



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

**TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN
NIÑOS ATENDIDOS EN UN CEBE DE VILLA MARIA DEL
TRIUNFO DURANTE EL AÑO 2016.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO TECNÓLOGO
MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

AUTOR: ROCIO YOLANDA ARROYO HUARANJA.

ASESOR: LIC.TM. YANET TOVAR CHUMPITAZ.

LIMA, PERÚ

2018

HOJA DE APROBACIÓN

ROCIO YOLANDA ARROYO HUARANJA.

**TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN
NIÑOS ATENDIDOS EN UN CEBE DE VILLA MARIA DEL
TRIUNFO DURANTE EL AÑO 2016.**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y
Rehabilitación.

LIMA – PERÚ

2018

Se dedica este trabajo a:

A mis padres, por su amor incondicional y por estar siempre a mi lado dándome las fuerzas necesarias para terminar mi carrera.

Se agradece por su contribución

para el desarrollo de esta tesis:

A todos mis familiares y amigos,
maestros y sobre todo a mi casa de
estudio ALAS PERUANAS, por darme
las herramientas necesarias para
consolidar mi carrera.

Epígrafe:

Las personas que piensan que no son capaces de hacer algo, no lo harán nunca, aunque tengan las aptitudes.

Mahatma Gandhi.

RESUMEN

El tipo de estudio realizado fue descriptivo de corte transversal, Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016. Los resultados muestran que se logró establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños que fueron atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo. Se muestra que 65 niños presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo con un 43,9%, mientras que 83 niños no presentaron Trastorno Generalizado del desarrollo con un 56,1% del total, respecto al tipo de la muestra fueron Espectro Autista con un 64,6% y Autismo con un 35,4%, la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del rango de 8 a 12 años con un 32,3%, predomina el sexo masculino con un 90.8%, las patologías asociadas fue en el Síndrome de Prader Willi con un 47,7%, seguido de Síndrome de Rett con un 30,8% y finalmente Síndrome de Down con un 21,5%, respecto al nivel socioeconómico de dio en el nivel socioeconómico **E** con el 36,9%. Seguido del nivel socioeconómico **D** con un 24,6%, respecto al lugar de procedencia fue en los que provenían de la costa con el 76,9%, seguido de la sierra con un 15,4% y finalmente la selva con un 7.7%, se observa que la prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños con respecto al grado de instrucción de la madre se dio en el nivel Inicial con un 49,2%, seguido del nivel Primario con 29,2% y finalmente nivel superior con un 7,7%.

Palabras Clave: Trastornos generalizados del desarrollo, Espectro Autista, Autismo.

ABSTRACT

The type of study carried out was cross-sectional descriptive. To determine the prevalence of generalized developmental disorders in children treated in a CEBE of Villa María del triunfo during 2016. The results show that the prevalence of generalized developmental disorders was established in children that were attended in a CEBE of Villa María Del Triunfo. It is shown that 65 children presented Pervasive Developmental Disorders with 43.9%, while 83 children did not present Pervasive Developmental Disorder with 56.1% of the total, with respect to the type of the sample they were Autistic Spectrum with a 64.6 % and Autism with 35.4%, the age was in the range of 3 to 7 years with 52.3%, followed by the range of 8 to 12 years with 32.3%, the male sex predominates with a 90.8%, the associated pathologies was in the Prader Willi Syndrome with 47.7%, followed by Rett Syndrome with 30.8% and finally Down Syndrome with 21.5%, with respect to the socioeconomic level of the socioeconomic level E with 36.9%. Followed by socioeconomic level D with 24.6%, with respect to the place of origin it was in those that came from the coast with 76.9%, followed by the sierra with 15.4% and finally the jungle with 7.7% , it is observed that the prevalence of generalized developmental disorders in children with respect to the degree of instruction of the mother occurred in the Initial level with 49.2%, followed by the Primary level with 29.2% and finally higher level with a 7.7%.

Key words: Generalized developmental disorders, Autistic Spectrum, Autism.

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
LISTA DE TABLAS	6
LISTA DE FIGURAS	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1. Planteamiento del Problema	8
1.2. Formulación del Problema	11
1.2.1. Problema General	11
1.2.2. Problemas Específicos	11
1.3. Objetivos	12
1.3.1. Objetivo General.....	12
1.3.2. Objetivos Específicos	12
1.4. Justificación.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Bases Teóricas	14
2.1.1. Trastornos generalizados del desarrollo	14
2.1.2. Trastorno Autista	14
2.1.3. Autismo y neurodesarrollo	15
2.1.4. Bases neuroanatómicas y neurofisiológicas asociadas al autismo.....	16
2.1.5. Bases genéticas asociadas al autismo.....	17
2.1.6. Criterios clínicos del autismo	18
2.1.7. Síntomas asociados al autismo	20
2.1.8. Síndromes de base genética asociados a autismo	21

2.2.	Antecedentes	24
2.2.1.	Antecedentes Internacionales	24
2.2.2.	Antecedentes Nacionales:	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		28
3.1.	Diseño del Estudio	28
3.2.	Población.....	28
3.2.1.	Criterios de Inclusión	28
3.2.2.	Criterios de Exclusión.....	28
3.3.	Muestra	28
3.4.	Operacionalización de Variables	29
3.5.	Procedimientos y Técnicas.....	30
3.6.	Plan de Análisis de Datos:	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS		31
4.1.	Resultados estadísticos	31
4.1.1.	Características de la muestra.....	31
4.1.2.	Prevalencia de trastorno Generalizado del Desarrollo en Niños de la muestra.	32
4.1.3.	Distribución de la muestra por tipo de Trastornos Generalizados del desarrollo en niños	33
4.1.4.	Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra por grupos etáreos.	34
4.1.5.	Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por sexo.....	35
4.1.6.	Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por patologías asociadas.	36
4.1.7.	Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra según Nivel Socioeconómico.....	37

4.1.8.	Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra por Lugar de Procedencia.....	38
4.1.9.	Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por Grado de instrucción de la Madre.....	39
4.2.	Discusión de Resultados.....	40
4.3.	Conclusiones.....	43
4.4.	Recomendaciones	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		47
ANEXO N° 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS		50
ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....		51

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Edad de la muestra	31
Tabla 2: Prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños de la muestra	32
Tabla 3: Distribución de la muestra por tipo de Trastornos Generalizados del desarrollo en niños	33
Tabla 4 Distribución por grupos étnicos	34
Tabla 5: Distribución de la muestra por sexo	35
Tabla 6: Distribución de la muestra por patologías asociadas	36
Tabla 7: Distribución de la muestra según nivel socioeconómico	37
Tabla 8: Distribución de la muestra por grado de instrucción	38
Tabla 9: Distribución de la muestra por grado de instrucción de la madre	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños de la muestra.	32
Figura 2. Distribución de la muestra por tipo de Trastorno.	33
Figura 3. Distribución de la muestra por grupos étnicos.	34
Figura 4. Distribución de la muestra por sexo.	35
Figura 5. Distribución de la muestra por Patología asociadas.	36
Figura 6. Clasificación de la muestra según nivel socioeconómico.	38
Figura 7. Distribución de la muestra por lugar de procedencia.	39
Figura 8. Distribución de la muestra por grado de instrucción de la madre.	40

INTRODUCCIÓN

El Trastorno de Espectro Autista se entiende como una expresión atípica del desarrollo humano, sujeta a cambios dinámicos e interactivos, fruto de la interacción multidireccional entre genética, cerebro, cognición, entorno y conducta. Es un trastorno del neurodesarrollo que se expresa de manera conductual de forma variable dentro de un amplio espectro, con mayor o menor grado de afectación, manifestándose durante los tres primeros años de vida. Aún no se sabe la causa exacta, sin embargo, la base neurobiológica es indudable. Luego de varios años de investigación, que continúan a la fecha, se han realizado avances en la identificación de algunos de los mecanismos patogénicos implicados, pero, para ello, es imprescindible una mirada interdisciplinaria que permita comprender la interrelación de los genes, la arquitectura cerebral y el contexto ambiental.

Existen teorías biológicas que relacionan al Autismo con alteraciones en el funcionamiento del sistema Límbico y el Sistema de Neuronas en espejo, responsables estas últimas de conductas de limitación en los seres humanos y que posteriormente se relacionan con teorías cognitivas relacionadas con la empatía. Las investigaciones con estudios de resonancia magnética funcional vienen sustentando el sustrato biológico.

Es por ello que es de vital importancia investigar respecto a esta problemática, enfocados en realizar un plan de intervención.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Las dificultades que presentan las personas con autismo comienzan a manifestarse en edades muy tempranas, afectando varias funciones cerebrales; asimismo, la presencia de un hijo con autismo en la familia constituye una situación perturbadora que afecta a todos sus integrantes y es ocasionada por el propio comportamiento del niño con alteraciones en la interacción social, déficit de comunicación y actividades e intereses restringidos, provocando cambios en los estilos de vida de los padres (1,2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que la prevalencia en los casos de autismo a nivel mundial varía considerablemente en función de los métodos de identificación de los casos, oscilando entre 0,7 y 21,1 por 10 000 niños y según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) y el Manual diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV), el autismo se considera un trastorno profundo del desarrollo, ocupa el cuarto lugar en los trastornos más comunes del desarrollo (3).

Datos del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association (A.P.A.), señala que entre los años 2000-2002, se diagnosticaron aproximadamente a 1 de cada 2.000 personas con autismo en los países desarrollados. Además, estas cifras tienden a incrementarse en algunos países; presentándose más en los varones que en mujeres (1/4); no obstante, las niñas afectadas presentan un retraso mayor y son más

difíciles de tratar (4).

Según registros en Dinamarca, hace muchos años se dejó de utilizar la vacuna timerosal, esperando que la incidencia del autismo disminuyera; sin embargo ha seguido aumentando en la misma proporción que lo venía haciendo, observándose la misma tendencia en otros países. En un estudio japonés se ha visto que la incidencia en el diagnóstico de autismo es del 13/10.000, y de diagnóstico probable del 7,7/10.000. En Alemania, la prevalencia es de 2 por 10.000 hab. Asimismo, un renovado interés de ese trastorno, explican en parte el aumento de la incidencia, es por ello que algunos estudios del Reino Unido, de EE.UU. y de Irlanda señalan aumento del autismo (5-9).

España, según estudios informan que la prevalencia del autismo esta en torno a 2-5 casos por cada 10.000, en el 2002. Las investigaciones sobre el autismo han aumentado debido a la naturaleza y complejidad de las funciones y factores etiológicos implicados, como por la creciente prevalencia de este trastorno, que según el Centers for Disease Control and Prevention (2007) estima que se presenta en 6,6/1.000 niños, de los cuales unos veinticinco mil son menores de 10 años. Otros estudios epidemiológicos recientes, señalan que el autismo se presenta tres veces más en el sexo masculino que en el femenino y es habitual su asociación con discapacidad intelectual presente en el 25-40% de los casos (10-12).

América Latina, el informe del Comité de Seguridad de las Inmunizaciones de Estados Unidos (2001) concluyó que las evidencias eran insuficientes para aceptar o rechazar la relación causal entre timerosal y los desórdenes neurológicos del desarrollo en el autismo y que

se requería de más investigaciones para definir esta posible asociación. Además, datos señalados en este mismo país con respecto a la tasa promedio de autismo en el 2006 fue de 6,6 por cada 1000 niños nacidos (1,13).

Países como Brasil, a pesar de no haber datos estadísticos, se calcula que existen aproximadamente 600 mil personas que padecen autismo. Mientras que en Argentina, en un estudio que se realizó en la Fundación LINCA (2012), donde se evaluó a 30 niños con autismo se obtuvo que en el 56.7% de los niños se detectados los síntomas del autismo entre el año y los dos años de vida, el 86.75% de los niños han manifestado mejoras de los síntomas luego de la implementación de la dieta libre de gluten y caseína, y más del 80% de los niños que reciben intervención nutricional mejoraron los cuatro síntomas característicos del autismo conjuntamente. Asimismo, En Bolivia no se tiene ningún dato sobre cuántos autistas existen; y menos aún respecto a cuántas familias son afectadas por esta situación, ni el impacto que ocasiona en ellas (14,15).

En Perú, no existen registros específicos con respecto a la cantidad de personas que presenta autismo y peor aún, no hay estadísticas precisas sobre el número de niños con autismo, ya que se les considera dentro del grupo de discapacitados físicos, sociales, cognitivos y mentales, constituyendo el 31,4% de la población total referida. Por otro lado, el Colegio Médico del Perú, ha venido estudiando el problema de las vacunas a través de sus comités especializados (Doctrina y Legislación, Salud Pública, Investigación), los cuales se han pronunciado de manera

contundente, señalando que los diferentes estudios realizados en diversos lugares del mundo, informan que no se encuentra asociación entre vacunación y autismo; por lo que afirman que los diferentes niveles de evidencia actuales coinciden que no existe una relación causal entre un tipo de vacunas sarampión, rubéola, tos convulsiva (SRP) o si estas contienen timerosal, con el desarrollo de autismo o un desorden del espectro autístico (16,17)

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto a la edad?.
- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al sexo?
- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto Patologías asociadas?
- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al nivel socioeconomico?

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al lugar de procedencia?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto a la edad.
- Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al sexo.
- Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto a Patologías asociadas.
- Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al nivel socioeconomico.
- Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016 respecto al lugar de procedencia.

1.4. Justificación

Siendo esta patología problema de primera magnitud por las deficiencias que asocia, por su cronicidad y por las implicaciones médicas, sociales y educativas que origina. El estudio de la PC debe tener como fin mejorar la calidad de vida del paciente y promover su plena integración. Por lo tanto la finalidad de este estudio es Dterminar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016. Por ello que la finalidad de este estudio es Dterminar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa Maria del triunfo durante el año 2016. Con los resultados obtenidos se pretende desarrollar un plan de intervencion que nos permita identificar de manera precoz y oportuna los problemas y complicaciones asociados a esta alteracion. creando estrategias dirigidas a disminuir cifras de prevalencia, del mismo modo este trabajo permitirá a otros investigadores desarrollar futuras investigaciones de mayor complejidad tomando como antecedente los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas

2.1.1. Trastornos generalizados del desarrollo

Los trastornos generalizados del desarrollo (TGD), también conocidos como trastornos del espectro autista (TEA), se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo. Estos trastornos incluyen un grupo heterogéneo de procesos que comparte una alteración de la interacción social recíproca, anomalías en los patrones de lenguaje verbal y no verbal, así como la existencia de un repertorio restringido de actividades e intereses. Mientras que algunos de los trastornos que se incluyen en este grupo ya han adquirido una categoría diagnóstica bien definida, aún existen dificultades para diferenciar y detectar precozmente el autismo (19,20).

2.1.2. Trastorno Autista

Trastorno complejo del neurodesarrollo que se define desde un punto de vista conductual, el cual se presentara dificultades de la comunicación verbal y gestual, alteraciones de la interacción social recíproca, problemas para procesar información proveniente de los sentidos, un repertorio muy restringido de actividades e intereses y patrones repetitivos de comportamiento. Es importante conocer que el autismo como enfermedad no existe, ya que no tiene marcadores biológicos específicos, ni una fisiopatología que lo explique, por lo que se considera como un síndrome que ocasiona una disfunción neurológica (SNC), con gran variación en el grado de intensidad y que afectaran la vida de la persona que lo padece. Por lo tanto, es importante entender

que el autismo se define conductualmente y se asocia a numerosas etiologías, además se debe tener en cuenta que la presentación fenotípica del autismo se ve influida por factores relacionados, que no forman parte de los rasgos definitorios del trastorno (21,22).

Además, suele manifestarse entre los 18 meses y 3 años; edad en la que se presentan ciertas condiciones neurobiológicas especiales, que posibilitan un desarrollo extremadamente rápido de competencias muy complejas, de simbolización, relación con las personas y organización significativa de la realidad. Según registros muestran que, por cada 4 autistas de sexo masculino, existe 1 de sexo femenino (24).

2.1.3. Autismo y neurodesarrollo

La evolución del neurodesarrollo típico, se caracteriza por la presencia de momentos críticos, que deben resolverse de manera adecuada. Ello ocurre tanto en el plano biológico como en el psicológico. En el aspecto neurobiológico, entre el tercer trimestre postnatal hasta los 5-6 años aproximadamente, se producen un gran número de sinapsis y registros de la actividad funcional de la corteza frontal. En relación al aspecto psicológico, alrededor de los 18 meses se comienza a desarrollar la inteligencia representativa y simbólica, las primeras estructuras combinatorias del lenguaje y se inicia el juego de ficción; por lo que es una edad importante en la relación del desarrollo con la constitución de funciones psicológicas esenciales. Aproximadamente desde los 9 meses en adelante, se presentarán cambios que se manifiestan en muchas clases de conductas nuevas que posibilitan que la mente del niño aprenda cómo las otras personas ven el mundo y cómo usan los objetos en él.

El niño con autismo, suele presentar un desarrollo normal hasta los 12 o 18 meses aproximadamente. Luego de esta edad se muestra un patrón con pérdidas de ciertas habilidades, como del lenguaje, sordera paradójica ya que no responde ante un llamado pero si a estímulos auditivos, falta de interés por relacionarse, falta de contacto ocular con otra persona, el juego es repetitivo, perturbaciones ante cambios en el entorno (25).

2.1.4. Bases neuroanatómicas y neurofisiológicas asociadas al autismo

Por motivos aun no claros, es posible que los niños con autismo se les asocie con anomalías en el desarrollo de circuitos límbicos, cerebelares y/o de áreas temporales y frontales del neocórtex, al no tener el beneficio de ciertas condiciones neurbiológicas especiales, o no se desarrollan de la forma normal (26).

La percepción social implica circuitos neuronales que son muy complejos e implican a estructuras cerebrales muy diversas. El cerebro social se define como la red neural necesaria para el mantenimiento de las funciones sociales. Ciertas estructuras, como el giro fusiforme, la amígdala y el surco temporal superior (STS) se han asociado con funciones como el reconocimiento de caras (giro fusiforme), identificación de situaciones sociales (amígdala) y percepción de la voz humana y el movimiento propositivo (STS). La disfunción de estas estructuras anatómicas y de los circuitos neurales en los que participan se ha relacionado con la etiopatogenia de algunos casos de Trastornos de Espectro Autista (18).

Una de las características críticas para un sistema de control cognitivo es tener acceso a diversa información, como el estado interno del sistema y el estado externo del mundo. Con respecto al papel de la amígdala, se han encontrado cuadros de semiología autista en niños con lesiones estructurales diversas que afectaban a la amígdala, incluyendo secuelas de encefalitis aguda, tumores de bajo grado, etc. Además, se observa similitud entre pacientes autistas y pacientes amigdalotomizados, en los que aparece una afectación en el juicio social. (27).

2.1.5. Bases genéticas asociadas al autismo

Según registros epidemiológicos relacionan al autismo con una base genética; se calcula que el factor hereditario influye aproximadamente en el 90% de los casos. El riesgo de recurrencia que se ha descrito es de 4% en el primer hijo afectado y de 7% si el primer hijo fue una niña. Este riesgo aumenta al 50% si el segundo hijo es autista. Estos datos pueden sugerir que el autismo podría deberse a una herencia multifactorial (28).

2.1.5.1. Genes relacionados con el autismo

SLC6A4: Este gen se encuentra en el cromosoma 17q y la proteína codificada por el gen SLC6A4 es un transportador de serotonina. Se han encontrado niveles muy elevados de serotonina en la sangre de algunos pacientes autistas.

SLC25A12: Es un gen situado en el cromosoma 2q31, actúa como un acarreador de glutamato dependiente de calcio localizado en la membrana interna de la mitocondria y se expresa en el cerebro, el corazón

y el músculo. Este gen podría ser causa de una mayor sensibilidad y una leve deficiencia en la respiración que provocaría un daño en las regiones cerebrales asociadas al autismo.

RELN: Es un gen localizado en el cromosoma 7q22, y que podría participar en la etiología del autismo. Codifica la proteína reelin, necesaria en la migración de las neuronas y las células gliales, además de estar involucrada en el proceso de maduración neuronal y la remodelación sináptica.

MECP2: Este gen se encuentra en el cromosoma Xq28. Codifica la proteína encargada de la fijación de grupos metilo. Está presente en el síndrome de Rett.

FMRP: Este gen se encuentra en el cromosoma Xq28. Codifica la proteína encargada de la unión del RNA. FXS, Está presente en el síndrome X frágil y en el Retraso mental (28).

2.1.6. Criterios clínicos del autismo

Alteración en la Interacción social: En el autismo, la comunicación no verbal, el contacto visual, la expresión facial y los gestos reguladores de la interacción social, pueden estar muy afectados. Las personas con autismo, presentan incapacidad para poder relacionarse con otras personas de su misma edad. Además, no tienen la espontaneidad de cualquier otro niño normal para compartir disfrutes, intereses u objetivos que son habituales a la edad de desarrollo. La falta de reciprocidad social o emocional es notorio, cuando el niño no muestra interés y no forma parte de los juegos sociales, prefiriendo tener

actividades en solitario y utilizar utensilios no apropiados para el juego; viéndose afectado la interacción social con otros niños, pues no comparten las necesidades o el estado de ánimo de los demás. Asimismo, el juego suele ser monótono, diferente del verdadero juego imaginativo, con falta de espontaneidad y variabilidad, ya que estas actividades requieren de la comprensión de las conductas complejas, sociales y no sociales. Cabe recalcar que en los niños con autismo no existe la imitación propia de la primera infancia y tienen actividades lúdicas fuera del contexto (26).

Alteración en la Comunicación: La alteración de la comunicación afecta a las habilidades verbales y no verbales. El niño con autismo, no adquirirá el lenguaje o lo adquirirá de forma tardía, de tal modo que la prosodia es anormal, con una entonación, velocidad, volumen y ritmo inapropiados para la edad de desarrollo. Si estos niños hablan, presentaran dificultad para iniciar o mantener una conversación con otras personas, o tienen un lenguaje estereotipado, utilizan palabras repetitivas o hablan de forma idiosincrásica. Con respecto al lenguaje comprensivo, no podrán entender ordenes simples, bromas o seguir ordenes por más sencillas que sean (29).

Comportamiento, actividades e intereses: Los niños con trastorno autista suelen tener unos patrones de comportamiento, actividades e intereses restringidos, estereotipados y repetitivos. Los intereses en estos niños se ven muy limitado preocupándose obstinadamente por actividades muy restringidas o imitan repetidamente un tipo de comportamiento. En edades tempranas puede presentar

rabietas causadas por cambios mínimos en el ambiente. Pueden mostrar actividades inflexibles, en forma de rutinas y rituales no funcionales, estereotipias corporales y trastornos posturales. Además, los niños con trastorno autista parecen preocuparse de forma exagerada por ciertos objetos, y fascinarse por el movimiento (28).

2.1.7. Síntomas asociados al autismo

Lenguaje: El lenguaje se ve afectado en todos los niños con autismo, presentan una alteración de la comprensión y producción del lenguaje (trastorno semántico-pragmático); siendo la comprensión de actos de habla indirectos, metáforas, bromas, entre otras, la que más se ve afectada. En los casos más graves, se presenta agnosia auditiva verbal, con incapacidad para decodificar el código fonológico del lenguaje, aprendiendo solo el lenguaje visual. Los niños con autismo que no desarrollan lenguaje muestran dificultades graves en la producción de gestos protodeclarativos y dificultades importantes en la comprensión del lenguaje, principalmente de aquellas emisiones que requieren un análisis preciso de las intenciones comunicativas del interlocutor (30).

Retraso mental: Es una denominación cuando el desarrollo intelectual es significativamente más bajo que el de las personas normales. Los niños con trastorno autista pueden presentar retraso mental profundo hasta capacidades superiores. Aquellos niños que presentan trastornos autistas con una capacidad intelectual intacta, no tendrán la capacidad de imaginar lo que una persona piensa o experimenta. El 65-88% de todos los casos de autismo tienen un déficit de cociente intelectual inferior a 70 (29).

Epilepsia: En el autismo, el inicio de la epilepsia puede darse a cualquier edad; no obstante, tiene dos picos de máxima frecuencia, uno durante los tres primeros años de vida, y otro durante la pubertad. Los pacientes con autismo tienen riesgo de padecer crisis epilépticas, entre un 5-40%. Los niños autistas con retraso mental y déficit motor tienen más riesgo de padecer epilepsia (31).

Déficit sensorial: Muchas personas autistas parecen tener un deterioro en uno o más de uno de sus sentidos. Este deterioro puede abarcar la audición, visión, tacto, gusto, equilibrio, olfato y propiocepción. Estos sentidos pueden ser hipersensibles o hiposensibles. Los individuos con autismo presentan dificultad para responder a los estímulos sensoriales; como consecuencia de los defectos de atención, cognitivo o de motivación, más que al problema sensorial en sí. El déficit auditivo de más de 25 dB aparece en el 20% de los niños con autismo típico; en relación a problemas visuales, la refracción ocular o estrabismo se presenta en un 50%, no obstante pueden memorizar visualmente con exactitud itinerarios y lugares. Estos niños presentan una defensa táctil, ya que suelen rechazar abrazos (29).

Problemas motores: La mayoría de los niños autistas tienen una maduración motora excelente; 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 (28).

2.1.8. Síndromes de base genética asociados a autismo

Síndrome de Prader-Willi (SPW): Se genera por una falta de expresión de 15q11-q13 de origen paterno. La expresión de 15q11-q13 es distinta en el alelo paterno y en el alelo materno; por ello, según deje de expresarse en uno u otro, aparecerá el SPW que presentará una disminución de las neuronas secretoras de oxitocina en el núcleo paraventricular del hipotálamo. Este síndrome se caracteriza por: hipotonía, hipogonadismo, retraso mental, obesidad, conducta centrada en la obtención de comida, tozudez, conducta manipuladora y síntomas obsesivo-compulsivos. Existen buenas capacidades perceptivas visuoespaciales, la memoria motora, visual y auditiva suele ser débil y a corto plazo (32).

Síndrome de Angelman (SA): Tiene una gran similitud genética con el SPW, ya que las alteraciones genéticas descritas para este síndrome pueden generar el SA, pero en este caso la alteración ocurre en el alelo de procedencia materna. Además, en el SA también es posible la existencia de una mutación en un solo gen, el UBE3A/E6AP. Los niños con este síndrome presentan, retraso mental, se muestran cariñosos, con risa fácil y apariencia feliz sin un estímulo apropiado, presentan hipotonía de tronco con hipertonia de extremidades, tendencia a caminar con las piernas rígidas, amplia base de sustentación y brazos flexionados, aleteo de las manos, convulsiones y su conducta puede parecer agresiva (33).

Síndrome X Frágil (SXF): Entre el 4 y el 6% de los pacientes autistas tiene el síndrome X frágil. Casi todos los pacientes con el diagnóstico de SXF tienen síntomas de autismo como el mal contacto visual, defensa táctil, lenguaje perseverante, entre otras. Es por ello que

la SXF es la causa genética más frecuentemente hallada en el autismo (34).

Síndrome de Williams: Está causado por una microdelección del gen de la elastina y del gen de un enzima denominado LIM-cinasa que se ubican en la pequeña zona 7q11.23. Presentan un retraso en su desarrollo motor y cognitivo, hipersensibilidad a determinados sonidos, su cociente intelectual es bajo (entre 40-85) y tienen serias dificultades visuoespaciales. los niños con SW presentan algunas características en su fenotipo conductual que son propias del autismo, entre las cuales destacan las deficiencias pragmáticas en el lenguaje.

Síndrome de Rett (SR): Es un trastorno muy severo del desarrollo del sistema nervioso que afecta a las mujeres. Estos pacientes presentaran una regresión psicomotora, movimientos estereotipados, marcha atáxica y conducta autística (32).

Síndrome de Smith-Lemli-Opitz: El gen implicado se ubica en 11q12-q13. Es un síndrome polimalformativo que comporta retraso mental, microcefalia, retraso de crecimiento, anomalías craneofaciales, presentan nariz corta con narinas antevertidas, hipogenitalismo, alteraciones de las extremidades, hipotonía y varias alteraciones viscerales. Cuando un paciente con autismo presenta retraso mental, talla corta y microcefalia podría presentar este síndrome (32).

Síndrome De Lange (SDL): El gen implicado se ubica en 5p13.1. las personas que presentan este síndrome se caracterizaran por retraso de crecimiento, microcefalia, sinofiria, anomalías de las extremidades, hipertrichosis, manos y pies pequeños y cara típica hiperactividad; en

relación al aspecto conductual tienen tendencia a autolesionarse, trastorno del sueño, conducta autística, frecuentemente con estereotipias y alteración grave del lenguaje (32).

Síndrome de Down: Las personas con este síndrome se asocian al retraso mental y características conductuales. La prevalencia de autismo en el síndrome de Down ha sido estimada entre el 5-9%. También se ha destacado el retraso en el diagnóstico de autismo en los niños con síndrome de Down (32).

Enfermedad de Duchenne: Los síntomas principales son debilidad generalizada y pérdida de tejido muscular, inicialmente en región torácica y extremidades. Además, esta enfermedad afecta actividad funcional en el cerebro y concretamente en el córtex, en el cerebelo y en el hipocampo, por lo que se relaciona al autismo (32).

2.2. Antecedentes

2.2.1. Antecedentes Internacionales

Estudio realizado en España (2009). Trastornos del espectro autista. Detección precoz, herramientas de cribado. El término trastornos del espectro autista (TEA) agrupa cinco cuadros clínicos según el DSM-IV-TR, ocho si seguimos la Clasificación CIE-10 de la Organización Mundial de la Salud. Todos ellos se caracterizan por dificultades cualitativas de interacción social, con falta de empatía y reciprocidad social, incapacidad para reconocer y responder a gestos y expresiones, dificultades en la comunicación y falta de flexibilidad en razonamientos y comportamientos, con un repertorio restringido, estereotipado y repetitivo de actividades e intereses. Se trata de un trastorno prevalente, que

predomina en varones y cuyos síntomas por lo general son evidentes entre los 18 y los 24 meses de edad; pese a ello es habitual que ocurra retraso en el diagnóstico. Desde Atención Primaria se ha de promover una intervención precoz mediante la vigilancia longitudinal del DPM, la realización de cribado sistemático entre los 18-24 meses de edad (M-CHAT) y considerando especialmente las preocupaciones expresadas por los padres como importante signo de alarma. El diagnóstico definitivo será llevado a cabo por un equipo multidisciplinar experto en los TEA que emplearán herramientas diagnósticas más específicas como ADI-R y ADOS. Existe evidencia de que las intervenciones son más efectivas cuando se inician precozmente, entre los 2 y los 4 años de edad. Además de lo anterior se han de atender los problemas médicos asociados, conocer las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para los comportamientos problemáticos y ofrecer formación y apoyo a las familias, las cuales han de conocer la existencia de terapias controvertidas, no sustentadas en evidencias científicas, a fin de que actúen con cautela frente a las mismas (35).

Estudio realizado en España (2012). Manifestaciones iniciales de los trastornos del espectro autista. Experiencia en 393 casos atendidos en un centro neurológico infantil. Se realizó análisis sistemático retrospectivo de 393 expedientes consecutivos con algún trastorno del espectro autista. Los Resultados muestran que Entre los casos revisados el 82,1% correspondieron al diagnóstico de autismo, 9,9% trastorno inespecífico, 4,8% Asperger y 3% con síndrome de Rett. El promedio de edad a su primera evaluación fue de 4,4 años. El 62,5% de los casos con autismo

fueron detectados por problemas de lenguaje.se puede Concluye entonces que La edad de diagnóstico comparada con otros países sigue siendo tardía. Es necesario favorecer la detección temprana para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los niños con trastorno del espectro autista (36).

Estudio realizado en España (2013). Trastornos del espectro autista. Los trastornos del espectro autista (trastornos generalizados del desarrollo) engloban un grupo de enfermedades que tienen en común las siguientes características: afectación de la interacción social, escasa actividad imaginativa, alteración de la comunicación verbal y no verbal, así como comportamientos estereotipados y repetitivos. Se trata de trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan por su enorme complejidad y heterogeneidad, tanto desde el punto de vista neurobiológico (genética, neuroimagen, comportamiento y cognición, etc.) como clínico. Aunque el pronóstico de los niños con este trastorno es variable, así como las trayectorias evolutivas y la respuesta al tratamiento, sus efectos sobre la habilidad para la socialización, el autocuidado y la participación en la comunidad producen un deterioro crónico. El autismo no afecta sólo de forma negativa al niño, sino también a su familia, y actualmente se considera un trastorno neurológico del comportamiento que sucede a lo largo de un continuo en cuanto a gravedad y sintomatología. El tratamiento precoz se asocia a una mejoría en los procesos adaptativos, cognitivos y lingüísticos, lo que constituye un fértil terreno de actuación multidisciplinaria que puede resultar en un gran beneficio para estos pacientes (37).

2.2.2. Antecedentes Nacionales:

Estudio realizado en el Perú (2006). El timerosal y las enfermedades del neurodesarrollo infantil. Se evalúa la relación causal entre el timerosal (etilmercurio), como preservante en las vacunas pediátricas, y el incremento de casos de enfermedades del neurodesarrollo infantil, como consecuencia de la ampliación de los esquemas de inmunización. Se revisó la información científica, relacionando el timerosal y las evidencias que permitan evaluar una posible asociación causal, con estudios epidemiológicos, ecológicos, biomoleculares y toxicológicos, de bioseguridad, toxicológicos fetales y sobre salud reproductiva. Se encontró múltiples asociaciones entre la exposición a timerosal y las enfermedades del neurodesarrollo infantil. Tal neurotoxicidad ocurre en los infantes y fetos de gestantes vacunadas por dosis acumulativa de mercurio. Las diversas evidencias implican al timerosal como el agente causante, agravante o disparador de las enfermedades del neurodesarrollo infantil. La toxicidad del mercurio obligó al retiro progresivo del timerosal de los medicamentos. Lamentablemente, en las vacunas, ha habido una sustancial demora en la demostración de su impacto negativo. Actualmente, existen vacunas sin timerosal, cuyo uso está ocasionando la disminución de la incidencia de las enfermedades del neurodesarrollo infantil (38).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño del Estudio

Estudio Descriptivo de Tipo Transversal.

3.2. Población

La población de estudio estará constituida por las historias clínicas de todos los niños que asistieron a un CEBE de Villa María Del Triunfo que presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo. (N=148).

3.2.1. Criterios de Inclusión

- Historias clínicas con datos completos de todos los pacientes que acudieron al CEBE de Villa María Del Triunfo.
- Niños cuyo rango de edades comprenden 03 a 15 años de edad.
- Niños de ambos sexos.
- Niños con diagnóstico confirmado de trastorno Generalizado del Desarrollo.

3.2.2. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas incompletas de todos los pacientes que acudieron al CEBE de Villa María Del Triunfo.
- Pacientes derivados de otras sedes hospitalarias.
- Pacientes sin confirmación diagnóstica de trastorno Generalizado del Desarrollo.

3.3. Muestra

Se pretende estudiar y conocer los datos de un mínimo de 65 Historias clínicas completas de todos los niños que asistieron a un CEBE de Villa María Del Triunfo que presentaron Trastornos Generalizados del

Desarrollo. Se utilizará o empleará el Muestreo no Probabilístico de Tipo Aleatorio Simple.

3.4. Operacionalización de Variables

VARIABLE PRINCIPAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE REGISTRO
Transtorno generalizado del desarrollo.	se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo.	Diagnóstico clínico.	Binaria	Si presenta No presenta
VARIABLES SECUNDARIAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE REGISTRO
Edad	Tiempo de vida de en años.	Documento Nacional de Identidad (D.N.I)	Discreta	Números entre 03 a 15
Sexo	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en mujer u hombre.	Documento Nacional de Identidad D.N.I)	Binaria	Masculino-femenino
Nivel socioeconómico.	Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona	Ficha de recolección de datos	Nominal	NSE A NSE B NSE C NSE D
Lugar de procedencia.	Lugar geográfico de donde proviene una persona.	Ficha de recolección de datos.	Nominal	Costa Sierra Selva
Grado de Instrucción de la Madre.	Grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado de estudios.	Ficha de recolección de datos.	Nominal	Educación Básica Educación primaria Educación secundaria Educación superior

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Procedimientos y Técnicas

Se solicitó el permiso correspondiente a través de una carta de presentación avalada por la universidad Alas Peruanas al CEBE de Villa María Del Triunfo. Con la finalidad de recolectar datos de pacientes con confirmación diagnóstica de Trastorno generalizado del desarrollo y recopilar toda esta información mediante la ficha de recolección de datos ya es considerado un problema de salud pública. Para garantizar la confidencialidad de los datos registrados estos se colocaran en un sobre cerrado hasta el momento de su digitación. Cada formulario tendrá un código correspondiente al nombre del participante y será almacenado en una base de datos digital; solo el investigador tendrá acceso a esta información.

3.6. Plan de Análisis de Datos:

Se utilizó la estadística descriptiva en las diferentes etapas del análisis estadístico, que se realizaran mediante el software SPSS 23, para calcular los diferentes estadígrafos: Medias, Desviación Estándar, para las tablas de frecuencia y análisis de contingencia para los gráficos del sector.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS

Los resultados estadísticos que a continuación se detallan, corresponden a la prevalencia de Trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del Triunfo en año 2016.

4.1. Resultados estadísticos

4.1.1. Características de la muestra

Edad de la muestra

Tabla 1: Edad de la muestra

Características de la edad	
Muestra	65
Media	8,0
Desviación estándar	±3,39
Edad mínima	3
Edad máxima	15

Fuente: Elaboración propia

La muestra, formada por 65 niños que presentaban trastorno generalizada del desarrollo, que fueron atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016. presentaron una edad promedio de 8 años, con una desviación estándar o típica de $\pm 3,39$ años y un rango de edad que iba desde los 3 a 15 años.

4.1.2. Prevalencia de trastorno Generalizado del Desarrollo en Niños de la muestra.

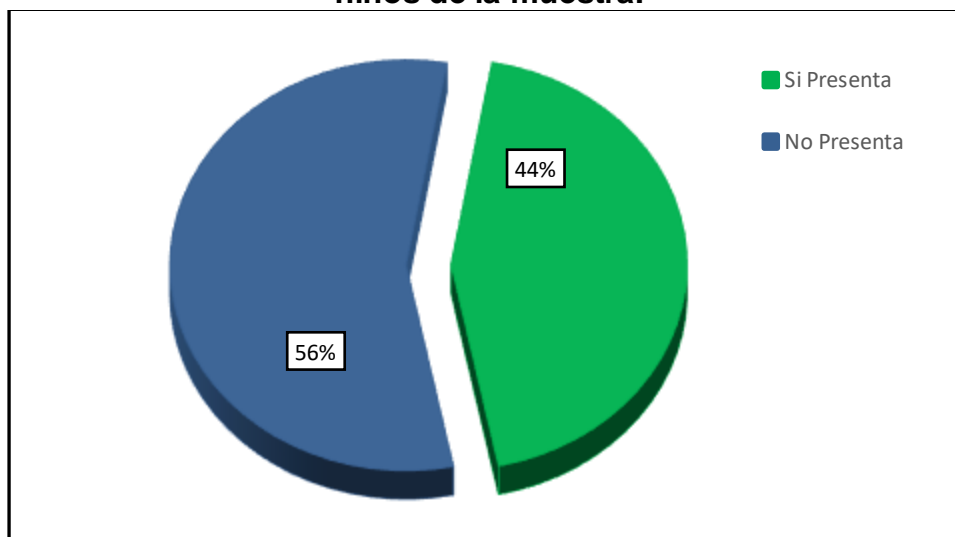
Tabla 2: Prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si Presenta	65	43,9	43,9
No Presenta	83	56,1	100,0
Total	148	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N° 2. presenta la distribución de la muestra respecto a la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños que fueron atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo. Se registró que 65 niños presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo con un 43,9%, mientras que 83 niños no presentaron Trastorno Generalizado del desarrollo con un 56,1% del total.

Figura 1. Prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños de la muestra.



Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 1.

4.1.3. Distribución de la muestra por tipo de Trastornos Generalizados del desarrollo en niños

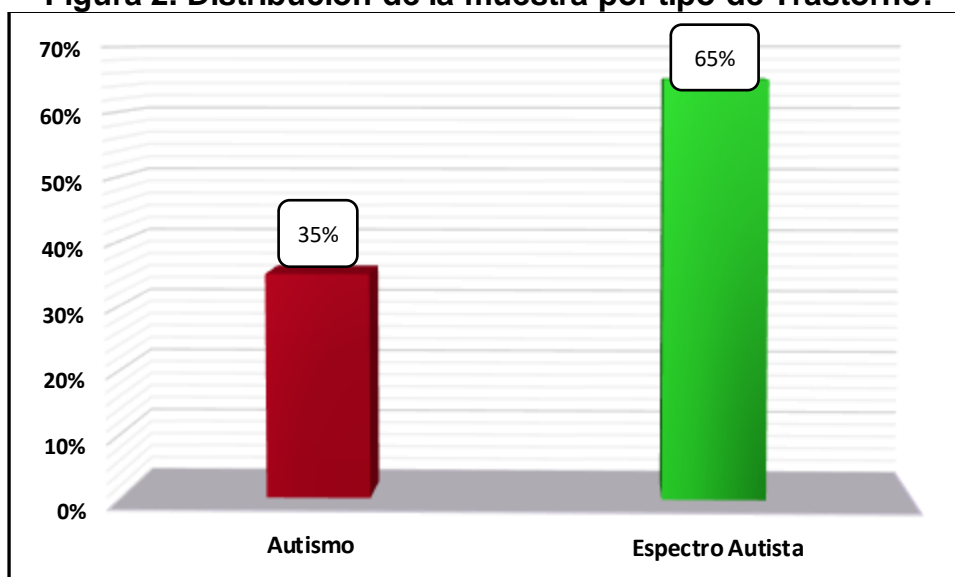
Tabla 3: Distribución de la muestra por tipo de Trastornos Generalizados del desarrollo en niños

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Espectro Autista	42	64,6	64,9
Autismo	23	35,4	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla Nº 3 presenta la distribución de la muestra por tipo de trastornos generalizados del desarrollo en niños. Se registró que 42 niños atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo fueron diagnosticados con Espectro Autista y 23 niños fueron diagnosticados con Autismo. Se observa que la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños respecto al tipo de la muestra fueron Espectro Autista con un 64,6% y Autismo con un 35,4%.

Figura 2. Distribución de la muestra por tipo de Trastorno.



Fuente: Elaboración propia

La figura Nº 2 presenta los porcentajes correspondientes.

4.1.4. Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra por grupos etáreos.

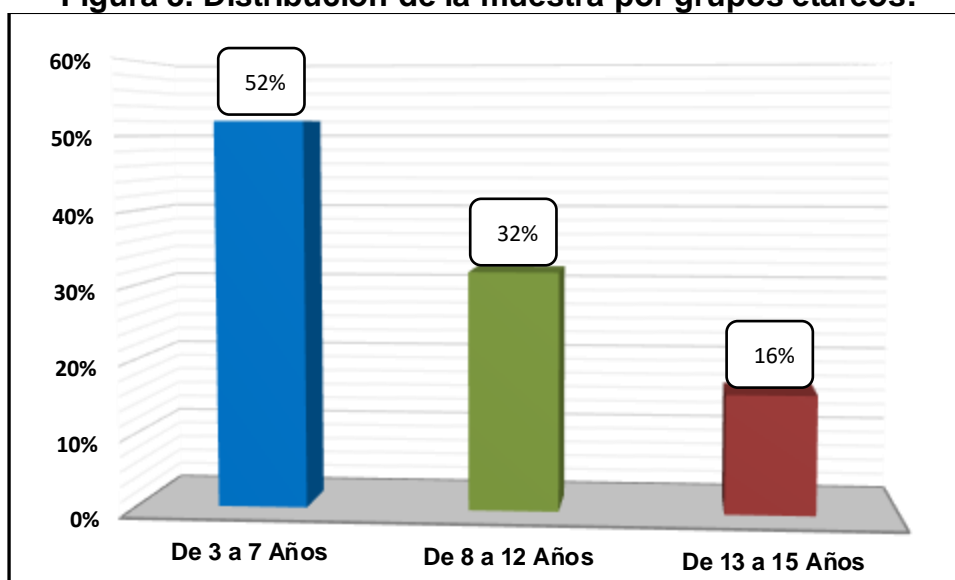
Tabla 4 Distribución por grupos etáreos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
De 3 a 7 Años	34	52,3	52,3
De 8 a 12 Años	21	32,3	84,6
De 13 a 15 Años	10	15,4	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla Nº 4 presenta la distribución de la muestra por grupos etáreos, se registró que 34 niños atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo tenían entre 3 y 7 años de edad; 21 niños tenían entre 8 y 12 años de edad y 10 tenían entre 13 y 15 años de edad. Se observa que la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto a la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del rango de 8 a 12 años con un 32,3%.

Figura 3. Distribución de la muestra por grupos etáreos.



Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes se muestran en la figura Nº 3.

4.1.5. Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por sexo.

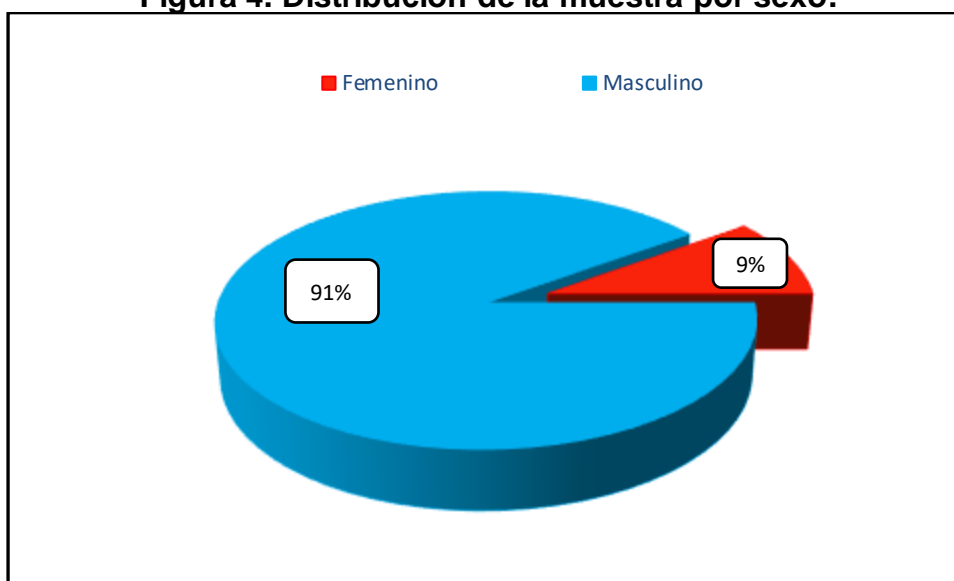
Tabla 5: Distribución de la muestra por sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	6	9,2	9,2
Masculino	59	90,8	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°5 presenta la distribución de la muestra por sexo, se registró que solo 6 niños del CEBE de Villa María Del Triunfo fueron del sexo femenino y 59 niños fueron del sexo Masculino. Se observa que la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto al sexo predomina el sexo masculino con un 90.8%.

Figura 4. Distribución de la muestra por sexo.



Fuente: Elaboración propia

La figura N° 4 presenta los porcentajes correspondientes.

4.1.6. Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por patologías asociadas.

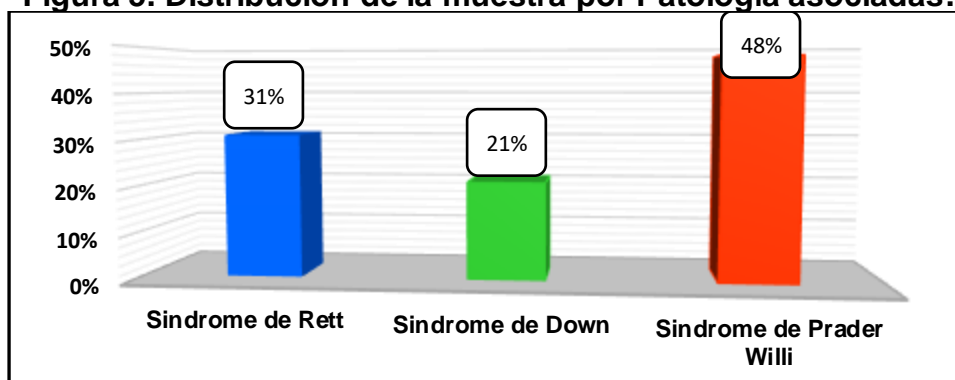
Tabla 6: Distribución de la muestra por patologías asociadas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Síndrome de Rett	20	30,8	30,8
Síndrome de Down	14	21,5	52,3
Síndrome de Prader Willi.	31	47,7	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 6 presenta la distribución de la muestra de acuerdo a la patología asociada. Se registró que 20 niños del CEBE de Villa María Del Triunfo presentaron trastorno generalizado del desarrollo asociado a Síndrome de Rett, 14 niños presentaron Síndrome de Down y 31 niños presentaron Síndrome de Prader Willi. Se observa que la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto a Patologías asociadas fue en el Síndrome de Prader Willi con un 47,7%, seguido de Síndrome de Rett con un 30,8% y finalmente Síndrome de Down con un 21,5%.

Figura 5. Distribución de la muestra por Patología asociadas.



Fuente: Elaboración propia

La figura N° 5 presenta los porcentajes correspondientes.

4.1.7. Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra según Nivel Socioeconómico.

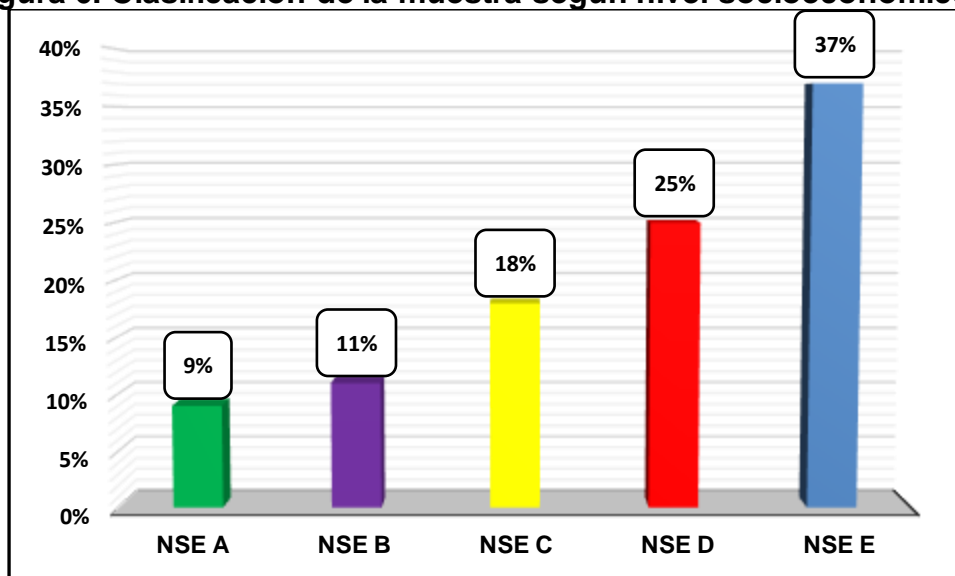
Tabla 7: Distribución de la muestra según nivel socioeconómico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NSE A	6	9,2	9,2
NSE B	7	10,8	20,0
NSE C	12	18,5	38,5
NSE D	16	24,6	63,1
NSE E	24	36,9	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla Nº 7 presenta la distribución de la muestra por nivel socioeconómico a la que pertenecía. Se registró que 6 niños pertenecían al nivel socioeconómico **A**; 7 Niños pertenecían al nivel socioeconómico **B**; 12 Niños pertenecían al nivel socioeconómico **C**; 16 Niños pertenecían al nivel socioeconómico **D** y 24 Niños pertenecían al nivel socioeconómico **E**. Se observa que la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo en niños respecto al nivel socioeconómico de dio en el nivel socioeconómico **E** con el 36,9%. Seguido del nivel socioeconómico **D** con un 24,6%.

Figura 6. Clasificación de la muestra según nivel socioeconómico.



Fuente: Elaboración propia

La figura Nº 6 presenta los porcentajes correspondientes

4.1.8. Prevalencia de Trastorno Generalizado del desarrollo de la muestra por Lugar de Procedencia.

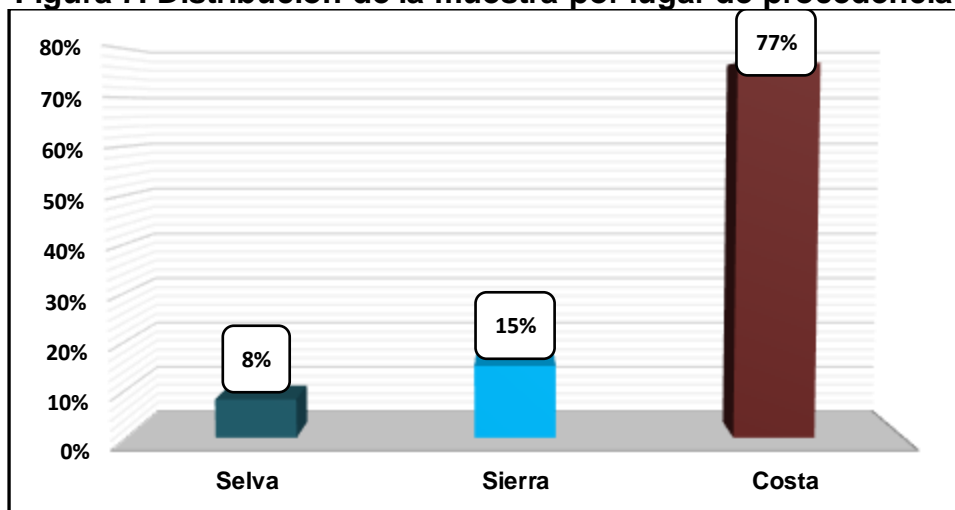
Tabla 8: Distribución de la muestra por grado de instrucción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Selva	5	7,7	7,7
Sierra	10	15,4	23,1
Costa	50	76,9	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla Nº 8 presenta la distribución de la muestra por lugar de procedencia. Se registró que 5 niños provenían de la selva; 10 niños provenían de la sierra y 50 niños provenían de la costa. La prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo en niños, respecto al lugar de procedencia fue en los que provenían de la costa con el 76,9%, seguido de la sierra con un 15,4% y finalmente la selva con un 7.7%.

Figura 7. Distribución de la muestra por lugar de procedencia.



Fuente: Elaboración propia

La figura N° 7 presenta los porcentajes correspondiente.

4.1.9. Prevalencia de Trastornos Generalizados del desarrollo de la muestra por Grado de instrucción de la Madre.

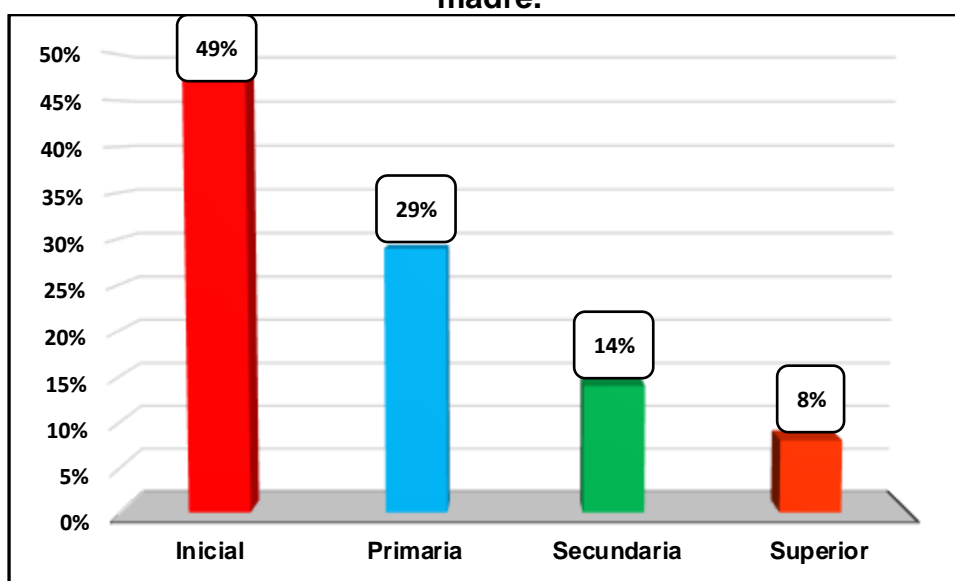
Tabla 9: Distribución de la muestra por grado de instrucción de la madre

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inicial	32	49,2	49,2
Primaria	19	29,2	78,4
Secundaria	9	13,9	92,3
Superior	5	7,7	100,0
Total	65	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 9 presenta la distribución de la muestra de acuerdo con el grado de instrucción de la Madre, se registró que 32 madres cursaron inicial, 19 Madres cursaron la primaria, 9 Madres cursaron la secundaria y 5 Madres cursaron superior. Se observa que la prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños con respecto al grado de instrucción de la madre se dio en el nivel Inicial con un 49,2%, seguido del nivel Primario con 29,2% y finalmente nivel superior con un 7,7%.

Figura 8. Distribución de la muestra por grado de instrucción de la madre.



Fuente: Elaboración propia

La figura Nº 8 presenta los porcentajes correspondiente.

4.2. Discusión de Resultados

Estudio realizado en España en el año 2009. Trastornos del espectro autista detección precoz, herramientas de cribado. El diagnóstico definitivo debe ser llevado a cabo por un equipo multidisciplinar experto en los TEA que emplearán herramientas diagnósticas más específicas como ADI-R y ADOS. Existe evidencia de que las intervenciones son más efectivas cuando se inician precozmente, entre los 2 y los 4 años de edad. En contraste con los resultados de nuestro estudio muestran que la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños que fueron atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo. Se registró que 65 niños presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo con un 43,9%, mientras que 83 niños no presentaron Trastorno Generalizado del desarrollo con un 56,1% del total de la muestra estudiada evidenciando así que es un problema que a la actualidad va en aumento y que respecto a la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del

rango de 8 a 12 años con un 32,3%, por lo que se debe intervenir de manera inmediata.

Estudio realizado en España en el año 2012. Manifestaciones iniciales de los trastornos del espectro autista. Experiencia en 393 casos atendidos en un centro neurológico infantil. Se realizó análisis sistemático retrospectivo de 393 expedientes consecutivos con algún trastorno del espectro autista. Los Resultados muestran que Entre los casos revisados el 82,1% correspondieron al diagnóstico de autismo, 9,9% trastorno inespecífico, 4,8% Asperger y 3% con síndrome de Rett. El promedio de edad a su primera evaluación fue de 4,4 años. En comparación con los resultados de nuestro estudio se logró establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños que fueron atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo. Se registró que 65 niños presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo con un 43,9%, mientras que 83 niños no presentaron Trastorno Generalizado del desarrollo con un 56,1% del total y respecto al tipo de la muestra fueron Espectro Autista con un 64,6% y Autismo con un 35,4%.

Estudio realizado en España en el año 2013. Trastornos del espectro autista. El autismo no afecta sólo de forma negativa al niño, sino también a su familia, y actualmente se considera un trastorno neurológico del comportamiento que sucede a lo largo de un continuo en cuanto a gravedad y sintomatología. El tratamiento precoz se asocia a una mejoría en los procesos adaptativos, cognitivos y lingüísticos, lo que constituye un fértil terreno de actuación multidisciplinaria que puede resultar en un gran beneficio para estos pacientes. Es por ello que se consideró estudiar en

nuestro estudio como un factor importante la edad y la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto a la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del rango de 8 a 12 años con un 32,3%. Por lo que se recomienda abordar inmediatamente esta problemática.

Estudio realizado en el Perú en el año 2006. El timerosal y las enfermedades del neurodesarrollo infantil. Se encontró múltiples asociaciones entre la exposición a timerosal y las enfermedades del neurodesarrollo infantil. Tal neurotoxicidad ocurre en los infantes y fetos de gestantes vacunadas por dosis acumulativa de mercurio. Las diversas evidencias implican al timerosal como el agente causante, agravante o disparador de las enfermedades del neurodesarrollo infantil. Es por ello que se debe identificar otras características basadas en tipo de la muestra fueron Espectro Autista con un 64,6% y Autismo con un 35,4%, la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del rango de 8 a 12 años con un 32,3%, el sexo predomina el sexo masculino con un 90,8%, las Patologías asociadas fue en el Síndrome de Prader Willi con un 47,7%, seguido de Síndrome de Rett con un 30,8% y finalmente Síndrome de Down con un 21,5%.

4.3. Conclusiones

Con los resultados obtenidos se logró establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños que fueron atendidos en un CEBE de Villa María Del Triunfo. Se registró que 65 niños presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo con un 43,9%, mientras que 83 niños no presentaron Trastorno Generalizado del desarrollo con un 56,1% del total.

Se observa que la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños respecto al tipo de la muestra fueron Espectro Autista con un 64,6% y Autismo con un 35,4%.

La prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto a la edad se dio en el rango de 3 a 7 años con un 52,3%, seguido del rango de 8 a 12 años con un 32,3%.

Se observa que la prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto al sexo predomina el sexo masculino con un 90,8%.

La prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo de la muestra respecto a Patologías asociadas fue en el Síndrome de Prader Willi con un 47,7%, seguido de Síndrome de Rett con un 30,8% y finalmente Síndrome de Down con un 21,5%.

La prevalencia de trastorno generalizado del desarrollo en niños respecto al nivel socioeconómico se dio en el nivel socioeconómico **E** con el 36,9%. Seguido del nivel socioeconómico **D** con un 24,6%.

La prevalencia de trastorno generalizada del desarrollo en niños, respecto al lugar de procedencia fue en los que provenían de la costa con el 76,9%, seguido de la sierra con un 15,4% y finalmente la selva con un 7.7%.

Se observa que la prevalencia de trastorno generalizados del desarrollo en niños con respecto al grado de instrucción de la madre se dio en el nivel Inicial con un 49,2%, seguido del nivel Primario con 29,2% y finalmente nivel superior con un 7,7%.

4.4. Recomendaciones

Se recomienda identificar los factores de riesgo que nos ayuden en la detección precoz de este trastorno ya que de ello dependerá una intervención temprana, favorecer el pronóstico y la evolución posterior del niño, así como, un acompañamiento y asesoramiento a la familia y colegio según las dificultades que se puedan ir presentando.

Los profesionales sanitarios y educacionales deben trabajar de forma coordinada con los padres aspectos importantes como el desarrollo psicomotor, área intelectual y conductual de sus hijos, como parte del seguimiento del niño sano, incorporando un alto nivel de vigilancia en los campos de desarrollo social, juego, lenguaje y comportamiento.

Es importante conocer que la terapia para las personas con diagnóstico de TEA debe estar orientada a la identificación e intervención de la conducta, la comunicación y la convivencia, a través de intervenciones comportamentales, educativas y psicosociales ya que ayudaran a mejorar la interacción posterior con la persona y su entorno.

Es importante determinar que todo programa de intervención debe ser individualizado. Diseñado sobre la base de las necesidades, los recursos las dificultades individuales y además contener los cambios del ciclo de vida.

Todo programa de intervención debe iniciar con una Evaluación previa y completa de las destrezas y dificultades específicas de cada individuo afectado y diseñar con base en esto los objetivos y estrategias

de intervención, permitiendo la generalización de los aprendizajes mediante el diseño de actividades en entornos naturales, en todos los espacios sociales en donde se desarrolla el individuo con TEA, permitiendo la aplicación de los mismos procedimientos exitosos en cada espacio, así como, la coordinación entre los diferentes profesionales y la familia.

Se recomienda trabajar de manera multidisciplinaria y con el soporte familiar considerándolo como un agente activo e indispensable en el proceso de intervención. Para participar en el diseño del programa y en su ejecución en el espacio de la familia y su entorno.

El manejo fisioterapéutico es importante ya que comprende de lleno el autismo y las alteraciones motoras y sensoriales que este conlleva, tomando en cuenta la personalidad de cada niño para diseñar de forma personalizada el plan fisioterapéutico, y así lograr con constancia y con la colaboración de los padres, el éxito en cada uno de los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bueno A, Cárdenas M, Pastor M, Silva Z. Experiencias de los padres ante el cuidado de su hijo autista. *Rev enferm Herediana*. 2012; 5(1):26-36.
2. Mulas F, Ros G, Millá MG, Etchepareborda MC, Abad L, Téllez M. Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol* 2010; 50 (3): 77-84.
3. Ávila F, Soliz H. Impacto psicosocial del autismo en la familia. *Gac Med Bol*. 2006; 29 (1): 21-27.
4. Pérez LA, Williams G. Programa integral para la enseñanza de habilidades a niños con autismo. *Psicothema*. 2005; 17(2): 233-244.
5. Artigas J. Autismo y vacunas: ¿punto final?. *Rev Neurol* 2010; 50 (3): 91-99.
6. Kruger H. Autismo. *Rev Peruana de Pediatría*. 2006; 39-41.
7. Holguín JA. El autismo de etiología desconocida. *Rev Neurol*. 2003; 37: 253-9.
8. Rodríguez AC, Rodríguez MA. Diagnóstico clínico del autismo. *Rev Neurol*. 2002; 34 (1): 72-77.
9. Dueri F. Visión global del autismo. *RAP*. 2002; 1(1): 1-9.
10. Belinchón M, Boada L, García E, Fuentes J, Posada M. Evolución de los estudios sobre autismo en España: publicaciones y redes de coautoría entre 1974 y 2007. *Psicothema* 2010; 22 (2): 242-249.
11. López S Rivas RM, Taboada EM. Revisiones sobre el autismo. *Rev Latinoamericana de Psicología* 2009; 41 (3): 555-570.
12. Martos J, Paula I. Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Rev Neurol* 2011; 52 (1): 147-153.

13. Hernández HR. Vacunas y timerosal: ¿riesgo de autismo y desórdenes neurológicos?. *Acta Med Per.* 2007; 24(1): 53-58.
14. Callias M. Autismo; breve revisao de diferentes abordagens. *Psicol. Reflex. Crit.* 2000; 13(1): 1-14.
15. Audisio A, Laguzzi J, Lavanda I, Leal M, Herrera J, Carrazana C, Cilento CA. Mejora de los síntomas del autismo y evaluación alimentaria nutricional luego de la realizacion de una dieta libre de gluten y caseína en un grupo de niños con autismo que acuden a una fundación. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2013; 33(3):39-47.
16. Delfos MF, Groot NA. Informe: Incentivar la asistencia a personas con autismo en el ecuador. Universities Autism Expertise Group. Ecuador: Julio 2011.
17. Vargas A. El Colegio Médico del Perú: posición frente al timerosal. *Acta Med Per* 24(1) 2007: 5.
18. García JJ. Autismo, epilepsia y patología del lóbulo temporal. *Rev Neurol* 2009; 48 (2): 35-45.
19. Unzueta A, García R. Déficit del procesamiento facial en los trastornos del espectro autista: ¿causa o consecuencia del impedimento social?. *RAP.* 2012; 10 (2): 19-33.
20. Martos J. Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Rev Neurol* 2006; 42 (2): 99-101.
21. Tuchman RF. Cómo construir un cerebro social: Lo que nos enseña el autismo. *Rev Neurol* 2001; 33: 292-299.
22. Alves C. Autismo: intervenções psicoeducacionais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006; 28 (1):47-53.

23. Klin A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. 2006; 28 (1): 3-11.
24. Cornelio JO. Autismo infantil y neuronas en espejo. Rev Neurol 2009; 48 (2): 27-29.
25. Martos J. Intervención educativa en autismo desde una perspectiva psicológica. Rev Neurol 2005; 40 (1): 177-180.
26. Martínez A, Bilbao C. Acercamiento a la realidad de las familias de personas con autismo. Intervención Psicosocial. 2008; 17 (2): 215-230.
27. Etchepareborda MC. Funciones ejecutivas y autismo. Rev Neurol. 2005; 40 (1): 155-162.
28. Álvarez I, Camacho I. Bases genéticas del autismo. Acta Pediatr Mex 2010; 31(1):22-28.
29. Cabellos DA. Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú. [tesis pregrado]. Perú: repositorio de tesis UNMSM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2006.
30. Martos J, Ayuda R. Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y la disfasia. Rev Neurol 2002; 34 (1): 54-58.
31. Muñoz JA, Palau M, Salvadó S, Valls A, Rosendo N, Clofent M, Manchado F. Autismo, epilepsia y genética Rev Neurol 2008; 46 (1): 71-77.
32. Artigas J, Gabau E, Guitart M. El autismo sindrómico: Síndromes de base genética asociados a autismo. Rev Neurol 2005; 40 (1): S151-62.
33. García C, Rigau E, Artigas J. Autismo en el síndrome X frágil. Rev Neurol 2006; 42 (2): 95-98.

**ANEXO N° 2:
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO EN NIÑOS ATENDIDOS EN UN CEBE DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DURANTE EL AÑO 2016.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL Pp. ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016?</p> <p>PROBLEMA SECUNDARIOS Ps. ¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto a la edad?</p> <p>Ps.¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al sexo?</p> <p>Ps.¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto a Patologías asociadas?</p> <p>Ps.¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al nivel socioeconómico?</p> <p>Ps.¿Cuál es la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al lugar de procedencia?</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL Op. Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016.</p> <p>OBJETIVOS SECUNDARIOS Os. Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto a la edad.</p> <p>Os. Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al sexo.</p> <p>Os. Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto a Patologías asociadas.</p> <p>Os. Determinar la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al nivel socioeconómico.</p> <p>Os. Establecer la prevalencia de trastornos generalizados del desarrollo en niños atendidos en un CEBE de Villa María del triunfo durante el año 2016 respecto al lugar de procedencia.</p>	<p>Variable principal</p> <p>Trastorno generalizado del desarrollo</p> <hr/> <p>VARIABLES Secundarias</p> <p>Edad</p> <p>sexo</p> <p>Nivel socioeconómico</p> <p>Lugar de Procedencia</p> <p>Grado de Instrucción de la Madre.</p>	<p>Autismo Espectro autista</p> <hr/> <p>1 a 15 años</p> <hr/> <p>Masculino Femenino</p> <hr/> <p>NSE A NSE B NSE C</p> <hr/> <p>Costa Sierra Selva</p> <hr/> <p>Educación Básica Educación primaria Educación secundaria Educación superior</p>	<p>Si presenta No presenta</p> <hr/> <p>Ficha de recolección de datos.</p>	<p>DISEÑO DE ESTUDIO: Estudio Descriptivo retrospectivo de Tipo Transversal.</p> <p>POBLACIÓN: La población de estudio estará constituida por las historias clínicas de todos los niños que asistieron a un CEBE de Villa María Del Triunfo que presentaron Trastornos Generalizados del Desarrollo. (N=148).</p> <p>MUESTRA: Se pretende estudiar a un mínimo 65 historias clínicas durante el periodo descrito. Se utilizará o empleará el Muestreo Probabilístico de Aleatorio Simple.</p>

Fuente: Elaboración Propia