

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS
QUE ACUDIERON A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL
AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019.**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

FRANCISCO ORLANDO MARTINEZ CONTEIRO

Coronel Oviedo - Paraguay
2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



M385 Martínez Conteiro, Francisco Orlando. CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019. [Trabajo final de Grado]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas,

Universidad Nacional de Caaguazú; 2019.

53 pg.: 0 figuras, 12 gráficos, 0 tablas; ref. 27

Trabajo Final de Grado para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



**CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS
QUE ACUDIERON A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL
AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019.**

FRANCISCO ORLANDO MARTINEZ CONTEIRO

TUTORA: Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas

**Trabajo de Fin de Grado presentado a la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la
obtención del título de grado de Médico-Cirujano**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



**CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS
QUE ACUDIERON A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL
AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019.**

FRANCISCO ORLANDO MARTINEZ CONTEIRO

Trabajo de fin de grado presentado para obtener el título de grado
de Médico Cirujano

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Dedicatoria

Dedico este trabajo, que ha sido el paso final para alcanzar esta meta, a mi familia, por toda la confianza depositada en mí, por todo el apoyo a pesar de las dificultades, por impulsarme en mis logros, por estar conmigo y creer en mí, a ellos, a mi madre Úrsula, a mi padre Feliciano, a mis hermanos, a mi hija Milagros Monserrath y en especial a mi novia Araceli Gonzales por el apoyo incondicional, dedico todo este gran sacrificio y esfuerzo durante estos años de formación a ellos, pues ellos son lo más importante en mi vida.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Agradecimientos

A mi tutora, Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar la tesis

A Dios por guiarme, bendecirme y darme la fortaleza de afrontar esta gran lucha. Por poner en mí camino a personas que estuvieron conmigo apoyándome, llenándome de experiencias y enseñanzas para alcanzar esta meta.

A la Universidad Nacional de Caaguazú y a sus catedráticos, verdaderos maestros, que me impartieron en las aulas y fuera de ella todos sus conocimientos y valores, permitiendo una formación integral en mí.

Un agradecimiento especial a todas las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis, por haberme brindado todo el apoyo, ánimo y colaboración, sin ellas la culminación de este trabajo no hubiera sido posible.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Biografía

Francisco Orlando Martínez Conteiro nació el 04 de octubre de 1993 en la Ciudad de Coronel Oviedo, departamento de Caaguazú. Es hijo de Feliciano Martínez Sánchez y Úrsula de las Nieves Conteiro Montiel, de profesión Mecánico y Docente respectivamente. Es el segundo de los cuatro hermanos. Hizo sus estudios primarios, secundarios y nivel medio en la Escuela Básica Nº 3744 Privada Subvencionada Centro Cristiano Educacional Betel de la ciudad de Coronel Oviedo, culminando su Bachillerato con énfasis en Ciencias Básicas y Tecnologías a los 18 años, mejor egresado de la promoción 2011.

En el año 2014 ingresó a la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, cursando actualmente el último año.



Índice

Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Biografía	vii
Índice.....	viii
Lista de Gráficos	x
Resumen	xi
Ñemombyky	xii
Resumo	xiii
Abstract.....	xiv
1- Introducción	1
2- Antecedentes de la Investigación.....	3
3- Planteamiento del Problema	5
4- Justificación	7
5- Objetivos de la investigación.....	8
5.1- General:.....	8
5.2- Específicos:.....	8
6- Fundamento Teórico.....	9
7- Marco Metodológico	28
8- Resultados	33
9- Discusión	45
10- Conclusiones.....	47
11- Recomendaciones	49
12- Referencias Bibliográficas.....	50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA





Lista de Gráficos

	Pág.
GRÁFICO N°1 – Distribución de los pacientes por sexo.....	33
GRÁFICO N°2 - Distribución de por edad de los pacientes.....	34
GRÁFICO N°3 - Distribución de los pacientes según procedencia.....	35
GRÁFICO N°4 - Distribución de los pacientes según su clasificación.....	36
GRÁFICO N°5 - Distribución de los pacientes según Deterioro en la interacción social.....	37
GRÁFICO N°6 - Distribución de los pacientes según la Comunicación verbal y no verbal.....	38
GRÁFICO N°7 - Distribución de los pacientes según Patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos.....	39
GRÁFICO N°8 - Distribución de los pacientes según presentaron epilepsia.....	40
GRÁFICO N°9 - Distribución de los pacientes según presentaron Déficit Sensoriales.....	41
GRÁFICO N°10 - Distribución de los pacientes según presentaron Problemas Motores.....	42
GRÁFICO N°11 - Distribución de los pacientes según Tratamiento farmacológico y no farmacológico.....	43
GRÁFICO N°12 - Distribución de los pacientes según Tratamiento no farmacológico.....	44



Resumen

Introducción: El autismo es un trastorno biológico del desarrollo que causa severas dificultades en la interacción social y en la comunicación; se asocia a una conducta estereotipada, intereses restringidos, dificultad en la comunicación y limitación de intereses y actividades con patrón estereotipado y repetitivo. Actualmente esta enfermedad se considera como el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales.

Objetivo: Determinar las características del trastorno del espectro autista en niños que acudieron a la Organización Esperanza para el Autismo de la ciudad de Asunción durante los años de 2018 a 2019.

Material y métodos: Se realizó un trabajo de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal en niños/as que acudieron a la Organización Esperanza para el Autismo de la ciudad de Asunción durante los años 2018 a 2019. Se utilizaron Fichas de pacientes que ingresaron a la Organización Esperanza para el Autismo y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se incluyeron 109 niños en donde el predominio fue el sexo masculino con 83% en cuando al sexo femenino 24%, siendo la franja etaria más afectada la comprendida entre los 4 y 7 años, proveniente de la zona urbana. En cuanto a las manifestaciones clínicas la presentación más frecuente la falta de interés social en 53 niños, 83 de los casos presentaron pérdida de lenguaje, con respecto a los patrones de comportamiento, 31 de los casos Deambulan.

Conclusión: Los niños con autismo que fueron incluidos en el estudio fueron en mayor porcentaje del sexo masculino y provenientes del área urbana. Las características clínicas más prevalentes fueron: falta de interés, pérdida del lenguaje y deambulación. El tratamiento más frecuente fue el no farmacológico.

Palabra clave: Autismo; sexo; características clínicas; tratamiento



Ñemombyky

Ñepyrumby: Ñemoha'eño ha'e peteî osêva tapepe tekove renondepe oguerúva jeiko año apytepe ha ñemongetápe oñemoirû jeiko jo'ápe, oipota ha'eñoñte, ñe'ê asy ha ojavovápe ha'eñoñte avei

Ko mba'asy osê tekove ha jeiko hágui. Oivê kuimba'épe kuñape porundy peteî peve

Jehupytyrã: Peñepohano ojejavova'erã mbohapy arýpe. Jehupytyva'erã ojehechakuaa mba'eichapa ko mba'asy ñemoha'eño mitâme ohova aty Esperánsape mba'asy ñemoha'eño táva Paraguáype ary 2018, 2019 pe.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Orepurúva ha mba'éichapa ojejapo peteî tembiapo ohecháva ha oñembo'angahaíva mitãkuimba'e ha kuñava ohova aty Esperánsape mba'asy Ñemoha'eño táva Paraguáype ary 2018, 2019.pe

Ojepuru kuation'atái asyva mba'e ouva'ekue Esperánsape ha oñemokatupyry osêva ha okevape.

Tembiapogui oseva: Osevã oñemoikuri sa porundy mitã ha ojehecha mba'echaguáva kuimba'e poapypa mbohapy sa peve ha kuña mbokôi pa irundy sa peve ha pe tenda oguererekovéva irundy ha pokôi ary ouva távapýgui. Pe ñeiko poha hagûa oî pe jehecha'ýme ko mba'asy popambo'apy mitâme, poapy mbohapy ndoguererekôi ñe'ê ha jeikópe mbohappya petêi Dreambulan.

Tempiapo paha: Ojehechakuaa mba'éichapa mitãnguéra ojojogua ñemoha'eñoñme oñemoha'eño kuimba'e ha kuña, mboôguipa osê ha mba'eichapa oñepohano.

Ñe'ëndytee: Ñemoha'eño; meña; poha



Resumo

Introdução: O autismo é um distúrbio biológico do desenvolvimento que causa graves dificuldades na interação e comunicação social; Está associado a comportamento estereotipado, interesses restritos, dificuldade de comunicação e interesses e atividades limitados com padrões estereotipados e repetitivos. Atualmente, esta doença é considerada como resultado de uma combinação de fatores genéticos e ambientais.

Objetivo: Determinar as características do transtorno do espectro do autismo em crianças que participaram da Organização Esperanza para o Autismo, na cidade de Assunção, durante os anos de 2018 a 2019.

Materiais e método: Foi realizado um trabalho observacional, descritivo e transversal em crianças que compareceram à Organização Esperanza para Autismo, na cidade de Assunção, durante os anos de 2018 a 2019. Os registros dos pacientes foram utilizados para ingressar na Organização Esperanza para Autismo e que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Foram incluídas 109 crianças, nas quais predominou o sexo masculino, com 83%, sendo o sexo feminino 24%, com a faixa etária mais afetada entre 4 e 7 anos, procedente da área urbana. Quanto às manifestações clínicas, a apresentação mais frequente da falta de interesse social em 53 crianças, 83 dos casos apresentaram perda de linguagem, em relação aos padrões de comportamento, 31 dos casos Deambulate.

Conclusão: As crianças autistas incluídas no estudo estavam em maior percentual do sexo masculino e da área urbana. As características clínicas mais prevalentes foram: desinteresse, perda de linguagem e deambulação. O tratamento mais frequente foi não farmacológico.

Palavras-chave: Autismo; sexo; características clínicas; tratamento.



Abstract

Introduction: Autism is a biological developmental disorder that causes severe difficulties in social interaction and communication; It is associated with stereotyped behavior, restricted interests, difficulty in communication and limited interests and activities with stereotyped and repetitive patterns. Currently this disease is considered as the result of a combination of genetic and environmental factors.

Objective: To determine the characteristics of the autism spectrum disorder in children who attended the Esperanza Organization for Autism in the city of Asunción during the years from 2018 to 2019.

Materials and method: I carried out an observational, descriptive, cross-sectional study in children who attended the Esperanza Organization for Autism in the city of Asunción during the years 2018 to 2019. Patient files that entered the Esperanza Organization were used to Autism and that met the inclusion and exclusion criteria

Results: 109 children were included in which the predominance was the male sex with 83% in which the female sex 24%, with the age group most affected being between 4 and 7 years old, coming from the urban area. As for the clinical manifestations, the most frequent presentation of the lack of social interest in 53 children, 83 of the cases presented loss of language, with respect to the behavior patterns, 31 of the cases Deambulate.

Conclusion: The children with autism that were included in the study were in greater percentage of the male sex and from the urban area. The most prevalent clinical features were: lack of interest, loss of language and ambulation. The most frequent treatment was non-pharmacological.

Key word: Autism; sex; clinical characteristics; treatment.



1- Introducción

El autismo es un trastorno biológico del desarrollo que causa severas dificultades en la interacción social y en la comunicación, no se expresa como una enfermedad específica, ya que no tiene una etiología determinada, por lo que el autismo puede ser clasificado en primario o idiopático y autismo secundario (1).

Debido a que existe una gran cantidad de síndromes relacionados con el autismo, hasta el momento actual no se disponen de marcadores biológicos de los Trastorno del Espectro Autista (TEA), por lo que el diagnóstico de este grupo nosológico descansa, fundamentalmente, en sus manifestaciones clínicas.

Generalmente su diagnóstico, el cual es eminentemente clínico, puede realizarse antes de los 3 años de edad (2). Si bien el autismo es un trastorno del neurodesarrollo de expresión temprana, se estima que aproximadamente el 30% de los niños con un desarrollo típico inicial pueden presentar regresión en los primeros años de vida, con pérdida del lenguaje, deterioro de la intención comunicativa y desarrollo de conductas estereotipadas (3).

“Las características son muy diversas y cuyo patrón cambia con la maduración, son más propensos a mostrar comportamientos repetitivos, por ejemplo, pueden organizar y reorganizar el mismo grupo de objetos, hacia adelante y atrás durante períodos prolongados de tiempo” (2).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Con todo, la identificación precoz del niño con autismo es de enorme importancia, ya que permite el inicio temprano de la terapia y se consiguen resultados mejores que los alcanzados con tratamientos más tardíos.

En este trabajo se pretende conocer más sobre esta patología, describiendo las características de los pacientes con autismo que acuden a la organización Esperanza para el autismo, que es una de las pocas entidades del Paraguay que ofrece servicios de evaluación, tratamiento y seguimiento para esta condición de salud.

Esperanza para el Autismo es una organización sin fines de lucro que trabaja por atender a personas con autismo, difundir información sobre el trastorno, capacitar y elaborar políticas públicas que incidan en el área fundada en el año 2009 por familias dentro del espectro del autismo, constituyéndose en Centro Terapéutico desde 2014.

Este Centro Terapéutico ofrece terapias de abordaje multidisciplinario. Trabaja en difundir información sobre el autismo, promueve la capacitación en terapéutica y apoya la construcción de políticas públicas e iniciativas privadas que garanticen los derechos de las personas con autismo. Se encuentra situado en la ciudad de Asunción.



2- Antecedentes de la Investigación.

Los resultados de un estudio más reciente realizado en Suecia, por Lundström, et al. (2015), analizaron más de un millón de niños (aproximadamente 4.620 con TEA) nacidos entre 1993 y 2002, respaldan la idea de que el incremento en la tasa de prevalencia responde a un mayor conocimiento del trastorno. En este estudio, el número de diagnósticos aumentó de 1/435 a 1/200 (4).

Se obtuvo una población total de 81 niños (N=81), de los cuales 8,6% fueron de género femenino y 91,4 % masculino; en un rango de edades entre los 2 y los 19 años, con una media de edad de 7,6 años al momento de la consulta. La mayoría de las familias procedían de Bogotá y en menor frecuencia de ciudades y municipios aledaños (5).

En el 2012, de acuerdo a lo reportado por 11 sitios de vigilancia de TEA en Estados Unidos, la prevalencia fue de 14,6 por 1.000 en niños de 8 años (1 en 68), con una razón de 4,5:1 para sexo masculino. El test ADOS corroboró 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 motivación parental/educador por síntomas como trastorno interacción social y retraso de lenguaje (6).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



La terapia ocupacional con integración sensorial (OT/SI) ha demostrado evidencia científica de efectividad y eficacia en pruebas controladas aleatorizadas, el nivel más alto de evidencia científica (7).

En el ámbito internacional se ha estimado que la prevalencia de TEA se ha incrementado en los últimos años, pasando de 2/10000 a cifras que oscilan entre 2 y 6.7/1000, lo que significa que hay un caso de TEA por cada 150-500 personas. Estudios más recientes reportan 1 caso por cada 180 personas. Así, los TE A se constituyen en uno de los trastornos graves más frecuentes que afectan el desarrollo de los niños desde edades tempranas (8).



3- Planteamiento del Problema

El autismo como enfermedad no existe, ya que no tiene marcadores biológicos específicos, ni una fisiopatología que lo explique aun, en la actualidad; por lo tanto, se acepta que el autismo lo forma una constelación de síntomas derivados de una disfunción del sistema nervioso central (SNC), con gran variación en el grado de intensidad (trastornos del espectro autista). En la actualidad, el autismo se incluye dentro de los trastornos generalizados del desarrollo; y se podría definir como un trastorno del desarrollo mental, debido a una disfunción cerebral (9).

“De acuerdo a los datos de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), en el mundo, uno de cada 160 niños tiene un trastorno del espectro autista (TEA). Los TEA comienzan en la infancia y tienden a persistir hasta la adolescencia y la edad adulta” (10).

Investigaciones recientes llevadas a cabo en EE.UU aluden a un número mucho mayor, en tanto aseguran que 1 de cada 68 niños lo padece (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016), mostrando un aumento del 30% respecto al 2012, en donde se indicaba que la prevalencia era 1 en 88 (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2014). La brecha se hace aún mayor si nos remitimos a años anteriores, en tanto los datos señalaban que la relación era 1 en 100 (2009), 1 en 166 (2000), 1 en 500 (1990), 1 en 2000 (antes de 1990) (11).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Según los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. La OMS y sus asociados reconocen la necesidad de fortalecer la capacidad de los países para promover una salud y un bienestar óptimos para todas las personas con TEA (12).

Diversas pueden ser las causas que expliquen el considerable aumento de casos, entre las que se pueden destacar "...la mejora en la detección precoz, los cambios en la definición del autismo, la mejora en los criterios diagnósticos y la ampliación del concepto a casos limítrofes... incremento de las investigaciones... ampliación de conciencia pública..." (13).

En Paraguay, no existen evidencias científicas disponibles, por lo que por esta razón se plantea la siguiente pregunta ¿Cuáles son las características del trastorno del espectro autista en niños que acuden a la Organización Esperanza para el Autismo de la ciudad Asunción durante los años de 2018 a 2019?



4- Justificación

El interés por la identificación temprana, evaluación y diagnóstico de TEA radica en la evidencia acumulada durante los últimos 10 años en los que se establece que una intervención temprana específica, personalizada para el niño y su familia, conduce a una mejoría en el pronóstico de la mayoría de los niños con TEA.

Las investigaciones de los últimos años han perfeccionado la descripción clínica de este trastorno y sus límites clasificatorios aportando nuevos métodos de identificación y de diagnóstico; sin embargo, se carece de biomarcadores específicos, pruebas de laboratorio o instrumentos clínicos que identifiquen objetivamente este trastorno, debido a los rasgos homogéneos y heterogéneos que presentan estos cuadros.

El trabajo intenta ofrecer informaciones sobre el autismo, tomando las necesidades que presentan los niños y adolescentes que demuestran este trastorno. Es un trastorno muy conocido actualmente a nivel mundial, aún se mantiene una desinformación del mismo debido a su complejidad, generando así gran cantidad de dudas y mitos. Por eso, se pretende dar información para poder generar el conocimiento conveniente del mismo.

Finalmente, dentro de los beneficios se puede mencionar la disponibilidad de la información generada para futuras investigaciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



5- Objetivos de la investigación

5.1- General:

5.1.1- Determinar las características del trastorno del espectro autista en niños que acudieron a la Organización Esperanza para el Autismo de la ciudad de Asunción durante los años de 2018 a 2019.

5.2- Específicos:

5.2.1- Describir las características generales de los niños con autismo.

5.2.2- Detallar las manifestaciones clínicas de los niños con autismo.

5.2.3- Detallar el tratamiento instaurado de acuerdo al caso.



6- Fundamento Teórico

6.1- Trastorno del espectro autista

Según Pichot, Aliño y Miyar (1995) los trastornos generalizados del desarrollo se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados (9).

Según las clasificación establecida por el Manual estadístico de trastorno mentales (DSM IV) , los niños con TEA pueden ser categorizados como: autista, trastorno generalizado del desarrollo no especificado y el síndrome de Asperger, sin embargo en el manual DSM V , son categorizados por nivel de funcionalidad, realizando el diagnóstico con los antecedentes médicos, del desarrollo y las observaciones clínicas del comportamiento , hablándose en este de una única categoría, denominado el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) (10).

6.2- Autismo

La palabra «autismo» proviene del griego «autos» que significa encerrado en sí mismo, o sea, pérdida de contacto con la realidad que, como consecuencia de tal estado, causa la imposibilidad o una gran dificultad para comunicarse con los demás (7). Es un trastorno biológico del desarrollo que causa severas dificultades en la interacción social y en la comunicación; se asocia a una conducta estereotipada, intereses restringidos, dificultad en la



comunicación y limitación de intereses y actividades con patrón estereotipado y repetitivo. Son una importante causa de estrés en la familia (11). El autismo ocurre aproximadamente en un caso por cada 150 niños (1).

6.3-Etiología

El autismo no se expresa como una enfermedad específica, ya que no tiene una etiología determinada; por esto, se considera como un síndrome que ocasiona una disfunción neurológica manifestada por un trastorno profundo de la conducta (12).

Debido a que existe una gran cantidad de síndromes relacionados con el autismo, el diagnóstico es estrictamente clínico. La mayoría de estos trastornos precoces de las funciones cerebrales no son selectivos, lo que provoca la aparición de síntomas autistas, combinados con otros signos de disfunción neurológica (12).

Actualmente esta enfermedad se considera como el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales. (13).

Uno de cada cinco o seis niños entre todos los que tienen trastornos del espectro autista no habla nunca, permanece mudo toda su vida. (14).

El inicio del autismo es siempre antes de los tres años. (2). Tiene un curso continuo (...) (15). Si bien el autismo es un trastorno del neurodesarrollo de expresión temprana, se estima que aproximadamente el 30% de los niños con un desarrollo típico inicial pueden presentar regresión en los primeros años de



vida, con pérdida del lenguaje, deterioro de la intencionalidad comunicativa y desarrollo de conductas estereotipadas. Es esencial estar atentos ante cualquier cuadro de regresión autista, ya que, si bien un porcentaje significativo la presenta, es poco comprendida y no debemos interpretarla como una manifestación habitual inespecífica, dado que puede responder a diversas etiologías, y se instala de forma brusca o progresiva (3).

6.4-Epidemiología

El autismo tiene una prevalencia de media a alta en la población infantil(...) (16), pocas dudas de que la condición es más prevalente en hombres que en mujeres, con una proporción reportada de 9 a 1 (17).

Los primeros estudios epidemiológicos comunicaron una prevalencia del autismo infantil de 4-5 por 10.000, lo que equivale aproximadamente a 1 de cada 2.000 personas. Sin embargo, en el estudio de Chakrabarti (2001), la prevalencia era de 1/1.500 y, al incluir todos los TEA (autismo infantil, asperger, autismo atípico y TGD-NE), la prevalencia aumentaba hasta 1/200. La proporción entre niños y niñas con autismo se ha fijado tradicionalmente en alrededor de 3:1 a 4:1 (18).



6.5-Factores de Riesgo Ambientales

Los factores de riesgos Ambientales pueden ser: (19).

Prenatales	Perinatales	Postnatales	Asociaciones Epidemiológica
<ul style="list-style-type: none">• Hemorragias durante el embarazo• Diabetes gestacional• Fármacos• Infecciones virales maternas (posible interacción con IL-6)• Rubéola congénita	<ul style="list-style-type: none">• Sufrimiento fetal• Lesiones durante el parto• Parto múltiple• Hemorragias materna• Nacimiento en verano	<ul style="list-style-type: none">• Antecedentes de meningitis• Traumatismo encéfalo craneano• Crisis epilépticas• Otitis media crónica• Empleo de fármacos ototóxicos• Deprivación afectiva	<ul style="list-style-type: none">• Edad del padre (por cada año que aumenta la edad del padre, también lo hacen las mutaciones en la espermatogénesis)• No hay evidencias que relacionen las vacunas y el estatus socioeconómico con el desarrollo de TEA

6.6-Clasificación

En la mayoría de los casos no es posible detectar una etiología específica(...) (20), no se encuentra una causa precisa (autismo primario o idiopático), se encuentra un trastorno médico en 10-25% de los casos, dependiendo de la muestra y de las herramientas utilizadas (autismo sindrómico) (nuevo), por lo que el autismo puede ser clasificado en primario o idiopático y autismo secundario.

El autismo primario tiene una base genética inespecífica; predomina en el varón, y se acompaña de retraso mental en el 70% de los casos. Es evidente la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



participación de factores genéticos en el autismo: en familias con un hijo autista habrá una recurrencia de 5%, que es 100 veces superior a lo que sucede en la población general. Los estudios en gemelos monocigóticos han mostrado una concordancia de 70 a 90% comparado con los gemelos dicigóticos en quienes ocurre en menos del 10%(1).

El autismo secundario o sindromático, también ha sido utilizada con la misma intención la denominación de 'síndromes dobles', se observa en algunas afecciones neurológicas, en muchos casos con base genética. El pronóstico depende de la enfermedad base. Las causas son: trastornos genéticos, trastornos congénitos del metabolismo, infecciones congénitas o adquiridas, encefalopatía hipóxico isquémica, y displasias corticales, entre otras (20).



6.7-Diferencias entre el autismo idiopático y autismo secundario

Pueden ser: (20).

Idiopático	Sindrómico
Causa desconocida	Causa conocida
Trastorno puro	Asociado a otras manifestaciones
Base genética poco esclarecida	En muchos casos se conoce la base genética
Pronóstico inicial incierto	Pronóstico determinado por la enfermedad de base
Ausencia de marcador biológico del trastorno de base	Pueden haber marcadores biológicos
Predominio en sexo masculino	Predominio determinado por el trastorno primario
Retraso mental en el 70% en el autismo clásico	Retraso mental casi constante
Amplio espectro de gravedad	Predominan casos graves

6.8-Características del Autismo

Lo que hoy se denomina “Trastorno Autista” se refiere a una constelación de conductas posibles de ser halladas en un grupo heterogéneo de niños y adultos con características muy diversas y cuyo patrón cambia con la maduración. Sin embargo, como grupo tienen en común (14)

1) un comienzo temprano (generalmente durante el primer año de vida y con manifestaciones características antes de los 3 años)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



2) trastornos mayores en el establecimiento de relaciones interpersonales y sociales

3) retraso y/o alteración en el desarrollo de algunas habilidades comunicativas y cognitivas

4) patrones de conducta, intereses y actividades limitados, repetitivos, estereotipados o poco flexibles.

Actualmente esta enfermedad se considera como el resultado de una combinación de factores genéticos y ambientales. El componente genético se apoya en estudios poblacionales, familiares y en parejas de gemelos idénticos (13).

Entre algunas características de las ya mencionadas los niños autistas poseen lenguaje nulo, limitado, o lo tenía y dejó de hablar, repiten lo mismo que oyen (frases o palabras). En algunas ocasiones parecen sordos, tienen una gran obsesión por los objetos, por ejemplo, les gusta traer en las manos un montón de legos sin razón alguna, no poseen interés por juguetes, evitan algún contacto físico o de contacto visual, caminan en puntitas, se aíslan, tienen aleteos en las manos, son hiperactivos, no responden cuando se les llama, son hipersensibles a los sonidos, se enojan mucho y tienen rabietas sin razón alguna, giran o se mecen, no pueden estar quietos en un solo lugar (7).



6.9-Manifestaciones Clínicas

Los niños autistas no tienen signos o estigmas físicos que anuncien el trastorno. Muchos son, incluso, muy bellos, y no se diferencian de otros niños. Ningún autista es igual a otro; la expresividad clínica es muy variada (21).

Las manifestaciones clínicas de los pacientes con Autismo se dividen en tres dominios: (13)

a) Deterioro en la interacción social

- a. Los pacientes pueden mostrar o no afecto al interactuar socialmente
- b. Los pacientes pediátricos de mayor edad a menudo no señalan cosas, en lugar de ello utilizan el contacto visual
- c. Presentan falta de interés social, con ausencia de amigos acorde a su edad o prefieren jugar solos

b) Comunicación verbal y no verbal

- a. En la primera infancia, algunos niños no balbucean y no pueden compensar este déficit de lenguaje con expresiones faciales o gestos
- b. Ecolalia inmediata o retardada

c) Patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos

- a. Preocupación por partes específicas de los juguetes
- b. El comportamiento es restringido, repetitivo con intereses estereotipados (no cambia de juguetes u objetos)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



-
- c. Puede demostrar comportamientos atípicos e impulsivos como gestos inusuales con los objetos y conductas autolesivas
 - d. Repiten la misma pregunta varias veces, independientemente de las respuestas o participan en juegos repetitivos
 - e. Presentan preocupación por su entorno familiar, escolar o rutinas.

6.10-Síntomas tempranos: (13)

- Dificultad para dirigir su mirada en la misma dirección en que mira otra persona
- No mira hacia donde otros señalan
- No responde cuando se le llama por su nombre
- No pronuncia frases de dos palabras a los dos años
- Ausencia de atención conjunta (no alterna la mirada entre un objeto y el adulto)
- No mira a la cara o lo hace escasamente
- Ausencia de gestos comunicativos (apenas señala para pedir, no señala para mostrar interés por algo, no dice adiós con la mano)
- Ausencia de balbuceo social/comunicativo como si conversara con el adulto a los nueve meses
- Ausencia de palabras o de frases simples
- Regresión en el uso de palabras o frases y en la implicación social
- Presencia de rabietas frecuentes
- No señala, no gesticula al año de edad



6.11-Otras manifestaciones clínicas

Las manifestaciones cliniconeurológicas de los niños con trastorno autista son diversas, y existe un gran número de anomalías asociadas a los problemas conductuales (12).

- **Lenguaje:** El lenguaje siempre se afecta en los niños con trastorno autista y es la principal causa de consulta en la clínica diaria. Existe un trastorno semántico pragmático, en el que se altera la comprensión y la producción del lenguaje. La comprensión se afecta siempre más que la producción, con grandes dificultades para contestar preguntas (¿cómo?, ¿cuándo?, ¿por qué?).
- **Retraso mental:** Los niños con trastorno autista tienen unas habilidades cognitivas muy irregulares, que varían entre el retraso mental profundo hasta capacidades superiores. De todas formas, los niños autistas con capacidad intelectual intacta son incapaces de imaginar lo que una persona piensa o experimenta, y cómo su comportamiento lo percibe otra persona (teoría de la mente).
- **Epilepsia:** Los pacientes con autismo tienen riesgo de padecer crisis epilépticas, que oscila entre el 30 y 40%, con un pico en la primera infancia y otro en la adolescencia (6), pero esta incidencia baja a la mitad, si se consideran sólo aquellas crisis que se inician en etapas precoces de la vida, mientras que la otra mitad comienza alrededor de la adolescencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Los tipos de epilepsias más usuales son las crisis parciales complejas, con o sin generalización secundaria. Los niños autistas con retraso mental y déficit motor tienen más riesgo de padecer epilepsia.

- **Déficits sensoriales:** Los pacientes con autismo suelen tener una incapacidad más o menos seria para responder a los estímulos sensoriales; pero este problema aparece como respuesta al déficit perceptual; es decir, es secundario a los defectos de atención, cognitivo o de motivación, más que al problema sensorial en sí. De todas formas, el trastorno autista puede asociarse a déficit sensoriales. Muchos niños autistas presentan la llamada defensa táctil, que se caracteriza por echarse hacia atrás cuando una persona intenta abrazarlos; sin embargo, les gusta que les hagan caricias o cosquillas.

Problemas motores: Las anomalías del control motor no son usuales en el autismo; sin embargo, cuando llegan a la edad de adulta, algunos pacientes pueden desarrollar trastornos de la marcha, movimientos atáxicos y tosquedad de movimientos, que aumentan con la edad. En edades muy tempranas de la vida, se puede observar hipotonía y ataxia.



6.12-Criterios de Diagnósticos

Para un diagnóstico de autismo es necesario que se den una serie de características englobadas en tres grupos. El primero de ellos hace referencia a alteraciones en las relaciones sociales; el segundo se refiere a alteraciones en la comunicación, y el tercero alude a una serie de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas, restrictivas y estereotipadas (7).

Según el DSM-5, las características principales del trastorno del espectro autista son el deterioro persistente de la comunicación social recíproca y la interacción social (Criterio A), y los patrones de conducta, intereses o actividades restrictivos y repetitivos (Criterio B). Estos síntomas están presentes desde la primera infancia y limitan o impiden el funcionamiento cotidiano (Criterios C y D).

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

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 (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej. fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

4. Hiper- o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

C. Los síntomas deben 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.

E. 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 autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

“Con respecto al diagnóstico, si bien se puede realizar entre los 15 y los 18 meses de edad, la edad promedio del diagnóstico es de aproximadamente



4,5 años, y, en algunos casos, no se realiza hasta la edad adulta. Una vez realizado el diagnóstico, es importante la confirmación y severidad de los síntomas presentes” (22).

6.13-Diagnóstico diferencial

En el desarrollo normal pueden observarse períodos de regresión evolutiva, pero no son tan graves ni tan prolongados como en el trastorno autista. El trastorno autista debe ser diferenciado de otros trastornos generalizados del desarrollo (15).

- a) El trastorno de Rett
- b) El trastorno desintegrativo infantil
- c) El trastorno de Asperger
- d) La esquizofrenia de inicio infantil

6.14-Tratamiento

No existe por ahora un tratamiento que cure el autismo. La idea de que puede curarse se basa en la premisa del autismo como enfermedad.

Tratamientos tales como terapias conductistas tienen aceptación en ciertos círculos, ya que algunos niños con autismo de alto funcionamiento, al ser sometidos a estos tratamientos, aparentan “curarse” (7).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Se basa principalmente en Tratamientos no farmacológicos como las terapias de Psicología, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y también Farmacológica.

Tratamiento no Farmacológico

- A. El objetivo de la Psicoterapia es, principalmente, ayudar a las personas con autismo y sus familias a funcionar mejor en su vida diaria y enfrentar a los distintos desafíos y obstáculos que pueden encontrarse. Así, el psicólogo puede realizar:

Tratamientos para ayudar a las personas con autismo a controlar la ansiedad o los trastornos del estado de ánimo, como la depresión. Suele aplicarse terapia cognitivo-conductual para ayudar a las personas a cambiar sus pensamientos y conductas negativas.

Tratamientos para ayudar a manejar los problemas de sueño y alimentación que a menudo coinciden con el autismo.

Grupos de habilidades sociales para mejorar las habilidades de conversación, la comunicación no verbal y el juego.

Psicoterapia individual para ayudar a los adultos con autismo a mejorar las relaciones familiares y/o maritales, y mejorar las habilidades necesarias para el empleo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



En caso de discapacidades cognitivas más severas, intervenciones para disminuir las conductas agresivas, las autolesiones, y mejorar el comportamiento (23).

B. La fonoaudiología es una disciplina que se encarga del estudio de la comunicación humana y sus desórdenes a nivel de audición, voz, lenguaje, habla y deglución vistos desde su desarrollo, maduración, aprendizaje, patología y recuperación, definiendo un abordaje propio a partir de actividades de prevención y promoción para una óptima comunicación, y evaluación, diagnóstico e intervención cuando ésta se ve afectada.

El tratamiento fonoaudiológico comprende una variedad de técnicas y aborda una gama de desafíos para niños con autismo. Por ejemplo, algunos individuos no pueden hablar; a otros, les encanta. Pueden tener dificultad en comprender información o se les puede hacer difícil expresarse.

La terapia del lenguaje está diseñada para coordinar la mecánica del habla con el significado y el valor social del lenguaje. Puede ser impartida individualmente o en un grupo pequeño (24).

C. La Terapia Ocupacional: el propósito de T.O. es permitir al individuo ser independiente y tener una participación más plena en la vida. Para un niño con autismo, el enfoque podría ser desarrollar habilidades apropiadas para el juego, el aprendizaje y la vida diaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Un terapeuta ocupacional evaluará el desarrollo del niño así como los factores psicológicos, sociales y ambientales que podrían afectarlo. El terapeuta preparará estrategias y tácticas para aprender tareas claves que deben ser practicadas en el hogar, la escuela y otros entornos.

Las metas de un programa de TO pueden incluir enseñar al niño a vestirse, arreglarse, comer y usar el baño solo, y mejorar las habilidades sociales, visuales perceptuales y destrezas motoras finas (25).

Tratamiento farmacológico

No existe medicación que actúe sobre las manifestaciones básicas del autismo. A veces se deben tratar algunos de los problemas asociados. La epilepsia se trata siguiendo los principios epileptológicos, sin ningún aspecto particular. Como la mayoría de las crisis son focales complejas, la carbamacepina es uno de los fármacos indicados. Cuando existe un trastorno de la actividad con déficit atencional se puede usar la ritalina, 0,4-1 mg/kg en tres dosis diarias. Para la ansiedad puede utilizarse la buspirona, 5 mg 3/día. Para la agresión, se ha utilizado la naltrexona 0,5 mg/kd/día. En los últimos años se han practicado estudios con la risperidona, un antipsicótico atípico que bloquea los receptores postsinápticos de la serotonina y puede ser desplazada más fácilmente por la dopamina endógena, lo cual disminuye el riesgo de los efectos neurológicos colaterales.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



La dosis empleada es de 0,010,03 mg/kg de peso, en dos dosis diarias durante períodos de 8 semanas. Su efecto favorable sobre la auto y heteroagresividad, las estereotipias, los movimientos anormales, la inatención y la hiperactividad, es bastante notorio. Los efectos colaterales son moderada somnolencia y decaimiento, sobre todo al comienzo. Un problema que a veces obliga a suspender la medicación es el aumento del apetito y un aumento marcado de peso. En las niñas puede presentarse amenorrea, otra indicación para suspender el medicamento. Cuando se usan dosis superiores a 3,5 mg/día y durante períodos prolongados, pueden aparecer discinesias y temblores(26).



7- Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio:

El tipo de estudio es observacional, descriptivo, de corte transversal

7.2- Universo y población del estudio:

Universo: niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista.

Población: niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista con edades comprendidas de 2 a 10 que ingresaron a la Organización Esperanza para el Autismo, entre Agosto 2018 y Julio 2019, que en total ascienden a 109 pacientes.

7.3- Selección y tamaño de la muestra:

Esta investigación incluyó a todos los pacientes de la población de estudio, que totalizan 109.

7.4- Unidad de análisis y observación:

Fichas de pacientes que ingresaron a la Organización Esperanza para el Autismo y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión

7.4.1 - Criterios de inclusión:

- Sujetos con diagnóstico de trastorno del espectro autista que ingresaron al Organización Esperanza para el Autismo en los meses de Agosto 2018 y Setiembre 2019.
- Sujetos de entre 2 a 10 años.



7.4.2- Criterios de exclusión:

- Sujetos cuyas fichas estén incompletas en cuanto a las variables tomadas en cuenta para esta investigación.

7.5- Variables o categoría de análisis

7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variables	Definición conceptual	Clasificación y escala	Definición Operacional
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.	Cualitativa nominal dicotómica	Sexo del paciente registrado en la historia clínica. Masculino Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa-discreta	Edad reportada en expediente o documento de identidad.
Procedencia	Lugar de origen	Cualitativa nominal	Datos referidos en el expediente del paciente. Urbana



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



			Rural
Tipo de Autismo	Según la base genética	Cualitativa nominal	Primario Secundario
Manifestaciones clínicas	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad	Cualitativa nominal	Datos referidos en expediente del paciente
Déficits sensoriales	Discapacidad sensorial puede presentar de manera transitoria o permanente	Cuantitativa nominal	Datos referidos en expedientes del paciente
Epilepsia	Enfermedad del sistema nervioso, debida a la aparición de actividad eléctrica anormal	Cualitativa nominal	Datos referidos en expediente del paciente, presente: Si No
Problemas motores	Dificultades que provienen del sistema nervioso, trata	Cualitativa nominal	Datos referidos en expediente del paciente Presento:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



	de problemas de coordinación		Si No
Tratamiento	es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar.	Cualitativa nominal	Farmacológico Farmacológico: Psicológico Terapia Ocupacional Fonoaudiología

7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

Se solicitó permiso a la Dirección de la Organización Esperanza para el Autismo, para acceder a los datos requeridos para el estudio.

Una vez que se ha obtenido el permiso para acceder a la Organización, se procedió al registro de todas las variables de interés en el instrumento de recolección de datos, diseñado para el efecto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

Se garantizó el tratamiento confidencial de los datos proveídos, los cuales serán utilizados única y exclusivamente para fines académicos, de ninguna manera se divulgará las identidades de los participantes.

Se respetaron los principios de respeto a las personas, beneficencia/no maleficencias, igualdad y justicia.

7.8- Plan de análisis:

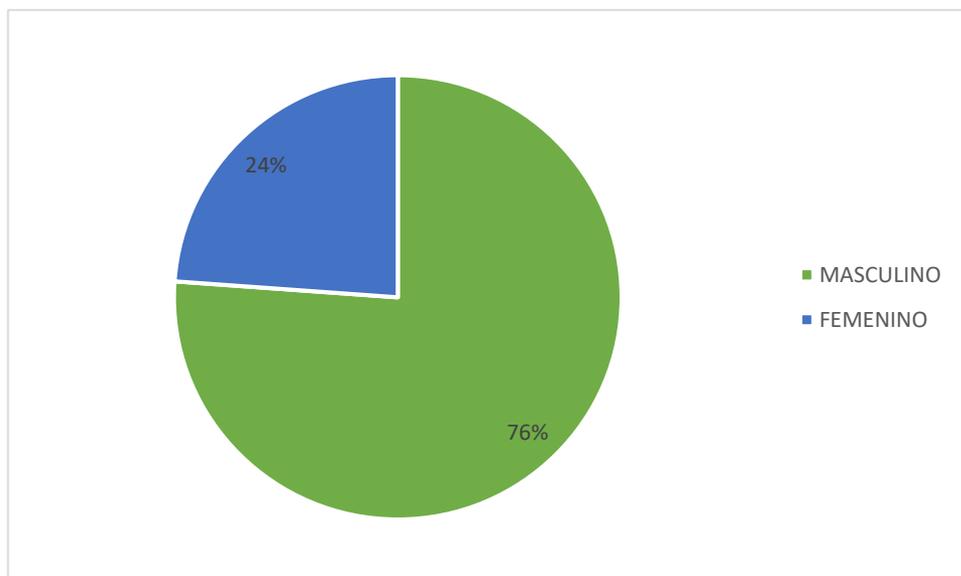
Para el almacenamiento de los datos se utilizó una planilla electrónica de Microsoft Office Excel 2013 © y para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico Stata 14.0 ©, con el cual se analizaron las variables de acuerdo a sus características.



8- Resultados

8.1. Características generales de los niños que acudieron a la organización Esperanza para el autismo.

Gráfico N°1. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo al sexo, 2019. n=109

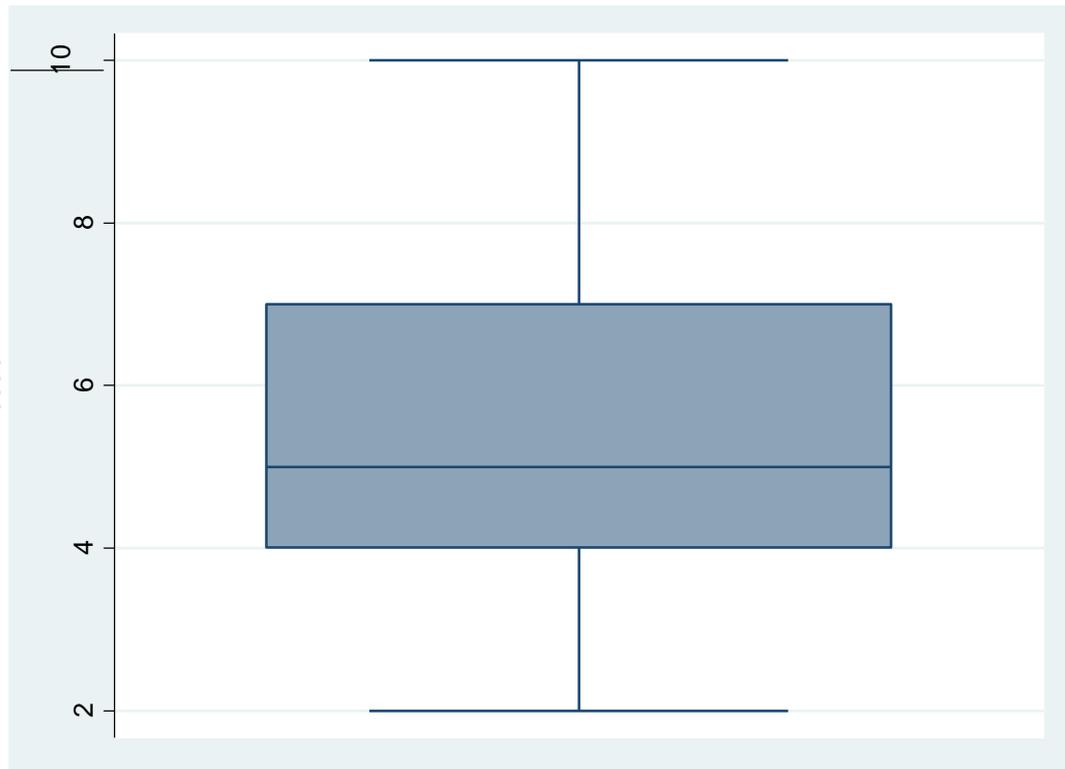


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 76% (83) de los pacientes son del sexo masculino y el 24% (26) del sexo femenino, siendo la razón 3:1



Gráfico N°2. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo a la edad, 2019. n=109

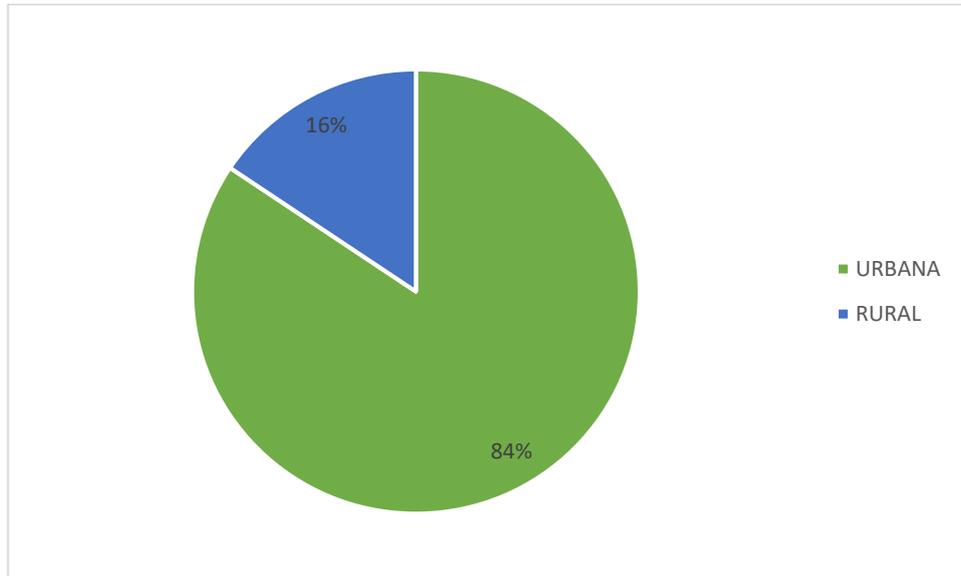


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

La edad de los pacientes estuvo comprendida entre 2 y 10 años, la mayor cantidad de participantes tuvo entre 4 y 7 años, siendo la mediana de 5 años.



Gráfico N°3. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo a la procedencia, 2019. n=109

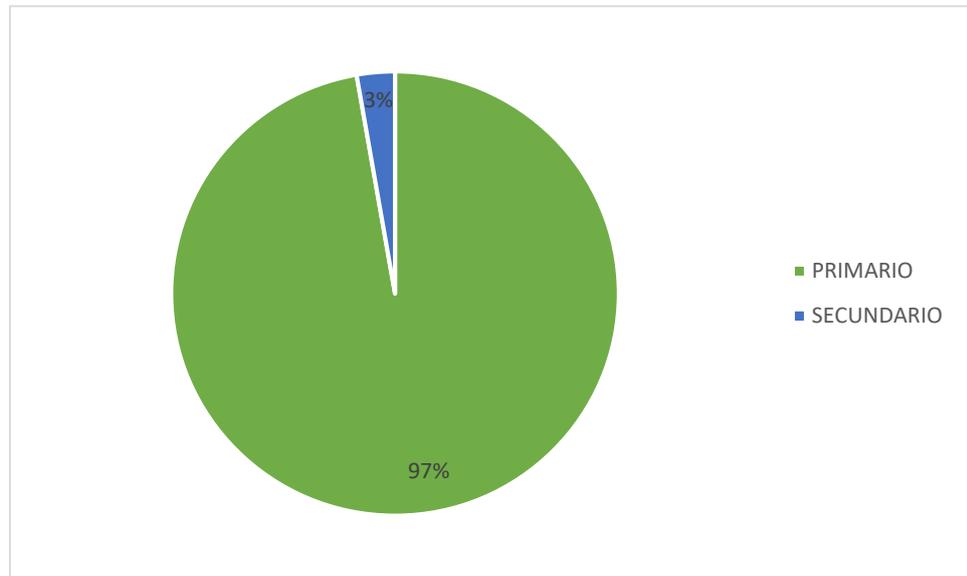


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 84% (92) de los pacientes son de procedencia urbana y el 16% (17) son de procedencia rural.



Gráfico N°4. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo a la clasificación, 2019. n=109



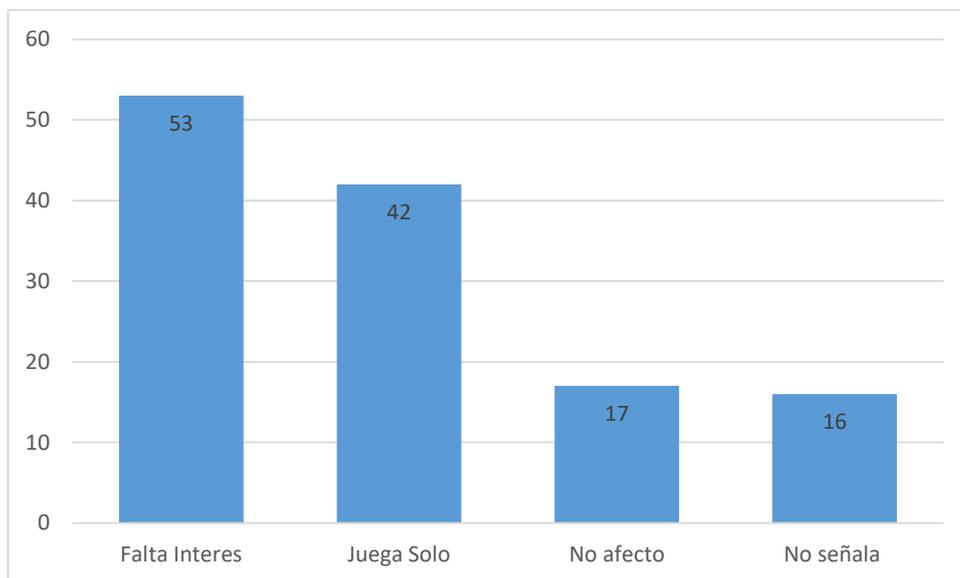
Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 97% (106) de los pacientes son primarios y el 3% (3) secundarios.



8.2. Manifestaciones Clínicas de los niños que acudieron a la organización Esperanza para el autismo.

Gráfico N°5. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo al deterioro de la integración social, 2019. n=109

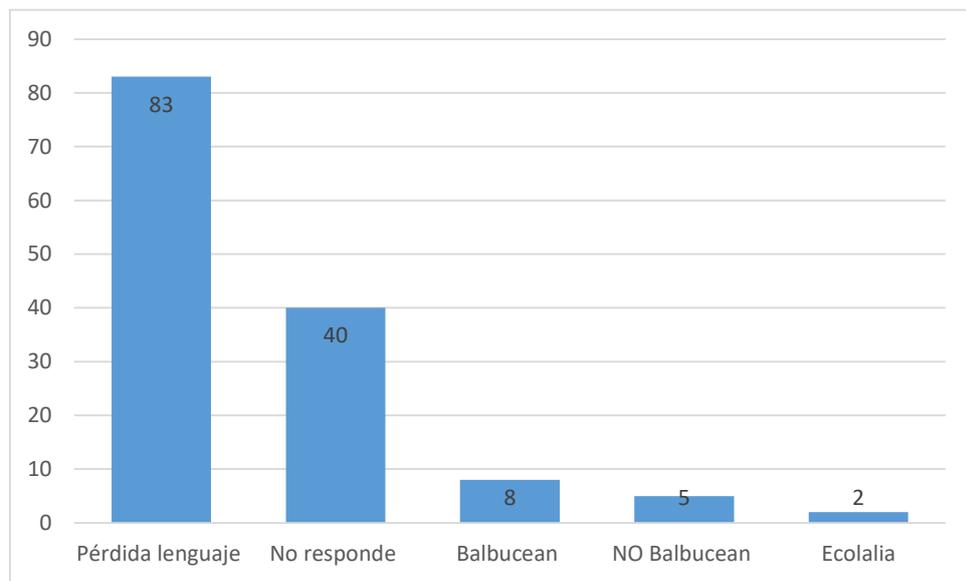


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

Los niños presentaron, en mayoría de los casos, dos a tres tipos de deterioro en la interacción social, siendo la más frecuente falta de interés social en 53 niños, seguido de que prefieren jugar solos (42), no muestran afectos (17) y 16 de ellos no señalan cosas.



Gráfico N°6. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según la Comunicación verbal y no verbal, 2019. n=109

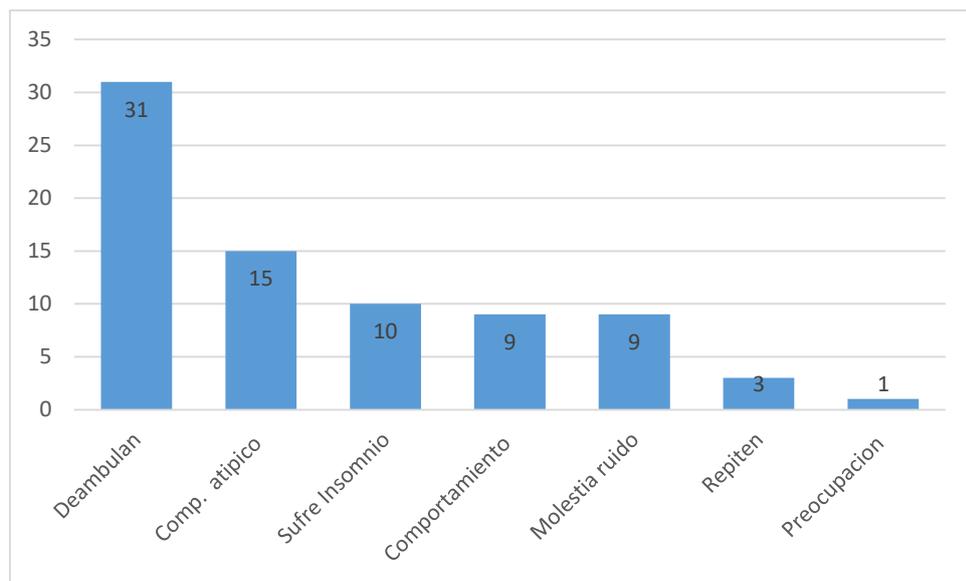


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

En cuanto a la comunicación verbal, 83 de los casos presentaron pérdida de lenguaje, el 40 de los casos no responde cuando se le llama por su nombre, el 8 Balbucean, 5 no balbucean y 2 presentan ecolalias inmediata o retardada.



Gráfico N°7. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos, 2019. n=109

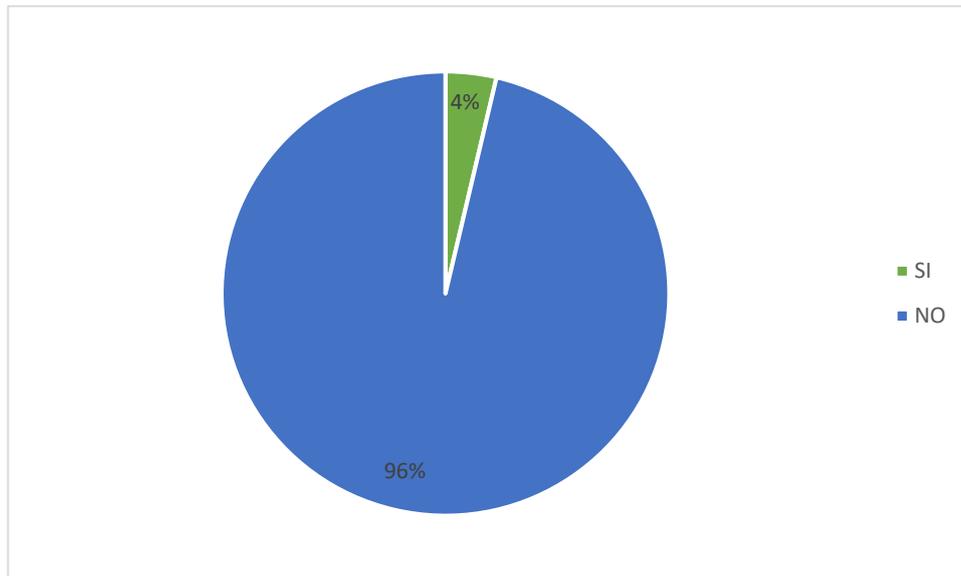


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

Con respecto a los patrones de comportamiento, 31 de los casos Deambulan, el 15 de los casos presentan comportamiento atípico e impulsivo, y 10 sufre de insomnio.



Gráfico N°8. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según presentaron epilepsia, 2019. n=109

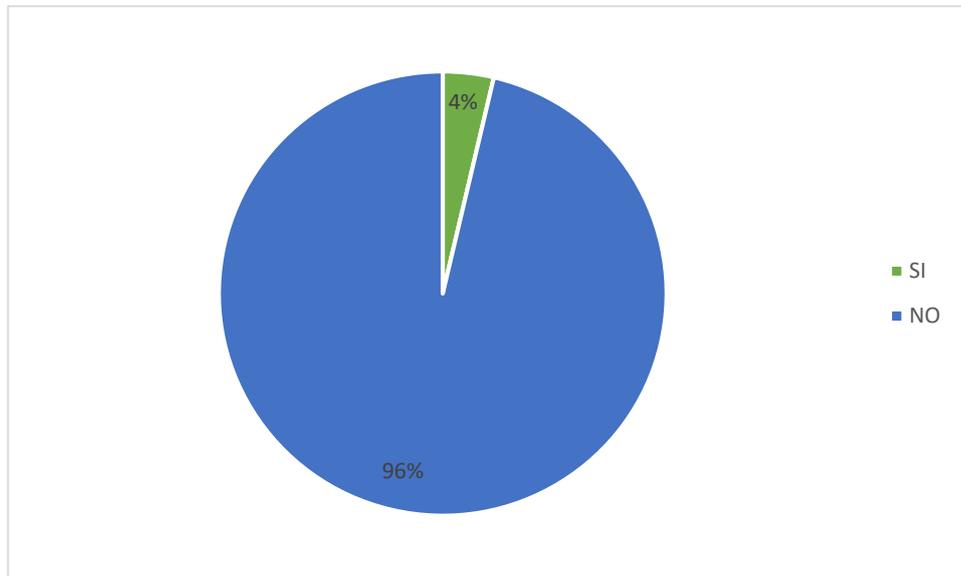


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 96% (105) de los pacientes no presentaron epilepsia y el 4% (4) si presentaron.



Gráfico N°9. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según presentaron Déficit Sensoriales, 2019. n=109

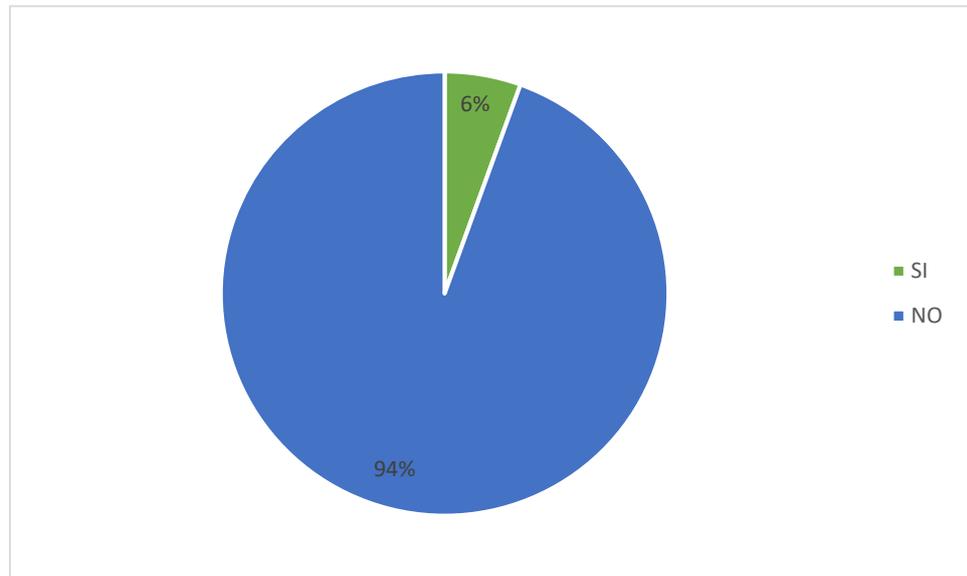


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 96% (105) de los pacientes no presentaron Déficit sensoriales y el 4%(4) si presentaron.



Gráfico N°10. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según presentaron Problemas motores, 2019. n=109



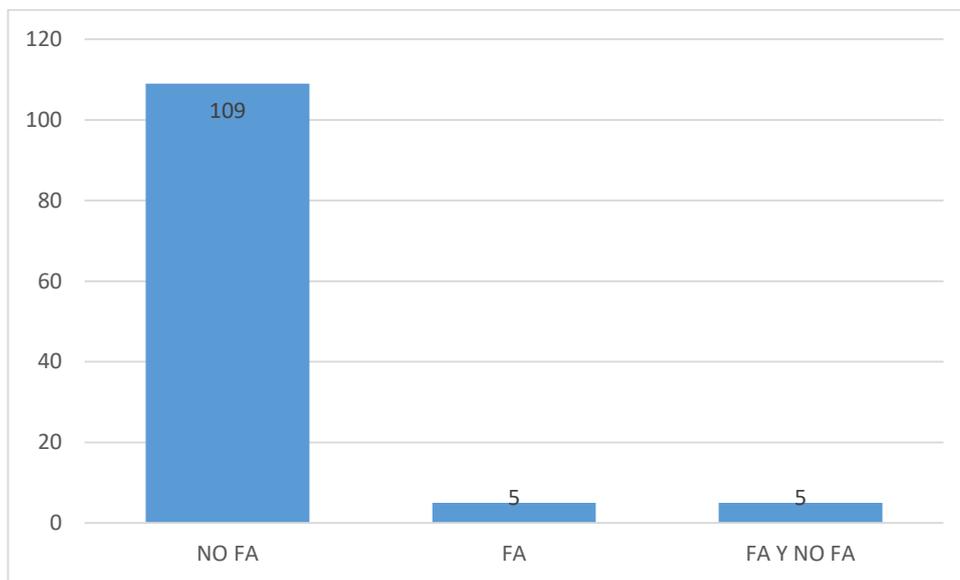
Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 94% (103) de los pacientes no presentaron Problemas Motores y el 6%(6) si presentaron.



8. 3. Tratamientos de los niños que acudieron a la Organización Esperanza para el autismo.

Gráfico N°11. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, según Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico, 2019. n=109

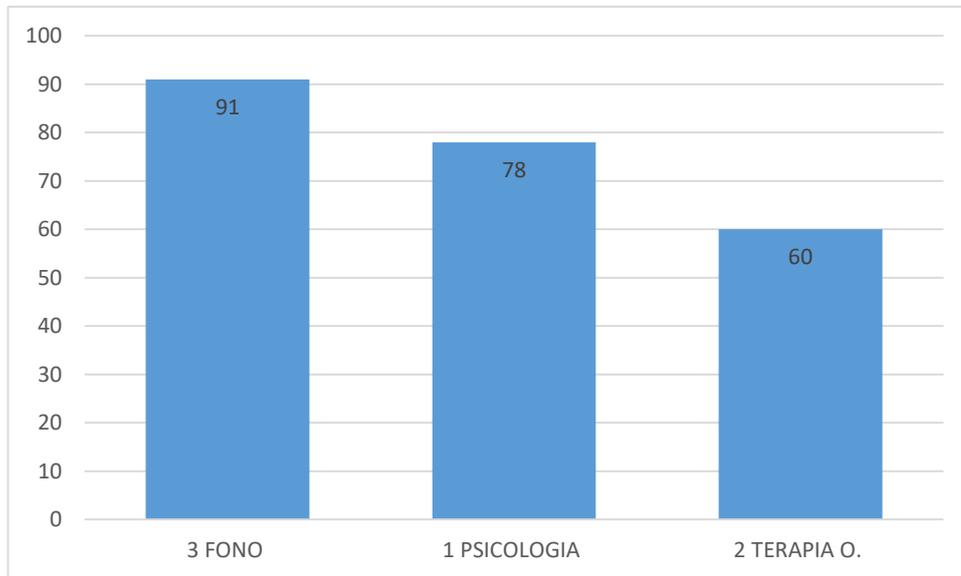


Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 109 de los casos presento Tratamiento No Farmacológica, el 5 de los casos fue Tratamiento Farmacológica, el 5 fue tratamiento No farmacológico y Farmacológica.



Gráfico N°12. Distribución de los pacientes de la organización Esperanza para el autismo, de acuerdo al Tratamiento no Farmacológico, 2019. n=109



Fuente: Fichas clínicas de pacientes de la Organización Esperanza para el Autismo. (2018-2019)

El 91 de los casos necesitan Fonoaudiología, el 78 de los casos psicología y el 60 de los casos terapia ocupacional



9- Discusión

El Trastorno del Espectro Autista constituyen trastornos generalizados del desarrollo, que se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo, comprende 5 tipos de patologías, siendo el autismo el más frecuente de todos. (9)

El presente trabajo se propuso caracterizar a los niños con autismo que acudieron a la Organización Esperanza para el Autismo. Este trastorno sigue siendo poco conocido, pero existen actualmente esfuerzos por difundir y crear conciencia sobre esta condición.

En el presente trabajo, predominaron los participantes del sexo masculino con el 76%, siendo la razón del 3:1, con un rango de edad entre los 2 y 10 años, siendo la media de edad de 5 años, el mismo coincide con el trabajo realizado en el Centro de Referencia en Bogotá (5) en el cual se obtuvo una población total de 81 niños (N=81), de los cuales 8,6 % fueron de género femenino y 91,4 % masculino; en un rango de edades entre los 2 y los 19 años, con una media de edad de 7,6 años al momento de la consulta, esto también se registra en la bibliografía, según Ruggieri y Arberas, afecta a una de cada 68 personas, con una mayor predominio de 4 a 1 en hombres que mujeres a nivel mundial. (27).

En cuanto a la procedencia, el 84% (92) de los pacientes son de procedencia urbana y el 16% (17) son rural, el mismo coincide con el trabajo de Centro de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Referencia en Bogotá (5) que la mayoría de las familias procedían de Bogotá y en menor frecuencia de ciudades y municipios aledaños.

En cuanto a las manifestaciones clínicas de la comunicación verbal y no verbal el 83 de los casos de los pacientes presentó Pérdida de lenguaje y en cuanto a la interacción social el 53 de los casos presentó falta de interés social, que coincide con los resultados de la Revista Chilena de Pediatría (6) , según el cual, en la consulta neurológica, en el 72% (44) de los casos fue motivación parental/educador por síntomas como trastorno interacción social y retraso de lenguaje.

En cuanto al tratamiento no farmacológico, 91 de los casos necesitó Fonoaudiología, 78 de los casos psicología y el 60 de los casos terapia ocupacional, según la publicación cuatrimestral de la escuela latinoamericana de medicina (7) sus estudios realizados la terapia ocupacional con integración sensorial (OT/ SI) ha demostrado evidencia científica de efectividad y eficacia en pruebas controladas aleatorizadas, el nivel más alto de evidencia científica (7).

Se ha encontrado escasa cantidad de estudios similares, lo cual impide profundizar las comparaciones, por lo cual este trabajo constituye una base para próximas investigaciones que sean de tipo longitudinal, Existen pocos centros asistenciales que tratan a pacientes con autismo, lo cual reduce la cantidad de individuos que pueden ser estudiados.



10- Conclusiones

Participaron del estudio 109 niños que acudieron al Centro de Esperanza para el Autismo, durante el mes de Agosto 2018 y Julio 2019.

Las características generales de los participantes fueron: en cuanto al sexo, se registró amplio predominio del masculino, las edades estuvieron comprendidas entre 2 a 10 años, siendo la mediana de 5 años, la mayor proporción estuvo comprendida entre 4 y 7 años y predominantemente del área urbana.

En cuanto a la clasificación de autismo, fue mayoritariamente del tipo primario.

Con respecto a las manifestaciones clínicas, para estudio se consideraron 3 dimensiones del criterio DM5: Deterioro de la interacción social, comunicación verbal y no verbal y relación a los patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos.

Según Deterioro de la interacción social, los más predominantes fueron falta de interés social con ausencia de amigos, seguido de que prefiere jugar sólo.

Según la comunicación verbal y no verbal, predominó la pérdida del lenguaje y que no responde cuando se le llama por su nombre.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Con relación a los patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos, predominó la deambulación y comportamiento atípico e impulsivos como gestos inusuales con los objetos y conductas autolesivas.

El tratamiento predominante fue el no farmacológico y los de mayor frecuencia dentro del tratamiento no farmacológico fueron la fonoaudiología, la psicología y la terapia ocupacional.



11- Recomendaciones

A las autoridades de la Salud Pública:

Que trabajen en la concientización ciudadana, ya que la estigmatización y la discriminación son los principales obstáculos para el diagnóstico y el tratamiento.

Inculcar a la sociedad a conocer más acerca de esta patología y de esta manera evitar el rechazo de sus semejantes quienes la padecen. Tener en cuenta la importancia de acudir a tiempo a centros asistenciales ante cualquier presencia de síntomas.

A la Facultad a incentivar a futuras investigaciones más a fondo sobre este Trastorno.



12- Referencias Bibliográficas

1. Varela-González DD, Ruiz-García DM, Vela-Amieva DM, Munive-Baez DL, Hernández-Antúnez DB. Conceptos actuales sobre la etiología del autismo. Acta Pediatr Mex. 2011; 32(4): p. 213-222.
2. Campbell DO, Figueroa Duarte S. El autismo en la familia. La percepción de los padres. Archivo de Investigación Pediátrica de México. 2000 Marzo; 2(8): p. 309-317.
3. Ruggiere VL, Arberas L. Autistic regression: Clinical and aetiological aspects. Rev Neurol. 2018; 66(1): p. S17-S23.
4. AlcAntud MARín F, Alonso EstEbAn Y, Mata IturrAldE. PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN DE DATOS. 2016; 47(4): p. 7-26.
5. ESPINOSA , MERA P, TOLEDO. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES DE DOS CENTROS DE REFERENCIA EN BOGOTÁ, COLOMBIA. REVISTA MED. 2018; 26(1): p. 34-44.
6. González C, Vásquez M, Hernández- Chávez M. Trastorno del espectro autista: Diagnóstico clínico y test ADOS. REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA. 2019; 90(5).
7. López Vergara M, Ramos dJ, Pino , Ramos Ortiz M, Ríos Hidalgo. Autismo y personalidades con trastornos de la conducta autista. PUBLICACIÓN CUATRIMESTRAL DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE MEDICINA. 2019; 14(1): p. 53-61.
8. Gutiérrez-Ruiz K. Identificación temprana de trastornos del espectro autista. ACTA NEUROLÓGICA COLOMBIANA. 2016; 32(3): p. 238-247.
9. García Guillén S, Garrote Rojas D, Jiménez Fernández. Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista. EDMETIC. 2016; 5(2): p. 134-157.
10. Crissien-Quiroz , Fonseca-Angulo R, Núñez-Bravo N, Noguera-Machacón , Sanchez-Guette L. Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2017; 12(5): p. 119-124.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



11. Cabanyes-Truffino J, García-Villamisar D. Identificación y diagnóstico precoz de los trastornos del espectro autista. REVISTA DE NEUROLOGÍA. 2004; 39(1): p. 81-90.
12. Rodríguez-Barrionuevo AC, Rodríguez-Vives MA. Diagnóstico clínico del autismo. REVISTA DE NEUROLOGÍA. 2002; 34(1).
13. Evia B, R. Trastorno autista. El papel del laboratorio clínico como herramienta diagnóstica. revista latinoamericana de Patología Clínica. 2018; 65(4): p. 224-232.
14. Alvarez F, Berman S, Berenstein M, Etchegoyen I. TRASTORNO GENERALIZADO DEL DESARROLLO. Revista Argentina de Psiquiatria. 2005; 16(62): p. 273-278.
15. Shaffe D, Campbell M, Bradley J, Cantwell P. DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales Barcelona - Madrid - Paris - Milano - Asunción - Bogotá - Buenos Aires - Caracas - Lima - Lisboa México - Montevideo - Rio de Janeiro - San Juan de Puerto Rico - Santiago de Chile: MASSON, S.A.; 1995.
16. León Gavilanes BM. The educational inclusion of children with autism spectrum disorder in the Republic of Ecuador. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2018 JULIO; 21(EDICIÓN ESPECIAL): p. 1-27.
17. MESTAS HERNÁNDEZ , GORDILLO LEÓN F, CASTILLO-PARRA G, ESCOTTO CÓRDOV E. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA: EYE-TRAKING E INTEGRACIÓN SENSORIAL. eduPsykhé. 2016; 15(1): p. 93-110.
18. Hervás , Sánchez Santos L. Autismo. Espectro autista Amaia. 2005; 1: p. 3-19.
19. Fariña , Galli , Lazo , Mattei , Raggio. Genética Molecular Y Trastornos del Espectro Autista. 2015; 3(1): p. 9-19.
20. Artigas-Pallarés J, Gabau-Vila E, Guitart-Feliubadaló M. El autismo síndrome: I. Aspectos generales. REVISTA D NEUROLOGÍA. 2005; 40(1): p. 134-149.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



21. Hernández Rivero DO, Risquet Águila LD, León Álvarez DM. Algunas reflexiones sobre el autismo infantil. *Medicent Electrón.* 2015; 19(3): p. 178-181.
22. Evia B, Roberto J. Trastorno autista. El papel del laboratorio clínico como herramienta diagnóstica. *revista latinoamericana de Patología Clínica.* 2018; 65(4): p. 224-232.
23. APA. El papel esencial del psicólogo en el diagnóstico y abordaje de los TEA. [Online].; 2019.
24. PANACEA. Tratamiento del Autismo/fonoaudiología. [Online].; 2019.
25. PANACEA. TRATAMIENDO DEL AUTISMO/TERAPIA OCUPACIONAL. [Online].; 2019.
26. Vasconcellos E. Revisión del tratamiento farmacológico de la migraña en niños. *264 REV NEUROL.* 2003; 37(3): p. 259-266.
27. GUASAQUILLO MEDINA S, ORTIZ ORDOÑEZ , SANTANA VANEGAS A. CARACTERIZACIÓN SOBRE LAS INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS UTILIZADAS EN PERSONAS CON AUTISMO EN LA CIUDAD DE CAL. 2016.



13-Anexo

13.1- Instrumento de recolección de datos

Variables	Indicador
Sexo	<ol style="list-style-type: none">1. Masculino2. Femenino
Edad	
Procedencia	<ol style="list-style-type: none">1. Urbana2. Rural
Tipo de autismo	<ol style="list-style-type: none">1. Primario2. Secundario
Manifestaciones Clínicas	
<ol style="list-style-type: none">1. Deterioro en la interacción social	<ol style="list-style-type: none">1. No Muestran afecto al interactuar socialmente2. A menudo no señalan cosas, en lugar de ello utilizan el contacto visual3. Presentan falta de interés social, con ausencia de amigos4. Prefieren jugar solos
<ol style="list-style-type: none">2. Comunicación verbal y no verbal	<ol style="list-style-type: none">1. No Balbucean2. Balbucean3. Ecolalia inmediata o retardada4. No responde cuando se lo llama por su nombre5. Pérdida de Lenguaje



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



<p>3. Patrones de comportamiento e intereses restringidos y repetitivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preocupación por partes específicas de los juguetes 2. Deambulan 3. El comportamiento es restringido, repetitivo con intereses estereotipados (no cambia de juguetes u objetos) 4. Demuestra comportamientos atípicos e impulsivos como gestos inusuales con los objetos y conductas autolesivas 5. Repiten la misma pregunta varias veces, independientemente de las respuestas o participan en juegos repetitivos 6. Sufre insomnio 7. Molestia por ruidos Fuertes
<p>Epilepsia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
<p>Déficits sensoriales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
<p>Problemas motores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
<p>Tratamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Farmacológico 2. No Farmacológico: <ol style="list-style-type: none"> 1) Psicológico 2) Terapia Ocupacional 3) Fonoaudiología



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



13.2- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DIRECCION DE INVESTIGACIÓN



Coronel Oviedo, 24 de setiembre del 2019

N. DI N° 33/2019

Señor:

Lic. Tatiana Canova

Directora de la Organización "Esperanza para el Autismo"

PRESENTE.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a nombre de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazu, presentándole primeramente cordiales saludos y por su intermedio a quien corresponda.

La presente es a los efectos de solicitar la autorización para el acceso a las fichas de EPA por parte del Univ. Francisco Martínez Conteiro, la misma ha sido evaluada y aprobada por tutoría.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para desearle éxitos en su labor.

Atentamente.

Dr. Carlos Rios

Director de Investigación

Recibido por E.P.A

24/09/2019

10:30 HS

Correspondencia: carlosmiguel_rios@live.com



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



13.3- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Coronel Oviedo, 21 de octubre de 2019

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios Gonzalez, Director
Direccion de Investigación, Facultad de Ciencias Medicas, Universidad Nacional de Caaguazu.

En mi condición de tutor tematico del protocolo de investigación titulado: "CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona..

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Francisco Orlando Martínez Condado

No. Documento de identidad: 3974517

Atentamente,

Firma [Firma]
Nombre del tutor: Gladys D. Florentin de Rojas

No. Documento de identidad 3294992



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



13.5- Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación si fuera requerido



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DIRECCION DE INVESTIGACIÓN



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION N° 26/19

Coronel Oviedo, 10 de Setiembre del 2019

Señor:

Francisco Orlando Martínez Conterio

PRESENTE:

Por medio de la presente reciba mis cordiales saludos y a la vez me permito comunicarle el dictamen sobre el proyecto de investigación titulado "**Caracterización del autismo en niños de 2 a 10 años que acuden a la organización Esperanza para el autismo de la Ciudad de Asunción, de agosto 2018 a Julio 2019**" presentado para su evaluación a este comité cuanto sigue:

... Se decide aprobar la ejecución del proyecto de investigación, puesto que cumple los criterios éticos establecidos por las normas internacionales y este comité.

Se espera contar con un informe detallado posterior a la ejecución del proyecto....

Me despido deseándoles éxitos en su labor.

Atentamente.

Dr. Carlos Miguel Ríos González

Coordinador del Comité de Ética en Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



13.6- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



Coronel Oviedo, 21 de octubre de 2019

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios Gonzalez, Director
Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del trabajo final de grado titulado: "CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona..

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Francisco Orlando Martínez Condado

No. Documento de identidad: 3974517

Atentamente,

Firma [Firma manuscrita]

Nombre del tutor: Gladys D. Florentina de Rojas

No. Documento de identidad 3294992



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
 Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 CARRERA: MEDICINA



13.7- Carta de declaración de conflicto de intereses.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
 Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 CARRERA: MEDICINA



DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo final de grado:
Caracterización del Autismo en niños de 2 a 10 años
que acuden a la Organización Esperanza para el Autismo
de la ciudad de Asunción, 2018 a 2019

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que NO existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.
- A continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:

Nombre del Autor y Firma: Francisco O. Martínez Corbeiro
3974517



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



13.8- Carta de autoría.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Yo, Francisco Orlando Martínez Conterio, con documento de identificación número 3974517, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Grado titulado **CARACTERIZACIÓN DEL AUTISMO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA ORGANIZACIÓN ESPERANZA PARA EL AUTISMO DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, 2018 A 2019**, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 21 de Octubre de 2019

Firma: Francisco Orlando Martínez Conterio
3974517



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

