explica Moreno (2005), la intervención psicoeducativa implica todo un conjunto de acciones encaminadas a desarrollar el lenguaje y comunicación en los niños con TEA.

Tabla 19.

Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?

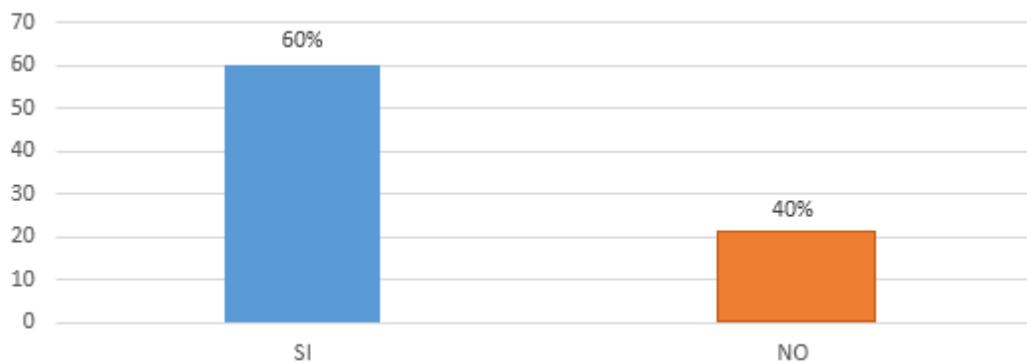
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	3	60%
NO	2	40%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 13.

Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Tal como se muestra en la tabla 19 y gráfico 13, la mayoría de las docentes encuestadas representada por el sesenta (60) por ciento, opinaron que el número de palabras que posee el (la) niño (a) si son funcionales, mientras que el cuarenta (40) por ciento restante consideró que no lo son. A propósito del resultado de mayor tendencia, muestra que si hubo avances con el protocolo biomédico porque en el pre test tenía un porcentaje de sesenta (60) por ciento para el no y ahora solo es el cuarenta (40) por ciento. Esto se vincula con lo planteado por Moreno (2005) en cuanto a que uno de los problemas del autismo es el desarrollo del lenguaje verbal. Por lo tanto, este hallazgo evidencia que después del protocolo biomédico, se mejoró la comunicación verbal funcional.

Tabla 20.

Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 14.

Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El cien (100) por ciento de las maestras participantes en el pos test, respondieron que los niños llevan de la mano para indicar lo que desea, existiendo con ello intencionalidad comunicativa, siendo esto un acto protoimperativo, del cual Moliné (2019), explica que en los niños pre verbales con TEA “los actos comunicativos protoimperativos están relacionados a la petición que éste realiza con un gesto para lograr que otra persona haga algo” (p. 21). La intencionalidad comunicativa se mantuvo y más aún en el aumento de las palabras en los niños después del protocolo biomédico.

Tabla 21.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?

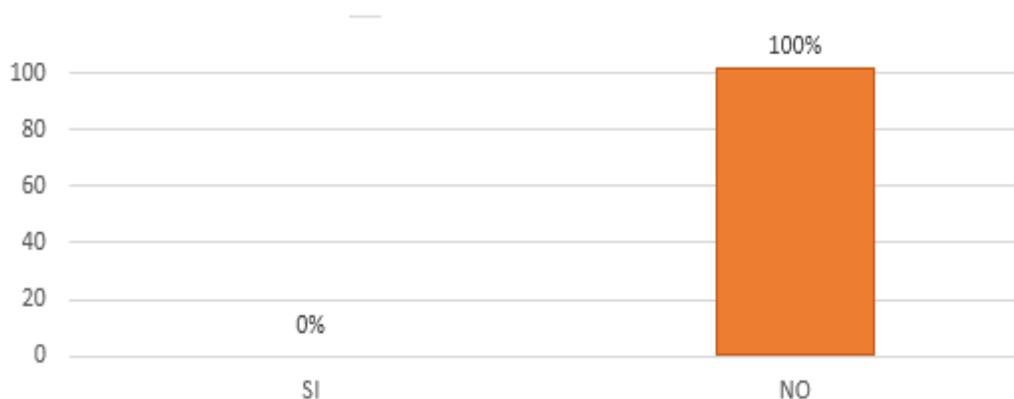
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	0	0%
NO	5	100%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 15.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Con respecto al ítem relacionado con el (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia, la totalidad de las docentes consultadas en el post test representadas por el cien (100) por ciento se inclinaron hacia la categoría positiva manteniéndose igual con respecto al pre test. A propósito de este resultado, se evidencia que en la muestra de estudio no hay casos donde se haya observado en historia clínica que alguno de estos niños pre verbales tuviera palabras y después dejara de hablar.

Tabla 22.

Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 16.

Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?

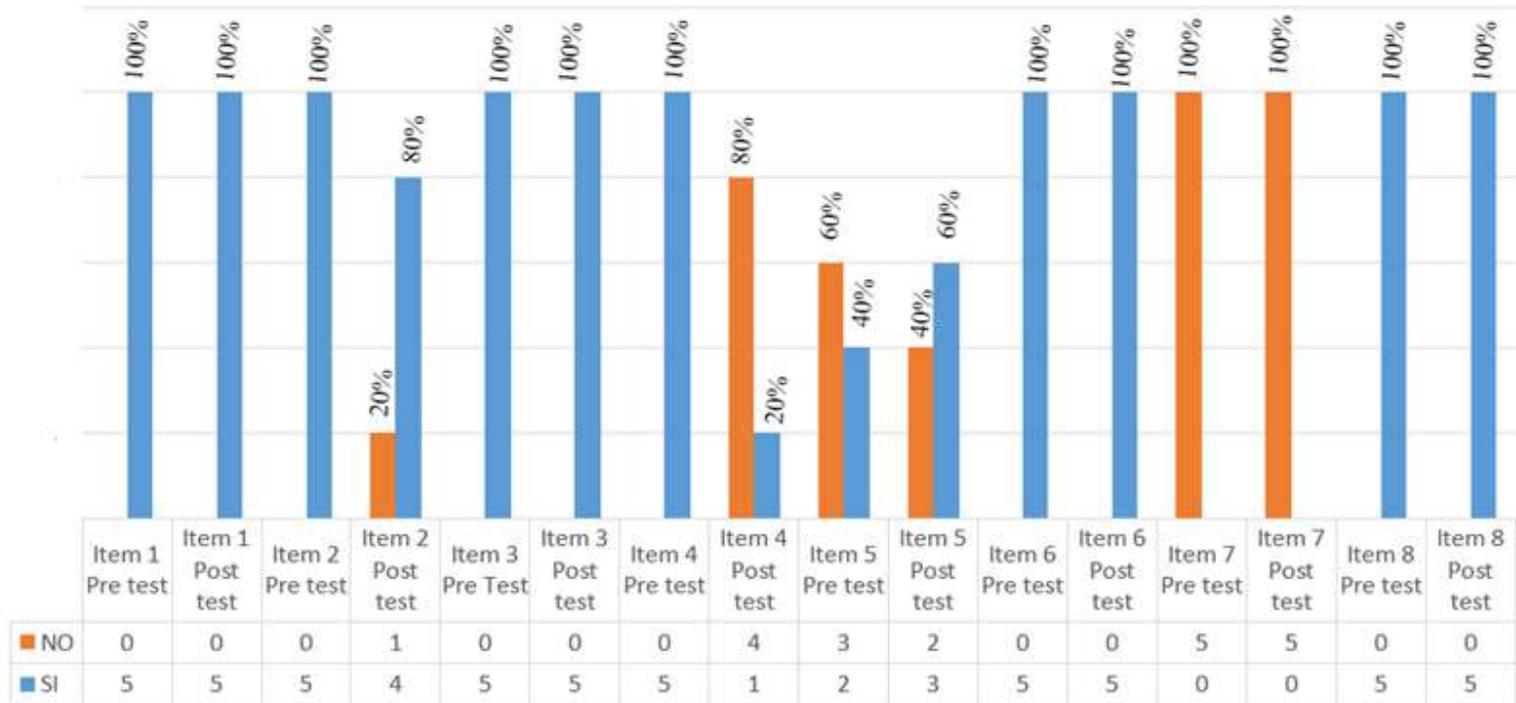


Fuente: Martínez (2023)

Análisis

En la tabla 22 y gráfico 16 muestra que el cien (100) por ciento de las maestras consultadas, opinó que si al ítem formulado: de no utilizar el lenguaje hablado, fue referido por el evaluador de CEPIA. Este hallazgo permite señalar que las docentes que atienden a estos niños pre verbales realizan el seguimiento y control respectivo al déficit en la comunicación de los niños que atienden, y si trabajan en conjunto con el inmunólogo clínico se puede obtener mayores beneficios en los avances de los niños pre verbales. En este sentido, deberá trabajarse con mayor énfasis la articulación entre las estrategias psicoeducativas simultáneamente con la intervención biomédica, porque ambos procesos deben complementarse, para poder contribuir a la mejora del habla en estos niños. Como lo sostienen Robert y Prior, (citado en Salvadó-Salvadó, et al, 2012), puede hacerse una “intervención biológica mediante medicamentos, vitaminas o complementarias y alternativas” (p. 65), donde el inmunólogo clínico hace seguimiento, pero las maestras desde sus espacios pedagógicos también deberán contribuir con el avance mediante sus actividades psicoeducativas.

Gráfico 17.
Comparación pre test y post test



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Como puede apreciarse en el gráfico 17 la comparación entre los resultados del pre test y post test es notoria en cuanto a que en el primer ítem referido a que si ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz? La tendencia se mantuvo igual en las opiniones de las maestras encuestadas, reflejándose con ello que los niños caso de estudio mantienen una adecuada comunicación no verbal, al realizar sus respectivos gestos o con sus expresiones corporales, incluso con el contacto visual en algunas ocasiones.

Con respecto al Ítem 2. ¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar? En el gráfico 17 para este ítem se muestra una reducción del porcentaje en el post test con respecto al pre test, pero esta reducción es favorable para la investigación, porque en el pre test las docentes manifestaron en su totalidad que si existe una jerga ininteligible lo cual para la edad no debería estar presente porque el receptor de la comunicación no comprende lo que el niño emisor quiere expresar, pero en el post test las maestras respondieron que en un veinte (20) por ciento ya no estaba esa jerga lo cual es una evidencia que ya hay presencia de palabras que se entienden mejor que con la jerga, siendo esto significativo e importante para la investigación.

En relación con el Ítem 3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?, las docentes en el pre test coincidieron todas en afirmar que es propia de los niños con TEA, también en el post test, opinaron en su totalidad que si, lo cual refleja una concordancia entre ambos cuestionarios. Lo concerniente al Ítem 4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?, en el pre test todas las docentes afirmaron que, si tenían menos de diez palabras, en el post test el ochenta (80) por ciento de las maestras se inclinaron hacia la categoría negativa,

dejando en evidencia que cuatro niños ahora poseen más de diez palabras, solo un veinte (20) por ciento que es un solo niño tiene menos de diez palabras. Este hallazgo devela que el protocolo biomédico contribuyó en aumentar el habla en un ochenta (80) por ciento de los casos estudiados, lo cual es significativo para la investigación. Es de importancia que estos resultados sean considerados por los profesionales de la psicoeducación en el TEA para trabajar en conjunto con la inmunología clínica y así continuar con la aplicación del protocolo biomédico con la finalidad de lograr avances en el habla de niños con TEA en edades de 3 a 6 años.

Explícitamente en el Ítem 5. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales? En el pre test las docentes respondieron que en un cuarenta (40) por ciento las palabras en los niños objeto de estudio eran funcionales, mientras que en sesenta (60) por ciento fue no, contrariamente en el post test las docentes indicaron que mejoraron la funcionabilidad de las palabras en un sesenta (60) por ciento, a diferencia de un cuarenta (40) por ciento que no, sin embargo, el mayor porcentaje afianza que después del protocolo biomédico, las palabras fueron funcionales en la mayoría.

En el Ítem 6. ¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?, tanto en el pre test como post test se mantuvo la tendencia en su totalidad en la categoría afirmativa. Lo cual significa que después del protocolo biomédico se mantuvo en los niños la intencionalidad comunicativa no verbal. Por su parte, el Ítem 7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica? Con respecto al pre test donde el cien (100) por ciento de las maestras en esa oportunidad dijeron que no lo habían visto en la historia clínica. En el pos test también se mantuvo la tendencia.

Finalmente, el Ítem 8. ¿De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA? en el pre test como post test la totalidad de las docentes

encuestadas opinaron que si refieren al niño a un evaluador cuando no utilizan el lenguaje hablado. De ahí la importancia del rol de las docentes que atienden niños con TEA en cuanto al seguimiento y control de los niños pre verbales, y con la novedosa incorporación de la intervención biomédica desde la perspectiva del inmunólogo clínico se puede trabajar en colaboración conjunta para lograr avances en el desarrollo del habla de niños de 3 a 6 años.

Hallazgos relevantes

La siguiente información emergió de los comentarios e impresiones que vivieron los padres durante el tratamiento; estos no fueron tomados para los resultados obtenidos en esta investigación, sin embargo, debido a su importancia y relevancia a nivel de vivencias y experiencias se considera oportuno registrar en la siguiente tabla 23 las que se relacionan con los aspectos favorables en la comunicación y lenguaje.

Tabla 23.

Hallazgos relevantes

Niños	Hallazgos significativos
E.M.B.S	Después de iniciado el tratamiento los padres notaron cambios significativos a las 8 semanas, mejoró el contacto visual, de hecho, el niño es quien propiciaba el contacto visual y la interacción. Comenzó a seguir instrucciones, se viste solo, mayor disposición a los cambios de rutina, así como a la frustración, no opone resistencia al cambio de actividades, dice mamá, papá. También es un niño más independiente se desenvuelve mejor.
M.G.B.I	Está consiente de todo lo que le rodea, se comunica de acuerdo con sus intereses, dice palabras de los objetos, cosas, animales, entre otros, puede dormirse solo, ya dice su nombre, está ampliando la cantidad de palabras funcionales, cuando se le dice una palabra trata de repetirla. También mejoró su salud digestiva.
T.L.S.A	En el lenguaje y comunicación: ha ampliado el uso de palabras claves, zapatos, carro, adiós, abeja, mosca; se esfuerza más para comunicar sus gustos, sucesos y solicitar algo de su interés, responde a su nombre cuando se le pregunta (lo cual costó 6 años de instigación), grita si algo no le gusta o le molesta, es capaz de concentrarse mientras dibuja por 1 o 2 minutos, choca la mano para saludar.

V.D.N.G	Incremento de palabras en su vocabulario espontáneo tales como: gato, perro, pajarito, nube, luna, sol, teléfono, cartel, carro, nariz, ojo, oreja, boca, carita, feliz, tiste, molesto, sorprendido, cambur, chocolate, zapatos, control, pan, arepa, el abecedario en español y en inglés, los números del 1 al 100 en español y algunos en inglés, algunas onomatopeyas como guau guau, miau, chuchu, run. Por instigación su vocabulario es mucho más amplio. Es capaz de parear letras con sus imágenes correspondientes como por ejemplo A y la imagen de un árbol. Por instigación llega a formar frases sencillas de hasta cinco sílabas, manejándose comúnmente con frases de tres sílabas de manera espontánea como por ejemplo “una carita feliz”. Ha mostrado el manejo de los artículos la, el, los, una, un al referirse a los objetos.
Y.G.R.M	Una vez iniciado el tratamiento o protocolo, al poco tiempo ya comienza a pronunciar más palabras, a decir las completas sin balbucearlas, logra seguir más instrucciones. se sabe el abecedario completo reconoce las letras, pronuncia frases completas, dice una oración como ‘quiero agua en el vaso por favor’, da las gracias pide permiso, canta canciones en inglés, escribe en el teléfono y computadora, el nombre de las canciones y los cantantes, llama a sus hermanos por sus nombres.

Nota: Vivencias, experiencias de los padres de los niños caso de estudio. Fuente: Martínez (2023)

Estos hallazgos develan una concordancia en común con los padres de los niños, referida a que después del protocolo, mejoraron entre otros aspectos la comunicación y lenguaje, por lo que esto favorece en validar el protocolo biomédico en niños con autismo.

Resultados del cuestionario

Luego de realizar el análisis comparativo entre el pre test y pos test, corresponde ahora presentar los resultados derivados de la aplicación de otro cuestionario según escala de Likert, empleado a la misma muestra de tres docentes de CEPIA quienes atendieron a los cinco niños con TEA objetos de estudio, con la finalidad de validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico. A continuación, se presenta las tablas de frecuencias y gráficos de barras.

Tabla 24.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) mejoró la comunicación mediante la emisión de palabras para querer algo?

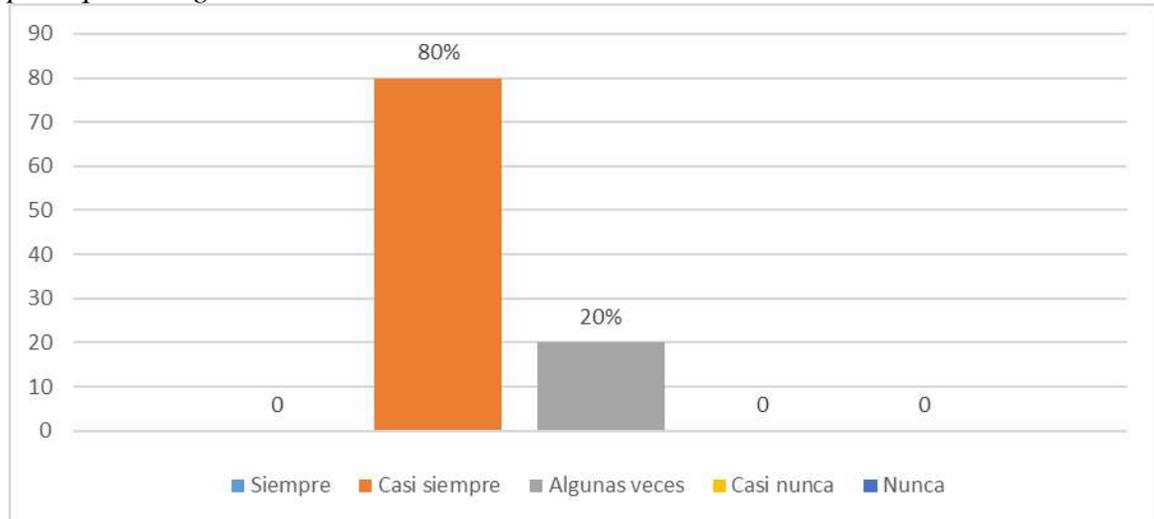
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	0	0%
Casi siempre	4	80%
Algunas veces	1	20%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 18.

Ítem 1. ¿El (la) alumno (a) mejoró la comunicación mediante la emisión de palabras para querer algo?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Los resultados presentados en la tabla 24 y gráfico 18, muestran que el ochenta (80) por ciento de las maestras encuestadas consideran que el (la) alumno (a) mejoró la comunicación verbal mediante la emisión de palabras para querer algo. Este hallazgo confirma que los niños después de recibir el tratamiento indicado en el protocolo biomédico mejoraron la manera como se comunican verbalmente porque tienen más palabras en su vocabulario.

Tabla 25.

Ítem 2. ¿En el (la) niño (a) aumentó la jerga ininteligible para solicitar algo de su interés?

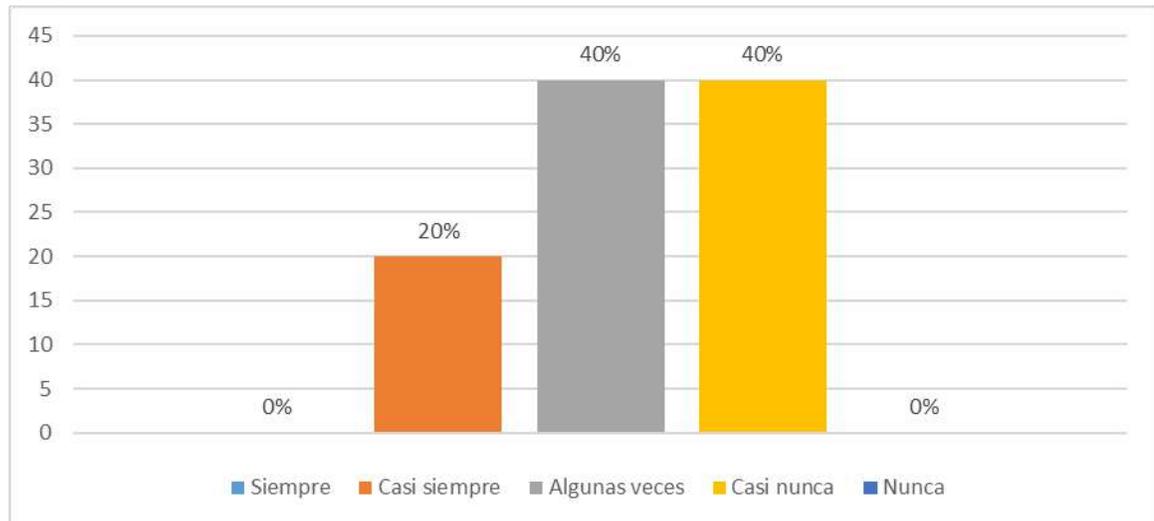
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	0	0%
Casi siempre	1	20%
Algunas veces	2	40%
Casi nunca	2	40%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 19.

Ítem 2. ¿En el (la) niño (a) aumentó la jerga ininteligible para solicitar algo de su interés?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El mayor porcentaje, es decir el cuarenta (40) por ciento mostrado en el gráfico 19 corresponde tanto a la categoría algunas veces y casi nunca, mientras un veinte (20) por ciento para casi siempre. Los resultados de mayor tendencia evidencian que la jerga ininteligible disminuyó en los niños después de aplicar el protocolo biomédico, siendo este hallazgo favorable para el estudio que también confirma que el tratamiento estimuló la comunicación, afianzándose con lo expuesto por Castillo et al. (2019), quienes señalan que existen sustancias que estimulan la comunicación en el TEA.

Tabla 26.

Ítem 3. ¿Hubo en el (la) niño (a) aparición y/o aumento del número de palabras?

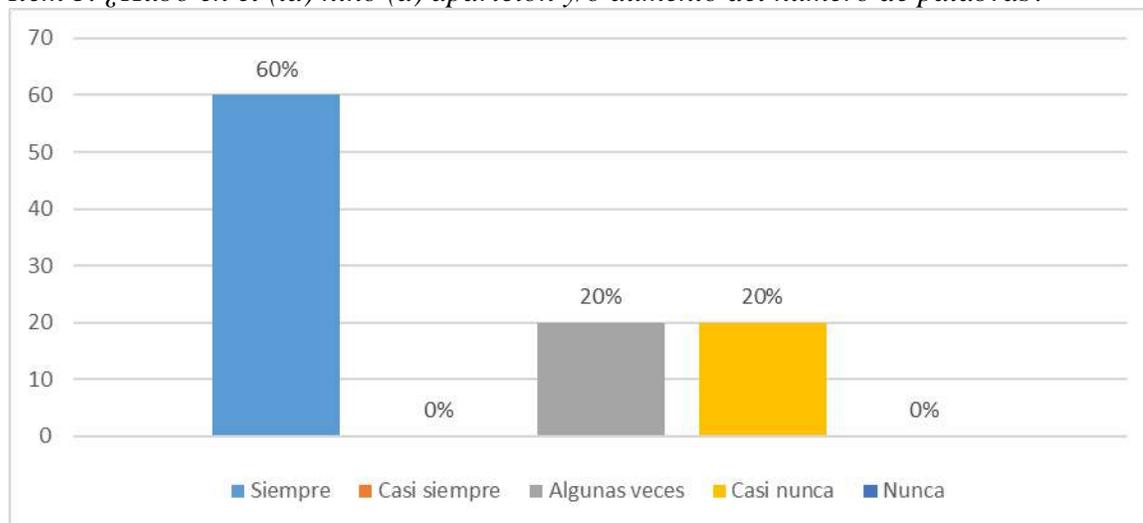
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	3	60%
Casi siempre	0	0%
Algunas veces	1	20%
Casi nunca	1	20%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 20.

Ítem 3. ¿Hubo en el (la) niño (a) aparición y/o aumento del número de palabras?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Tal como se muestra en la tabla 26 y gráfico 20, un sesenta (60) por ciento se inclinó hacia la categoría siempre, adicional un veinte (20) por ciento a la categoría algunas veces, las cuales en conjunto evidencian que en los niños objeto de estudio hubo aparición y/o aumento del número de palabras, no obstante, un veinte (20) por ciento opinó que casi nunca. Sin embargo, la mayor tendencia respalda los hallazgos favorables para la investigación en cuanto a que todo el proceso de tratamiento en estos niños contribuyó a fundamentar con base científica como lo explica Castillo, et al. Acerca de que el lenguaje receptivo, expresivo después de recibir tratamiento biomédico muestra mejoras marcadas favoreciendo la comunicación y en efecto el habla.

Tabla 27.

Ítem 4. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?

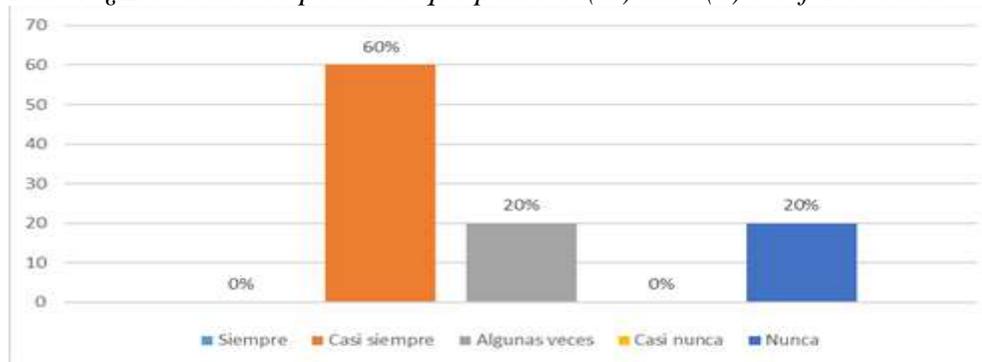
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	0	0%
Casi siempre	3	60%
Algunas veces	1	20%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	20%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 21.

Ítem 4. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Tal como se muestra en la tabla 27 y gráfico 21, la mayoría de las docentes encuestadas representada por el sesenta (60) por ciento, opinaron que el número de palabras que posee el (la) niño (a) casi siempre son funcionales, seguidamente de un veinte (20) por ciento optaron por la categoría de algunas veces y el veinte (20) por ciento restante correspondió a la categoría nunca. A propósito del resultado de mayor tendencia, evidencia los avances en la comunicación con el protocolo biomédico, contribuyendo con el desarrollo del lenguaje verbal en los niños casos de estudio, apoyándose en lo fundamentado por Robert y Prior, citado en Salvadó-Salvadó, Palau-Baduell, Clofent-Torrentó, Montero-Camacho y Hernández-Latorre, (2012), donde “las intervenciones biológicas mediante medicamentos o complementarias y alternativas son usadas en niños con TEA” (p. 65), de manera el protocolo aplicado en esta investigación resultó ser favorable para el habla de los niños que recibieron el tratamiento.

Tabla 28.

Ítem 5. ¿Observa en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa verbal?

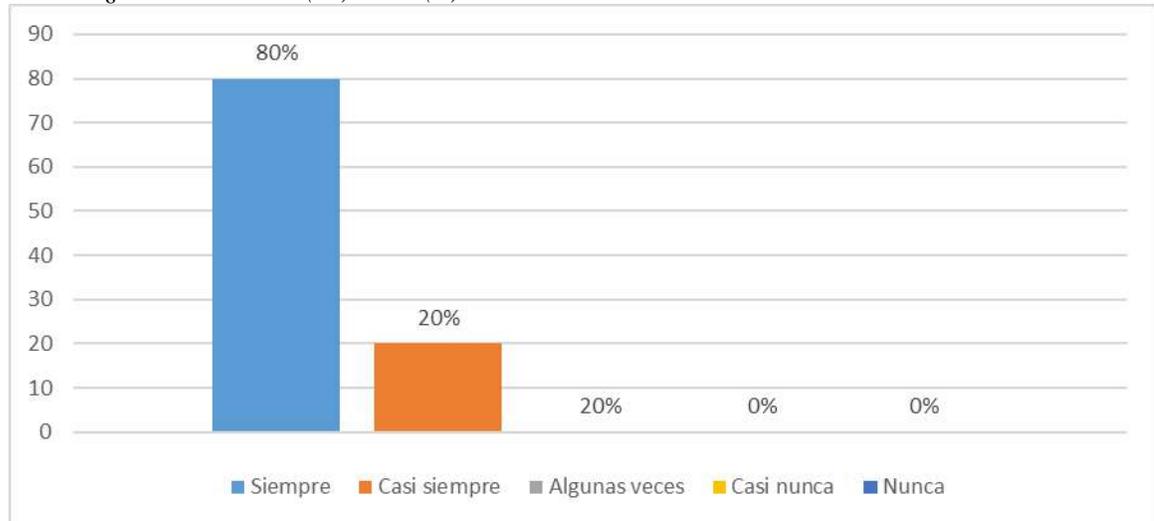
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	4	80%
Casi siempre	1	20%
Algunas veces	0	0%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 22.

Ítem 5. ¿Observa en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa verbal?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

El ochenta (80) por ciento de las maestras participantes en el cuestionario, respondieron que siempre observan en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa verbal. Tomando en cuenta lo explicado por Riviere y Belinchón (2003), quienes afirman que “los niños con TEA tienen una gran variabilidad en su perfil lingüístico, según su desarrollo intelectual y social manifiestan intencionalidad comunicativa” (p. 20), por la cual se destaca la singularidad respecto a la adquisición del lenguaje en cada niño, pudiéndose dar en tiempos y formas diferentes en cada caso. En la actual investigación, la intencionalidad comunicativa verbal se reflejó en el aumento de las palabras en los niños después del protocolo biomédico.

Tabla 29.

Ítem 6. ¿Mejóro la intencionalidad comunicativa verbal, es decir, habla?

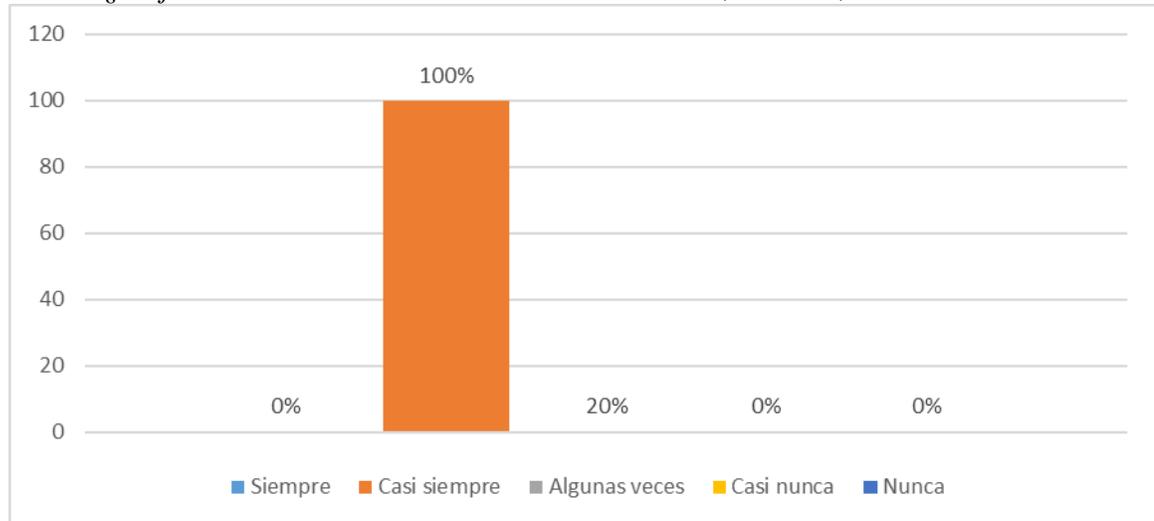
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	0	0%
Casi siempre	5	100%
Algunas veces	0	0%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 23.

Ítem 6. ¿Mejóro la intencionalidad comunicativa verbal, es decir, habla?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

De acuerdo con los resultados en el ítem formulado, el cien (100) por ciento de las maestras encuestadas opinaron que los niños casi siempre mejoraron la intencionalidad comunicativa verbal, es decir hablan. Esto evidencia que después de recibir el tratamiento indicado en el protocolo biomédico los niños desarrollaron habilidades del habla y del lenguaje, representando esto un apoyo porque desde la inmunología clínica se puede contribuir a la mejora de la comunicación y lenguaje en el TEA, y así evitar que se retrase el habla en estos niños.

Tabla 30.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) dice frases concretas?

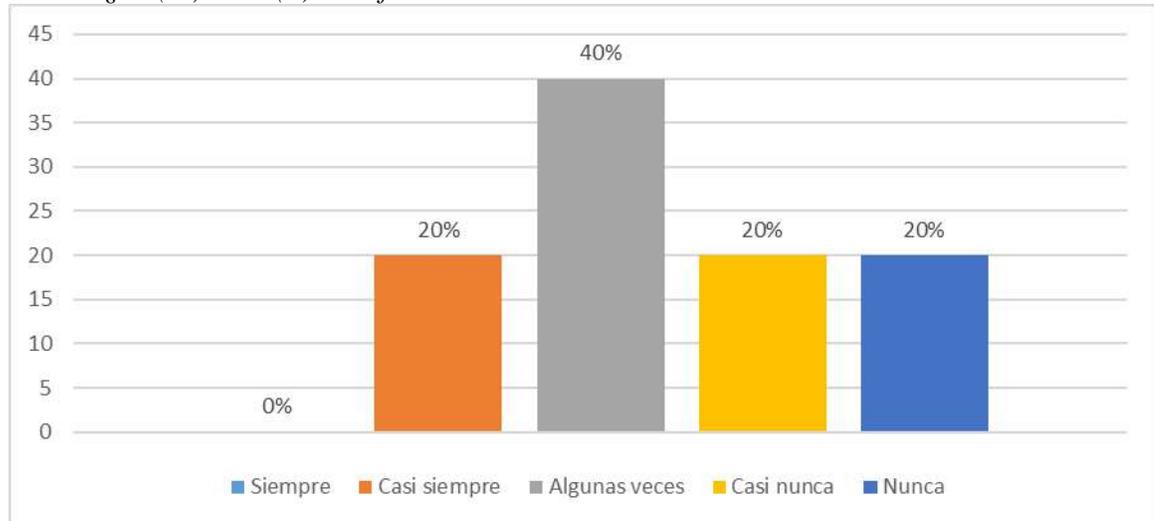
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	0	0%
Casi siempre	1	20%
Algunas veces	2	40%
Casi nunca	1	20%
Nunca	1	20%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 24.

Ítem 7. ¿El (la) niño (a) dice frases concretas?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

La mayoría de las maestras consultadas, representadas por el cuarenta (40) por ciento, se inclinaron por la categoría algunas veces con respecto al ítem formulado, lo cual indica que los niños después de recibir el protocolo algunas veces dicen frases concretas. Este hallazgo devela que a pesar de tener más de diez palabras aún debe continuarse con el tratamiento y trabajar en conjunto con terapia del lenguaje y actividades psicoeducativas.

Tabla 31.

Ítem 8. ¿Para la validación del protocolo biomédico se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad?

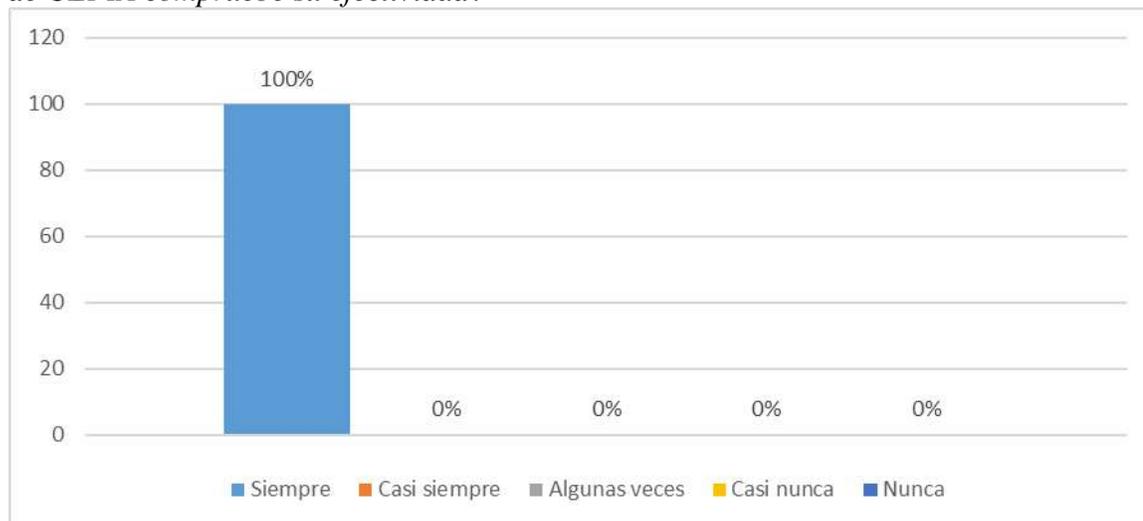
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (Porcentaje)
Siempre	5	100%
Casi siempre	0	0%
Algunas veces	0	0%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	5	100%

Nota. Datos recolectados de la aplicación del pre test

Fuente: Martínez (2023)

Gráfico 25.

Ítem 8. ¿Para la validación del protocolo biomédico se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad?



Fuente: Martínez (2023)

Análisis

Según la totalidad de las docentes consultadas, es decir el cien (100) por ciento, opinaron que para la validación del protocolo biomédico siempre se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad. Este hallazgo permite señalar que las docentes que atienden a estos niños pre verbales realizan el seguimiento y control respectivo al déficit en la comunicación de los niños que atienden, y si trabajan en conjunto con el inmunólogo clínico se puede obtener mayores beneficios en los avances de los niños pre verbales.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Esta investigación se trazó como objetivo general fundamentar el abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA desde la perspectiva del Inmunólogo Clínico. En este sentido, luego de presentar los resultados la investigación con respecto al primer objetivo específico relacionado con determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA mediante la aplicación de encuesta a las maestras que imparten enseñanza en niños de 3 a 6 años, se concluye que antes del abordaje biomédico, es decir, el diagnóstico arrojó que los niños casos de estudio emitían sonidos al querer comunicar algo así como expresiones corporales y gestuales propias de niños pre verbales sin habla, además existía en ellos una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, considerándose por las docentes consultadas que el motivo de esta jerga es propia del TEA.

Otro aspecto derivado del diagnóstico fue que los niños casos de estudio tenían menos de diez palabras evidenciándose dificultades en el lenguaje hablado, sin embargo, para la mayoría de las docentes consultadas las palabras existentes en el niño eran funcionales con intencionalidad comunicativa gestual. Por su parte, en la historia clínica de CEPIA de estos niños las docentes no observaron que alguno hablara antes de los dos años y después dejara de hacerlo, pero en vista que no utilizaban lenguaje hablado propio de la edad, es referido por el evaluador de mencionado centro.

Lo vinculado con el segundo objetivo específico de la investigación asociado a implementar la historia clínica en niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico, en el cual para cada niño este instrumento médico legal fue personalizado, porque tenían sus individualidades propias de la condición y presentaban sintomatologías desde el punto de vista inmunológico en algunos casos con similitudes pero también con diferenciadas entre ellos, se concluye que todos estos niños presentaban disfunción orgánica del TEA.

Respecto al tercer objetivo específico de la investigación diseñar el protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico, en función de su diagnóstico en historia clínica y resultados de laboratorio se diseñó un protocolo también personalizado estructurado en las fases de inmunonutrición, síndrome de intestino permeable, disbiosis intestinal (SIBO/SIFO/IMO), alergias, tóxica, metabólica concluyendo que durante el tratamiento los niños mejoraron y en su mayoría hubo aumento de palabras.

De esta manera para el cuarto objetivo específico relacionado con aplicar el protocolo biomédico para niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA con desviaciones de la comunicación y el lenguaje por el Inmunólogo Clínico, se concluye que el tratamiento duró seis meses desde el 22 de junio de 2023 hasta el 22 de diciembre del mismo año, donde se abordaron las desregulaciones inmunológicas, metabólicas, toxicológicas, gastrointestinales a partir del manejo de las deficiencias de minerales, desbalances nutricionales, aplicación de quelación, alergias, sensibilidades involucradas como causas orgánicas del TEA, las cuales contribuyeron a mejorar el habla en los niños.

Finalmente, el último objetivo específico referido a validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños/niñas pre verbales con autismo en CEPIA

por el Inmunólogo Clínico, con base en los resultados del post test, los niños después de recibir el protocolo biomédico mantuvieron una comunicación no verbal funcional, disminuyeron los sonidos al querer comunicar algo, así como también disminuyó la jerga inentendible por la aparición de palabras en la mayoría de los niños, solo uno de los cinco que presentaba comunicación no verbal ganó cuatro palabras funcionales, siendo esto también significativo para el estudio. Un hallazgo importante para la investigación fue la aparición de más de diez palabras en el ochenta (80) por ciento de los niños, además que estas palabras son funcionales y tienen intencionalidad comunicativa lo cual permite concluir que al abordaje biomédico fue efectivo durante estos seis meses, los niños mantienen el tratamiento como dieta, vitaminas, suplementos y minerales.

Es de acotar, que el tratamiento se mantiene, quedando comprobado que esto es un abordaje de una condición con bases orgánicas clínicas que no se equilibran o se corrigen rápidamente y que cada individuo tiene su tiempo, es decir, su momento para responder a los tratamientos. Es por esto que el abordaje biomédico se hizo de 6 meses desde junio 2023 hasta la presente fecha enero 2024 los niños mantienen el tratamiento como vitaminas, suplementos y minerales.

Con respecto al cuestionario aplicado el cual también fue de ayuda para validar el protocolo, permitió concluir que en los niños casi siempre mejoró la comunicación verbal mediante la emisión de palabras para querer algo, evidenciándose en la mayoría el aumento de palabras y éstas son funcionales con intencionalidad comunicativa verbal, así como lo indicaron sus docentes y también sus padres en los testimonios que se anexan en el apéndice 23.

Aunque un cincuenta (50) por ciento de los niños solo algunas veces dicen frases concretas, esto representó para el estudio un hallazgo significativo lo cual permitió concluir que el protocolo deberá extenderse para continuar logrando avances en la comunicación y lenguaje de estos niños. De esta forma el especialista de CEPIA al

comprobar la efectividad del tratamiento por la aparición de nuevas palabras en estos niños valida el protocolo biomédico aplicado.

En conclusión, el abordaje biomédico en la comunicación y lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva del inmunólogo clínico se fundamentó en un exhaustivo estudio sobre cómo a partir de la identificación de las bases biológicas del TEA pudo instaurarse un tratamiento individualizado para controlar y mejorar las desregulaciones inmunológicas, metabólicas, toxicológicas, gastrointestinales, mediante un riguroso protocolo personalizado para cada niño cumpliéndose las fases antes señaladas tales como inmunonutrición, síndrome de intestino permeable (SIBO/SIFO/IMO), alergias, tóxica, metabólica, las cuales favorecieron la comunicación y lenguaje en los niños caso de estudio, adicionalmente continua la fase de mantenimiento en la población objeto de estudio.

Recomendaciones

En función de las conclusiones derivadas en este Trabajo Especial de Grado, se recomienda a CEPIA trabajar de forma multidisciplinaria con el inmunólogo clínico para aplicar el protocolo biomédico en los niños con autismo entre las edades de 3 a 6 años que contribuya en la mejora de la comunicación y lenguaje en estos niños pre verbales, previo consentimiento informado por los padres.

Se recomienda también a los padres de los niños que recibieron el protocolo a continuar con el tratamiento, revalorándose nuevamente con base en pruebas de laboratorio.

Es oportuno que los padres trabajen en conjunto con terapia del lenguaje y actividades psicoeducativas propias de esta condición y mantener las terapias en casa.

Es pertinente que junto al abordaje psicoeducativo se incorpore la intervención biomédica para una atención integral de la población con TEA.

La aplicación y tiempo de duración del protocolo inicial es de seis meses, con cortes de laboratorio, en función de los resultados que éstos arrojen determinará si se va requerir más tiempo, por ello, éste va depender de la respuesta inmunitaria y progreso del niño.

También se sugiere divulgar los hallazgos de esta investigación para que sirvan de soporte científico confiable a futuras investigaciones con temáticas similares.

Se recomienda a la UMA continuar con la ampliación de la línea de investigación relacionada con los Trastornos del Espectro Autista incorporando perspectivas médicas desde la visión de otros especialistas médicos vinculados con la inmunología clínica.

Contribuir con el conocimiento médico científico en la Especialización en Atención Psicoeducativa del Autismo.

Brindar información tanto a los padres como a los docentes sobre el abordaje biomédico, de manera que tomen decisiones con mayor propiedad.

REFERENCIAS

- Altuve, A. (2018). *Autismo en Venezuela: sin cifras actualizadas y con una legislación engavetada*. Recuperado de: <https://talcualdigital.com/autismo-en-venezuela-sin-cifras-actualizadas-y-con-una-legislacion-engavetada/>
- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social*. Córdoba: Brujas
- Arias F. (2012). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Caracas: Editorial Episteme.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5TM*. Recuperado de: <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Asunción, M. Romero, R. Fernández, I. y Pastor, G. (2018). *Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión*. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092018000100005
- Bachmann C, Gerste B, Hoffmann F. (2016). Diagnoses of autism spectrum disorders in Germany: time trends in administrative prevalence and diagnostic stability. *Autism*; 22: 283-90
- Baio J, Wiggins L, Christensen DL, et al. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8
- Barón-Cohen et al. (2009). Baron-Cohen S, Scott FJ, Allison C, et al. Autism spectrum prevalence: a school-based UK population study. *Br J Psych*; 194: 500-9
- Barragán, E. Álvarez, D. García, J. Garifas, C. Oliva, M. Ladrón de Guevara, M.,... Chapa, G. (2021). *Midiendo el Espectro: de los Trastornos del lenguaje a los Trastornos del Espectro Autista: Consenso latinoamericano DELPHI modificado*. *Revista Las Condes*, volumen (32), 112-127.
- Benhaim, M. Canella, V. Pengue, C. Sandagorda, A. Grosso, J. Esper, M, López, S. (2020). Neurobiología, neurociencia e inmunología en el espectro autista. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*. vol. 54, núm. 2, pp. 173-182. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/535/53563407008/html/>

- Castillo, M. Urdantea, K. Semprún-Hernández, N. Brigida, A. Antonucci, N. Schultz, E. y Siniscalco, D. (2019). Sustancias que estimulan la comunicación no verbal en los trastornos del espectro autista. Recuperado de: <:///C:/Users/pc/Downloads/behavsci-09-00060.pdf>
- Caycedo, L. (2006). *Avances en neurobiología del autismo*. Acta Neurol Colombo. 22:91-96
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, (2021). Glosario. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/addm-community-report/glosario.html>
- Clavera. M. (2017). *Tratamiento biomédico*. Recuperado de: <https://www.linca.org/tramiento-biomedico-descripcion/>
- Clínica Universidad de los Andes (s.f.). *¿Qué es la inmunología?*. Recuperado de: <https://www.clinicauandes.cl/noticia/que-es-la-inmunologia>
- Comín, D. (2017). *El déficit en la función ejecutiva y su impacto en el autismo*. Recuperado de: <https://autismodiario.com/2013/12/20/el-defi>
- Confederación Autismo España (2018). *La OMS actualiza los criterios de diagnóstico del TEA*. Recuperado de: <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/la-oms-actualiza-los-criterios-de-diagnostico-del-tea>
- Constitución Bolivariana de la República de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N°5453, marzo 3, 2000.
- Corredera, M. y De Battista, J. (2016). *Abordajes educativos y terapéuticos sobre las dificultades en la comunicación de niños con signos clínicos de autismo*. Acta Psiquiatr Psicol Am Lat. 2016; 62(3): 195-206. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/103262/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cukier, S. (2005). *Aspectos clínicos, biológicos y neuropsicológicos del Trastorno Autista: hacia una perspectiva integradora*. Revista Argentina de Psiquiatría. Volumen (XVI) N° 62. 273-278. Recuperado de: <http://www.editorialpolemos.com.ar/docs/vertex/vertex62.pdf>
- Diccionario Médico. (2022). *Protocolo*. Recuperado de: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/protocolo>

- El Estímulo (2017). *Uno de cada 49 niños nace con autismo en Venezuela*. Disponible en: <https://elestimulo.com/bienmesabe/vida-sana/2017-04-02/uno-de-cada-49-ninos-nace-con-autismo-en-venezuela/>
- Garbín, L. (2022). *Glosario de términos sobre el autismo*. Recuperado de: <https://espanol.babycenter.com/a25011375/glosario-de-t%C3%A9rminos-sobre-el-autismo>
- González, M. Vásquez, M. y Chávez, M. (2019). *Trastorno del espectro autista: Diagnóstico clínico y test ADOS*. Revista chilena de pediatría. vol.90 no.5 485-491. Recuperado de: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062019000500485&script=sci_arttext
- Hansen SN, Schendel DE, Parner ET. (2015). *Explaining the Increase in the prevalence of autism spectrum disorders: the proportion attributable to changes in reporting*. Practices. JAMA Pediatr 2015; 169: 56-62.
- Hernández, S. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (7ma) México DF: Mac Graw Hill
- Hughes, H. Mills, E. Rose, D. Ashwood, P. (2018). *Immune Dysfunction and Autoimmunity as Pathological Mechanisms in Autism Spectrum Disorders*
- Hurtado, J. (2010). *Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Compilación. Universidad Nacional Abierta.
- Joon P, Kumar A, Parle M. (2021). *¿Qué es el autismo?* Representante de Pharmacol. Oct;73(5):1255-1264. doi: 10.1007/s43440-021-00244-0.
- Laguens, A. y Querejeta, M. (2019). *Intencionalidad comunicativa e interacciones tempranas en el desarrollo comunicativo* Recuperado de: <https://www.academica.org/000-111/734.pdf>
- Lara, M. (s.f.). *Comunicación y Lenguaje en los TEA: Métodos actuales de evaluación e intervención*. Recuperado de: https://www.inea.com.co/aym_image/files/Comunicacio%CC%81n%20y%20lenguaje%20en%20los%20TEA.%20Me%CC%81todos%20actuales%20de%20evaluacio%CC%81n%20e%20intervencio%CC%81n.pdf
- Ley del Ejercicio de la Medicina (2011). Gaceta Oficial N° 39.823 del 19 de diciembre de 2011
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). *What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis*. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 56(6), 466-474.

- Málaga, I. Blanco, R. Hedrera, A. Álvarez, N. Oreña, V. y Baeza, M. (2019). *Prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias*. Recuperado de: <https://www.medicinabuenosaires.com/indices-de-2010-a-2019/volumen-79-ano-2019-suplemento-1/prevalencia-de-los-trastornos-del-espectro-autista/>
- Martínez, J. y Clavera, M. (s.f.). *Aspecto biomédico del autismo*. Recuperado de: <https://www.linca.org/aspecto-biomedico-del-autismo/>
- Martos, J. y Llorente, M. (2017). *El niño al que se le olvidó cómo mirar*. Recuperado de: <https://st4.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/3805691240?profile=original>
- Ministerio de Salud y Protección Social Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud Colombia. (2015). *Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/P/rotocolo-TEA-final.pdf>
- Mi Sistema Inmune (2023). *Autismo: ¿Un desorden inmunológico?* Recuperado de: <https://www.misistemainmune.es/enfermedades-sistema-inmunitario/ninos/autismo-un-desorden-inmunologico>
- Moliné, M. (2019). *Lenguaje y comunicación en niños con T.E.A.* Recuperado de: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/22775/1/Molin%C3%A9%2C%20Marcos.pdf>
- Morales-Hidalgo P, Roigé-Castellví J, Hernández-Martínez C, Voltas N, Canals J. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among Spanish school-age children. *J Autism Dev Disord*; 48: 3176-90
- Moreno de Ibarra, M. (2005). *Conceptualización neurobiológica el espectro autista. Revista del Analogías del comportamiento*. Boletín de la Escuela de Psicología de la UCAB. Núm. 8 Recuperado de: <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/analogias/article/view/4929>
- _____ (2011). Características clínicas y neurospicobiológicas de las personas con autismo. Recuperado de: *Características clínicas y neurospicobiológicas de las personas con autismo*.
- Narzisi A, Posada M, Barbieri F, et al. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder in a large Italian catchment area: a school-based population study within the ASDEU project. *Epidemiol Psychiatr Sci*; Sept 6: 1-10. doi:10.1017/S2045796018000483

- Negrón, L. (2001). *Incidencia de los trastornos del espectro autista. Informe del “Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Autismo”* Recuperado de: (C.D.T.A.)http://www.jmunoz.org/files/NEE/asperger/IJORNADAS_ASPE_RGER_Y_EDUCACION/Deteccion_temprana-S.Asperger/deteccion_temprana-Tablas.pdf
- Odari (2019). *Comunicación en TEA: El desarrollo del lenguaje*. Recuperado de: <https://hodari.es/comunicacion-tea-lenguaje/>
- OMS (2022). *Publicación de la CIE-11 2022. La CIE-11 ya está oficialmente en vigor para el registro y notificación nacional e internacional de las causas de enfermedad, muerte y otras más*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/11-02-2022-icd-11-2022-release>
- Oliveira G, Ataíde A, Marques C, et al. (2007). Epidemiology of autism spectrum disorder in Portugal: prevalence, clinical characterization, and medical conditions. *Dev Med Child Neurol*; 49: 726-33.
- Ortega, D. (2017). *Características sociodemográficas y comorbilidad en pacientes con trastornos del espectro autista. Consulta de neurología. Hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga. Julio-diciembre 2016*. Universidad de Carabobo. Recuperado de: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/5063/1/dortega.pdf>
- Palella, F y Martins, P. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. 3ra. Ed. Caracas: FEDUPEL
- Preuniversitarios Cpech. (2014). *Lenguaje y Comunicación. Chile: Cpech S.A.* Recuperado de: https://node1.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/003/028/3028726.pdf.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=7PKKQ3DUV8RG19BL%2F20220628%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220628T003522Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=9d31d3692d422a765fa8d529e8e46a193862889c6f64166dc74e3753490cc345
- Puertas, E. Urbina, J. Nlanck, E. Granadillo, D. Blanchard, M. García, et al. Chiquito, A. (1998). *Bioestadística. Herramienta de la Investigación*. Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico CDCHT-UC
- Ratajczak HV. (2011). Theoretical aspects of autism: causes--a review. *J Immunotoxicol*. Jan-Mar;8(1):68-79. doi: 10.3109/1547691X.2010.545086. PMID: 21299355

- RB, Deolinda (2019). *Una mirada sobre un tratamiento biomédico para el autismo*. Recuperado de: <https://www.autismovivo.org/post/una-mirada-sobre-un-tratamiento-biom%C3%A9dico-para-el-autismo>
- Reynoso, C. Rangel, M. Melgar, V. (2017). *El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(2):214-22 2016
- Riviere, A y Belinchón, M (2003). *Lenguaje, simbolización y alteraciones del desarrollo*, Vol II.nMadrid, España: Editorial médica panamericana.
- Robinson-Agramonte, M. García, E. Fraga, J. Vega, Y. Antonucci, N. Semprún-Hernández, N. y Siniscalco, D. (2022). Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 3033. Recuperado de: https://mdpi-res.com/d_attachment/ijms/ijms-23-03033/article_deploy/ijms-23-03033.pdf
- Rogers, R. (2019). *Valor médico legal de la historia clínica e implicaciones legales del ejercicio de la medicina*. Revista GICOS, Volumen 4, N° 2 julio a diciembre, pp. 19-32. Recuperado de: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:tGZgTuJyb34J:bdigit al2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/4335/15820-21921931790-1-SM.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&cd=12&hl=es&ct=clnk&gl=ve&client=firefox-b-d>
- Ruiz, P. (2021). *Concepto de la historia clínica*. Revista Ocronos. Vol. IV. N° 5– Mayo 2021. Pág. Inicial: Vol. IV; n°5: 140 Recuperado de: <https://revistamedica.com/concepto-historia-clinica/#:~:text=La%20Historia%20Cl%C3%ADnica%20constituye%20un,en%20la%20atenci%C3%B3n%20cl%C3%ADnica%20asistencial>
- Sabino, C. (2011). *El Proceso de Investigación Científica*. Caracas: Panapo
- Salvadó-Salvadó B, Palau-Baduell M, Clofent-Torrentó M, Montero Camacho M, Hernández-Latorre MA (2012). *Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista*. Rev Neurol 54 (Supl 1): S63-71.
- San Román, B. (2015). *Test de comprensión del lenguaje para personas con Trastornos del Espectro del Autismo (TCL-TEA)*. IX Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad. Recuperado de: <https://inico.usal.es/cdjornadas2015/CD%20Jornadas%20INICO/cdjornadas-inico.usal.es/docs/082.pdf>
- Santaella, M. (2012). *El autismo desde una Perspectiva inmunológica*. Recuperado de: <https://www.galenusrevista.com/IMG/pdf/autismo.pdf>

- Soto, R. (2007). *Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del espectro autista*. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 7, núm. 2, mayo-agosto. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44770212>
- Scott, FJ, Baron-Cohen, S, Bolton, P. y Brayne C. (2022). The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test). Preliminary development of a UK screen for mainstream primary y-school-age children. *Autism*; 6(1): 9-31.
- Surén. P, Bakken. IJ, y Aase H. (2012). Autism spectrum disorder, ADHD, epilepsy, and cerebral palsy in Norwegian children. *Pediatrics*; 130: e152-8.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*. 5ta edición. Limusa, México.
- Torras, M. (2015). *Evaluación cognitiva y del lenguaje en el diagnóstico precoz de los trastornos de la comunicación y del espectro del autismo: Aportación de las "Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition"* Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/325693/mtm1de1.pdf?sequence=1>
- Urdaneta, K, Castillo, M, Montiel, N, Semprún-Hernández, N, Siniscalco, D. (2018). *Autism Spectrum Disorders Potential Neuro-Psychopharmacotherapeutic, Plant-Based Drugs ADT-2018-848-ver9-Urdaneta_1P.3d*.
- Vásquez, B y Del Sol, M. (2021). Rol de la neuroglia en el trastorno del espectro autista. *Int. J. Morphol.*, 39(3). 920-927, 2021. Recuperado de: http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2021/06/art_40_393.pdf

APÉNDICES

Apéndice 1. Pre test Cuestionario previo a la aplicación del protocolo biomédico

CUESTIONARIO (PRE TEST) PREVIO A LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO BIOMÉDICO



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

Sr (a)

Docentes de CEPIA

Reciban un cordial saludo la presente es para solicitar su valiosa colaboración para participar en una encuesta para fines académicos, la misma tiene como objetivo determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje de niños de 3 a 6 años con autismo en CEPIA; la información recolectada será utilizada únicamente para el desarrollo de la investigación titulada **ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO**, para optar al grado de Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo, presentado por: Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020. Agradeciendo todo el apoyo.

Cuestionario previo a la aplicación del protocolo biomédico

Estimado Docente, el siguiente instrumento de recolección será aplicado para determinar las desviaciones de comunicación y el lenguaje por cada niño de 3 a 6 años con TEA que usted atiende en CEPIA, por lo que deberá colocar por cada niño las iniciales de sus nombres para diferenciarlos y para usted un seudónimo.

Docente_____

Iniciales de los nombres del (la) alumno (a) _____

Edad_____

Instrucciones:

A continuación, se presentan ocho preguntas cerradas con dos opciones de respuesta Sí o No, las cuales deberá llenar por cada alumno en edad preverbal de 3 a 6 años de CEPIA que usted atiende. Marque con una equis (X) una opción a la vez.

ÍTEMS	SÍ	NO
1. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?		
2.¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?		
3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?		
4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?		
5.¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?		
6.¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?		
7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?		
8. De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?		

Apéndice 2. Cuestionario (post test) después de la aplicación del protocolo biomédico



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

Sr (a)

Docentes de CEPIA

Reciban un cordial saludo la presente es para solicitar su valiosa colaboración para participar en una encuesta para fines académicos, la misma tiene como objetivo validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico; la información recolectada será utilizada únicamente para el desarrollo de la investigación titulada ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO, para optar al grado de Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo, presentado por: Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020. Agradeciendo todo el apoyo.

Cuestionario después de la aplicación del protocolo biomédico

Estimado Docente, el siguiente instrumento de recolección será aplicado para Validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico, por lo que deberá colocar por cada niño las iniciales de sus nombres para diferenciarlos y para usted un seudónimo.

Docente_____

Iniciales de los nombres del (la) alumno (a)_____

Edad_____

Instrucciones:

A continuación, se presentan ocho preguntas cerradas con dos opciones de respuesta Sí o No, las cuales deberá llenar por cada alumno en edad preverbal de 3 a 6 años de CEPIA que usted atiende. Marque con una equis (X) una opción a la vez.

ÍTEMS	SÍ	NO
2. ¿El (la) alumno (a) emite sonidos al querer comunicar algo? es decir, busca llamar la atención, solicitar algo, aumentando también los gestos y posturas corporales y/o hace un contacto visual fugaz?		
2.¿Existe en el (la) niño (a) una jerga ininteligible para solicitar algo de su interés, es decir la utiliza para comunicarse siendo diferente del habla estándar?		
3. ¿El motivo de la jerga ininteligible en el (la) niño (a) es por falla auditiva o propia del TEA?		
4. ¿El (la) niño (a) tiene menos de diez palabras?		
5.¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?		
6.¿Existe intencionalidad comunicativa, es decir, lleva de la mano para indicar lo que desea, señala para indicar lo que desea?		
7. ¿El (la) niño (a) hablaba antes de los 2 años, pero ha dejado de hacerlo, observó usted esto en la historia clínica?		
8. De no utilizar el lenguaje hablado, ¿fue referido por el evaluador de CEPIA?		

Apéndice 3. Cuestionario



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

Sr (a)

Docentes de CEPIA

Reciban un cordial saludo la presente es para solicitar su valiosa colaboración para participar en un cuestionario para fines académicos, la misma tiene como objetivo validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico; la información recolectada será utilizada únicamente para el desarrollo de la investigación titulada **ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO**, para optar al grado de Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo, presentado por: Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020. Agradeciendo todo el apoyo.

CUESTIONARIO

Estimado Docente, el siguiente instrumento de recolección será aplicado para validar el protocolo biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con TEA en CEPIA por el Inmunólogo Clínico que usted atendió en CEPIA, por lo que deberá colocar por cada niño las iniciales de sus nombres para diferenciarlos y para usted un seudónimo.

Docente_____

Iniciales de los nombres del (la) alumno (a)_____

Edad_____

Instrucciones:

A continuación, se presentan ocho preguntas, marque con una x la que considere según su apreciación para cada enunciado utilizando la siguiente escala: **Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV), Casi Nunca (CN) y Nunca (N)**

Ítems	S	CS	AV	CN	N
1. ¿El (la) alumno (a) mejoró la comunicación mediante la emisión de palabras para querer algo?					
2. ¿En el (la) niño (a) aumentó la jerga ininteligible para solicitar algo de su interés?					
3. ¿Hubo en el (la) niño (a) aparición y/o aumento del número de palabras?					
4. ¿El número de palabras que posee el (la) niño (a) son funcionales?					
5. ¿Observa en el (la) niño (a) intencionalidad comunicativa verbal?					
6. ¿Mejóro la intencionalidad comunicativa verbal, es decir, habla?					
7. El (la) niño (a) dice frases concretas					
8. Para la validación del protocolo biomédico se requiere que el especialista de CEPIA compruebe su efectividad					

Fotos de la aplicación del post test y cuestionario



Apéndice 4. Historia Clínica (Formato aplicado)



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 - MPPS 69152 / CM 3766

HISTORIA CLÍNICA

Fecha:

Nombre del paciente:

Apellidos del paciente:

Edad:

Fecha de nacimiento:

Responsable:

Teléfono:

Correo electrónico: _____

Correo electrónico: _____

Motivo de consulta:

Enfermedad actual:

Antecedentes personales

- Prenatales
- Perinatales
- Postnatales
- Desarrollo psicomotor
- Inmunizaciones
- Cirugías y hospitalizaciones
- Alergias

Antecedentes familiares

- Madre, Padre, hermanos, familia materna, familia paterna

Hábitos Personales

- Alcohol
- Tabaco
- Cafeicos
- Ocupación
- Exposición a tóxicos

Epidemiológicos



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
Tel: 34 822 1020 - MPPS 00752 / CM 3738

- Lugar de residencia, tipo de residencia, presencia de mascotas, uso de aire acondicionado, recambio de sábanas, si hay alfombras en el cuarto, filtraciones en a casa.

Funcional

CV, Respiratorio, Gastrointestinales, Nefro urológicos, Neurológicos, Hematológicos, Infectológicos, Endocrinológicos, Traumatológicos, Alérgicos

Socioeconómicos/Epidemiológicos:

Examen físico: TA, FC, FR, Temperatura, Peso, Altura

Impresión general y por sistemas

Exámenes complementarios

Laboratorios Se realiza perfil 20, perfil tiroideo completo, ácidos orgánicos, GI Complex, niveles de vitamina D, B6, B12, Acido fólico, Metales en cabello, niveles de amonio en plasma

Impresión Diagnóstica

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Plan de Abordaje

Firma médica

Matrícula

Apéndice 5. Consentimiento informado



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD MONTEÁVILA COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO INHERENTE AL

Trabajo Especial de Grado titulado: ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO

Yo, DRA. MARTÍNEZ PÉREZ, MAYRA ALEJANDRA, CI. 14822020 Médico Cirujano, Master en Microbiota Humana, Inmunólogo Clínico y Alergólogo, cursante de la Especialización en Atención Psicoeducativa del Autismo de la Universidad Monteávila, solicito cordialmente su consentimiento informado para aplicar el abordaje biomédico en sus niños o niñas con TEA estudiantes de CEPIA, en consulta médica. En este sentido:

Representante legal del niño/niña

Yo, _____ CI _____,
Representante Legal de: _____; Fecha de Nac.: ___/___/___
y edad: ___ años.

Declaro que:

- He recibido información acerca de la naturaleza del estudio.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre: Abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva del inmunólogo clínico.
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación es voluntaria y altruista
 - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
 - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

DOY CONSENTIMIENTO PARA QUE MI REPRESENTADO PARTICIPE EN EL PRESENTE ESTUDIO y en consecuencia, declaro libre de toda responsabilidad a la Universidad Monteávila, a CEPIA S.C. y a la Fundación Autismo en Voz Alta por cualquier hecho o circunstancia que se presente, relacionado a la participación en este estudio. Para los efectos legales pertinentes, suscribimos el presente documento, de forma voluntaria:

Fecha: _____

Nombre del Representante Legal: _____ Firma: _____

Nombre Investigador: _____ Firma: _____

Apéndice 6. Instrumento para determinar la validez del contenido del cuestionario Pre Test y Post Test

INSTRUCCIONES:

1. Señale la Pertinencia de los ítems del instrumento con los objetivos y variables

Marque para cada ítem si le parece:

(S): Suficiente

(MS): Medianamente suficiente

(I): Insuficiente

En caso de marcar MS o I pase a la parte de observaciones y exponga su apreciación.

2. Señale la Coherencia de los ítems del instrumento con los indicadores.

Marque para cada ítem si le parece:

(S): Suficiente

(MS): Medianamente suficiente

(I): Insuficiente

En caso de marcar MS o I pase a la parte de observaciones y exponga su apreciación.

3. Redacción y lenguaje. Coloque para cada ítem si le parece:

(C): Claro

(MC): Medianamente claro

(Co): Confuso

En caso de marcar MC o Co pase a la parte de observaciones y exponga su apreciación.

4. Aspectos Generales. Marque SÍ o NO en cada uno de los cinco aspectos que se detallan. En caso de marcar NO, pase a la parte de observaciones y exponga su apreciación.

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

N° de ítems	Pertinencia			Coherencia			Redacción y Lenguaje			Observaciones
	S			S			C			
1	S			S			C			
2	S			S			C			
3	S			S			C			
4	S			S			C			
5	S			S			C			
6	S			S			C			
7	S			S			C			
8	S			S			C			

ASPECTOS GENERALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
a-Contiene instrucciones	X		
b-Adecuada cantidad de ítems	X		
c-Permite el logro de los objetivos	X		
d-Presenta forma lógica y secuencial	X		
e-Suficiente para recolectar información	X		

Datos de Identificación del Experto evaluador:
 Nombre y Apellido: MARIA ISABEL PEREIRA
 C.I.N°: 10542092
 Profesión: PSICÓLOGO



Firma

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

N° de ítems	Pertinencia			Coherencia			Redacción y Lenguaje			Observaciones
1	X									
2	X									
3	X									
4	X									
5	X									
6	X									
7	X									
8	X									

ASPECTOS GENERALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
a-Contiene instrucciones	—		
b-Adecuada cantidad de ítems	—		
c-Permite el logro de los objetivos	—		
d-Presenta forma lógica y secuencial	—		
e-Suficiente para recolectar información	—		

Datos de Identificación del Experto evaluador:

Nombre y Apellido: Katherine Goncalves

C.I.N°: 17964474

Profesión: Psicólogo



Firma

Apéndice 7. Instrumento para determinar la validez del contenido del cuestionario

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nº de ítems	Pertinencia			Coherencia			Redacción y Lenguaje			Observaciones
1	S			s			S			
2	S			s			S			
3	S			s			S			
4	S			s			S			
5	S			s			S			
6	S			s			S			
7	S			s			S			
8	S			s			s			

ASPECTOS GENERALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
a-Contiene instrucciones	x		
b-Adecuada cantidad de ítems	x		
c-Permite el logro de los objetivos	x		
d-Presenta forma lógica y secuencial	x		
e-Suficiente para recolectar información	x		

Datos de Identificación del Experto evaluador:

Nombre y Apellido: Elke C. Alberto

C.I.Nº 10.181.638

Profesión: Profesor Seminario


 Firma

Apéndice 8. Presentación en Power Point de la Charla

ABORDAJE BIOMÉDICO

EN LA COMUNICACIÓN Y LENGUAJE DE NIÑOS CON AUTISMO BAJO LA PERSPECTIVA DEL INMUNÓLOGO CLÍNICO



Dra. Mayra Martínez



Currículum

Médico cirujano

Universidad del Zulia

Master en Microbiota Humana

Universidad TECH España

Inmunólogo Clínico y Alergólogo

Hospital Militar y Universitario Dr. Carlos Arvelo

Fellow Inmunoterapias Alérgicas y Bacterianas

Allergopharma Argentina



Directora Médica de Allergoinmun

Laboratorios en el manejo de fitofármacos.

Gerente de producto de Progut

Pioneros en probióticos de 4ta generación de origen humano obtenidos por biotecnología.

Especialización en atención psicoeducativa del autismo

Actualmente cursando estudios

Líneas de Investigación

Marcadores convencionales y no convencionales en Enfermedad Celíaca

8900 pacientes data no publicada.

Zonulina biomarcador en la alteración de la permeabilidad intestinal

450 pacientes data no publicada

Trabajo Especial de Grado

Abordaje biomédico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo en CEPIA bajo la perspectiva del inmunólogo clínico

Intervención Biomédica en TEA

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo (TND) caracterizado por compromiso en la interacción social y la comunicación, asociado a intereses restringidos y conductas estereotipadas.

- Presenta expresión variable y de acuerdo a las necesidades de apoyo de la persona que lo padece.
- Se clasifica en tres niveles.
- Su prevalencia se estima en una de cada 58 personas.
- Predominio en varones.

Se trata de un trastorno de base neurobiológica, asociado a cambios complejos en la sinaptogénesis y en la conectividad neuronal.



- Alta heredabilidad
- Etiología heterogénea
- Causas epigenéticas, inmunológicas, gastrointestinales, neurometabólicas, tóxicas y ambientales.

El Autismo es una enfermedad médica



Multifactorial



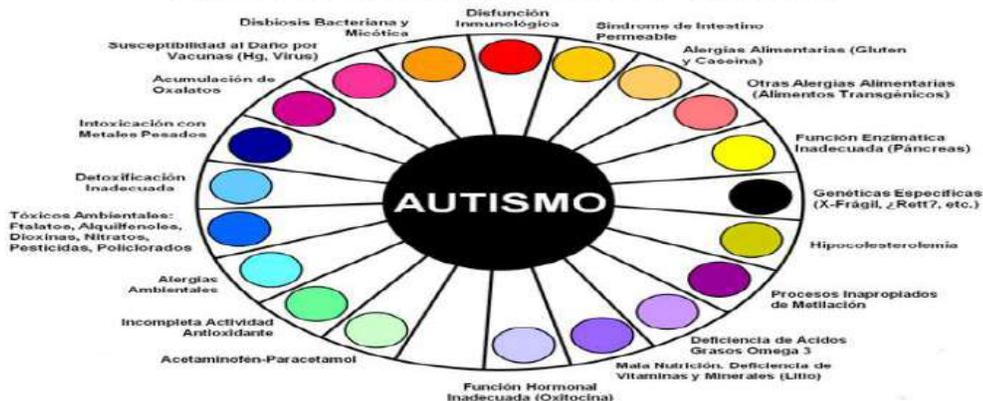
Multisecucional

De tratamiento multifactorial

Las causas comienzan antes de la concepción alterando la genética/epigenética y continúan hasta que el trastorno, al enfrentarse a señales que deben responderse, se hace entonces evidente.⁽¹⁾

1. Clavera Ortiz. M. Médico Pediatra, Epidemióloga. En Liga de Intervención Nutricional contra Autismo e Hiperactividad A.C.

Factores asociados con el autismo



Cortesía Dr. Jorge R. Domínguez Ph.D.

BASES ORGÁNICAS

El Autismo es MULTICAUSAL y MULTISECUENCIA por lo que debemos contemplar muchas Vertientes

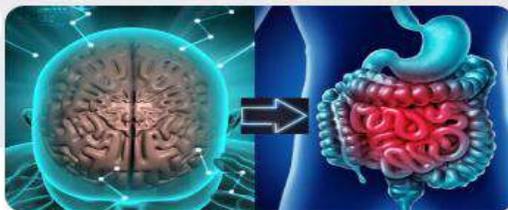
- Tracto Gastrointestinal
- Sistema Inmunológico
- Metabólico
- Mitocondrial
- Epigenético

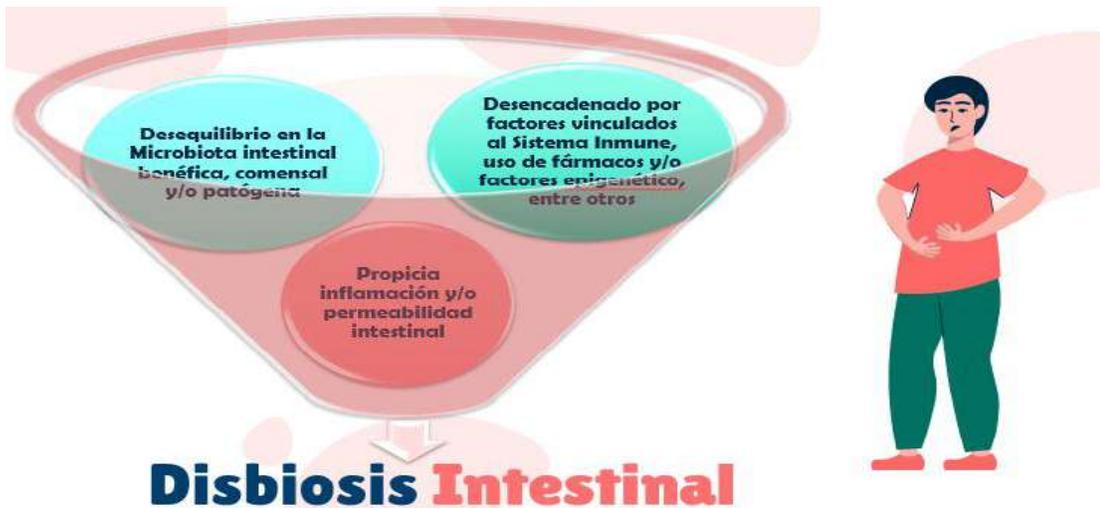


Tracto Gastrointestinal

Eje Intestino –Microbiota- Cerebro

El epicentro es buscar la base de la Inflamación Intestinal.





Disbiosis intestinal: Candida



Candidiasis intestinal



Tracto Gastrointestinal

Lácteos

Caseína = proteína de la leche de origen animal (vaca, búfala, cabra, oveja, camella, entre otros)

La caseína está presente en la mantequilla, yogurt, la mayoría de bebidas proteicas (pediasure)

Caseína caseomorquina]=

Gluten

Es la proteína del trigo, cebada, centeno, avena



El gluten también puede estar presente en: pasta dental, plastilina, chicles, medicamentos.

Glúten: Trigo, cebada, centeno, avena = Gliadorfinas

Opioides

Opioide = Droga

Provoca adicción

Conductas atípicas

Aislamiento, auto-estimulación, auto-agresión

Insensibilidad al dolor, cambios de humor

Conducta del Autismo

Aislamiento, autoestimulación, autoagresión

Intestino permeable



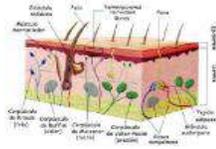
Signos y Síntomas Clínicos en niños con autismo

Dolor abdominal
Reflujo
Diarrea crónica
Flatulencia
Sialorrea
Vómitos
Pérdida de peso
Bruxismo
Irritabilidad
Disenteria
Estreñimiento
Impactación fecal



Signos y Síntomas Clínicos

EXTRA DIGESTIVOS



Bases orgánicas: Tracto Gastrointestinal

Eje Intestino - Microbiota - Cerebro



Tracto gastrointestinal

La Neurotoxicidad y la Neuroinflamación se pueden modificar a través de:

Evaluación integral de las bases orgánicas

Oligoelementos
Desintoxicación

Modificaciones nutricionales:
Dietas SG, SC, SA

Sistema Inmunológico

Puede estar debilitado
(multifactorial) = mayor riesgo de
infecciones = fármacos

Estrecho vínculo con el Sistema
Gastrointestinal, más
específicamente en la microbiota.

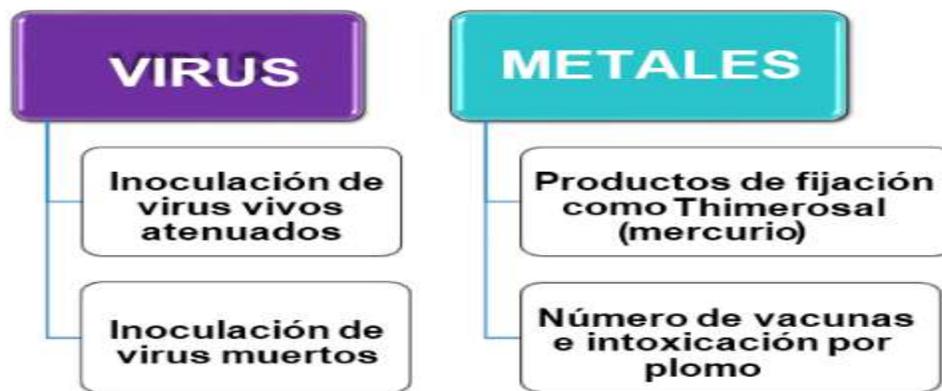
Alergias, sensibilidades y/o
intolerancias alimentarias y/o
factores ambientales.



Sistema Inmunológico



Sistema Inmunológico



Sistema Inmunológico



Los problemas inmunológicos tienen una variedad muy amplia de presentaciones clínicas. Inclusive, el sistema inmune –mediante las citocinas– tiene comunicación directa con el sistema nervioso central.

Estas alteraciones inmunológicas pueden interpretarse en base a varias posibilidades:

- Que el sistema inmune esté primariamente envuelto en la patogénesis del autismo.
- Que las alteraciones del sistema inmune en el autismo constituyan epifenómenos que coinciden con la condición.
- Que el sistema inmune esté afectado como resultado de otros factores relacionados al autismo.

Sistema Metabólico

Hormonas: cambios relacionados a la edad

Desequilibrio de hormona tiroidea

Errores innatos del metabolismo

Modificación de los ácidos orgánicos

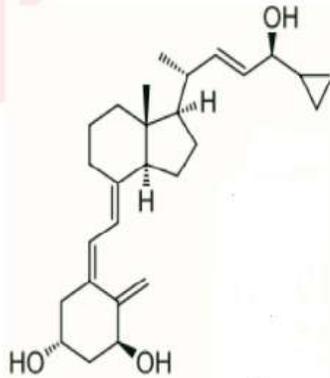


Disfunción Mitocondrial, Ciclo de Metilación

- Las mitocondrias y el Ciclo de la Metilación pertenecen a estructuras intracelulares.
- Su principio básico es la obtención de energía y eliminación de radicales libres.
- Un desbalance en este sistema, crea manifestaciones diversas: motores, conductuales, entre otros.



Aspectos metabólicos



• Deficiencia de Vitamina D:

El autismo es un problema multifactorial, pero no deberíamos pasar por alto el paralelismo existente entre el marcado aumento de su prevalencia, con el incremento de casos de deficiencia de Vitamina D,

Un estudio sugirió que la deficiencia de vitamina D, ya sea durante el embarazo o la primera infancia, puede ser un desencadenante ambiental de los TEA en personas genéticamente predispuestas al amplio fenotipo del autismo.

Epigenética

El estudio de las modificaciones en la transcripción de genes a través de la modulación de la cromatina, que no involucra cambios en la secuencia del material genético y el ambiente⁽²⁾.



2. Galindo Barrientos, M. H. & Orellana Duarte, L. M. 2022

Epigenética

Las modificaciones en la transcripción de genes puede ser ocasionada por:
Drogas (medicamentos), virus, bacterias, entre otros
Ambiente: metales químicos
Alimentación inadecuada



Las modulaciones epigenéticas son un candidato prometedor para explicar la compleja neurobiología que conduce a los TEA.⁽³⁾

3. Forsberg et al. Psiquiatría traslacional. 2016

Ambiental Epigenético

Intoxicación por metales



Pesticidas

Fabricas

Refinerías

Minería

Daño al Sistema Inmune: Microbiota

Por tóxicos ambientales



Factores que influyen a nivel epigenético (3)



1

PRENATAL

Salud nutricional y emocional de padre y madre; exposición a sustancias tóxicas: tabaco, nicotina, alcohol, plomo, mercurio, entre otros; enfermedades de la madre; accidentes de la madre.

2

PERINATAL

Bajo peso, pérdida de oxígeno, complicaciones durante el parto, uso de fórceps, nacimientos prematuros, síndrome de aspiración meconial, cianosis (color azul en la piel), ictericia (hiperbilirrubinemia neonatal).

3

POSTNATAL

Alimentación, estimulación, ejercicio físico, ambiente emocional y salud mental (estrés, ansiedad, otros); fiebres altas, convulsiones, accidentes.

Forsberg, et al. *Psiquiatría traslacional*. (2018)

Genes candidatos y mecanismos sugeridos

Estudios EWAS han identificado biomarcadores potenciales, que podrían ayudar en el proceso de diagnóstico y mejorar el pronóstico, así como posiblemente identificar a las personas en riesgo de TEA, lo que eventualmente conduciría a medidas preventivas.

Candidato gene	Función del gen	Posibles mecanismos epigenéticos
OXTR	Receptor acoplado a proteína G para oxitocina. Modula: estrés, ansiedad, memoria social, comportamiento materno-infantil, etc.	Hipermetilación y silenciamiento Disminuido OXTR expresión
GABRB3	Responsable de una proteína que forma parte del receptor del ácido gammaaminobutírico-A. Regula el neurotransmisor ácido gammaaminobutírico (GABA) y juega un papel en la función sináptica	Desregulación de la impronta o problemas en el emparejamiento de los alelos homólogos a través de la interrupción de las interacciones cromosómicas a larga distancia Disminución de la expresión
UBE3A	Conocido por su papel en el síndrome de Angelman Involucrado en el mantenimiento de la plasticidad sináptica y central para modificaciones dependientes de la experiencia en el cerebro	Pérdida de la impronta de una copia y producción de ARN antisentido que se une a UBE3A y mRNA. Previene la traducción
GAD1	Codifica una enzima que cataliza la descarboxilación del glutamato a GABA, el principal neurotransmisor inhibitor	Aumento de la hidroximetilación y unión de MeCP2 (silenciamiento) en GAD1 promotores
EN2	Codifica una proteína que contiene un homeodominio y se cree que juega un papel en el control de la formación de patrones durante el desarrollo del sistema nervioso central	Disminución de la expresión Hipermetilación e hidroximetilación Aumentó EN2 expresión y traducción génica
RELOJ	Regula la migración neuronal y el posicionamiento en el cerebro en desarrollo a través de interacciones célula-célula Regula la plasticidad sináptica mediante la mejora de la inducción y el mantenimiento de la potenciación a largo plazo	Niveles enriquecidos de 5-hmC en RELOJ promotor, aumento de la unión de MeCP2 a 5-hmC Reducción de la expresión y traducción de genes.
MECP2	Codifica una proteína de unión de metilo que une áreas metiladas de ADN para silenciar genes. Tiene un papel en la sinaptogénesis y la plasticidad sináptica a largo plazo. ¹¹⁸ Asociado con el síndrome de Rett	Varios: disminuido MECP2 expresión ^{119, 120} . Disminución de las células de proteína MECP2hi asociadas con la metilación de MECP2 promotor. Incapacidad para definir los límites de metilación e inactivación de X. Unlear papel de inactivación de X. Otro: MECP2 regulación de otros genes a través de la epigenética: reclutamiento de co-represores, bucles de cromatina

OXTR:receptor de oxitocina,GABRB3:receptor de ácido gamma-aminobutírico-A,UBE3A:gen de la ubiquitina-proteína ligasa E3A,GAD1:glutamato descarboxilasa,ES:grabado 2,RELOJ: Atraer clientes o negocios, MECP2:proteína de unión a metil CpG 2

Desintoxicación de Metales

Significa unir, atrapar, enlazar, barrer con agentes químicos los metales y eliminarlos, ya que los mismos no pueden ser metabolizados.

QUELACIÓN

La terapia de quelación fue descubierta en el año 1930 por el médico suizo Werner

Principales métodos para diagnóstico de metales: estudio del cabello, prueba sanguínea o de orina o heces

QUELACIÓN

Agentes quelantes: EDTA edetato de calcio diésódico, DM\$A, DMP\$

Pueden administrarse oral, transdérmico, rectal o endovenoso.

Disfunción Endotelial

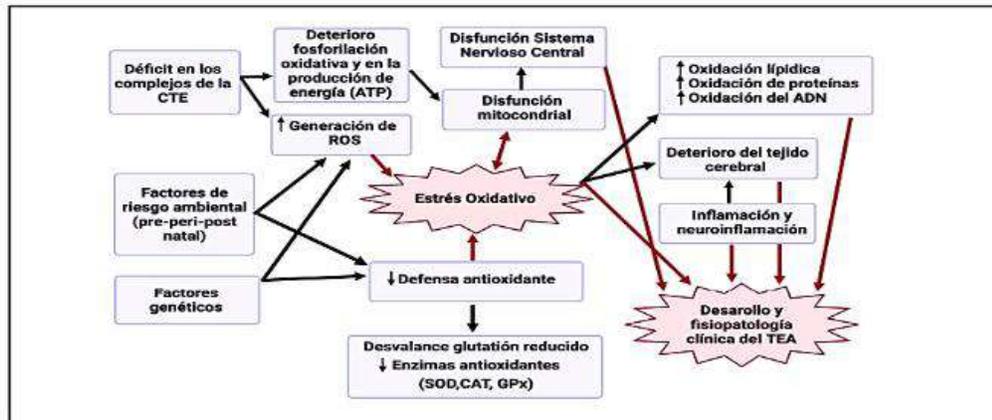
Estrés oxidativo

Se produce cuando los niveles de ROS exceden la capacidad antioxidante de las células, y son capaces de reaccionar con lípidos, proteínas y ácidos nucleicos, conduciendo a la muerte celular, ya sea por apoptosis o necrosis.



Las citoquinas proinflamatorias liberadas por células inmunes estimulan la producción de ROS, alterando la función mitocondrial e inducen el estrés oxidativo, principalmente en los complejos I y III de la CTE6, lo que puede conducir a una señalización apoptótica y activación de caspasas.

La disfunción mitocondrial a nivel cerebral puede ser hereditaria o adquirida por medio de factores ambientales, como contaminantes, sustancias tóxicas, deficiencias nutricionales o medicamentos, afectando muchos procesos biológicos que dependen de la energía y del metabolismo, lo que puede conducir a una amplia gama de trastornos del desarrollo neurológico, incluido el TEA. 10,17,18,19



Fotemi et al. Potenciales mecanismos que podrían representar el rol del estrés oxidativo y la disfunción mitocondrial en el desarrollo y la fisiopatología del Trastorno del Espectro Autista.

Autismo CAUSA GENÉTICA



Amplia investigación en la actualidad

Vinculan un gran número de genes;

Los genes que más estarían afectados; son los ligados a eventos neurológicos;

Autismo CAUSA GENÉTICA



¿Factor hereditario?

Errores congénitos (o innatos) del metabolismo no están directamente relacionados con autismo

No hay reporte de un grupo de genes estadísticamente significativo

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO



Pruebas de laboratorio

Hemograma. Glicemia, urea, creatinina, AST
Proteínas totales, albumina, globulinas,
fosfatasa alcalina, Bilirrubina total, directa e indirecta. Colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos. Antiestreptolisina. Examen de orina: simple.

Perfil Disbiosis + Coprocultivo para Cándida
heces: simple, Sangre oculta, Restos alimentarios

Estudio de Zonulina

Prueba de ácidos orgánicos en orina (total o parcial)



Pruebas de laboratorio

Inmunoglobulinas especiales IgE IgG para alimentos que mínimo contemplen: gluten, caseína, soya, huevo (clara y yema), pollo, cerdo, arroz, maíz, cambur, cítricos (naranja, limón), cacao, almendra. IgG IgM para H. pylori

Perfil tiroideo (+Ac-AntiTiroideos) ASTO niveles de fosfato y de vitamina D. IgG e IgA antigliadina

Niveles de metales y minerales en cabello



Estudios complementarios

Impedanciometría + reflejos estapediales

Emisiones otoacústicas o PEATC

Electroencefalograma

Resonancia magnética cerebral con o sin contraste

Resonancia magnética cerebral con espectrografía

Endoscopias de ITGI

Tratamiento



Jerarquizar las terapias que se recomiendan, no aplicarlas al azar.

Evitar jarabes y/o gomitas

Oligoelementos claves: estarán condicionados según el caso vitaminas del grupo B (B6, B12, B3, entre otras), ácidos grasos esenciales (principalmente omega 3), vitamina D, C, ojo con magnesio, calcio, zinc.

A MANERA DE CIERRE

El abordaje debe tener un orden específico y secuencia en el tiempo según la necesidad de cada niño/a adolescente o adulto.

GRACIAS!

Apéndice 9. Formato con las firmas de los padres que asistieron a la Charla

Asistencia Reunión TEG

Fecha: 17/03/2023

Nombre de su representado	Firma
Geo. A. Botago	
Derek Bucio	
Victor Nuñez	
Yosara Torres	
Schangel Ramos	
Melmas Benabill	
Tomás Sánchez	
Francisco S. S. S.	
	



Apéndice 10. Evidencias fotográficas de la asistencia a la Charla



Apéndice 11. Evidencia fotográfica de la consulta por primera vez y toma de muestra



Apéndice 12. Patrocinante Laboratorio Torre Caracas Dra. Fabiola



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO

ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS
CON AUTISMO EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL
INMUNÓLOGO CLÍNICO

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Atención Psicoeducativa del Autismo, presentado por:
Martínez Pérez, Mayra Alejandra, CI. 14822020

Protocolo de Laboratorio Responsable Dra. Fabiola Fabiano Bioanalista Especialista en
Inmunología Clínica y de Laboratorio

- DISFUNCION INMUNE
- PERFIL 20
- AMONIO EN PLASMA
- NIVELES DE VITAMINA D, ACIDO FOLICO, B12 Y B6.
- PERIL TIROIDEO COMPLETO
- ACIDOS ORGANICOS BAJO EL CONVENIO CON GREAT PLAINS

Número de participantes 5

Mayra Martínez
Inmunólogo Clínico
Alergólogo

Dra. Mayra A. Martínez P.
Inmunólogo Clínico-Alergólogo
M.P.P.S.: 69152-C.M.T.: 3766

Fabiola Fabiano
Inmunólogo Clínico y de
Laboratorio

Msc. Fabiola Fabiano
Inmunólogo Clínico y
de Laboratorio Genetista
M.S.D.S.: 10583 Col. 3101

LABORATORIO TORRE CARACAS, C.A.
J-29677208-8

Apéndice 13. Resultados correspondientes al perfil disfunción inmune

Paciente E.M.B.S

https://drive.google.com/file/d/1Ucl8HyX1lwL_QfT9oAZ5u18afRj6XDg/view?usp=sharing

Paciente M.G.B.I

<https://drive.google.com/file/d/1536gxT94kzfxaNenTiyM1BG4oi0QrFQ/view?usp=sharing>

Paciente T.L.S.A

https://drive.google.com/file/d/1_0qVSl8gxtKSilMVk7Fb3bA5btguIBtH/view?usp=sharing

Paciente V.D.N.G

https://drive.google.com/file/d/10wmFaN8LA9pzSXQZmzfht8cET_tcvkR/view?usp=sharing

Paciente Y.G.R.M

<https://drive.google.com/file/d/1FgAmujJfcmOljJrThTV15e5dajANNEpH/view?usp=sharing>

Apéndice 14. Fotos y firma de asistencia (discusión de resultados con los padres)



ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO
 ABORDAJE BIOMÉDICO EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE DE NIÑOS
 CON AUTISMO GRADO I EN CEPIA BAJO LA PERSPECTIVA DEL
 INMUNÓLOGO CLÍNICO

ASISTENCIA A CONSULTA DE INMUNOLOGIA CLINICA PARA DISCUSION DE RESULTADOS

PACIENTE	REPRESENTANTES
T.L.S.A	<i>[Signature]</i>
Y.G.R.C	<i>[Signature]</i>
V.D.N.G	<i>[Signature]</i>
M.G.B	<i>[Signature]</i>
E.M.B.S	<i>[Signature]</i>

Apéndice 15. Informe médico y protocolo

Paciente E.M.B.S

<https://drive.google.com/file/d/1WQRWw9umi6wbQKaas-akxXU9zJ6Y0dFg/view?usp=sharing>



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos -
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.000-0 MPPS 69152 / CM 3788

CARACAS 09 DE JUNIO DE 2023

INFORME MEDICO

E. M. B. S EDAD 6 AÑOS FN 23/07/2016. CI 11.107.403-2

RESPONSABLE R. S. CORREO naaburri_26@hotmail.com

MC TEA GRADO 1 REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO

AP

- PRODUCTO DE SEGUNDA GESTA EMBRAZO CONTROLADO EDAD MATERNA 22 AÑOS, EDAD PATERNA 26 AÑOS FUMADOR, A LAS 28 SEMANAS VARICELA REPOS DOMICILIARIO POR 1 MES, NIEGA INFECCIONES URINARIAS DURANTE EL EMBARAZO, EMBARZO DESEADO, USU DE ACIDO FOLICO Y CALCIBON PRENATAL, CASAREA A LAS 40 SEMANAS S/C. ACTUALEMTE VIVE CON TIOS DE LINEA PATERNA NACIDO EN SC ESTADO TACHIRA.
 - LLORO Y RESPIRO EXPONTAMENAMENTE AL NACER PN 2880 TALLA 48 CM.
 - CAIDA DEL CORDON UMBILICAL A LOS 10 DIAS.
 - PRUEBA DE TALON NEGATIVA.
 - LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA NIEGA, MIXTA FORMULA DE INICIO NAN TOLERO FORMULA, ABLACTACION A LOS 6 MESES TOLERO LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA.
 - VACUNAS COMPLETAS PARA LA EDAD.
-
- DESARROLLO PSICOMOTOR SONRISA SOCIAL AL NACER, SUCCIONO, DOMINIO CEFALICO A LOS 4 MESES, SE SENTO A LOS 6 MESES, ERUPCION DENTARIA A PARTIR DE LOS 6 MESES, SE PARO SOLO EN LA CUNA A LOS 8 MESES, PRIMERA PALABRA BALBUCEOS. GATEO A LOS 7 MESES, CAMINO A LOS 14 MESES, VALORADO POR PEDIATRA A OS 18 MESES EN VISTA DE QUE SOLO BALBUCEA Y NO HAY LENGUAJE ADQUIRIDO, EN LOA PRIMEROS MESES IRRITABLE, CON FALLAS EN LA CONSILIACION DEL SUEÑO, DESPERTANDO DE MADRUGADA IRRITABLE CON AUTOAGRECION, CONTACTO VISUAL FUGAZ, FALLA EN EL SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES. HACE REFERENCIA PARA TERAPIA DE LENGUAJE HASTA LOS 2 AÑOS. RESPONDE AL LLAMADO, EN VISTA DE QUE NO HABLABA FUE VALORADO POR PSICOLOGIA OCTUBRE DE 2019 CON DX DE TRASTORNO DEL LENGUAJE EXPRESIVO –COMPRESIVI CON ALGUNOS RASGOS DE TEA. VALORADO POR DR CARLOS TAFUR A LOS 3 AÑOS ELECTROENCEFALOGRAMA 2019 PAROXISTICO FOCAL TEMPORAL IZQUIERDO. VALORADO POR FONIATRIA A LOS 3 AÑOS TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE VINCULADO AL ESPECTRO AUTISTA. ELECTROENCEFALOGRAMA EN MAYO 2021 PAROXISTICO FOCAL CENTRO PARIETAL DERECHO DR TAFUR, EEC DR TAFUR ABRIL 2022 NORMAL, SIN MEDICACION.
 - VALORADO POR DR MORENO 2021 A LOS 5 AÑOS QUIE MANTIENE EL DIAGNOSTICO DE TEA MODERADO QUIEN INDICA ACIDO VALPROICO, L CARNITINA, CONTROL EEG 22, TERAPIA DE LENGUAJE, OCUPACIONAL, CONUCTA PSICOEDUCATIVA. EN 2022 SOLICITA RMC PERFIL 20,



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

RESPERIDONA SOLO SE LE DIO POE 1 SEMANA. MANTENER TERAPIAS Y CONTROL SEPTIEMBRE DE 2022.

- VALORADO POR CEPIA EN AGOSTO DE 2021 PARA INGRESO DE TERAPIA OCUPACIONAL INGRESA A ESCOLARIDAD EN AULA ESTRUCTURADA CEPIA SE LE REALIZA NUEVAMENTE CARSE 2 ST TEA LEVE. PECS FASE IV.
- NIEGA OTRAS PATOLOGIAS, HOSPITALIZACIONES E I/Q.

AF

MAMA APARENTEMENTE SANA/PAPA RINITIS ALERGICA/ FAMILIA PATERNA RINITIS ALERGICA, 1 PRIMO PATERNO POR CUADRO DE HIPERACTIVIDAD Y BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION NO DIAGNOSTICADO.

HP

TABAQUICOS NIEGA / OCUPACION ESCOLARIZADO

FUNCIONAL SUEÑO TRANQUILO, COMUNICACIÓN NO VERBAL ESPRESIVA, CONTACTO VISUAL FURTIVO, HABILIDADES CRITICAS EN CONSOLIDACION. JERGAS. INTENCION COMUNICATIVA. USO DE PICTOGRAMAS. BOCA ABIERTA PARA DORMIR.

EXAMEN FISICO PESO 23.5 KG TALLA 1.15 CM

OJOS VIDRIOSOS, CAE LIBRE, ORL NARINAS PERMEABLES, AUMENTO DE VOLUMEN DE CORNETES NO OBSTRUCTIVOS, PUNTOS VALET NEGATIVOS, FARINGE AMIGDALAS GRADO II, LENGUA BLANQUECINA, CUELLO SIN ADENOPATIAS, TIRPODES NO PALPABLE, CP ESTABLE, ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, NO DOLOROSO RSHSPS, TIMPANIZADO , RESTO SIN ALTERACIONES

PARACLINICO SOLICITADOS (03/04/2023)

- HEMATOLOGIA: **HEMOGLOBINA 12,1 Bajo g/Dl; HEMATOCRITO 38,6 Bajo %** PLAQUETAS 310,0 $10^3/uL$
- QUIMICA: **CREATININA 0,40 Bajo mg/Dl, ACIDO URICO 1,50 Bajo mg/Dl**
- EXAMEN DE ORINA SIMPLE: pH 5,0; LIGERAMENTE TURBIO, BACTERIAS ESCASAS, MUCINA MODERADA.
- EXAMEN DE HECES: **pH 6,0, REACCION ACIDA**
- GRASAS SUDAN III (HECES) 0-2 gotas/cpo; SUDAN III MODIFICADO 0,3 xcpo
- VDRL NO REACTIVO
- **VITAMINA D (25-OH TOTAL) 23,9 ng/mL**
- VITAMINA B6 9,6 ug/L
- EX ACIDO FOLICO (FOLATO) 9,17 ng/mL
- VITAMINA B12 505,00 pg/MI



- **IgA SECRETORA (SALIVAL) 210,0 Alto ug/mL**, INMUNOGLOBULINA G 1.120,0 mg/dL, INMUNOGLOBULINA D 21,00 mg/L, INMUNOGLOBULINA A 116,2 mg/dL, INMUNOGLOBULINA M 123,0 mg/dL, INMUNOGLOBULINA E TOTAL 45,0 UI/mL
 - INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 1) 6,1300 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 2) 0,9500 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 3) 0,750 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 4) 0,280 gr/L
 - RAST DE ALIMENTOS (IgE): **AVELLANA IgE 0,460 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/MI, SOYA y DERIVADOS IgE 0,630 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL**
 - RAST DE INHALANTES (IgE): **ALTERNARIA TENUIS IgE 0,400 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS IgE 5,230 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES FARINAE IgE 3,400 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, CLADOSPORIUM HERBARUM IgE 0,356 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, POLVO DOMESTICO IgE 0,359 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, MEZCLA DE GRAMAS IgE 1,120 (CLASE II (BAJO)) UI/mL**
 - PANEL DE COLORANTES (IgG4): NEGATIVO
 - PANEL DE COLORANTES (IgG): NEGATIVO
 - RAST DE COLORANTES (IgE): NEGATIVO
 - RAST DE PRESERVANTES (IgE): NEGATIVO
 - INTOLERANCIA A AZUCARES: NEGATIVO
 - INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS: NEGATIVO
-
- **PANEL DE HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTARIA: AVENA IgG 212,320 (POSITIVO ALTO) UI/mL, CASEINA IgG 122,230 (POSITIVO MEDIO) UI/mL, LECHE DE BUFALA IgG 69,920 (POS.MUY BAJO) UI/mL, HUEVO y COMPONENTES IgG 157,857 (POSITIVO MEDIO) UI/mL, MAIZ IgG 94,510 (POSITIVO BAJO) UI/mL, MANI IgG 73,000 (POSITIVO BAJO) UI/mL, CANDIDA ALBICANS IgG 133,320 (POSITIVO MEDIO) UI/mL, LEVADURA DE PAN IgG 125,523 (POSITIVO MEDIO) UI/mL, GLUTEN IgG 58,000 (POS.MUY BAJO) UI/mL**
 - **MARCADORES DE DISBIOSIS: (MICROBIOTA BENÉFICA): ESCHERICHIA COLI 3,2 BAJO U.F.G/G, ENTEROBACTER FAECALIS 3,1 BAJO U.F.G/G, (MICROBIOTA TRANSITORIA): ENTEROBACTER SPP. 1,1 ALTO U.F.G/G, CANDIDA SPP. 1,2 ALTO U.G.G/G INTERPRETACION DISBIOSIS GRADO II.**
 - **AMONIO EN PLASMA 25,41 mmol/L**
 - **NIVELES DE HISTAMINA EN PLASMA 6,200 ng/mL**
 - **AC.ANTI-MIELOPEROXIDASA (MPO) 5,00 UI/mL, AC.ANTI-PROTEINASA 3 (PR3) 3,20 UI/mL**
 - **AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgA) 8,00 UI/mL, AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgG) 5,00 UI/mL**
 - **ZINC (SANGRE) 111,0 mcg/dL**
 - **COBRE (SANGRE) 128,5 mcg/mL**
 - **LACTOFERRINA EN HECEAS POSITIVO**
 - **CALPROTECTINA EN HECEAS CUANTITATIVA 25,5 ug/g heces**



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

- **ZONULINA (HECES) 222,3 Alto ng/ML.**
- **PERFIL TIROIDEO COMPLETO: TSH ULTRASENSIBLE 2,52 uUI/MI, T3 LIBRE 3,26 pg/mL, T4 LIBRE 13,32 PG/ML, T3 TOTAL 1,92 NG/ML, T4 TOTAL 102,26 NMOL/L, AC.ANTI-PEROX.TIROIDEA (ANTI-TPO) 2,53 UI/mL, AC.ANTI-TIROGLÓBULINA (ANTI-TG) 10,21 UI/mL**

ID

1. TEA GRADO 1.
2. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
3. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO II
4. SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO (SIBO)
5. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO)
6. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE CONTRA ACROS AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES, POLVO DOMESTICO Y MEZCLA DE GRAMAS.
7. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA AVELLANA Y SOYA.
8. DEFICIENCIA DE VITAMINA D
9. SENSIBILIDADES ALIMENTARIAS CONTRA AVENA, CASEÍNA, LECHE DE BUFALA, HUEVO Y COMPONENTES, MAÍZ, MANI, LEVADURA DE PAN, GLUTEN.

PLAN

PROTOCOLO BIOMEDICO POR INMUNOLOGIA CLINICA

FASE INMUNONUTRICION.

- I/C LIC LETMARIE SANCHES PARA EVALUACION Y ELABORACION DE REGIMEN NUTRICIONAL LIBRE DE AVELLANA, SOYA Y DERIVADOS, AVENA, CASEÍNA, LECHE DE BUFALA, HUEVO Y COMPONENTES, MAÍZ, MANI, LEVADURA DE PAN, GLUTEN. SIN AZUCAR ANTIFUNGICA. SEGÚN IMC.

FASE SIBO/SIFO.

- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- ACEITE DE OREGANO 2 GOTAS DILUIDAS EN UNA CUCHARADITA DE ACEITE DE COCO O DE OLIVA CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- RIFAMIXINA SUSP 100 MG / 5 ML DARLE 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.

Paciente M.G.B.I

https://drive.google.com/file/d/1_MUgWrQ3zuqEENe_gavfU2mqYQ9gqpLm/view?usp=sharing



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 88152 / CM 3766

CARACAS 09 DE JUNIO DE 2023

INFORME MEDICO

M. G. B.I. FN 13/12/2017 EDAD 5 AÑOS CI. 20.028.422-2

REPRESENTANTE A. I. CORREO adrianaiglesias269@gmail.com

MC TEA GRADO 1 REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO

AP

- PRODUCTO DE 2DA GESTA, EDAD MATERNA 30 AÑOS, EDAD PATERNA 30 AÑOS, ADMINISTRACION DE CITOTEX 3 DOSIS, OACIONO SOLO DIARREA NO AFECTO EMBRION., EMBARAZO CONTROLADO, NO SE LE APLICO ESQUEMA DE MADURACIN PULMONAR, APLICACIÓN DE TOXOIDE TETANICO 2 DO TRIMESTRE, CESAREA A LAS 38 SEMANAS POR OLIGOAMNIOS.
- LLORO Y RESPIRO EXPONTANEAMENTE AL NACER PN 2300 KG TALLA 51 CM
- CAIDA DEL CORDON UMBILICAL EN LA PRIMERA SEMANA
- PRUEBA DE TALON NEGATIVA
- APLICACIÓN DE BCG, ESQUEMA DE VACUNACION HASTA LOS 3 AÑOS.
- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES, MADRE PRESENTA MASTITIS RCIBE ANTIBIOTICOTERAPIA SIN INTERRUMPIR LACTANCIA, ABLACTACION A LOS 6 MESES TOLERANDO ALIMENTACION COMPLEMENTARIA, PRESENCIA DE GASES, COLICOS DEL LACTANTE VALORADO POR PEDIATRA LE SUPRIME LACTEOS CON MEJORIA DEL CUADRO GASTROINTESTINAL. COLONOPATIA INFLAMATORIA CON GLUTEN, LACTEOS, PRESENTA DOLOR ABDOMINAL, DIARREA Y GASES, EN RESTRICCION ALIMENTARIA. HE DIARIOS CON TENDENCIA A PASTOSA Y LIQUIDA SEGÚN LA ALIMENTACION.
- DESARROLLO PSICOMOTOR SONRISA SOCIAL, CONTACTO VISUAL CON SU MAMA, SOSTEN CEFALICO A LOS 4 MESES, SE SENTO A LOS 6 MESES, GATEO A LOS 7 MESES, ERUPCION DENTARIA 7 MESES, CAMINO A LOS 11 MESES, A LOS 21 MES NO RESPONDE AL LLAMADO 5 PALABRAS PARA LA EDAD, ES LLEVADO A VALORACION POR PEDIATRA CONTROL DE NIÑO SANO HACE PRUEBAS PARA DESCARTAR SORDERA Y REFIERE A NEUROLOGIA.
- VALORADO POR NEUROLOGIA DR TAFUR EN VISTA DE LA IRRITACION PRESENTADA EN EL CONSULTORIO FUE REFERIDO A PSICOLOGIA Y TO, CONDUCTUAL Y DE LENGUAJE. VALORADA POR PSICOLOGIA EN CEPIA A LOS 2 AÑOS Y 4 MESES EN CEPIA APLICARON ESCALA CARS ST LEVE A MODERADO. ADMISION A ESCOLARIDAD ESTRUCTURADA PSICOEDUCATIVA. NO RECIBE TERAPIAS ACTUALMENTE PECS FASE I. HABILIDADES CRITICAS REFORZADORES, SI A QUE QUIERES, SIGUE INTSRUCCIONES, BAJA TOLERANCIA A LA DRUSTRACION, INFLEXIBILIDAD COGNITIVA, SIGUE RUTINAS. ES IRRITABLE, SUEÑO TRANQUILO. LENGUAJE EXPRESIVO VERVAL AUSENTE, COMPRESIVO PRESENTE, Y NO



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14,822,020-0 MPPS 68152 / CM 3786

VERBAL EXPRESIVO Y COMPRESIVO PRESENTE. AUMENTO DE CONDUCTAS DISRRUPTIVAS RELACIONADAS CON LA INGESTA.LE GUSTA EL JUEGO CON MUÑECAS

- PRURIGO
- NIEGA OTRAS PATOLOGIAS, HOSPITALIZACIONES, I/Q.

AF

MAMA SII, MIGRAÑAS CON LOS COLORANTES ARTIFICIALES, ESTREÑIMIENTO CON LA INGESTA DE GLUTEN/ PAPA MUERTE ACCIDENTAL/1 HERMANA SELECTIVIDAD ALIMETARIA./ FAMILIA PATERNA PRIMO 1 ER GRADO TEA GRADO 1 ALTO FUNCIONAMIENTO..

HP

TABAQUICOS NIEGA/OCUPACION ESCOLARIZADO.

FUNCIONAL IRRITABLE, DOLOR ABDOMINAL, DIARREA, CONDUCTAS DIRRUPTIVAS.

EXAMEN FISICO PESO 21.4 KG TALLA 1.19 CM

PIEL SECA CON PLIEGUES GRUESOS EN MANOS Y PLANTAS DE PEIL , COLOR AMARILLENTO EN MANOS Y PIES, CAE LIBRE, OJOS SIN ALTERACIONES , ORL NARINAS PERMEABLES, AUMENTO DEL VOLUMEN DE LOS CONTES NO OBSTRUCTIVOS, BRILLANTES, FARINGE LENGUA BLANQUECIBA, CUELLO SIN ADENOPATIAS, TIROIDES NO PALAPBLE, CP ESTABLE, ABDOMEN BLANDO DEPRESIBLE , NO DOLOROSO, TIMPANIZADO, RSHSPS , METEORISMO, RESTO SIN ALTERACIONES.

PARAACLINICOS SOLICITADOS (03/04/2023)

- PERFIL HEMATOLOGICO COMPLETO: HEMOGLOBINA 12,3 Bajo g/dl, HEMATOCRITO 38,4 Bajo %, GRANULOCITOS % 39,1 Bajo, GRANULOCITOS # 1,8 Bajo, PLAQUETAS 314,0 10^3 /uL
- QUIMICA I: CREATININA 0,40 Bajo mg/dL
- VDRL NO REACTIVO
- IgA SECRETORA (SALIVAL) 105,4 ug/mL , INMUNOGLOBULINA G 1.130,0 mg/dL , INMUNOGLOBULINA D 8,50 mg/L, INMUNOGLOBULINA A 230,2 mg/dl, INMUNOGLOBULINA M 133,0 mg/dL, INMUNOGLOBULINA E TOTAL 346,0 Alto UI/mL
- INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 1) 6,1300 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 2) 1,0230 gr/L , INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 3) 0,660 gr/L , INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 4) 0,700 gr/L
- VITAMINA D (25-OH TOTAL) 41,4 ng/mL
- VITAMINA B6 7,5 ug/L
- EXAMEN DE ORINA SIMPLE: DENSIDAD 1015; pH 6,0; LIGERAMENTE TURBIO, BACTERIAS MODERADAS ESCASAS, MUCINA ESCASA.
- EXAMEN DE HECES: pH 6,0; REACCION ACIDA
- GRASAS SUDAN III (HECES) 0 -2 gotas/cpo, SUDAN III MODIFICADO 0,3 xcpo



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez

Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020.0 MPPS.69152 / CM.3755

- ACIDO FOLICO (FOLATO) 9,75 ng/mL
 - VITAMINA B12 717,61 pg/mL
 - RAST DE ALIMENTOS (IgE): AVELLANA IgE 0,430 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/MI,
 - RAST DE INHALANTES (IgE): DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS IgE 13,120 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES FARINAE IgE 2,230 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, CLADOSPORIUM HERBARUM IgE 0,356 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, PENICILLIUM NOTATUM IgE 0,357 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, POLVO DOMESTICO IgE 0,412 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL,
 - RAST DE PRESERVANTES (IgE): NEGATIVO
 - PANEL DE COLORANTES (IgG4): NEGATIVO
 - PANEL DE COLORANTES (IgG). NEGATIVO
 - RAST DE COLORANTES (IgE): NEGATIVO
 - PANEL DE HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTARIA: MEZCLA DE CARNES IgG 71,250 (POSITIVO BAJO) UI/mL, HUEVO y COMPONENTES IgG 51,200 (POS.MUY BAJO) UI/mL, CANDIDA ALBICANS IgG 108,920 (POSITIVO BAJO) UI/mL, MEZCLA DE CITRICOS IgG 74,650 (POSITIVO BAJO) UI/mL.
 - INTOLERANCIA A AZUCARES: NEGATIVO
 - INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS: NEGATIVO
 - MARCADORES DE DISBIOSIS (MICROBIOTA BENÉFICA): ENTEROBACTER FAECALIS 3,4 BAJO U.F.G/G, ENTEROCOCOS SPP. 5,9 BAJO U.F.G/G; (MICROBIOTA TRANSITORIA): CANDIDA SPP. 1,1 ALTO U.G.G/G INTERPRETACION DISBIOSIS GRADO I
-
- AMONIO EN PLASMA 33,20 mmol/L
 - NIVELES DE HISTAMINA EN PLASMA 4,000 ng/mL
 - AC.ANTI-MIELOPEROXIDASA (MPO) 7,00 UI/mL, AC.ANTI-PROTEINASA 3 (PR3) 1,70 UI/mL
 - AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgA) 4,00 UI/mL, AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgG) 2,80 UI/mL
 - ZINC (SANGRE) 92,0 mcg/dL
 - COBRE (SANGRE) 100,0 mcg/mL
 - LACTOFERRINA EN HECES NEGATIVO
 - CALPROTECTINA EN HECES CUANTITATIVA 2,2 ug/g heces
 - ZONULINA (HECES) 73,5 ng/mL.
 - PERFIL TIROIDEO COMPLETO: TSH ULTRASENSIBLE 4,64 uUI/MI, T3 LIBRE 1,94 pg/mL, T4 LIBRE 11,24 pg/mL, T3 TOTAL 0,75 ng/mL, T4 TOTAL 75,56 nmol/L, AC.ANTI-PEROX.TIROIDEA (ANTI-TPO) 6,17 UI/mL, AC.ANTI-TIROGLOBULINA (ANTI-TG) 8,56 UI/mL

ID

1. TEA GRADO 1.
2. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

3. SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO
4. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO
5. RINOPATIA ALERGIA PERSISTENTE MODERADA CONTRA AAROS, AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.
6. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA AVELLANA.
7. DERMATITIS ATOPICA
8. PRURIGO.
9. SENSIBILIDAD ALIMENTARIA CONTRA CERNE DE CERDO, CARNE DE RES, POLLO, HUEVO Y CITRICOS.
10. ANEMIA FERROPENICA LEVE.

PLAN

PROTOCOLO BIOMEDICO POR INMUNOLOGIA CLINICA

FASE INMUNONUTRICION.

- I/C LIC LETMARIE SANCHEZ PARA EVALUACION Y ELABORACION DE REGIMEN NUTRICIONAL LIBRE DE CARNE DE RES, CERDO, CITRICOS FRUTAS Y VEGETALES, GLUTEN, CASEINA Y SOYA. ANTIFUNGICA. DE ACORDE AL IMC.

FASE SIBO/SIFO.

- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- ACEITE DE OREGANO 2 GOTAS DILUIDAS EN UNA CUCHARADITA DE ACEITE DE COCO O DE OLIVA CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- RIFAMIXINA SUSP 100 MG / 5 ML DARLE 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.
- ACIDO FOLINICO 1 CAP DIARIA POR 3 MESES.
- OMEGA 3 1 GR CON EL DESAYUNO, ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10 DIAS.

FASE ALERGIAS

- IT ORAL PARA ACAROS MAS HONGOS POR 2 AÑOS
- EVOLUKAST KIDS 1 TAB 8 PM POR 3 MESES.

FASE TOXICA

- PERNDIENTE RESULTADOS DE METALES EN CABELLO

Paciente T.L.S.A

https://drive.google.com/file/d/1nGoiSFjwbB6LQMfciRy_Uks997kvO9Vm/view?usp=sharing



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF- 14.822.020-0 - MPPS 00152 / CM 3706

CARACAS 09 DE JUNIO DE 2023

INFORME MEDICO

T.L.S.A. FN 10/04/2017 EDAD 5 AÑOS CI 15.664.413-1

REPRESENTANTES N.E.A.G. / E.D.S. CORREO eliodavid@gmail.com

MC TEA GRADO 1 REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO.

AP

- PRODUCTO DE PRIMERA GESTA, EMBARAZO CONTROLADO, EDAD MATERNA 34 AÑOS, PAPA 46 AÑOS, LABORATORIOS SOLICITADOS REPORTARON TOXOPLASMA IGG 15/12/2016 GINECOLOGO NO INDICO TRATAMIENTO. ACIDO FOLICO DURANTE TODO EL EMBARAZO. ESCRITINIO PARA TRISOMIA 18, TRISOMIA 21 DEFECTOS DEL TUBO NEURAL RIESGO BAJO. PARTO EUTOCICO A LAS 39 SEMANAS INDUCIDO CON PITOCIN S/C.
 - LORO Y RESPORO EXPONTANEAMENTE AL NACER PN 3 KG TALLA 48 CM.
 - CAIDA DEL CORDON UMBILICAL EN LA SEGUNDA SEMANA.
 - PRUEBA DEL TALON NEGATIVO 12/04/2017.
-
- GRUPO SANGUINEO ORH POSITIVO.
 - LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES BUEN AGARRE Y SUCCION DEL PEZON, MAAM PRESENTO CUADRO DERMATITIS DE PEZON MADRE SE ORDEÑABA MAS FORMULA DE INICIO S 26 POR 1 MES, LUEGO REGRESO A LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. PRESENCIA DE RGE CON LA LACTANCIA Y FORMULA, PRESENTA CADRO DE ESTREÑIMIENTO EL CUAL SE RESOLVIO.
 - ALIMENTACION COMPLEMENTARIA 7 A 8 AÑOS MAS LACTANCIA MTERNA, TOLERANDO ALIMENTACION COMPLEMENTARIA.
 - DESARROLLO PSICOMOTOR NORMAL HASTA LOS 8 MESES, DONDE PADRES EVIDENCIA RETRACCION SOCIAL, SOLO INICIA BALBUCEOS HASTA LOS 12 MESES DONDE LOS PADRES HACEN REFERENCIA A LA PEDIATRA POR LA ESCACES DE LENGUAJE , LA ALARMA OCURRE EN ESA MISMA EDAD AL LLAMARLO POR SU NOMBRE Y NO RESPONDER AL LLAMADO DE LOS PADRES.MADRE REFIERE QUE NO HABIA LENGUAJE EXPRESIVO, NI CONTACTO VISUAL, NI GETOS EN VISTA DE ESTO LA PEDIATRA HACE REFRENCIA CON PSICOLOGIA QUIEN HACE REFRENCIA DE QUE ESTABA PEQUEÑO PARA ALGUN DIAGNOSTICO DEL ALTERACIONES DEL NEURO DESARROLLO.
 - PADRES EN VISTA DE NO UBRIR SUS ESPECTATIVAS ACUDEN A INVADIN PARA UNA VALORACION A LOS 18 MESES DONDE SE LE REALIZA TEST ADOS CON DIAGNOSTICO DE TEA MODERADO PTOS INICIA TERAPIA DE LENGUAJE, OCUPACIONAL, CONDUCTUAL E INTEGRACION SENSORIAL. TERAPIAS CESAN POR PANDEMIA MADRE HACE DE TERAPEUTA INICIA VOCALES, COLORES, NUMEROS Y ABECEDARIO, LUEGO INGRESA A CEPIA A TERAPIAS DE PSICOPEDAGOGIA Y TARDES DE RECREATIVAS, HASTA SEPTIEMBRE 2022 QUE INICIO EN



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.622.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

P5. FASE II DE PECS LA MAMA HACE REFERENCIA QUE LOGRA DISCRIMINAR, NO USA PECS EN CASA, NI HORARIOS. SELECTIVIDAD ALIMENTARIA. HIPOSENSIBLE, REACCIONA A CIERTOS RUIDOS MADRE EXPLICA QUE SE DEBE MAS AL AMBIENTE DONDE SE ENCUENTRE. AFECTIVIDAD PRESENTE CON PADRE Y ABUELOS, IGNORA A LOS EXTRAÑOS. BJA TOLERANCIA AL FRUSTRACION, BERRINCHES QUE DURAN POCOS RELACIONADOS CON INFLEXIBILIDAD COGNITIVA. TEST DE CEPIA ABRIL 2021 TEA GRADO I. ESTEROTIPIAS A NIVEL GENITAL RELACIONADO CON LAS EMOCIONES.

- VALORADO POR EL DR CARLOS MORENO EN ENERO DEL 2022 QUIEN MANTIENE DX DE TEA SOLICITA EEG, PERFIL 20, TIROIDEO, PESPERIDONA, NEURATEN, TERAPIA OCUPACIONAL INTEGRACION SENSOCIAL CONDUCTUAL Y PSICOPEDAGOGIA. ACTUALMENTE RESPERIDONA 4 GOTAS CADA 2 DIAS.
- DISTENSION ABDOMINAL CON LA INGESTA PADRES NO ESPECIFICAN ALIMENTOS DESDE LA LACTANCIA MATERNA, HE DIARIOS, FLATULENCIAS.
- SINDROME GRIPALES RECURRENTES DESDE EL INICIO DE LA ESCOLARIDAD EN SEPTIEMBRE DE 2022 MAS DE 5 HAS TA ACTUALIDAD SIN EL USO DE ANTIBIOTICOS.
- INFECCION URINARIA EN MARZO 2023 CON UROCULTIVO NEGATIVO UROANALISIS PATOLOGICO USO DE LONGACEF POR 10 DIAS.
- VACUNAS INCOMPLETAS PARA LA EDAD.
- NIEGA OTRAS PATOLOGIAS, ALERGIA E INTERVENCIONES QUIRURGICAS.

AF

MAMA DERMATITIS POR CONTACTO A METALES, ALERGIAC AL MERTHIOLATE, SINUSOPATIA CRONICA EN LA INFANCIA, ESTREÑIDA/ PAPA COLONOPATIA INFLAMATORIA, RGE. 1 HERMANA 25 AÑOS RGE.

HP

TABAQUICOS NIEGA/ OCUPACION ESCOLAR P 5 FASE II PECS.

FUNCIONAL BURXISMO, HABLA EN ERA PERSONA, BOCA ABIERTA, INTERESES RESTRINGIDOS, RUTINAS, TOLERA EL CEPILLADO DE DIENTES.

EXAMEN FISICO PESO 22600 KG TALLA 1.13 CM.

PIEL HIDRATADA, LESIONES PUSTULRES EN BRAZOS Y MANOS, CAE LIBRE, OJOS VIDRIOSOS, ORL HIPERTOFIA DE CORNETES II/IV, PUNTOS VALETT NEGATIVOS, FARINGE AMIGALAS GRADO II, LENGUA BLANQUECINA, CUELLO SIN ADENOPATIAS, CP ESTABLE, ABDOMEN GLOSO, TIMPANIZADO, RSHSPS METEORISMO , BLANDO, NO DOLOROSO, RESTO SIN ALETERACIONES.



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 88152 / CM 3766

PARACLINICOS SOLICITADOS (03/04/2023)

- PERFIL HEMATOLOGICO COMPLETO: **HEMOGLOBINA 12,2 Bajo g/Dl, GRANULOCITOS % 42,8 Bajo**
 - QUIMICA I: **CREATININA 0,40 Bajo mg/dL,**
 - VDRL NO REACTIVO
 - EXAMEN DE ORINA SIMPLE: DENSIDAD 1025, pH 6,0; LIGERAMENTE TURBIO, BACTERIAS MODERADAS ESCASAS, MUCINA ESCASA
 - EXAMEN DE HECES: **pH 6,0; REACCION ACIDA; BLASTOCYSTIS SPP FORMA CON CUERPO CENTRAL 1-3 X CPO; BLASTOCONIDIAS AISLADAS: MODERADAS.**
 - GRASAS SUDAN III (HECES) 0-2 gotas/cpo, SUDAN III MODIFICADO 0,3 xcpo
 - ACIDO FOLICO (FOLATO) 16,56 ng/mL
 - VITAMINA B12 600,00 pg/mL
 - VITAMINA D (25-OH TOTAL) 52,0 ng/mL
 - VITAMINA B6 17,9 ug/L
 - **IgA SECRETORA (SALIVAL) 235,4 Alto ug/mL, INMUNOGLOBULINA G 940,0 mg/dL, INMUNOGLOBULINA D 12,21 mg/L, INMUNOGLOBULINA A 181,6 mg/dL, INMUNOGLOBULINA M 154,4 mg/dL, INMUNOGLOBULINA E TOTAL 333,3 Alto UI/mL**
 - INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 1) 8,1100 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 2) 0,9500 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 3) 0,707 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 4) 0,224 gr/L
-
- RAST DE INHALANTES (IgE): **BLOMIA TROPICALIS IgE 0,370 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS IgE 3,130 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES FARINAE IgE 2,210 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, POLVO DOMESTICO IgE 0,370 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL**
 - RAST DE ALIMENTOS (IgE): **CARNE DE CERDO IgE 2,300 (CLASE II (BAJO)) UI/MI.**
 - PANEL DE COLORANTES (IgG4): NEGATIVO
 - PANEL DE COLORANTES (IgG): **COLORANTE ROJO 88,820 (POSITIVO BAJO) UI/mL, TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgG 76,650 (POSITIVO BAJO) UI/mL**
 - RAST DE COLORANTES (IgE): **TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgE 0,356 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/MI,**
 - RAST DE PRESERVANTES (IgE): **TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgE 0,356 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL**
 - PANEL DE HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTARIA: **CASEINA IgG 94,626 (POSITIVO BAJO) UI/mL, HUEVO y COMPONENTES IgG 200,200 (POSITIVO MEDIO) UI/mL, CANDIDA ALBICANS IgG 216,620 (POSITIVO ALTO) UI/mL, LEVADURA DE PAN IgG 73,920 (POSITIVO BAJO) UI/mL, LEVADURA DE CERVEZA IgG 61,760 (POS.MUY BAJO) UI/mL.**
 - INTOLERANCIA A AZUCARES **71,290 (POSITIVO BAJO) UI/MI**
 - INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS: NEGATIVO



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 66152 / CM 3766

- **MARCADORES DE DISBIOSIS (MICROBIOTA BENÉFICA):** ESCHERICHIA COLI 3,3 BAJO U.F.G/G, ENTEROBACTER FAECALIS 2,8 BAJO U.F.G/G, ENTEROCOCOS SPP. 4,7 BAJO U.F.G/G, (MICROBIOTA TRANSITORIA): ENTEROBACTER SPP. 3,7 ALTO U.F.G/G; ESTREPTOCOCCO SPP. 2,8 ALTO U.F.G/G, CANDIDA SPP. 10,2 ALTO U.G.G/G; (MICROBIOTA PATÓGENA): YERSINIA SPP. 0,6 ALTO U.F.G/G; VIBRIOS SPP. 0,6 ALTO U.F.G/G, BLASTOCYSTIS SP. 3,2 ALTO U.F.G/G.
- **INTERPRETACION DISBIOSIS GRADO IV**
- **AMONIO EN PLASMA 57,40 Alto mmol/L**
- **NIVELES DE HISTAMINA EN PLASMA 2,200 ng/mL**
- **AC.ANTI-MIELOPEROXIDASA (MPO) 3,20 UI/ML, AC.ANTI-PROTEINASA 3 (PR3) 1,60 UI/mL**
- **AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgA) 3,30 UI/mL, AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgG) 1,30 UI/mL**
- **ZINC (SANGRE) 70,0 mcg/dL**
- **COBRE (SANGRE)* 26,0 Bajo mcg/mL**
- **LACTOFERRINA EN HECES NEGATIVO**
- **CALPROTECTINA EN HECES CUANTITATIVA 55,5 ug/g heces**
- **ZONULINA (HECES) 918,8 Alto ng/mL**
- **PERFIL TIROIDEO COMPLETO: TSH ULTRASENSIBLE 2,04 uUI/mL, T3 LIBRE 4,00 pg/mL, T4 LIBRE 17,00 pg/mL, T3 TOTAL 1,24 ng/mL, T4 TOTAL 100,24 nmol/L, AC.ANTI-PEROX.TIROIDEA (ANTI-TPO) 4,07 UI/mL, AC.ANTI-TIROGLOBULINA (ANTI-TG) 10,00 UI/MLid**

ID

1. TEA GRADO 1.
2. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
3. DISBIOSIS INTESTINAL GRADI IV
4. SOBRECRECIMEINTO BACTERIANO (SIBO).
5. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO).
6. DESBALANCE DE NUTRIENTES.
7. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES.
8. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA CERDO
9. SENSIBILIDAD A COLORANTES Y PRESERVANTES CONTRA AMARILLO N°5 Y COLORANTE ROJO.
10. SENSIBILIDAD ALIMENTARIA CONTRA CASEINA, HUEVO , LAVADURA DE PAN, LEVADURA DE CERVEZA
11. INTOLERANCIA AZUCARES.



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3786

PLAN

PROTOCOLO BIOMEDICO POR INMUNOLOGIA CLINICA

FASE INMUNONUTRICION.

- I/C LIC LETMARIE SANCHEZ PARA EVALUACION Y ELABORACION DE REGIMEN NUTRICIONAL LIBRE DE CASEINA, GLUTEN, SOYA, HUEVO, LEVADURAS, CARNE DE CERDO, AMARILLO N°5, COLORANTE ROJO, AZUCAR. ANTIFUNGICA. SEGÚN IMC.

FASE SIBO/SIFO.

- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- ACEITE DE OREGANO 2 GOTAS DILUIDAS EN UNA CUCHARADITA DE ACEITE DE COCO O DE OLIVA CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- RIFAMIXINA SUSP 100 MG / 5 ML DARLE 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.
- ALBENDAZOL 400 MG 1 DOSIS 8 PM INTERDIARIO POR 3 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES
- MINERALES ESCENCIALES 5 GR DILUIDOS EN EL LÍQUIDO PERMITIDO DIARIO POR 3 MESES.
- OMEGA 31 GE 1C AP CON EL DESAYUNO. ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES
- SHTP 1 CAP 8 PM POR 3 MESES. SI SE ADMINISTRA CON RESPERIDONA PUEDE AUMENTAR SU OTENCIA.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10 DIAS.

FASE ALERGICA

- IT ORAL CONTRA ACAROS AMBIENTALES POR 2 AÑOS
- EVOLUKAST KIST 1 TAB 8 PM POR 3 MESES.

FASE TOXICA

- ESPERAR RESULTADOS DE METALES EN CABELLO.



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

FASE METABOLICA

- SE RECIBEN ACIDOS ORGANICOS EN ESPERA DE DISCUSION EN JUNTA MEDICA CON LA TUTORA.

DRA. MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIA INTESNINAL/MICROBIOTA
M.P.S 69.152/CM 3766

Paciente V.D.N.G

<https://drive.google.com/file/d/1jhEsAWk94RdnCyJyAgPhXCnKx9ERyVhL/view?usp=sharing>



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 - MPPS 69152 / CM 3766

CARACAS 09 DE JUNIO DE 2023

INFORME MEDICO

V. D. N. G. EDAD 5 AÑOS FN 23/08/2017 CI 18.941.428-1

REPRESENTANTE D.G. CORREO dany.shanelle@gmail.com

MC TEA GRADO 1 REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO.

AP

- PRODUCTO DE PRIMERA GESTA EDAD MATERNA 27 AÑOS, EDAD PATERNA 36 AÑOS, DESEADO, HIPEREMESIS GRAVIDICA, PERDIDA DE 6 KG EN EL PRIMER TRIMESTRE, CONSUMO DE ACIDO FOLICO, MULTIVITAMINICO 3 VECES A LA SEMANA, VAGINITIS RECURRENTE DESDE EL 5 MES USO OVULOS DE METRONIDAZOL, CLOROTRIMAZOL. NO RECIBIO ESQUEMA DE MADURACION PULMONAR, CESAREA A LAS 39 SEMANAS + 4 DIAS. S/C
- LORO Y RESPIRO EXPONTANEMENTE AL NACER PN 3200 KG TALLA 50 CM
- CAIDA DEL CORDON UMBILICAL A LOS 15 DIAS.

- PRUEBA DE TALON NEGATIVA.
- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES, ABACTACION A LOS 6 MESES INICIO CON LECHOZA TOLERANDO ALIMENTACION COMPLEMENTARIA, PRESENTO EXCEMA FACIAL CON LECHOZA. HE DIARIOS, SENSIBILIDAD AL GLUTEN.
- DESARROLLO PSICOMOTOR SOSTEN CEFALICO A LOS 4 MESES SE SENTO A LOS 6 MESES, ERUPCION DENTARIA A LOS 6 MESES, SE SOTUVO A LOS 7 MESES, GATEO A LOS 7 MESES EN 4 PUNTOS, CAMINO A LOS 12 MESES, A PARTIR DE LOS 7 MESES INICIO HABLA MAMA, AGUA, CUMPLEAÑOS CON TONOLIDAD ACORDE A LA EDAD, PAPA, RESPONDIÓ AL LLAMADO, NO FIJA MIRADA, INQUIETO, HASTA LOS 16 MESES, A LOS 18 MESES INVOLUCIONO EN EL HABLA NO CANTO MAS CUMPLEAÑOS, SOLO AGUA. MADRE NOTA LA MIRADA OR REOJO, FASCINACION INUSUAL POR OBJETOS EN MOVIMIENTO, EN CUANTO A LO SOCIAL TIENDE A JUGAR SOLO, HACE FILAS DE Y LOS RUEDA, ESTEREOTIPIAS DADO POR BRINCAR, SE TAPA LOS OIDOS CON EL RUIDO, UTILIZA GESTOS, ACUDEN A TERAPIA OCUPACIONAL Y LENGUAJE 2 AÑOS. INTEGRACION AL GIMNASIO Y MANIFIESTA TEA, REFERIDO A NEUROPEDIATRA DR MORENO 3 AÑOS TEA REFIERE PARA EVALUACION PSICOLOGICA , TO, TERAPIA DE LENGUAJE, INGRESO A ESCOLARIDAD REGULAR, INDICA MELATONINA, OMEGA 3, NEURATEN, EEG 2020 NORMAL, AUDIOMETRIA 16/04/2021 NORMAL EN DICIEMBRE DE 2021 MEJORIA DE LA CONDUCTA , ENTIENDE, SIGUE INSTRUCCIONES , RESPETA LIMITES, BALBUCEO, PALABRAS ESPORADICAS EN BAJO TONO, Y VOLUMEN , SUEÑO REGULADO, SIGUE IBSTRUCCIONES BAJO INSTIGACION, SE LE OFRECE JUGUETE Y NO INICIA JUEGO SIMBOLICO, PRESENTA FALLAS EN EL LENGUAJE EXPRESIVI COMPRESIVO , ASI COMO RESTRICCION DE INTERES. VALORADO NUEVAMENTE EN JUNIO



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez

Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo

RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

2022 MANTIENE DX DE TEA REFIERE PSICOPEDAGOGIA CONDUCTUAQL, TERAPIA OCUPACIONAL, LENGUAJE, INGRESO A ESCOLARIDAD REGULAR.

- INICIO GUARDERIA CERRRON POR LA PANDEMIA A LOS 3 AÑOS INICIO APOYO PSICOPEDAGOGICO HASTA JULIO 2022.
- VALORACION POR TERAPIAS DEL DESARROLLO LIC CASTILLO QUIEN APLICA CASR 2-ST 37 PTOS TEA MODERADO. METODO TOMATIS, MANTENER TERAPIA DE ENGUAJE, OCUPACIONAL, DE INTEGRACION SENSARIAL, Y DESARROLLO GRAFOMOTOR, , REFUERZO COGNITIVO, Y PRERREQUISITOS PARA A ESCOLARIDAD. MARZO 2021.
- VALORADO POR SOVENIA EN SEPTIEMBRE DE 2022 A LOS 5 AÑOS Y 1 MES. QUIEN LE REALIZA NUEVAMENTE CARS 2-ST 27 PUNTOS TEA LEVE. SOLICITUD DE PARACLINICOS.
- VACUNAS COMPLETAS PARA LA EDAD SEGÚN CARTILLA MÉDICA. NO HUBO REACCIONES INUSUALES O DE ELEVADA INTENSIDAD. PENDIENTE REFUERZOS.
- EVALUACION TERAPIA DE LENGUAJE OCTUBRE DE 2022 LENGUAJE HOMOGENEO POR DEBAJO DE LO ESPERADO PARA SU EDAD, SE APRECIAN DEBILIDADES GENERALIZADAS EN LA COMPRESION Y EN LA PRODUCCION DEL LENGUAJE VERBAL, COMO TAMBIEN EN LAS INTERACCIONES CON EL ENTORNO, Y A NIVEL CONDUCTUAL, ESCASO CONTACTO VISUAL, INTERESES RESTRINGIDOS.
- VALORADO EN CEPIA PARA INICION ESCLAR EN AULA ESTRUCTURADA EN NOVIEMBRE DE 2022. PECS FASE II.
- NIEGA ALERGIAS, INFECCIONES RECURRENTES, NIEGA I/Q, HOSPITALIZACIONES.

AF

MAMA ALERGIA AL YODO, DERMATITIS POR CONTACTO A METALES, SINUSOPATIA EN LA INFANCIA, MIGRAÑA, ESTREÑIMIENTO, DISTENSION CON LOS GRANOS, HIPO CON CARBHIDRATOS. OCUPACION ARQUITECTA/ PAPA NIEGA, GEOGRAFO. HIJO UNICO. NIEGA FAMILIARES CON TEA DIAGNOSTICADO.

HP

TABAQUICOS NIEGA/ OCUPACION ESCOLARIZADO EN CEPIA.

FUNCIONAL HIPOSENSIBILIDAD, JERGA, HE DIARIOS, BURXISMO.

EXAMEN FISICO PESO 24.600 KG TALLA 1.19 CM.

PIEL HIDRATADA, CAE NO SE EVALUO, OJOS SIN ALTERACIONES, ORL NARINAS PERMEABLE, FARINGE LENGUA BLANQUECINA, CUELLO SIN ADENOPATIAS, TIROIDES NO PALAPBLE, CP ESTABLE, ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, RSHSPS, TIMPANIZADO, RSHSPS. RESTO SIN ALTERACIONES.

PARACLINICOS SOLICITADOS (03/04/2023)

- PERFIL HEMATOLOGICO COMPLETO: **GRANULOCITOS % 40,3 Bajo;**



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez

Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo

RIF: 14.822.020.0 MPPS 68152 / CM 3795

- QUIMICA: NORMAL
- VDRL NO REACTIVO
- EXAMEN DE ORINA SIMPLE: DENSIDAD 1020, LIGERAMENTE TURBIO, pH 5.0; BACTERIAS ESCASAS, MUCINA ESCASA, **CRISTALES: OXALATO DE CALCIO MODERADOS**
- EXAMEN DE HECES: **pH 6,0; REACCION ACIDA; BLASTOCONIDIAS AISLADAS Y GEMANTES ESCASAS.**
- GRASAS SUDAN III (HECES) 2 – 4 gotas/cpo; SUDAN III MODIFICADO 1,5 xcpo.
- VITAMINA D (25-:OH TOTAL) 30,2 ng/MI
- VITAMINA B6 24,2 ug/L
- ACIDO FOLICO (FOLATO) 16,61 ng/mL
- VITAMINA B12 634,46 pg/mL.
- **IgA SECRETORA (SALIVAL) 179,3 Alto ug/MI, INMUNOGLOBULINA G 1.090,0 mg/dL , INMUNOGLOBULINA D 31,00 mg/L, INMUNOGLOBULINA A 54,8 mg/dL INMUNOGLOBULINA M 54,2 mg/dl, INMUNOGLOBULINA E TOTAL 239,9 Alto UI/mL.**
- INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 1) 4,7420 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 2) 0,7270 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 3) 0,228 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 4) 0,139 gr/L.
- RAST DE INHALANTES (IgE): **DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS IgE 0,730 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, POLVO DOMESTICO IgE 0,400 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL,**
- RAST DE ALIMENTOS (IgE): **CARNE DE CERDO IgE 0,460 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/MI, CLARA DE HUEVO IgE 0,460 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL,**
- RAST DE PRESERVANTES (IgE): NEGATIVO
- **PANEL DE HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTARIA: HUEVO y COMPONENTES IgG 105,525 (POSITIVO BAJO) UI/mL, CANDIDA ALBICANS IgG 128,950 (POSITIVO MEDIO) UI/MI. TRIGO**

IgG 47,857 (NEGATIVO) UI/ML.

- PANEL DE COLORANTES (IgG4): NEGATIVO, PANEL DE COLORANTES (IgG): NEGATIVO, RAST DE COLORANTES (IgE): NEGATIVO.
- MARCADORES DE DISBIOSIS (MICROBIOTA BENÉFICA): ENTEROBACTER FAECALIS 3,4 BAJO U.F.G/G, (MICROBIOTA TRANSITORIA) ESTREPTOCOCCO SPP. 1,1 ALTO U.F.G/G; CANDIDA SPP. 1,5 ALTO U.G.G/G INTERPRETACION DISBIOSIS GRADO I
- AMONIO EN PLASMA 36,72 mmol/L.
- AC.ANTI-MIELOPEROXIDASA (MPO) 5,00 UI/mL, AC.ANTI-PROTEINASA 3 (PR3) 6,50 UI/mL
- AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgA) 3,26 UI/mL, AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgG) 4,33 UI/mL.
- INTOLERANCIA A AZUCARES: NEGATIVO
- INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS: NEGATIVO.
- NIVELES DE HISTAMINA EN PLASMA 3,700 ng/mL.
- ZINC (SANGRE) 112,0 mcg/dL



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.000-0 MPPS 69152 / CM 3796

- COBRE (SANGRE) 111,0 mcg/mL
- LACTOFERRINA EN HECES NEGATIVO
- CALPROTECTINA EN HECES CUANTITATIVA 2,2 ug/g heces
- ZONULINA (HECES) 183,7 Alto ng/mL
- PERFIL TIROIDEO COMPLETO: TSH ULTRASENSIBLE 3,92 uUI/ML, T3 LIBRE 2,26 pg/mL, T4 LIBRE 15,16 pg/mL, T3 TOTAL 1,36 ng/mL, T4 TOTAL 100,26 nmol/L, AC.ANTI-PEROX.TIROIDEA (ANTI-TPO) 2,86 UI/mL, AC.ANTI-TIROGLOBULINA (ANTI-TG) 12,00 UI/mL.

ID

1. TEA GRADO 1.
2. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
3. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I
4. SOBRECRECIMIENTO BASCTERIANO (SIBO)
5. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO)
6. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE CONTRA ACROS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.
7. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA HUEVO Y CARNE DE CERDO.
8. SENSIBILIDADES ALIMENTARIAS CONTRA HUEVO Y TRIGO.

PROCOLO BIOMEDICO POR INMUNOLOGIA CLINICA

FASE INMUNONUTRICION.

- I/C LIC LETMARIE SANCHES PARA EVALUACION Y ELABORACION DE REGIMEN NUTRICIONAL LIBRE CARNE DE CERDO, HUEVO, GLUTEN. CASEINA, SOYA, SIN AZUCAR, SIN OXALATOS ANTIFUNGICA. SEGÚN IMC.

FASE SIBO/SIFO.

- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- ACEITE DE OREGANO 2 GOTAS DILUIDAS EN UNA CUCHARADITA DE ACEITE DE COCO O DE OLIVA CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- RIFAMIXINA SUSP 100 MG / 5 ML DARLE 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.000.0 - MJPPS-69152 / CM 3766

- ZINC CAP 50 MG 1 INTERDIARIA 3 PM POR 3 MESES.
- VITAMINA D 1000 UND DIARIAS POR 3 MESES.
- OMEGA 3 1 GR 1 CAP CON EL DESAYUNO, ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10DIAS.

FASE ALERGICA

- IT ORAL CONTRA ACROS AMBIENTALES POR 2 AÑOS
- EVOLUKAST KIST 1 TAB 8 PM POR 3 MESES.

FASE TOXICA

- ESPERAR RESULTADOS DE METALES EN CABELLO.

FASE METABOLICA.

- SE RECIBEN ACIDOS ORGANICOS EN ESPERA DE DISCUSION EN JUNTA MEDICA CON LA TUTORA.

DRA. MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELLOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIA INTESINNAL/MICROBIOTA
M.P.P.S 69.152/CM 3766

Paciente Y.G.R.M

<https://drive.google.com/file/d/1jTE9DzD653yEGMLcVqH9IWLFFlST46iU/view?usp=sharing>



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 89152 / CM 3786

CARACAS 09 DE JUNIO DE 2023

INFORME MEDICO

Y.G.R. M. FN 14/08/2017 EDAD 5 AÑOS CI 14.198.699-4

REPRESENTANTE R.M. CORREO tomanivoha@gmail.com

MC TEA GRADO 1 REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO

AP

- PRODUCTO DE 4TA GESTA EDAD MATERNA 37 AÑOS / EDAD PATERNA 33 AÑOS/ EMBARAZO CONTROLADO, DIFICULTADES EN LA ALIMENTACION MATERNA, ESCASO CONSUMO DE VITAMINAS Y CALCIO, PERDIDA DE PESO DE MADRE, NO APLICACIÓN DE ESQUEMA DE MADURACION PULMONAR, CESAREA A LAS 35 SEMANAS POR TRABAJO DE PARTO PRETERMINO S/C. REACCION ADVERSA A ANTIBIOTICOTERAPIA HIPERTENCION ARTERIAS POST PARTO.
- LORO Y RESPIRO EXPONTANEMENTE AL NACER PN 2600 KG TALLA 50 CM
- ICTERICIA NEONATAL 2 DIAS EN FOTOTERAPIA.
- CAIDA DEL CORDON EN LA PRIMERA SEMANA.
- PRUEBA DE TALON NEGATVO
- LACTANCIA MATERNA NO EXCLUSIVA MIXTA POR 3 MESES NO PROGREGION EN PESO, PEDIATRA INDICA FORMULA S 26, DISTENCION ABDOMINAL DESDE EL NACIMIENTO DISTENCION ABDOMINAL, CONSISTENCIA DE HECES PASTOSAS Y SOLIDAS, A LOS 3 MESES POR INICIATIVA MATERNA FORMULA MAS CREMA DE ARROZ PRESENTO CUADRO DE ENTEROCOLITIS AMERITO HOSPITALIZACION POR 1 SEMANA. VALORADAO POR GASTROENETROLOGIA DIETA SIN FORMULA NI CEREALES, ABLACTACION A LOS 5 MESES, CON EL CONSUMO DE APIO PRESENTO DIARREA. ACTUALEMNTE SOLO PRESENTA CUADRO DE GASES CON LA INGESTA DE LENTEJAS.
- A LOS 3 MESES VALORADO POR CANIA QUE PRESENTABA UNA DESNUTRICION DAR INDUCCIONES DE LACTANCIA MATERNA, SOPAS MAS GRASAS.
- DESARROLLO PSICOMOTOR A LOS 7 MESES, GATEO A LOS 8 MESES, CAMINO A LOS 12 MESES, ERUPCCION DENTARIA 8 MESES. ANTES DE LOS 2 AÑOS PRONUNCIABA MAMA, PAPA, TETE, AGUA, JUGO, POSTERIOR A LOS 2 AÑOS POR SEPARACION PATERNA AUSENCIA DEL LENGUAJE, INICIA LENGUAJE EXPRESIVO GESTUAL, CONTACTO VISUAL FURTIVO, SOLO BALBUCEA PALABRAS, COMPRENDE ALGUNAS FRACES, A LOS 3 AÑOS SE LEVA LAS MANOS A LOS OIDOS MIENTRAS HACE SONIDOS CON LA BOCA Y/O, GRITOS REPETITIVOS, JERGA, EN OCACIONES NO RESPONDE AL LLAMADO COMO SI FUERA SORDO, ESTA IDO O DESCONECTADO Y NO ESCUCHA A LAS PERSONAS QUE O ACOMPALÑAN,, PERSEVERACIONES VERBALES. ALETEO, CARRERAS Y/O CAMINATAS REPETITIVAS. PEDIATRA REFIERE A NEUROLOGIA Y ORL. ACTUALEMTE PRESENTA BUENA COORDINACION MOTORA,



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.030-0 MPPS.69152 / CM 3766

ES DIESTRO. MADRE REFIERE QUE PRESENTA DIFICULTADES EN LA INTEACCION SOCIAL CON SUS PARES MAS NO ASI CON LOS ADULTOS, NO INTERACTUA CON OTROS NIÑOS DE SU EDAD, NO MUESTRA INTERES POR ESTAR CON OTROS, . PREFIERE JUGAR SOO, TIENE RUTINAS,BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION,

- ORL A LOS 3 AÑOS POTENCIALES AUDITIVOS DE TALLO CEREBRAL 30/06/2023 OIDO DERECHO AUSENCIA DE LA ONDA V, A LAS AMAS ALTA ESTIMULACION AUDITIVA (95dBHL) OIDO IZQUIERDO AUSENCIA DE LA ONDA V, A LAS AMAS ALTA ESTIMULACION AUDITIVA (95dBHL) ID HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL PROFUNDA BILATERAL. INDICACIONES ADAPTACION DE PROTESIS AUDITIVAS BILATERALES PARA ESTIMULACION DEL NERVIIO AUDITIVO, INGRESAR AL PROGRAMA DE TERAPIA AUDITIVA, INGRESAR AL PROGRAMA DE IMPLANTES COCLEARES. AUDIOMETRIA HIPOACUCIA PROFUNDA NEUROSENSORIAL BILATERAL, SIN BENEFICIO CON AUXILIARES. INGRESAR A TERAPIA UEDITIVA VERBAL ANTES Y DESPUES DEL IMPLANTE COCLEAR. JUNIO 2022. SE LE REALIZA IMPEDANCIOMETRIA EN JULIO 2022 AMBAS TIMPANMETRIAS DE FORMA Y PRESION NORMAL CON AMPLITUD DISMINUIDA, REFLEJOS PRESENTES IPSI EN AMBOS OIDOS , SOLO PARA LA FRECUENCIA DE 500 Y 10000 HZ.
- VALORADO A LOS 4 AÑOS POR NEUROLOGIA QUIEN REALIZA ELETROENCEFALOGRAMA CON TRAZADO DEL SUEÑO NORMAL PARA LA EDAD CRONOLOGICANO HAY ASIMETRIAS NI PAROXISMOS PATOLOGICOS, SE LE INDICO RESPIRIDONA LA CUAL NO TOLERO, ACTUALMENTE SIN TRATAMIENTO FARMACOLOGICO. VALORADO POR NEUROPSICOLOGO EN LA MATERNIDAD CONCEPCION PALACION LA CUAL HACE REFRENCIA DE TRASTORNO DEL NEURODESARROLLO POR PREMATURIDAD NO TEA. VALORADO POR NEUROLOGIA INFANTIL DRA CARMEN HUERFANO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS QUIEN REFIERE A CEPIA.
- EN CEPIA VALORADA EN OCTBRE DE 2022 A LOS 5 AÑOS Y 2 MESES. APLICACIÓN DE CARS 2-ST PUNTUACION DE TEA MODERADO INDICAN ESCOLARIDAD EN CEPIA, TERAPIA DEL LENGUAJE 2 VECES A LA SEMANA, TERAPIA OCUPACIONAL 2 VECES POR SEMANA, PSICOPEDAGOGIA, TERAPIA CONDUCTUAL, CANALIZACION DEL TIEMPO LIBRE, ENTRENAMIENTO A LOS PADRES PARA LA IMPEMENTACION DE ESTRATEGIAS EN EL HOGAR.
- NIEGA OTRAS PATOLOGIAS, HOSPITALIZACIONES E I/Q.

AF

MAMA HTA PORT PARTO, GATRITIS, ESTREÑIMIENTO, PRESBICIA/ CAIDA DE CABELLO, STRES/PAPA SANO / 1 HERMANO 16 AÑOS SANO/ 1 HERMANA 10 AÑOS DERMATITIS POR CONTACTO/ TIO EN SEGUNDO GRADO SINDROME DE DOWN, FAMILIA PATERNA SINDROME DE DOWN Y 2 TIOS CON HIPOACUSIA.

HP

TABAQUICOS NIEGA / OCUPACIO ESCOLRIZADO EN CEPIA



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

FUNCIONAL DOLOR ABDOMINAL, GASES, SUEÑO INTRANQUILLO, SUPERFICIAL.

EXAMEN FISICO PESO 18.500 KG TALLA 1.14 CM

PIEL HIDRATADA, OJOS SIN ALTERACIONES, CAE LIBRE, TRIANGULO LUMINOSO PRESENTE, ORL NARINAS PERMEABLE, PUNTOS VALETT NEGATIVOS, FARINGE LENGUA BLANQUECINA, CUELLO SIN ADENOPATIAS, TIROIDES NO PALAPBLE, CP ESTABLE, ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, NO DOLDOROS , RSHSPS, METEORISMO INTESTINAL, TIMPANIZADO, RESTO SIN ALTERACIONES.

SE DISCUTEN PARACLINICOS EL DIA DE HOY CON LOS PADRES.

PARACLINICOS SOLICITADOS (03/04/2023)

- PERFIL HEMATOLOGICO COMPLETO: **HEMOGLOBINA 12,5 Bajo g/Dl**
 - QUIMICA I: NORMAL
 - VDRL NO REACTIVO.
 - EXAMEN DE ORINA SIMPLE: pH 5,0; DENSIDAD 1020, LIGERAMENTE TURBIO; BACTERIAS ESCASAS, MUCINA ESCASA
 - EXAMEN DE HECES: pH 6,0; **REACCION ACIDA, BLASTOCONIDIAS AISLADAS: ESCASAS.**
 - GRASAS SUDAN III (HECES) 0 – 2 gotas/cpo, SUDAN III MODIFICADO 3,0 xcpo
 - ACIDO FOLICO (FOLATO) 8,98 ng/mL
 - VITAMINA B12 313,32 pg/MI
 - VITAMINA D (25-OH TOTAL) 35,7 ng/MI
-
- VITAMINA B6 12,2 ug/L
 - **IgA SECRETORA (SALIVAL) 197,6 Alto ug/mL, INMUNOGLOBULINA G 980,0 mg/dL , INMUNOGLOBULINA D 13,00 mg/L, INMUNOGLOBULINA A 61,1 mg/dL , INMUNOGLOBULINA M 57,5 mg/dL, INMUNOGLOBULINA E TOTAL 2.081,0 Alto UI/mL**
 - INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 1) 4,4500 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 2) 0,9500 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 3) 0,779 gr/L, INMUNOGLOBULINA IgG (SUBCLASE 4) 0,270 gr/L
 - RAST DE INHALANTES (IgE): **MEZCLA DE POLENES IgE 0,370 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, CAPIM MELAO IgE 0,386 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, ARTEMISIA VULGARIS IgE 0,945 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, MEZCLA DE PLUMAS IgE 0,730 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, BLOMIA TROPICALIS IgE 6,625 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, ASPERGILLUS FUMIGATUS IgE 0,860 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, ALTERNARIA TENUIS IgE 10,310 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, EPITELIO DE PERRO IgE 2,230 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS IgE 46,521 (CLASE IV (ALTO)) UI/mL, DERMATOPHAGOIDES FARINAE IgE 15,757 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, CLADOSPORIUM HERBARUM IgE 5,501 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, PENICILLIUM NOTATUM IgE 7,300 CYNODON DACTYLON IgE 3,230 (CLASE II (BAJO)) UI/mL (CLASE III (MOD.)) UI/mL, POLVO DOMESTICO IgE 1,230 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, CUJI (POLEN) IgE**



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo

RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3786

- 0,773 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, PLANTAGO LANCEOLATA (LLANTEN) IgE 3,203 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, MEZCLA DE GRAMAS IgE 9,130 (CLASE III (MOD.)) UI/mL
- RAST DE ALIMENTOS (IgE): CARNE DE CERDO IgE 5,560 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, CAMARON IgE 0,610 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, CARNE DE POLLO IgE 7,920 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, AVENA IgE 8,967 (CLASE III (MOD.)) UI/mL, CASEINA IgE 1,200 (CLASE II (BAJO)) UI/mL, PESCADO ROJO IgE 0,730 (CLASE II (BAJO)) UI/MI.
 - PANEL DE COLORANTES (IgG4): NEGATIVO
 - INTOLERANCIA A AZUCARES 88,650 (POSITIVO BAJO) UI/MI
 - PANEL DE COLORANTES (IgG): COLORANTE AZUL IgG 76,620 (POSITIVO BAJO) UI/mL, COLORANTE ROJO IgG 91,310 (POSITIVO BAJO) UI/mL, TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgG 102,270 (POSITIVO BAJO) UI/mL
 - INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS: NEGATIVO
 - RAST DE COLORANTES (IgE): COLORANTE VERDE IgE 0,356 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/MI, TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgE 0,540 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL,
 - RAST DE PRESERVANTES (IgE): BENZOATO (ACIDO BENZOICO) IgE 0,400 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL, TARTRACINA (AMARILLO No.5) IgE 0,540 (CLASE I (MUY BAJ.)) UI/mL
 - PANEL DE HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTARIA: MEZCLA DE CARNES IgG 212,312 (POSITIVO ALTO) UI/mL, PECES y CRUSTACEOS IgG 77,870 (POSITIVO BAJO) UI/mL, ARROZ IgG 64,950 (POSITIVO BAJO) UI/mL, CASEINA IgG 215,626 (POSITIVO ALTO) UI/mL, HUEVO y COMPONENTES IgG 215,450 (POSITIVO ALTO) UI/mL, CANDIDA ALBICANS IgG 212,320 (POSITIVO ALTO) UI/mL, CAMBUR IgG: 75.525 UI/mL (POSITIVO BAJO), PLATANO IgG: 157.526 UI/mL (POSITIVO MEDIO),
 - MARCADORES DE DISBIOSIS (MICROBIOTA BENÉFICA): ESCHERICHIA COLI 3,1 BAJO U.F.G/G, ENTEROBACTER FAECALIS 3,2 BAJO U.F.G/G, ENTEROCOCOS SPP. 5,2 BAJO U.F.G/G; DISBIOSIS (MICROBIOTA TRANSITORIA): ENTEROBACTER SPP. 2,0 ALTO U.F.G/G, ESTREPTOCOCCO SPP. 1,4 ALTO U.F.G/G, CANDIDA SPP. 2,5 ALTO U.G.G/G, INTERPRETACION DISBIOSIS GRADO III
 - AMONIO EN PLASMA 47,50 Alto mmol/L
 - NIVELES DE HISTAMINA EN PLASMA 27,920 Alto ng/mL
 - AC.ANTI-MIELOPEROXIDASA (MPO) 8,00 UI/mL, AC.ANTI-PROTEINASA 3 (PR3) 3,50 UI/mL
 - AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgG) 20,27 Alto UI/mL, AC.ANTI-SACCHAROM. CEREVISIAE (IgA) 24,56 Alto UI/mL
 - ZINC (SANGRE) 102,0 mcg/dL
 - COBRE (SANGRE) 122,5 mcg/mL
 - LACTOFERRINA EN HECES POSITIVO
 - CALPROTECTINA EN HECES CUANTITATIVA 61,3 ug/g heces
 - ZONULINA (HECES) 469,5 Alto ng/MI



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.622.020-0 MPPS 69152 / CM 3796

- PERFIL TIROIDEO COMPLETO: TSH ULTRASENSIBLE 2,50 uUI/mL, T3 LIBRE 2,90 pg/mL, T4 LIBRE 15,25 pg/mL, T3 TOTAL 1,58 ng/mL, T4 TOTAL 77,57 nmol/L, AC.ANTI-PEROX.TIROIDEA (ANTI-TPO) 2,25 UI/mL, AC.ANTI-TIROGLOBULINA (ANTI-TG) 11,15 UI/mL

ID

1. TEA GRADO 1
2. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
3. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO III
1. SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO (SIBO).
2. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO).
3. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES, POLENES AMBIENTALES, AMPIN MELAO, ARTEMISA VULGARIS, BLEMIA TRAPOCALIS, PLUMAS, PERRO, HONGOS AMBIENTALES, CYNODON DACTILON, CUJI, LLANTEN Y MEZCLA DE GRAMAS.
4. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA CERDO, CAMARON, POLLO, AVENA, CASEINA, PESCADO ROJO.
5. ALERGIA A COLORANTE VERDE Y AMARILLO N°5
6. SENSIBILIDAD A COLORANTES CONTRA AMARILLO N°5 , COLORANTE ROJO, COLORANTE AZUL
7. ALERGIA A PRESERVANTES BENZOATO DE SODIO Y AMARILLO N°5.
8. SENSIBILIDAD ALIMENTARIA CONTRA CASEINA, HUEVO, CERNE DE RES, CARNE DE CERDO , PECES Y CRUSTACEOS, CAMUR PLATANO, ARROZ
9. INTOLERANCIA AZUCARES.
10. INTOLERANCIA A LA HISTAMINA.

PLAN

PROTOCOLO BIOMEDICO POR INMUNOLOGIA CLINICA

FASE INMUNONUTRICION.

- I/C LIC LETMARIE SANCHEZ PARA EVALUACION Y ELABORACION DE REGIMEN NUTRICIONAL LIBRE DE CASEINA, HUEVO, CARNE DE CERDO, CARNE DE RES , PECES Y CRUSTACEOS, CAMBUR, PLATANO,ARROZ, AMARILLO N°5, COLORANTE ROJO, COLORANTE VERDE, COLORANTE AZUL, BENZOATO DE SODIO, GLUTEN, SOYA, SIN AZUCAR. ANTIFUNGICA. BAJA EN HISTAMINA. SEGÚN IMC.

FASE SIBO/SIFO.

- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

- ACEITE DE OREGANO 2 GOTAS DILUIDAS EN UNA CUCHARADITA DE ACEITE DE COCO O DE OLIVA CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- RIFAMIXINA SUSP 100 MG / 5 ML DARLE 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES
- QUERCIATINA CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10DIAS.

FASE ALERGICA

- IT ORAL CONTRA ACAROS Y HONGOS AMBIENTALES POR 2 AÑOS
- EVOLUKAST KIST 1 TAB 8 PM POR 3 MESES.

FASE TOXICA

- PENDIENTE RESULTADOS DE METALES EN CABELLO.

FASE METABOLICA

- SE RECIBEN ACIDOS ORGANICOS EN ESPERA DE DISCUSION EN JUNTA MEDICA CON LA TUTORA.

DRA. MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIA INTESNINAL/MICROBIOTA
M.P.S 69.152/CM 3766

Apéndice 16. Fotos consulta de Inmunonutrición



Apéndice 17. Informe Nutricional y plan de alimentación

Paciente E.M.B.S

Edad: 6 años con 11 meses

INFORME NUTRICIONAL

Se valora paciente preescolar masculino de 6 años con 11 meses de edad, quien acude para control por referencia de la especialidad de inmunología y alergias Dra. Mayra Martínez para valoración nutricional y dietética ajustado a las siguientes condiciones:

- **TEA GRADO I.**
- **SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE**
- **DISBIOSIS INTESTINAL GRADO II**
- **SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO (SIBO)**
- **SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO)**
- **RINITIS ALERGICA PERSISTENTE CONTRA ACROS AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES, POLVO DOMESTICO Y MEZCLA DE GRAMAS.**
- **ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA AVELLANA Y SOYA.**
- **DEFICIENCIA DE VITAMINA D**
- **SENSIBILIDADES ALIMENTARIAS CONTRA AVENA, CASEÍNA, LECHE DE BUFALA, HUEVO Y COMPONENTES, MAÍZ, MANÍ, LEVADURA DE PAN, GLUTEN.**

- **Historia y antecedentes personales:** producto de segunda gesta embarazo controlado edad materna 23 años, edad paterna 26 años fumador, a las 28 semanas varicela con reposo domiciliario por 1 mes, niega infecciones urinarias durante el embarazo, embarco deseado, usó de ácido fólico y calcibon prenatal, casara a las 40 semanas s/c. Actualmente vive con tios de línea paterna nacido en San Cristóbal Estado Táchira. lloro y respiro espontáneamente al nacer PAN 2880 TAN 48 cm. caída del cordón umbilical a los 10 días. Prueba de talón negativa. lactancia materna exclusiva niega, mixta fórmula de inicio NAN tolero fórmula, ablactación a los 6 meses tolero la alimentación complementaria. vacunas completas para la edad. desarrollo psicomotor sonrisa social al nacer, succiona, dominio cefálico a los 4 meses, se sentó a los 6 meses, erupción dentaria a partir de los 6 meses, se paró solo en la cuna a los 8 meses, primera palabra balbuceos: gatero a los 7 meses, camino a los 14 meses, valorado por pediatra a los 18 meses en vista de que solo balbucea y no hay lenguaje adquirido, en los primeros meses irritable, con fallas en la conciliación del sueño, despertando de madrugada irritable con autoagresión, contacto visual fugaz, falla en el seguimiento de instrucciones. hace referencia para terapia de lenguaje hasta los 2 años. responde al llamado, en



Lic. Leonor Sánchez Quiñero

Nutricionista Dietista Tecnóloga de Alimentos Especialista en Immunonutrición

C.I.V. - 16.426.262

MPPC: 2827 CMI: 1896

lenguaje expresivo –comprensivo con algunos rasgos de tea. valorado por Dr Carlos Tafur a los 3 años electroencefalograma 2019 paroxístico focal temporal izquierdo. valorado por foniatría a los 3 años trastorno del desarrollo del lenguaje vinculado al espectro autista. electroencefalograma en mayo 2021 paroxístico focal centro parietal derecho Dr. Tafur, EEG Dr. Tafur abril 2022 normal, sin medicación. valorado por Dr. Moreno 2021 a los 5 años quien mantiene el diagnóstico de tea moderado quien indica ácido valproico, l carnitina, control EEG 22, terapia de lenguaje, ocupacional, conducta psicoeducativa. en 2022 solicita rmc perfil 30, respierdona solo se le dio por 1 semana. mantener terapias y control septiembre de 2022. valorado por CEPIA en agosto de 2021 para ingreso de terapia ocupacional ingresa a escolaridad en aula estructurada CEPIA se le realiza nuevamente curso 2 st TEA leve. pets Fase IV. Niega otras patologías, hospitalizaciones e i/q. **Familiares:** mamá aparentemente sana, papa rinitis alérgica, familia paterna rinitis alérgica, 1 primo paterno por cuadro de hiperactividad y baja tolerancia a la frustración no diagnosticado.

➤ **Evaluación antropométrica:**

Peso actual: 23,5kg Peso de referencia: 21kg
 Talla actual: 1,15mts Talla de referencia: 1,17m IMC: 17,8kg/m²

➤ **Diagnóstico Antropométrico presuntivo: Normal con talla normal**
P/E=>p75 Normal T/E=>p25 - <p50 Normal IMC/E=>p75 - <p90 Normal

➤ **Valoración nutricional:** se evidencia una alimentación variada con bajo aporte de frutas y vegetales. Constituida por 3 comidas principales y 4 meriendas. **Aspectos Psicosociobiológicos:** diuresis adecuada, ingesta hídrica 6 a 8 vasos al día. Ritmo evacuatorio 1 a 3 veces al día. Horas de sueño 6 a 8 horas sin novedad. **Actividad física:** propias de la edad. **Tratamiento médico:** niega.

➤ **Evaluación bioquímica: 03/04/23.** Hb 12,1g/dl bajo, Hto 38,6%/dl bajo. Creat 0,40mg/dl, Ac. U 1,50mg/dl bajo, IgA secretora salival 210ug/ml alto, lactoferrina en heces positivos, zonulina en heces 222,3ng/ml alto, examen de heces con oh 6 acida con restos de alimentos moderados, Vitamina D 23,9ng/ml bajo, IgE avellana <l, soya <l, alternaria tenuis <l, ácaros II, polvo domestico <l, mezcla de gramas II. IgG4, IgG e IgE negativo para colorantes, perfil tiroideo normal, IgG avena III, caseína II, huevo II, maíz I, maní I, cándida II, levadura de pan II, gluten <l, Perfil de disbiosis intestinal con microbiota benéfica: E. Coli 3,2u.f.g/g bajo, Enterobacter faecalis 3,1u.f.g/g bajo. con microbiota transitoria enterobacter 1,1u.f.g/g alto, cándida 1,2u.f.g/g alto. Disbiosis intestinal grado II.

➤ **Prescripción dietética:** Dieta 2100kcal, Acorde a la edad, hiperproteica, libre de avellana, soya y derivados, avena, caseína, leche de búfala, huevo, maíz, maní, levadura de pan, gluten y de azúcares simples. Anticándida fase I

➤ **Recomendaciones:**

- ✓ Dieta según prescripción hasta nueva orden
- ✓ Próximo control en según indicación médica.



Lic. Letmaril Sánchez Quintero
 Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Immunonutrición
 C.V. - 26.026.060
 WhatsApp: 992 222 086

Paciente M.G.B.I

Edad: 5 años con 6 meses

INFORME NUTRICIONAL

Se valora paciente preescolar masculino de 5 años con 6 meses de edad, quien acude para control por referencia de la especialidad de inmunología y alergias Dra. Mayra Martínez para valoración nutricional y dietética ajustado a las siguientes condiciones:

- **TEA GRADO 1.**
- **DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I**
- **SBRECRECIMIENTO BACTERIANO**
- **SOBRECRECIMIENTO FUNGICO**
- **RINOPATIA ALERGIA PERSISTENTE MODERADA CONTRA AAROS, AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.**
- **ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA AVELLANA.**
- **DERMATITIS ATOPICA**
- **PRURIGO.**
- **SENSIBILIDAD ALIMENTARIA CONTRA CERNE DE CERDO, CARNE DE RES, POLLO, HUEVO Y CITRICOS.**
- **ANEMIA FERROPENICA LEVE.**

✚ **Historia y antecedentes personales:** producto de 2da gesta, edad materna 30 años, edad paterna 30 años, administración de citotex 3 dosis, ocasionó solo diarrea no afecto al embrión., embarazo controlado, no se le aplico esquema de maduración pulmonar, aplicación de toxoide tetánico 2 do trimestre, cesárea a las 38 semanas por oligoamnios. Loro y respiro espontáneamente al nacer PAN 2300 kg y TAN 51 cm. Caída del cordón umbilical en la primera semana, prueba de talón negativa. Aplicación de BCG esquema de vacunación hasta los 3 años. Recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, madre presenta mastitis recibe antibioticoterapia sin interrumpir lactancia, ablactación a los 6 meses tolerando alimentación complementaria, presencia de gases, cólicos del lactante valorado por pediatra le suprime lácteos con mejoría del cuadro gastrointestinal. colopatía inflamatoria con gluten y lácteos, presenta dolor abdominal, diarrea y gases, por lo cual se restringen. Evacuaciones diarias con tendencia a pastosa y liquida según la alimentación. Desarrollo psicomotor sonrisa social, contacto visual con su mama, sostén cefálico a los 4 meses, se sentó a los 6 meses, gateo a los 7 meses, erupción dentaria 7 meses, camino a los 11 meses, a los 21 mes no



Lic. Letmarí Sánchez Quintero
Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Inmunonutrición
C.I.V. - 16.426.860

responde al llamado 5 palabras para la edad. Es llevado a valoración por pediatra control de niño sano hace pruebas para descartar sordera y refiere a neurología. Valorado por neurología Dr. Tafur en vista de la irritación presentada en el consultorio fue referido a psicología y recibió tratamiento conductual y de lenguaje. Es valorado por psicología en el CEPIA a los 2 años y 4 meses, donde aplicaron escala cars St. leve a moderado. Es admitido para escolaridad estructurada psicoeducativa. No recibe terapias actualmente pecs fase I. Habilidades críticas reforzadores, si a que quieres, sigue instrucciones, baja tolerancia a la frustración, inflexibilidad cognitiva, sigue rutinas. es irritable, sueño tranquilo. lenguaje expresivo verbal ausente, compresivo presente, y no verbal expresivo y compresivo presente. aumento de conductas disruptivas relacionadas con la ingesta. Le gusta el juego con muñecas, prurigo. **Familiares:** mama SII migrañas con los colorantes artificiales, estreñimiento con la ingesta de gluten papa muerte accidental, 1 hermana selectividad alimentaria. familia paterna primo 1 primer grado tea grado 1 alto funcionamiento.

✦ **Evaluación antropométrica:**

Peso actual: 21,4kg Peso de referencia: 20kg
Talla actual: 1,19mts Talla de referencia: 1,11m IMC: 15,1Kg/m²

✦ **Diagnostico Antropométrico presuntivo: Normal con talla alta**

P/E=>p50 - <p75 Normal T/E= >p90 - <p97 Alto IMC/E= >p25 - <p50 Normal

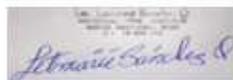
✦ **Valoración nutricional:** se evidencia una alimentación variada con bajo aporte de frutas y vegetales. Constituida por 3 comidas principales y 4 meriendas. **Aspectos Psicosociobiológicos:** diuresis adecuada, ingesta hídrica 6 a 8 vasos al día. Ritmo evacuatorio 1 vez al día. Horas de sueño 6 a 8 horas sin novedad. **Actividad física:** propias de la edad. **Tratamiento médico:** niega.

✦ **Evaluación bioquímica: 03/04/23.** Hb 12,3g/dl bajo, Hto 38,4%, granulocitos 39,1% bajo, Creat 0,40mg/dl, orina con bacterias moderadas, IgE 346U/ml alto, examen de heces ph 6 con reacción acida y restos de alimentos. IgE avellana <I, acaro III, penicillium <I, polvo domestico <I. Zonulina 73,5ng/ml normal. IgG4, IgE, IgG colorantes, preservantes y conservantes negativa, TSH 4,64U/ml, IgG cerdo I, res I, caseína cercano al límite superior, huevo <I, cándida I. Perfil de disbiosis intestinal con microbiota benéfica enterobacter faecalis 3,4u.f.g/g bajo, enterococcus 5,9u.f.g/g bajo, microbiota transitoria cándida 1,1u.g.g/g alto. Disbiosis intestinal I.

✦ **Prescripción dietética:** Dieta 1700kcal, Acorde a la edad, hiperproteica, libre de carne de res, cerdo, cítricos, gluten, caseína y soya. Anticándida fase I.

✦ **Recomendaciones:**

- ✓ Dieta según prescripción hasta nueva orden
- ✓ Próximo control en según indicación médica.



Lic. Letmarié Sánchez Quintero
Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Inmunonutrición
C.I.V.- 16.426.860
MPPS: 2827 CNN: 3095

Paciente T-L-S-A

edad: 6 años con 2 meses

INFORME NUTRICIONAL

Se valora paciente escolar femenina de 6 años con 2 meses de edad, quien acude referido por la Dra. Mayra Martínez, para control nutricional y dietética de las siguientes condiciones:

- **TEA I CON ALTERACIÓN EN LA COMUNICACIÓN Y EL LENGUAJE**
- **SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE**
- **DISBIOSIS INTESTINAL GRADO IV**
- **SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO**
- **DESBALANCE DE NUTRIENTES**
- **SOBRECRECIMIENTO FUNGICA**
- **RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES**
- **ALERGIAS ALIMENTARIAS CONTRA CERDO**
- **SENSIBILIDADES A COLORANTES Y PRESERVANTES CONTRA AMARILLO Nº5 Y COLORANTES ROJO**
- **SENSIBILIDADES ALIMENTARIAS CONTRA CASEINA, HUEVO, LEVADURA DE PAN, LEVADURA DE CEREZA**
- **INTOLERANCIA AZUCARES**

Historia y antecedentes personales: producto de primera gesta, embarazo controlado, edad materna 34 años, papa 46 años, laboratorios solicitados reportaron toxoplasma IgG 15/12/2016, el ginecólogo no indicó tratamiento de ácido fólico durante todo el embarazo. Escrutinio para trisomía 18, trisomía 21 defectos del tubo neural riesgo bajo. Parto eutócico a las 39 semanas inducido con pitocin s/c. Lloro y respiró espontáneamente al nacer, PAN 3 kg, TAN 48 cm. Recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses buen agarre y succión del pezón, mamá presentó cuadro dermatitis de pezón, por lo cual se ordeñaba más fórmula de inicio 5 26 por 1 mes, luego regreso a lactancia materna exclusiva. Presencia de RGE con la lactancia y fórmula, presenta cuadro de estreñimiento el cual se resolvió. Inicia la alimentación complementaria 7 a 8 años más lactancia materna, tolerando alimentación complementaria. Desde el punto de vista psicomotor y del desarrollo se muestra psicomotor normal hasta los 8 meses, donde padres evidencia retracción social, solo inicia balbuceos hasta los 12 meses donde los padres hacen referencia a la pediatra por la escasez de lenguaje, la alarma ocurre en esa misma edad al llamarlo por su nombre y no



Lic. Letmarí Sánchez Quintero
Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Inmunonutrición
C.I.V. - 16.426.880

responder al llamado de los padres. Madre refiere que no habla lenguaje expresivo, ni contacto visual, ni gestos en vista de esto la pediatra hace referencia con psicología quien hace referencia de que estaba pequeño para algún diagnóstico de alteraciones del neuro desarrollo. Padres en vista de no cubrir sus expectativas acuden a INVADIM para una valoración a los 18 meses donde se le realiza Test Ados con diagnóstico de TEA moderado. Inicia terapia de lenguaje, ocupacional, conductual y de integración sensorial. Durante la pandemia estas terapias cesan, trabajando en casa terapeuta quien inicia vocales, colores, números y abecedario, luego ingresa a CEPIA a terapias de psicopedagogía y tardes recreativas, hasta septiembre 2022 que inicio en p5. fase II de pecs la mama hace referencia que logra discriminar, no usa pecs en casa, ni horarios. Manifiesta selectividad alimentaria, hiposensible, reacciona a ciertos ruidos madre explica que se debe más al ambiente donde se encuentre. afectividad presente con padre y abuelos, ignora a los extraños. baja tolerancia a la frustración, berrinches que duran pocos relacionados con inflexibilidad cognitiva. test de CEPIA abril 2021 tea grado I. estereotipias a nivel genital relacionado con las emociones. valorado por el Dr. Carlos moreno en enero del 2022 quien mantiene un DX de TEA solicita EEG, perfil 20, tiroideo, risperidona, neuraten, terapia ocupacional integración sensorial conductual y psicopedagogía. Actualmente risperidona 4 gotas cada 2 días. Distensión abdominal con la ingesta padres no especifican alimentos desde la lactancia materna, he diarios, flatulencias. Síndromes gripales recurrentes desde el inicio de la escolaridad en septiembre de 2022 más de 5 has ta actualidad sin el uso de antibióticos. Infección urinaria en marzo 2023 con urocultivo negativo uroanálisis patológico uso de longacef por 10 días. Vacunas incompletas para la edad. Niega otras patologías, alergia e intervenciones quirúrgicas.

📌 Evaluación antropométrica:

Peso actual: 22,5kg Peso de referencia: 20kg
 Talla actual: 1,13mts Talla de referencia: 1,16m IMC: 17,7Kg/m²

📌 Diagnóstico Antropométrico presuntivo: Normal con talla normal

F/E > p75 - < p90 Normal T/E > p25 - < p50 Normal IMC/E > p90 - < p97 Alto

📌 Valoración nutricional: se evidencia una alimentación variada con bajo aporte de frutas y vegetales.

Constituida por 3 comidas principales y 2 meriendas. **Aspectos Psicopsicosociobiológicos:** diuresis adecuada, ingesta hídrica 6 a 8 vasos al día. Ritmo evacuatorio 1 vez al día. Horas de sueño 8 horas con bruxismo. **Actividad física:** natación en casa 4 veces por semana 2 horas. **Tratamiento médico:** niega actual. Inicia con protocolo biomédico: wormwood, aceite de orégano, rifamixina, glutamina, colágeno, defense up, nuzyme, minerales esenciales, progurt, IT ácaros, evoluska.

📌 Prescripción dietética: Dieta 2100kcal, libre de caseína, huevo, gluten, levadura, cerdo, amarillo NPS, colorante rojo, azúcares. Anticándida I.

📌 Recomendaciones:

- ✓ Dieta según prescripción hasta nueva orden
- ✓ Próximo control en según indicación médica.



Lic. Letraani Sánchez Quintero
 Nutricionista Dietista Toxicólogo de Alimentos Especialista en Immunonutrición
 C.I.V. - 16.626.868
 RPPS: 2827 Celo: 2295

Paciente V.D.N.G

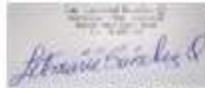
Edad: 5 años con 10 meses.

INFORME NUTRICIONAL

Se valora paciente preescolar masculino de 5 años con 10 meses de edad, quien acude para control nutricional y dietética, por referencia de la especialidad de inmunología y alergias Dr. Mayra Martínez, para el manejo de las siguientes condiciones:

- **TEA GRADO 1.**
- **SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE**
- **DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I**
- **SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO (SIBO)**
- **SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO)**
- **RINITIS ALERGICA PERSISTENTE CONTRA ACROS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.**
- **ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA HUEVO Y CARNE DE CERDO.**
- **SENSIBILIDADES ALIMENTARIAS CONTRA HUEVO Y TRIGO.**

✚ **Historia y antecedentes personales:** producto de primera gesta edad materna 27 años, edad paterna 36 años, deseado, hiperémesis gravídica, pérdida de 6 kg en el primer trimestre, consumo de ácido fólico, multivitamínico 3 veces a la semana, vaginitis recurrente desde el 5 mes uso óvulos de metronidazol, clotrimazol. No recibió esquema de maduración pulmonar. Cesárea a las 39 semanas + 4 días. Lloró y respiró espontáneamente al nacer PAN 3200 kg TAN 50 cm. Recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. Inicia la alimentación complementaria a los 6 meses inicio con lechosa con buena tolerancia, manifestó eccema facial posterior a consumo de lechosa. Además, manifestó sensibilidad al gluten. Desde el punto de vista del desarrollo y psicomotor, muestra sostén cefálico a los 4 meses, se sentó a los 6 meses, erupción dentaria a los 6 meses, se sostuvo a los 7 meses, gateo a los 7 meses en 4 puntos, camino a los 12 meses. Inicia el habla a partir de los 7 meses con: mama, agua, cumpleaños con tonalidad acorde a la edad, papa. Respondía al llamado, no fija mirada, inquieto, hasta los 16 meses, a los 18 meses involuciono en el habla no canto más cumpleaños, solo decía agua. La madre nota la mirada por reojo, fascinación inusual por objetos en movimiento, en cuanto a lo social tiende a jugar solo, hace filas de y los rueda, estereotipias dado por brincar, se tapa los oídos con el ruido, utiliza gestos, acuden a terapia ocupacional y lenguaje 2 años. Es referido a neuropediatría Dr. Moreno a los 3 años, quien refiere valoración psicológica, terapia de lenguaje, ingreso a escolaridad regular, y tratamiento con: melatonina, omega 3, neuraten. EEG en el 2020



Lic. Letmarie Sánchez Quintero
Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Inmunonutrición

normal, audiometría 16/04/2021 normal en diciembre de 2021 se ve mejoría en la conducta, entiende, sigue instrucciones, respeta límites, balbucea palabras esporádicas en bajo tono, y volumen, sueño regulado, sigue instrucciones bajo indicación, se le ofrece juguete y no inicia juego simbólico. Presenta fallas en el lenguaje expresivo comprensivo, así como restricción de interés. Es valorado nuevamente en junio 2022 mantiene y se mantiene diagnóstico de TEA, se refiere a psicopedagogía conductual, terapia ocupacional, de lenguaje, ingreso a escolaridad regular, Inicio guardería cerraron por la pandemia a los 3 años inicio apoyo psicopedagógico hasta julio 2022. Es valorado por terapias del desarrollo Lic. Castillo quien aplica casr 2-st 37 ptos arrojando TEA moderado. Según el método tomatís, mantener terapia de lenguaje, ocupacional, de integración sensorial y desarrollo grafomotor, refuerzo cognitivo, y prerrequisitos para a escolaridad. En marzo 2021 es valorado por SOVENIA en septiembre de 2022 a los 5 años y 1 mes, se le realiza nuevamente cars 2-st 27 puntos TEA leve. Es valorado por terapia de lenguaje octubre de 2022 arrojando: lenguaje homogéneo por debajo de lo esperado para su edad, se aprecian debilidades generalizadas en la comprensión y en la producción del lenguaje verbal, como también en las interacciones con el entorno, y a nivel conductual, escaso contacto visual e intereses restringidos. Es valorado en CEPIA para iniciar escolaridad en aula estructurada en noviembre de 2022. pecs fase II. Niega alergias, infecciones recurrentes, niega i/g, hospitalizaciones. Familiares: mama alergia al yodo, dermatitis por contacto a metales, sinusopatía en la infancia, migraña, estreñimiento, distensión con los granos, hipo con carbohidratos, niega familiares con TEA diagnosticado.

📌 **Evaluación antropométrica:**

Peso actual: 24,6kg Peso de referencia: 19kg
 Talla actual: 1,19mts Talla de referencia: 1,12m IMC: 17,4Kg/m²

📌 **Diagnostico Antropométrico presuntivo: Sobrepeso con talla alta**
P/E=>p90 - <p97 Alto T/E= p50 Normal IMC/E= p90 Alto

📌 **Valoración bioquímica: 03/04/23.** Granulocitos 40,3% bajo. Orina con ph 5 cristales de oxalato de calcio moderado, IgA secretora salival 179,3ug/ml alto. IgE total 239,9UI/ml alto, IgG 54,8mg/ml bajo, IgM 54,2mg/dl bajo, IgE 239,9UI/ml, zonulina 183,7ng/ml alto. Examen de heces con ph 6 ácido y restos de alimentos moderados, blastoconidias aisladas y gemantes escasas. IgE cerdo <l, ácaros II, clara de huevo <l, polvo domestico <l, preservantes IgE negativos, IgG4, IgE, IgG para colorantes negativo. Perfil tiroideo normal, IgG trigo I, huevo I, cándida II. Perfil de disbiosis intestinal con microbiota transitoria enterobacter feacalis 3,4u.f/g bajo, microbiota transitoria: estreptococcus 1,1 alto, cándida 1,5u.f/g alto. Disbiosis grado I.

📌 **Valoración nutricional:** se evidencia una alimentación variada con bajo aporte de vegetales y bajo en frutas. Constituida por 3 comidas principales y 1 merienda. **Aspectos Psicosociobiológicos:** diuresis adecuada, ingesta hídrica 6 a 8 vasos al día. Ritmo evacuatorio 1 vez al día. **Actividad física:** propias de la edad. tratamiento medicamento: niega.

📌 **Prescripción dietética:** Dieta 1400kcal, Acorde a la edad, hiperproteica, libre de cerdo, soya, gluten, lácteos, huevo y azúcares simples. Baja en oxalatos. Anticándida II.

📌 **Recomendaciones:**

- ✓ Dieta según prescripción hasta nueva orden
- ✓ Próximo control en según indicación médica.



Lic. Leonani Sánchez Quintero
 Nutricionista Dieteta - Tecnólogo de Alimentos - Especialista en Immunonutrición
 C.V. - 04.01.000
 WPPS: 0417 2400 0000

Paciente Y.G.R.M

Edad: 5 años con 10 meses

INFORME NUTRICIONAL

Se valora paciente preescolar masculino de 5 años con 10 meses de edad, quien acude por referencia de la especialidad de inmunología y alergia Dra. Mayra Martínez, para control nutricional y dietética de las siguientes condiciones:

- **TEA GRADO 1**
- **SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE**
- **DISBIOSIS INTESTINAL GRADO III**
- **SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO (SIBO).**
- **SOBRECRECIMIENTO FUNGICO (SIFO).**
- **RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES, POLENES AMBIENTALES, AMPIN MELAO, ARTEMISA VULGARIS, BLEMIA TRAPOCALIS, PLUMAS, PERRO, HONGOS AMBIENTALES, CYNODON DACTILON, CUJI, LLANTEN Y MEZCLA DE GRAMAS.**
- **ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA CERDO, CAMARON, POLLO, AVENA, CASEINA, PESCADO ROJO.**
- **ALERGIA A COLORANTE VERDE Y AMARILLO N°5**
- **SENSIBILIDAD A COLORANTES CONTRA AMARILLO N°5, COLORANTE ROJO, COLORANTE AZUL**
- **ALERGIA A PRESERVANTES BENZOATO DE SODIO Y AMARILLO N°5.**
- **SENSIBILIDAD ALIMENTARIA CONTRA CASEINA, HUEVO, CERNE DE RES, CARNE DE CERDO, PECES Y CRUSTACEOS, CAMUR PLATANO, ARROZ**
- **INTOLERANCIA AZUCARES.**
- **INTOLERANCIA A LA HISTAMINA**

✚ **Historia y antecedentes personales:** producto de 4ta gesta edad materna 37 años / edad paterna 33 años/ embarazo controlado, dificultades en la alimentación materna, escaso consumo de vitaminas y calcio, pérdida de peso de la madre, no aplicación de esquema de maduración pulmonar, cesárea a las 35 semanas por trabajo de parto pretérmino s/c. Reacción adversa a antibioticoterapia hipertensión arterial post parto. Lloró y respiró espontáneamente al nacer PAN2600 kg TAN 50 cm, ictericia neonatal 2 días en fototerapia. caída del cordón en la primera semana. Lactancia materna no exclusiva mixta por 3 meses no progresión en peso, pediatra indica formula s 26, distensión abdominal desde el nacimiento distensión abdominal, consistencia de heces pastosas y sólidas, a los



Lic. Leinani Sánchez Quintana
Nutricionista Clínica Tecnólogo en Alimentos Especialista en Inmunonutrición
C.I.V. - 16.426.009
WhatsApp: 9833 2466 3896

3 meses por iniciativa materna formula más crema de arroz presento cuadro de enterocolitis amerito hospitalización por 1 semana. Valorado por gastroenterología dieta sin formula ni cereales. Inicia la alimentación a los 5 meses, con el consumo de apio presento diarrea. Actualmente solo presenta cuadro de gases con la ingesta de lentejas. A los 3 meses es valorado por Cania ya que presentaba una desnutrición, dan inducciones de lactancia materna y sopas más grasas. Desde el punto de vista del desarrollo psicomotor: a los 7 meses, gateo a los 8 meses, camino a los 12 meses, erupción dentaria 8 meses. Antes de los 2 años pronunciaba mama, papa, tete, agua, jugo, posterior a los 2 años por separación paterna ausencia del lenguaje, inicia lenguaje expresivo gestual, contacto visual furtivo, solo balbucea palabras, comprende algunas frases, a los 3 años se lleva las manos a los oídos mientras hace sonidos con la boca y/o, gritos repetitivos, jerga, en ocasiones no responde al llamado como si fuera sordo, esta ido o desconectado y no escucha a las personas que lo acompañan, perseveraciones verbales, aleteo, carreras y/o caminatas repetitivas. El pediatra refiere a neurología y otorrino. Actualmente presenta buena coordinación motora, es diestro. Madre refiere que presenta dificultades en la interacción social con sus pares mas no así con los adultos, no interactúa con otros niños de su edad, no muestra interés por estar con otros. Prefiere jugar solo, tiene rutinas, baja tolerancia a la frustración. Otorrino valora a los 3 años potenciales auditivos de tallo cerebral 30/06/2023 oído derecho ausencia de la onda v, a las 40 dbHL estimulación auditiva (95dbHL) oído izquierdo ausencia de la onda v, a las 40 dbHL estimulación auditiva (95dbHL) id hipoacusia neurosensorial profunda bilateral, y da indicaciones adaptación de prótesis auditivas bilaterales para estimulación del nervio auditivo, ingresar al programa de terapia auditiva, ingresar al programa de implantes cocleares. Audiometría con hipoacusia profunda neurosensorial bilateral, sin beneficio con auxiliares. Ingresar a terapia auditiva verbal antes y después del implante coclear. En junio del 2022. Se le realiza impedanciometría en julio 2022 ambas timpanometrías de forma y presión normal con amplitud disminuida, reflejos presentes ipsi en ambos oídos, solo para la frecuencia de 500 y 10000 hz. Es valorado a los 4 años por neurología quien realiza electroencefalograma con trazado del sueño normal para la edad cronológica hay asimetrías ni paroxismos patológicos, se le indica risperidona la cual no tolera, actualmente sin tratamiento farmacológico. Es valorado por neuropsicología en la Maternidad Concepción Palacios la cual hace referencia de trastorno del neurodesarrollo por prematuridad no TEA. Valorado por neurología infantil Dra. Carmen Huérfano en el hospital san juan de dios es quien refiere a CEPIA. Es valorado en CEPIA en octubre de 2022 a los 5 años y 2 meses. Aplicación de cars 2-st puntuación de TEA moderado indican escolaridad en CEPIA, terapia del lenguaje 2 veces a la semana, terapia ocupacional 2 veces por semana, Psicopedagogía, terapia conductual, canalización del tiempo libre, entrenamiento a los padres para la implementación de estrategias en el hogar. Niega otras patologías, hospitalizaciones. **Familiares:** mama HTA post parto, gastritis, estrefimiento, presbicia/ caída de cabello, stress/papa sano / 1 hermano 16 años sano/ 1 hermana 10 años dermatitis por contacto/ tío en segundo grado síndrome de Down, familia paterna síndrome de Down y 2 tíos con hipoacusia.

Evaluación antropométrica:

Peso actual: 18,5kg

Peso de referencia: 19kg



Lic. Letnani Sánchez Quintero
 Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Inmunonutrición
 C.I.V. - 16.826.968
 NPPS: 2827 CNU: 8886

Talla actual: 1,14mts Talla de referencia: 1,12m IMC: 14,2Kg/m²

- ✦ **Diagnostico Antropométrico presuntivo: Normal con talla normal**
P/E=>p25 - <p50 Normal T/E= >p50 - <p75 Normal IMC/E= >p25 - <p50 Normal

- ✦ **Evaluación bioquímica: 03/04/23.** Hb 12,5g/dl bajo. Amonio 47,5mmol/L alto, IgA secretora salival 197,6ug/ml alto, IgE total E 2081,0UI/ml, niveles de histamina 27,920ng/ml alto, Ac. Saccharomice Cerevisiae 24,56UI/ml, Ac. Anti Saccharomice Cerevisiae 20,27UI/ml alto, Lactoferrina positivo, calprotectina en heces 61,3ug/g heces alto, zonulina en heces 469,5ng/ml, examen heces con ph 6 acido con restos de escasos con blastocomideas aisladas. IgE cerdo III, mezcla de polen <I, campi melao I, artemisa II, mezcla de plumas II, camarones I, blomia III, pollo III, aspergillus II, alternaria III, epitelio de perro II, avena III, caseina II, ácaros IV, penicillium notatum III, polvo domestico II, cynodon dactylon II, cuji II, pescado rojo II, plantago II, mezcla de gramas III, benzoato <I, IgG I, colorantes rojo I, colorante rojo I, tartracina I, IgE color verde I, color rojo <I, tartrazina <I. IgG carne III, peces y crustáceos I, arroz <I, caseina III, huevo III, cándida III, cambur y plátano II. Perfil de disbiosis intestinal con microbiota benéfica: E coli 3,1u.g/g bajo, Enterobacter feacalis 3,2u.f.g/g bajo, Enterococcus 5,2u.g.g/g bajo. Microbiota transitoria: enterobacter 2u.f.g/g alto, estreptococo 1,4u.f.g/g alto, cándida 2,5u.f.g/g alto. Disbiosis grado III.

- ✦ **Valoración nutricional:** se evidencia una alimentación variada con buen aporte de frutas y vegetales. Constituida por 3 comidas principales y 2 meriendas. **Aspectos Psicosociobiológicos:** diuresis adecuada, ingesta hídrica 6 a 8 vasos de agua al día. Ritmo evacuatorio 1 vez al día. Horas de sueño 6 a 8 horas sin novedad. **Actividad física:** propias de la edad. **Tratamiento médico:** niega actual.

- ✦ **Prescripción dietética:** Dieta 1600kcal, Acorde a la edad, hiperproteica, libre de caseína, huevo, carne de cerdo, carne de res, peces y crustáceos, cambur, plátano, arroz, amarillo n°5, colorante rojo, colorante verde, colorante azul, benzoato de sodio, gluten, soya, sin azúcar. Anticándida fase I. Baja en histamina.

- ✦ **Recomendaciones:**
 - ✓ Dieta según prescripción hasta nueva orden
 - ✓ Próximo control en según indicación médica.



Lic. Letimari Sánchez Quintero
Nutricionista Dietista Tecnólogo de Alimentos Especialista en Immunonutrición
C.U.V. - 16.436.860
MPPG: 2022 C.M.P: 2022

Apéndice 18. Fotos de la entrega a los padres de los participantes, el tratamiento biomédico primer mes



Apéndice 19. Link de resultados de ácidos orgánicos

Paciente E.M.B.S

<https://drive.google.com/file/d/11YCpd8r4eeDQIZaKamg4WFR1SSa1pBGH/view?usp=sharing>

Paciente M.G.B.I

<https://drive.google.com/file/d/1vI5jnRnxIG7qHydQtINu5tIMTMIXFEEJ/view?usp=sharing>

Paciente T.L.S.A

<https://drive.google.com/file/d/1E5OU95AIJKAdrbrqbbJ3r-gSj1RBXvTm/view?usp=sharing>

Paciente V.D.N.G

<https://drive.google.com/file/d/1SmNTxId40YpkkLfWwJ021fLovJhh47es/view?usp=sharing>

Paciente Y.G.R.M

<https://drive.google.com/file/d/1hVfSo1rsV16nCSy2kgl8wHJeEdygb4g/view?usp=sharing>

Apéndice 20. Fotos de entrega de segundo mes de tratamiento biomédico



Apéndice 21. Fotos del inicio de quelación



Apéndice 22. Fotos de entrega de tercer mes de tratamiento



Apéndice 23. Testimonio de los padres

E.M.B.S

Fecha de Nacimiento: 23/07/2016

Edad: 7 años

Diagnosticado Autista grado 1 moderado a la edad de 3 años. No verbal.

Para el momento del diagnóstico, **E.M.B.S** presentaba, retraso en el habla y en el intent de comunicación, no establecía contacto visual, y tenía episodios de rabietas durante la cuales se auto agredía golpeándose con la pared y golpeándose la cara con la parte interna de la mano, así mismo; **E.M.B.S** , presentaba una serie de estereotipias com dar vueltas en un mismo lugar, y no practicaba ni participaba en juegos simbólicos (al darle un carro el solo lo revisaba y le daba vueltas a las ruedas). Previo al diagnóstico y después del mismo Elio mantuvo una dieta normal, no se le elimino ningún alimento en particular, sin embargo; en vista del evidente cambio pos ingesta de algunos alimentos, decidimos, a en casa; disminuir algunos alimentos como la harina de trigo (pan, galletas dulces).

Durante los meses siguientes **E.M.B.S** , inicio terapias, primero de lenguaje y ocupacional. Se evidencia, un avance en materia comunicacional, aunque no hablo, si hubo un progreso en la intención de comunicación ya que aparecieron las ecolalias y comenzó a establecer contacto visual con el interlocutor. Durante la pandemia se debieron interrumpir y hubo un retraso en su evolución, en el año 2021 retoma la terapia ocupacional en la Fundación Autismo en voz alta, al mismo tiempo logro ingresar como alumno regular en la misma institución a través de CEPIA, allí inicia el programa psicoeducativo, manteniendo las conductas antes mencionadas, pero con menor intensidad, así mismo, su comunicación se limita a señalar.

En el año 2023, teniendo la edad de 6 años y 11 meses, **E.M.B.S** inicia el protocolo de Abordaje Biométrico TEA leve llevado a cabo por la Doctora Mayra los estudios preliminares arrojaron los siguientes resultados:

- TEA grado 1
- Síndrome del intestino permeable
- Disbiosis intestinal grado 2
- Sobre crecimiento bacteriano (SIBO) entre otros

Inicia protocolo el 22 de junio 2023

La primera parte del protocolo es la implementación de un régimen alimentario (dieta) libre 100% de gluten, caseína, levadura de pan, huevo, componentes de maíz y otros suplementos.

Una vez iniciado el protocolo notamos cambios significativos a las 8 semanas, el contacto visual era mucho mayor, e incluso el iniciaba el contacto visual y la interacción comunicacional, responde a su nombre (algo que no hacía antes), comenzó a seguir instrucciones, sus conductas disruptivas se empezaron a controlar, podríamos decir que al día de hoy están controladas en un 90%, ya se viste solo, tiene mayor disposición a los cambios de rutina (algo que antes disparaba episodios de auto agresión) mayor resistencia a la frustración, esporádicamente dice mamá, papá, al día de hoy sus palabras funcionales son ven, no, ya, asienta con la cabeza en los sí y no, en el colegio sus maestras me han manifestado la mejora en cuanto a disposición en la realización de sus actividades, sigue mejorando en cuanto a seguir instrucciones, no pone resistencia al cambio de actividades y respeta su turno.

Durante estos casi 5 meses de protocolo, en los cuales **E.M.B.S** ha mantenido la dieta, y su tratamiento a base de los diferentes suplementos y vitaminas, propios del protocolo que la lleva a cabo la Dra. Mayra Martínez podemos decir con franqueza que hemos notado cambios y avances gigantes entre el **E.M.B.S** pre y post protocolo; al día de hoy tenemos un niño más independiente, que busca e inicia la comunicación con los demás; que maneja alternativas de comunicación como señalar, el uso de pictogramas, se desenvuelve mucho mejor de lo que lo hacía antes de iniciado el protocolo de la Dra.; come solo, va al baño solo, se viste solo, los episodios de auto agresión están reducidos a ocasiones muy esporádicas; a desarrollado una iniciativa a participar en juegos simbólicos, en interacción con otros niños y personas, le encanta ver comiquitas, distingue a sus personajes favoritos, en casa si derrama algún líquido él va por el colete y lo limpia, a hecho arepas bajo supervisión de los adultos. Podemos decir, que gracias a este protocolo **E.M.B.S** ha tenido un avance de un 80% y estamos convencidos que estamos en camino a ver a un niño independiente, que pueda desenvolverse mejor en la sociedad, estamos en camino a pasar de las señas a las palabras gracias a este protocolo y a la Dra Mayra Martínez

M.G.B.I

- No lograba digerir todos los alimentos.
- + Ahora goza de una buena y completa digestión de todos los alimentos.
- ^{ya} Muchos de los alimentos que consumía lo inflamaban y le daban muchos cuadros de diarrea.
- + Come los alimentos correctos y ya no presenta cuadros de diarrea y su barriguita no se le hincha
- sufría de muchas flatulencias con mal olor.
- + Ya no tiene flatulencias con mal olor.
- Solo comía los mismos tipos de alimentos.
- + come variedad de alimentos con diferentes texturas.
- Al salir de casa no le gustaba caminar, quería que lo cargaran.
- + Disfruta de salir a caminar de la naturaleza y su entorno.

- No le gustaba el corte uñas y cabello.
+ Ya se deja cortar las uñas sin oponerse.

+ Imita mucho las acciones de los niños neurotípicos con los que juega y tiene contacto.

Todavía tenemos cosas por trabajar, para lograr más avances, pero puedo decir con propiedad que Mathias es un niño feliz y bello por dentro y por fuera. 😊

Cada avance es un logro para nosotros!!

- Al estar en la calle siempre tenía que dar algún tipo de caramelo o galleta porque sino, lloraba gritaba.
- + Comprende que no debe comer caramelos y galletas cuando se le dice que no ya no tira al piso hacer rabietas y gritar.
- Era opositor no aceptaba un "No" como respuesta.
- + Se mantiene tranquilo cuando la respuesta a sus peticiones es negada.
- Mojaba la cama por las noches.
- + Logra avisar en las noches y se despierta para ir al baño.
- No seguía instrucciones de más de un paso.
- + Logra seguir instrucciones más complejas sin ayuda.
- tenía intereses restringidos.

+ Está conciente de todo lo que lo rodea comunica sus

- medias, los zapatos.
- + Sabe quitarse la ropa, vestirse, colocar las medias y luego ponerse o quitarse los zapatos.
 - Solía ver solo una película una y otra vez.
 - + Amplio sus gustos y atención por variedad de programas educativos y comiquitas.
 - Ocasionalmente tenía interrupciones del sueño.
 - + Se pueda dormir solo y no despertarse hasta la mañana siguiente.
 - Era irritable.
 - + Es un niño más tranquilo y super amoroso.
 - Al estar en los parques o lugares abiertos debía tener mucha vigilancia y ayuda para usar los juegos.
 - + Hace uso apropiado del columpio sabe subirse columpiarse sin ayuda está atento al llamado del adulto y también se da cuenta de que debe estar atento de no estar solo se fija de los demás.

intereses, dice las palabras de los objetos, cosas, animales entre otras.

- No decía su nombre.

+ Logra decir su nombre y apellito

- Decía pocas palabras.

+ Está ampliando la cantidad de palabras funcionales que dice.

- No traba de repetir más palabras

+ Cuando se le dice una palabra siempre hace el intento de repetirla.

- Era muy intranquila, no le gustaba esperar, impaciente.

+ Puede esperar su turno cuando se le dice, es más tranquilo.

- Lloraba por cualquier razón o cuando pedía algo

+ Ya no lo hace si no hay alguna razón verdadera o motivo para hacerlo.

- Identificar las emociones de los demás.

+ Sabe reconocer las emociones de tristeza, rabia, dolor etc.

- Depender siempre de un adulto para hacer algunas actividades, como ir al baño, quitarse la ropa, ponerse las

3

intereses, dice las palabras de los objetos, cosas, animales entre otras.

- No decía su nombre.

+ Logra decir su nombre y apellito

- Decía pocas palabras.

+ Está ampliando la cantidad de palabras funcionales que dice.

- No traba de repetir más palabras

+ Cuando se le dice una palabra siempre hace el intento de repetirla.

- Era muy intranquila, no le gustaba esperar, impaciente.

+ Puede esperar su turno cuando se le dice, es más tranquilo.

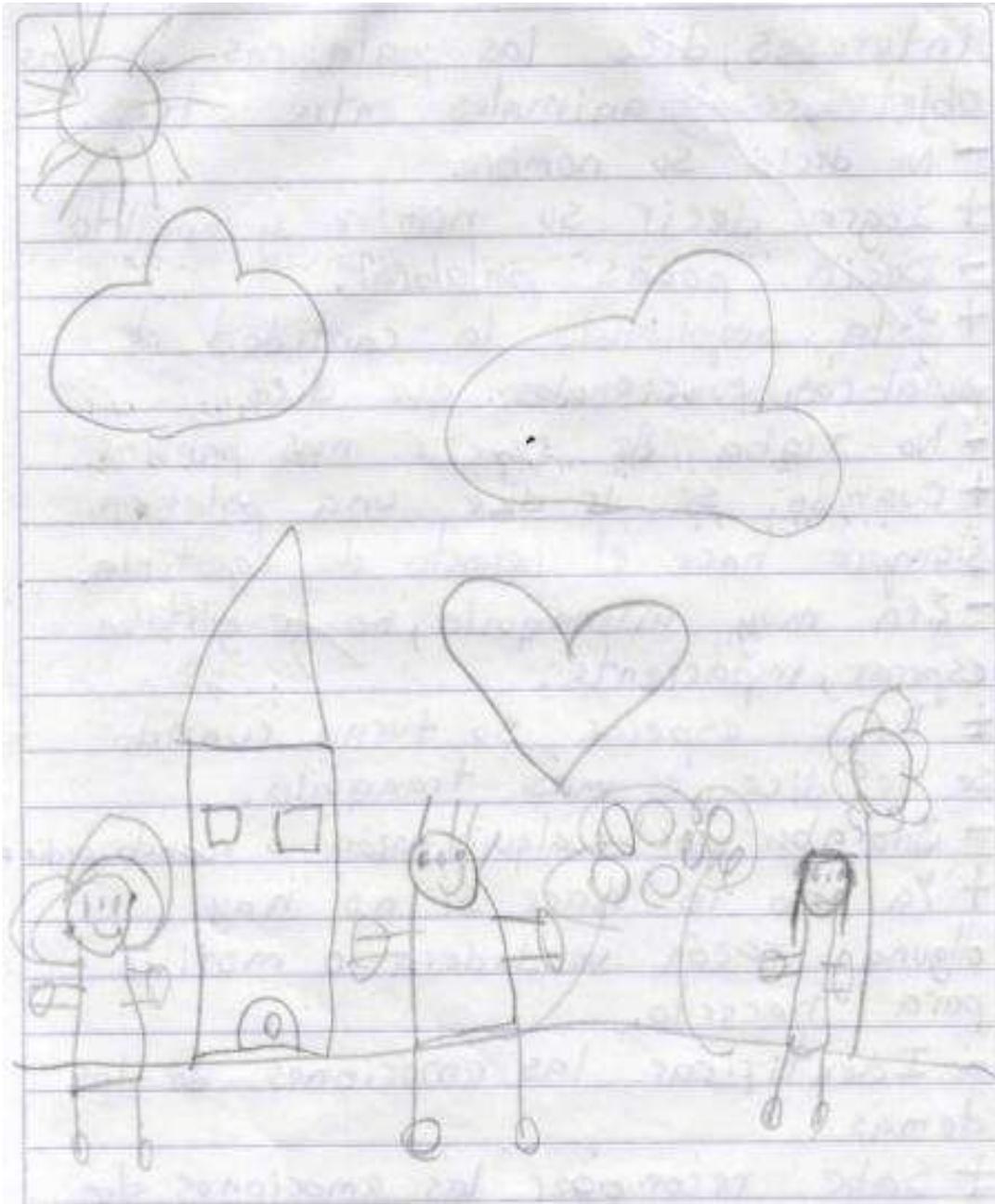
- Lloraba por cualquier razón o cuando pedía algo

+ Ya no lo hace si no hay alguna razón verdadera o motivo para hacerlo.

- Identificar las emociones de los demás.

+ Sabe reconocer las emociones de tristeza, rabia, dolor etc.

- Dependier siempre de un adulto para hacer algunas actividades, como ir al baño, quitarse la ropa, ponerse las



T.L.S.A

Edad Cronológica: 6 años 7 meses

Sexo: Masculino

Colegio: Cepia (Autismo en voz alta)

Nivel: P4

Fecha de este registro: 10 nov.23

Conducta general: Al comenzar el proceso Tomas tenía 6 años y 2 meses; presentaba muchas estereotipias de brincar, tomarse las partes genitales, era hiposensible a los golpes, no le tenía mucho miedo a las alturas y se caía con regularidad, tenía básicamente 5 palabras frecuentes: agua, pipi, pupú, por allí, galleta, presentaba ecolalia sin mucha frecuencia y mantiene activa la jerga, le costaba el seguimiento de instrucciones cortas, aun que dormía muy bien en las noches, estaba intranquilo y deambulaba casi todo el día, no se concentraba en las comiquitas más de 30 min. Y su contacto visual era puntual.

Con respecto a la alimentación: Prefería las harinas refinadas, arroz, pasta de trigo, torta recién hecha; frutas como la fresa, piña, patilla; chucherías: chupetas, caramelos, gomitas; de proteínas, carne molida y granos como la lenteja y las caraotas

Para el presente tenemos 5 meses desde que comenzamos las adaptaciones alimenticias: Sin gluten, azúcares, huevo, lácteos, alimentos refinados y el suministro de medicamentos bajo la supervisión de la Doctora Maira Alejandra.

Actualmente, T.L.S.A está más presente en las actividades de la casa y del colegio, mantiene contacto visual para entablar la comunicación, sigue instrucciones cortas, ha comenzado a vestirse solo escogiéndole la ropa, avisa si llegan las guacamayas a la ventana y si nuestra perrita se hace pipi en la sala, está mostrando interés en lo que sucede a su alrededor, disfruta de las comiquitas y quiere compartirlas con uno, juega puntualmente con carritos, es más cauteloso con las alturas, el peligro y las caídas. Han disminuido sus estereotipias y se ve más regulado, va al baño solo así que pocas veces avisa; es muy cariñoso y le gusta el contacto físico.

En el lenguaje y comunicación: ha ampliado el uso de palabras claves, zapatos, carro, adiós, abeja, mosca; se esfuerza más para comunicar sus gustos, sucesos y solicitar algo de su interés, responde a su nombre cuando se le pregunta (lo cual costo 6 años de instigación), grita si algo no le gusta o le molesta, es capaz de concentrarse mientras dibuja por 1 o 2 minutos, choca la mano para saludar

Con respecto a la alimentación, hemos asimilado y aprendido mucho sobre el tema, leemos las etiquetas, dejado de consumir chuchería y chatarras, aunque sigue siendo un desafío porque T.L.S.A es muy selectivo con los alimentos y no les ha dado apertura a los vegetales.

V.D.N.G

A lo largo de estos meses durante el tratamiento hemos podido observar que V.D.N.G ha presentado grandes avances en sus habilidades, tanto cognitivas como verbales. En los inicios se podía observar la presencia de un vocabulario bastante reducido, pero con intenciones de comunicarse, más al no tener las herramientas para hacerlo presentaba cuadros de frustración y agresividad que lo mantenía en un estado de irritabilidad constante, aunque se observaba generalmente como un niño tranquilo. El interés por interactuar con otras personas era escaso o hasta nulo y la presencia de estereotipias como dar vueltas, saltar y tapar sus oídos estaban presentes todos los días. Actualmente V.D.N.G se presenta como un niño que busca interactuar con otras personas, saludando, despidiéndose o pidiendo su compañía, también ha adquirido herramientas para el manejo de la frustración e incremento de los tiempos de atención permitiéndole desarrollar nuevas habilidades como el seguimiento de instrucciones sencillas. Partiendo de estas primicias hemos podido observar las siguientes características a lo largo del tratamiento.

- Incremento del contacto visual
- Mayor manejo de la frustración
- Disminución de la irritabilidad
- Aumento en los tiempos de espera
- Mayor flexibilidad cognitiva al cambio de rutina
- Mayor interés en la interacción con otras personas. Saludar, despedirse, pedir ayuda o atención.
- Aumento de los tiempos de permanencia en sus áreas de trabajo
- Disminución de la atención en los distractores ambientales.
- Mayor autonomía en actividades diarias como el uso del baño, ponerse y quitarse la ropa, uso de los cubiertos para comer.
- Mayor comprensión en las instrucciones verbales sencillas.
- Nuevos juegos simbólicos con carritos, muñecos y animales.
- Interés en la escritura por imitación y memoria, como su nombre y apellido, números y letras, palabras presentes en las películas, entre otros.
- Mayores habilidades en juegos de circuitos y laberintos.
- Aprendizaje del uso de la bicicleta con rueditas
- Mejora en los despertares nocturnos

- Disminución y casi ausencia de las estereotipias (girar en un punto, taparse los oídos y saltar por emoción)
- Aumento en el repertorio de palabras funcionales: dame, quiero, caliente, frío, vamos, vente, ayuda, agua, jugo, hambre, hola, chao, adiós, grande, pequeño, gracias, si, no, pipi, ¡bravo!, salir, listo se acabó.
- Incremento de pablaras en su vocabulario espontáneo tales como: gato, perro, pajarito, nube, luna, sol, teléfono, cartel, carro, nariz, ojo, oreja, boca, carita, feliz, tiste, molesto, sorprendido, cambur, chocolate, zapatos, control, pan, arepa, el abecedario en español y en inglés, los números del 1 al 100 en español y algunos en inglés, algunas onomatopeyas como guau guau, miau, chuchu, run. Por instigación su vocabulario es mucho más amplio.
- Es capaz de parear letras con sus imágenes correspondientes como por ejemplo A y la imagen de un árbol.
- Por instigación llega a formar frases sencillas de hasta cinco sílabas, manejándose comúnmente con frases de tres sílabas de manera espontánea como por ejemplo "una carita feliz"
- Ha mostrado el manejo de los artículos la, el, los, una, un al referirse a los objetos.

Los avances que ha presentado son notorios tanto para las personas que conviven con él a diario como aquellos que lo ven esporádicamente. Muchas de estas habilidades, aunque las maneja en un entorno conocido, aún está en proceso de comprensión de que pueden ser usadas de modo generalizado en su vida diaria y que son herramientas muy valiosas para su desenvolvimiento en la sociedad.

Durante el desarrollo del tratamiento, también observamos como fueron presentándose picos de avances según la etapa en las que nos encontrábamos, mostrando al inicio en la etapa sibo/sifo un cambio en su comportamiento donde la irritabilidad aumento al realizar los cambios en las dietas y la nueva estructura de consumir el tratamiento. Ya avanzando en el proceso durante la etapa metabólica se fueron presentando mejoras en la conducta e interés en nuevas actividades que requieren mayor atención y tiempo de permanencias, disminución de las estereotipias y aumentos en el balbuceo. Durante la etapa de toxicidad fue notorio el gran avance en el habla, repitiendo con mayor frecuencia frases que escuchaba en sus juegos, videos y personas de manera espontánea y por instigación. Ahora que nos encontramos en la etapa de mantenimientos todos estos avances tanto cognitivos, conductuales y de lenguaje se presentan a diario, mostrando a un niño con interés de comunicarse cada día más, no sólo con herramientas como el Pecs, sino con un lenguaje oral más rico al que poseía anteriormente, aunado a esto su atención e interés por la imitación para la adquisición de habilidades es notoria en todos los ámbitos de su desarrollo.

Y.G.R.M

Caracas

18/12/2023

Y.G.R.M

Edad: 6 años y 4 meses

Diagnostico: Autismo leve-moderado

Y.G.R.M es un niño prematuro nació de 35 semanas peso 2.600kg y midió 50 cm a pesar de su tiempo no amerito incubadora. Tuvo problemas de peso, mantuvo su mismo peso de nacimiento por 3 meses y medios, fue remitido a cania por desnutrición, allí estuvo bajo supervisión y control de nutricionistas hasta que logro subir de peso. Siempre tuvo problemas con la barriga ya que la tenia muy grande eso hasat los 3 años mas o menos, luego se le inflamo el colon.

Y.G.R.M no ha sido un niño con habla normal, hasta los dos años pronunciaba las mas esenciales tipo: mama, papa, agua, tete, jugo, pipí, etc, pero mas que todo balbuceadas, luego hizo una especie de pausa y no pronuncio mas palabras. Tenia 3 años y no hablaba es aquí donde se prenden las alarmas por que ya no era que solo no hablaba sino que hacia otras cosas que para ese momento no sabia que se llamaban estereotipos como el taparse los oídos, dar vueltas, gritar, no jugar con otros niños, correr de un lado a otro, etc. Lo lleve a su peditra que próximamente lo remitió a una neuropediatra para que fuera evaluado y descartar el posible autismo.

Fue evaluado por la doctora Carmen Huérfano, neuropediatra en el hospital san juan de dios quien lo remite a un neuropsicologo para dar el diagnostico definitivo o un psicólogo infantil. También le manda a hacer un electro encefalograma el cual salio normal. Es aquí donde nos recomendó cepia para que fuera evaluado por cuestiones económicas no pudimos llevarlo en el momento. Luego de unos meses gracias al jefe del papa logramos llevarlo a cepia donde fue evaluado y aquí donde nos dan el diagnostico de autismo leve-moderado.

Al mes de ser diagnosticado, logramos entrar en el sistema de educación de cepia desde entonces asiste todos los idas a sus actividades. Gracias a el sistema de educación y actividades especiales que aquí implementan a cada niño de forma individual, Yohangel al poco tiempo ya logra pronunciar palabras completas y a tener mas control. Yohangel siempre ha sido un niño muy independiente va solo al baño, se viste solo, come solo etc. Gracias a cepia conocemos a la Dra Mayra Martínez y logra quedar dentro de los 5 niños seleccionados para su abordaje biomedico en la comunicación y el lenguaje de niños con autismo. S e le practican todos los estudios pertinentes los cuales arrojan los siguientes resultados:

*TEA grado 1

* Síndrome intestino permeable

* Disbiosis intestinal grado III

* Sobrecrecimiento bacteriano (SIBO)

* Sobre crecimiento fungico (SIFO)

* Entre otros resultados.

Iniciando protocolo medico el 23 de junio de 2023 como parte fundamental se inicia con una dieta estricta primordialmente libre de gluten, azúcar refinada, cafeína, huevo, colorantes, salla, preservantes, maíz, entre otros.

Una vez iniciado el tratamiento o protocolo Yohangel al poco tiempo ya comienza a pronunciar mas palabras, a decirlas completas sin balbusearlas, lograr seguir mas instrucciones. A nivel intestinal mejoro su parte de la barriga, ya come lentejas y granos y no le producen inflamación estomacal. Yohangel hasta la fecha se sabe el abecedario completo reconoce las letras, pronuncia frases completas, te dice una oración como 'quiero agua en el vaso por favor' , da las gracias pide permiso, canta canciones en ingles, escribe en el teléfono y computadora, el nombre de las canciones y los cantantes, llama a sus hermanos por sus nombres, comparte y juega con otros niños, esta mas dado con las personas. Ha sido un cambio de verdad sumamente positivo y que todo el mundo nota.

Estamos sumamente agradecidos, primero con dios por habernos puesto en nuestro camino a la Dra Mayra Martínez a quien las palabras se quedan cortas para agradecerle todo lo que ha hecho por nuestros niños dios la bendiga grandemente doctora.

Nos despedimos diciendo que nuestros niños son unos guerreros y vinieron con un propósito a este mundo, somos bendecidos por tenerlos en nuestra vida.

Apéndice 24. Resultados control abordaje biomédico

Paciente E.M.B.S

https://drive.google.com/file/d/1u_iHvZl4qzgdYdYz4Ev7VqyOH_JAiJth/view?usp=sharing

<https://drive.google.com/file/d/1rIDNumgmP5WNPhvIPbTXzQ5wpjUn11Y5/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/18Evl_nQtGDxjv6bE9gUUrMytvUnxvuxT/view?usp=sharing

Paciente M.G.B.I

https://drive.google.com/file/d/1I214cyE7AZZ54Kjvw_Kei-NCmnmN8tVY/view?usp=sharing

<https://drive.google.com/file/d/1JhOARaHO8NQiBoRTxOXJvvL3nrribJwD/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1xqutnYKHbxyqTv8EVpZ-wVF6-vkFRn8Q/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1Qr2IKW2rC-zFcQwEM4-1jvILMTKse9Rl/view?usp=sharing>

Paciente T.L.S.A

[https://drive.google.com/file/d/1SyQnwwonzY6OQQcuKkoOQzIh4iYw-m79/view?usp=sharing,](https://drive.google.com/file/d/1SyQnwwonzY6OQQcuKkoOQzIh4iYw-m79/view?usp=sharing)

[https://drive.google.com/file/d/1YCG8L17Me19mVoT1XYckzxz-INVqnkUp/view?usp=sharing,](https://drive.google.com/file/d/1YCG8L17Me19mVoT1XYckzxz-INVqnkUp/view?usp=sharing)

<https://drive.google.com/file/d/1iP7C0YTcpyo1AhDtnOJmUXAI0pD10J3h/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/1SCiFC_ClcT2sQg35vKH6vswGYSStlwVi/view?usp=sharing

Paciente V.D.N.G

<https://drive.google.com/file/d/1NKSiPJrA6AkxWARmHGQjSEpIBVLqCAwE/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1hHfxdg43j04MVHFc-7Z9kCu60n2Ix3rz/view?usp=sharing>

Paciente Y.G.R.M

https://drive.google.com/file/d/1CeS3cCM5l6eUL_GmOCehLwuUfrop55uE/view?usp=sharing

Fotos del control médico



Apéndice 25. Informe médico y continuidad del protocolo biomédico

Paciente E.M.B.S



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 66152 / CM 3766

CARACAS, 06 DE DICIEMBRE DE 2023

INFORME MEDICO

MC REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO TEA LEVE PARTICIPANTE DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO.

TIA REFIERE QUE EL NIÑO SE ENCUENTRA EN CONDICIONES CLINICA SESTABES, PRESENTA INTENCION COMUNICATIVA, RESPONDE AL NO, Y SI EN PROCESO DE CONSOLIDADO EL TIEMPO DE ESPERA, MEJORIA DE LA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION. NO HAY RESISTENCIA HAY MAS FLEXIBILIDAD, HE CONSISTENTES SIN RESTOS DE ALIMENTOS, INTERDIARIOS.

ID

1. TEA GRADO 1.
2. DISFUNCION ORGANICA DEL TEA.
3. DISFUNCION DEL SISTEMA INMUNE DE MUCOSAS
4. EUBIOSIS
5. RINITIS ALERGICA ACAROS AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES, POLVO DOMESTICO Y MEZCLA DE GRAMAS.

PLAN

FASE INMUNONUTRICION.

- REVALORACION POR LIC LETMARIE SANCHEZ PARA EVALUACION Y REINCORPORACION DE ALIMENTOS, MANTENER DIETA LIBRE DE CASEINA, GLUTEN, LEVADURA, AZUCAR REFINADA Y SOYA.

FASE DISFUNCION INMUNE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP DIARIA POR 3 MESES
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10 DIAS.

FASE DE MANTENIMIENTO

- OMEGA 3 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
 - COGNY BRAIN 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- AV ERASO DE SAN BERNARDINO EDIFICIO CENTRO CARACAS (DIAGONAL A CLINICAS CARACAS)
PISO 6 CONSULTORIO 6E TELEFONO 0414 3765408/04129366708/04242859313



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

- VITAMINA D 2000 UND DIARIA POR 3 MESES.
- 5 HTP 1 CAP 8 AM POR 3 MESES
- COMPLEJO B 1 CAP DIARIA POR 3 MESES.
- VITAMINA C 1 GR CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES

FASE ALERGICA

- IT ORAL CONTRA ACAROS POR 2 AÑOS.

LABORATORIOS

- METALES EN CABELLO, PERFIL 20, PERFIL LIPIDICO, ZONULINA EN HECES.

DRA. MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIAINTESNINAL/MICROBIOTA
M.P.P.S 69.152/CM 3766

Paciente M.G.B.I



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 - MPPS 89152 / CM 3795

CARACAS 07 DEDICIEMBRE DE 2023

INFORME MEDICO

MC REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO TEA LEVE PARTICIPANTE DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO.

MADRE REFIERE HABER CULMINADO QUELACION ORAL DEL NIÑO, PRESENTO HIPERACTIVIDAD CON EL CONSUMO DE CHLORERA DETOX DE NOCHE, SE MANTUVO DOSIFICACION MATUTINA. MEJORIA DE LA CONCENTRACION, MEJORIA DE LA COMPRESION, SE MANTIENE SENTADO EN MESA, TOLERA LA FRUSTRACION, RECIBE ORDENES, LAS CUMPLE. AUSENCIA DE SINTOMAS GASTROINTESTINALES.

ID

1. TEA GRADO 1.
2. DISFUNCION ORGANICA DEL TEA
3. RINOPATIA ALERGIA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES, HONGOS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.
4. DERMATITIS ATOPICA
5. PRURIGO.

PLAN

FASE INMUNONUTRICION

- REVALORACION CON LIC ETMARIE SANCHEZ PARA REINTRODUCCION DE ALIMENTOS MENOS CASEINA, GLUTEN, SOYA, AZUCAR REFINADA

FASE DE MANTENIMIENTO

- COGNY BRAIN 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- 5 HTP 1 CAP 8 AM POR 3 MESES.
- COMPLEJO B 1 CAP DIARIA POR 3 MESES.
- VITAMINA D 2000 UND 1 DIARIA POR 3 MESES
- VITAMINA C 1 GR CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES.
- OMEGA 3 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES.
- EXOXOMAS IM E INHALADOS 4 DOSIS.

AV ERASO DE SAN BERNARDINO EDIFICO CENTRO CARACAS (DIAGONAL A CLINICAS CARACAS)
PISO 6 CONSULTORIO 6E TELEFONO 0414 3765408/04129366708/04242859313



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo

RIF: 14.822.020.0 MPPS 69152 / CM 3766

LABORATORIOS CONTROL

- METALES EN CABELLO, PERFIL 20, EXAMEN DE HECES., PERFIL LIPIDICO.

DRA.MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELLOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIAINTESNINAL/MICROBIOTA
M.P.P.S 69.152/CM 3766

Paciente T.L.S.A



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 89152 / CM 3768

CARACAS, 06 DE DICIEMBRE DE 2023

INFORME MEDICO

MC REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO TEA LEVE PARTICIPANTE DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO.

MADRE Y PADRE REFIEREN MEJORA DE LA CONDUCTA, ESTEROTIPIAS DE 100 VECES A 60, DICE SU NOMBRE, SE VISTE SOLO, TOLERANDO LA FRUSTRACION, CON CRISIS DIRUPTIVAS DE 10 SEGUNDOS, HA CONSOLIDADO HABILIDADES CRITISA, RECIBE ORDENES SENSILLAS Y LAS CUMPLE. HE DIARIOS, MADRE REFIERE SELECTIVIDAD ALIMENTARIA.

ID

1. TEA GRADO 1.
2. DISFUNCION ORGANICA DEL TEA
3. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
4. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO 1

5. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES.

PLAN

FASE INMUNONUTRICION

- REVALORACION POR LIC LETMARIE SANCHEZ PARA REINTRODUCCION DE ALIMENTOS, MANTENER DIETA LIBRE DE GLUTEN, CASEINA, SOYA, AZUCARES, COLORANTES.

FASE DISBIOSIS

- NORMIX SUSP 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES.



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 /CM 3766

FASE MANTENIMIENTO

- OMEGA 3 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- COGNY BRAIN 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- 5HTP 1 CAP 8 AM Y 8 PM POR 3 MESES.
- VITAMINA D 2000 UND DIARIAS POR 3 MESES
- COMPLEJO B 1 CAP DIARIA POR 3 MESES
- VITAMINA C 1 GR CON EL DESAYNO Y CENA POR 3 MESES.

FASE ALERGICA

- IT ORAL CONTRA ACAROS AMBIENTALES POR 2 AÑOS.

LABORATORIOS

- METALES EN CABELLO, ZONULINA, DISBIOSIS, IGA SECRETORA SALIVAL, AMONIO EN PLASMA, PERFIL 20, PERFIL LIPIDICO.

Paciente V.D.N.G



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3786

CARACAS, 06 DE DICIEMBRE DE 2023

INFORME MEDICO

MC REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO TEA LEVE PARTICIPANTE DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO.

MADRE Y PADRE REFIERE MEJORA DE LOS SINTOMAS, MEJORA DEL VOCABULARIO, RECIBE ORDENES, SUEÑO TRANQUILO, MADRE REFIERE ESTAR EN TERAPIA DE LENGUAJE Y FUE DADO DE ALTA POR TERAPIA CUPACIONAL DE INTEGRACION SENSORIAL. EN PROCESO DE LECTO ESCRITURA. SE VISTE SOLO, RECIBE ORDENES Y LAS CUMPLE.

ID

1. TEA GRADO 1
2. DISFUNCION ORGANICA DEL TEA
3. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I
4. SOBRECRECIMIENTO FUNGICO
5. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE CONTRA ACAROS AMBIENTALES Y POLVO DOMESTICO.
4. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO 1

PLAN

FASE INMUNONUTRICION.

- REVALORACION CON LA LIC LETMARIE SANCHEZ PARA EVALUACION Y REINTRODUCCION DE ALIMENTOS, MANTENER DIETA LIBRE DE CASEINA, GLUTEN, SOYA, AZUCRES REFINADOS ANTI CANDIDA.

FASE DISBIOSIS/ SIFO

- FACTOR CANDIDA 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO.
- WORMWOOD 1 CAP DILUIDA EN 2 ONZ DE AGUA EN AYUNAS Y 1 HORA ANTES DE LA CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS INTERCICLO
- NORMIX 5 CC CADA 12 HORAS POR 10 DIAS
- ITRACONAZOL SUSP 100 MG 5 CC 5 CC DIARIOS POR 10 DIAS.
- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUNAS POR 10 DIAS.

FASE MANTENIMIENTO



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.922.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

- 5HTP 1 CAP 8 AM POR 3 MESES
- COGNY BRAIN 1 CAP CADA 12 HORAS POR 3 MESES
- OMEGA 3 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES.
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES
- VITAMINA D 2000 UND DIARIAS POR 3 MESES.
- COMPLEJO B 1 CAP DIARIA POR 3 MESES
- VITAMINA C 1 GR CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES.

FASE ALERGIA

- IT ORAL CONTRA ACAROS AMBIENTALES POR 2 AÑOS.

LABORATORIOS

- METALES EN CABELLO, PERFIL 20, PERFIL LIPIDICO, EXAMEN DE HECEES, DISBIOSIS MOLECULAR, IGA SECRETORA SALIVA.

DRA.MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIAINTESNINAL/MICROBIOTA
M.P.P.S 69.152/CM 3766

Paciente Y.G.R.M



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez

Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo

RIF: 14.822.020-0 MPPS 66152 / CM 3766

CARACAS, 06 DE DICIEMBRE DE 2023

INFORME MEDICO

MC REFERIDO POR CEPIA PARA ABORDAJE BIOMEDICO TEA LEVE PARTICIPANTE DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO.

MADRE REFIERE HABER EVOLUCIONADO DE FORMA SATISFACTORIA, REFIERE PRESENTAR BERRINCHES DE FORMA INTERMITENTE CON DURACION DE 5 SEGUNDOS, MEJORA DE LA COMUNICACIÓN, LENGUAJE EXPRESIVO, GANANCIA DE PALABRAS FUNCIONALES, YHACE ORACIONES COMPLETAS, EN PROCESO DE CONSOLIDACION DE LAS HABILIDADES CRITICAS, PRINCIPALMENTE EL TIEMPO DE ESPERA. MADRE REFIERE OBSERVAR ESTEREOTIPIAS CON EL INICIO DEL AÑO ESCOLAR POR COPIAR CONDUCTAS DE SUS PARES.

ID

1. TEA GRADO 1.
2. DISFUNCION ORGANICA DEL TEA
3. SINDROME DE INTESTINO PERMEABLE
4. DISBIOSIS INTESTINAL GRADO I.
5. RINITIS ALERGICA PERSISTENTE MODERADA CONTRA ACAROS AMBIENTALES, POLENES AMBIENTALES, AMPIN MELAO, ARTEMISA VULGARIS, BLEMIA TRAPOCALIS, PLUMAS, PERRO, HONGOS AMBIENTALES, CYNODON DACTILON, CUJI, LLANTEN Y MEZCLA DE GRAMAS.
6. ALERGIA ALIMENTARIA CONTRA PESCADO ROJO.
7. ALERGIA A COLORANTE VERDE Y AMARILLO N°5
8. ALERGIA A PRESERVANTES BENZOATO DE SODIO Y AMARILLO N°5.

PLAN

FASE INMUNONUTRICION.

- REVALORACION POR LA LIC LETMARIE SANCHEZ PARA REINTRODUCCION DE ALIMENTOS, MANTENER DIETA LIBRE DE CASEINA, GLUTEN, SOYA, AZUCARES REFINADOS, COLORANTES Y PRESERVANTES.

FASE DISBIOSIS

- FACTOR CANDIDA 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 10 DIAS, 3 CICLOS, DESCANSO INTERCICLO DE 10 DIAS.



Dra. Mayra Alejandra Martínez Pérez
Alergólogo - Inmunólogo

Rinitis, Asma, Dermatitis, Conjuntivitis, Urticaria, Alergias e Intolerancias Alimentarias Reacciones Adversas a Medicamentos
Inmunodeficiencias, enfermedades Autoinmunes (Niños y Adultos) Laboratorio Alergólogo Inmunólogo
RIF: 14.822.020-0 MPPS 69152 / CM 3766

- PROGURT 1 SOBRE DILUIDO EN 200 CC DE AGUA EN AYUANAS POR 10 DIAS.

FASE INTESTINO PERMEABLE

- GLUTAMINA POLVO 5 GR 1 MEDIDA DILUIDA EN EL LIQUIDO AUTORIZADO CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- COLAGENO HIDROLIZADO 1 CAP 500 MG CADA 12 HORAS POR 3 MESES.
- DEFENCE UP 1 CAP DIARIA POR 3 MESES.
- NUZYME 1 CAP INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ALMUERZO Y CENA POR 3 MESES.

FASE MANTENIMIENTO

- OMEGA 3 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- COGNY BRAYN 1 CAP CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES
- 5 HTP 1 CAP 8 AM POR 3 MESES.
- COMPLEJO B 1 CAP DIARIA POR 3 MESES
- VITAMINA D 2000 UND DIARIAS POR 3 MESES
- VITAMINA C 1 GR CON EL DESAYUNO Y CENA POR 3 MESES.

FASE ALERGICA

- IT ACAROS MEZCLA AL CULMNAR TRATAMIENTO.

LABORATORIO

- METALES EN CABELLO CONTROL, AL CULMINAR LOS 3 MESES DEL TRATAMIENTO ZONULINA EN HECEs, DISBIOSIS INTESTINAL, IGE TOTAL, PERFIL 20, PERFIL LIPIDICO.

DRA. MAYRA MARTINEZ
INMUNOLOGO CLINICO/ALERGOLOGO
FELLOW SHIP EN INMUNOTERAPIAS
ESPECIALISTA EN INMUNOLOGIA INTESTINAL/MICROBIOTA
M.P.P.S 69.152/CM 3766