

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO- DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN
AUTISTA DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL DE BOGOTÁ

TESIS DE GRADO MAESTRÍA

CINDE-UPN

OSCAR UTRIA RODRÍGUEZ

Bogotá, Octubre de 2005

TABLA DE CONTENIDO

- RESUMEN ANALÍTICO DE TESIS	4-6
- MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	7-85
- EPIDEMIOLOGÍA	8-13
- TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO	13-44
- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL AUTISMO	44-47
- OBJETIVO GENERAL	48
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	49
- JUSTIFICACIÓN	49-50
- HIPÓTESIS	50-51
- VARIABLES DE ESTUDIO	51-62
- MÉTODO	63
- DISEÑO	63
- MUESTRA	63
- INSTRUMENTOS	64-68
- PROCEDIMIENTO	68-69
- RESULTADOS	70-82
- DISCUSIÓN	83-86
- REFERENCIAS	87-92

AGRADECIMIENTOS

- A mi familia, mi madre y Karen quienes me apoyaron en este propósito.
- A todos aquellos que contribuyeron con el feliz término de este proyecto.
- Al CINDE por la oportunidad y los aprendizajes

RESUMEN ANALÍTICO DE TESIS

TIPO DE DOCUMENTO:	Tesis de Grado
ACCESO AL DOCUMENTO:	CINDE Bogotá, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
TITULO DEL DOCUMENTO:	Estudio epidemiológico- descriptivo de la población autista de un Centro de desarrollo infantil de Bogotá.
AUTOR:	Oscar E. Utria Rodríguez
PUBLICACIÓN:	Bogotá, 2005
PALABRAS CLAVES:	Epidemiología, autismo, Trastornos del Desarrollo.

DESCRIPCIÓN:

El presente estudio epidemiológico-descriptivo está basado en el análisis de 374 historias clínicas de un Centro de Desarrollo Infantil de la ciudad de Bogotá que atiende población con Trastornos Generalizados del Desarrollo. Se hizo un análisis descriptivo de factores socio-demográficos, pre, peri y post natales y de otros aspectos del desarrollo de esta población.

FUENTES:

Se realizó una revisión bibliográfica que incluye temas relacionados con la epidemiología, los trastornos generalizados del desarrollo entre ellos Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett y Autismo. De igual manera los datos analizados se obtuvieron de las historias clínicas del Centro.

CONTENIDOS:

El trabajo aborda la definición del concepto de epidemiología, los tipos de variables que estudia y las razones por las que la investigación se enmarca dentro de la epidemiología –descriptiva. Aborda igualmente una descripción breve de los otros trastornos generalizados del desarrollo (Asperger, Rett) y le dedica un mayor análisis al cuadro de autismo, allí se presentan las características de comportamiento de las personas que presentan dicho cuadro, los factores biológicos asociados y los criterios diagnósticos que permiten su evaluación.

METODOLOGÍA:

El tipo de investigación es epidemiológico-descriptivo y pretende generar resultados estadísticos acerca de aspectos como la etiología, las características comportamentales, incidencia, factores socio-demográficos y otros relacionados con el proceso evolutivo a nivel de las diferentes áreas del desarrollo. Dado que es un estudio descriptivo busca destacar las características importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se pueda someter a análisis.

CONCLUSIONES:

El presente estudio mostró las características tanto comportamentales, como socio-demográficas y biológicas de la población con autismo, logrando una descripción de cómo se presentan dentro del desarrollo del cuadro. Muestra la necesidad de realizar mas estudios de este tipo que permitan conocer la población con la que se trabaja y manejar los datos propios. Dentro de los datos más significativos encontramos que la edad de aparición de los síntomas del autismo está dentro de los primeros 9 meses de edad y se confirma la prevelencia de 4 hombres por una mujer.

FECHA ELABORACIÓN RESUMEN:

O1/DICIEMBRE/2005

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO - DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN
AUTISTA DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL DE BOGOTÁ.

Oscar Utria*

Palabras Claves: Epidemiología, TGD, autismo, características autistas.

La psicología de la salud es una de las ramas aplicadas de la psicología cuyo objeto de estudio son los componentes subjetivos y de comportamiento del proceso salud - enfermedad y de la atención en salud (Morales, 1999); en otros términos, se ocupa de la unión entre el sistema de salud y la ciencia psicológica dentro de un ámbito social (Ardila, 1993) por lo tanto, la psicología de la salud se interesa por el estudio de procesos que determinen el estado de salud, el riesgo de la enfermedad, las condiciones de la enfermedad y la recuperación, así mismo las circunstancias interpersonales que se evidencian en el momento de la prestación del servicio de salud, lo que manifiesta una amplia gama de actividades como acciones para la promoción de salud, prevención de enfermedades, atención de enfermos y personas con secuelas y adecuación de los servicios de salud a las necesidades de los beneficiados.(Morales, 1999).

Esta investigación se encuentra enmarcada dentro de la psicología de la salud, ya que permite el análisis epidemiológico de las enfermedades relacionadas con la salud mental, haciendo posible conocer sus principales características y determinar algunos factores asociados con la problemática del autismo enmarcada dentro de un contexto social. (Colimon, 1990)

La psicología de la salud se apoya en la epidemiología como una de las principales herramientas para obtener información de la población a nivel biológico, ecológico, social, económico y político.

Los estudios epidemiológicos son un instrumento que permiten generar y evaluar hipótesis sobre la etiología de diferentes problemáticas, además su objetivo es proporcionar información acerca de la tasa de incidencia en la población general de estas problemáticas, rasgos o características. Algunos estudios epidemiológicos sobre trastornos conductuales recogen datos sobre fragmentos de conducta, en ellos se confecciona una lista de diversas conductas individuales relativamente discretas, para puntuarlas dentro de una escala dicotómica. Seguidamente estas escalas se someten a análisis factorial o de agrupaciones con el fin de identificar patrones o dimensiones conductuales. Es así como el enfoque dicotómico ha sido de gran utilidad en psiquiatría infantil aunque es importante señalar que ha sido utilizado mayormente con datos recogidos de fuentes ajenas al propio niño, es decir, a partir de la información aportada por maestros y padres. Por consiguiente, se trata de un enfoque que probablemente es más apropiado para identificar conductas observables que fenómenos psíquicos internos. (Guerrero, González y Medina, 1986), (Colimon, 1990).

De acuerdo a lo anteriormente planteado, una definición de epidemiología sería el estudio de la ocurrencia de enfermedad en un grupo de personas (Guerrero, González y Medina;1986). En algunas ocasiones con el estudio de un solo caso o de un reducido número de personas que presenten la enfermedad es

suficiente para transpolar los resultados a la población general. De otra parte, es pertinente estudiar un mayor número de casos con el fin de obtener datos más pertinentes a la hora de realizar un análisis de los datos arrojados en un estudio de esta clase, ya que con el apoyo de la estadística como ciencia que describe y analiza los datos e información con los que se pueda obtener resultados adecuados para realizar el abordaje pertinente a una problemática de salud pública.

El método epidemiológico tiene una serie de usos entre los que se pueden destacar:

- a) Establece el diagnóstico de la situación de salud en una comunidad o región. Es decir la epidemiología permite establecer un diagnóstico de la situación de salud en un lugar determinado.
- b) Medir el efecto de ciertas medidas terapéuticas; evaluar el efecto de nuevas técnicas o nuevos procedimientos y el impacto de estos. Es importante tener en cuenta que en algunas ocasiones se implantan algunos procedimientos o técnicas terapéuticas en una comunidad o región sin la evaluación crítica de su impacto.
- c) Estudio de las causas de enfermedad.
- d) Completar el cuadro clínico: historia natural y social de la enfermedad.
- e) Evaluación de los servicios de salud. (Guerrero, González y Medina, 1986), (Colimon, 1990).

La epidemiología busca con su trabajo la medición de la frecuencia con que ocurren diferentes sucesos; mira las variaciones que dicha frecuencia tiene a lo largo del tiempo, en diferentes condiciones geográficas, diversos tipos de personas y diferentes situaciones. Por tanto, la epidemiología fundamentalmente se interesa por la descripción y comparación de lo que sucede en grupos de personas y que el proceso se inicia por la medición o la enumeración.

Dentro de la fase descriptiva de la epidemiología se trabaja esencialmente en la observación cuidadosa y en el registro objetivo de los hechos, para lo cual se utilizan diversas fuentes de información, como: estadísticas sistematizadas, archivos hospitalarios y registros de enfermedades; encuestas ad hoc; datos de índole social y económico, migraciones y en general datos recogidos a partir de la conducta de los seres humanos. (Guerrero, González y Medina;1986).

Es así, como los datos se recopilan con el fin de cuantificarlos de una manera dada y describirlos teniendo en cuenta a la persona, el tiempo y el lugar.

En esta investigación se utilizará la epidemiología descriptiva la cual esta orientada hacia estudios de un evento (por ejemplo, como una enfermedad) relacionado con la salud y de la distribución de su frecuencia en una población, referida a un lugar y un tiempo dados. Las principales aplicaciones son: explicar el comportamiento de una enfermedad o de un evento epidemiológico en una comunidad, describir las historias sociales de una enfermedad, contribuir a la clasificación de enfermedades, conocer la distribución del evento en determinado

lugar, formular hipótesis con miras a aclarar mecanismos causales, proveer una guía para la administración y planificación de servicios de salud en busca de la detección y atención temprana de dichos eventos, plantear bases para la investigación clínica, terapéutica y preventiva. Colimon, (1990).

En un estudio epidemiológico es de vital importancia conocer las características del evento, su clasificación (si es agudo o crónico), transmisible o no; su historia natural o social, la sintomatología, las ayudas para-clínicas necesarias para su identificación; los criterios diagnósticos, clínicos y para-clínicos mínimos para hablar de enfermedad; la etiología reconocida de acuerdo con el nivel de conocimiento actual; las hipótesis establecidas previamente y de ellas las que merecen mayor crédito para su lógica y la consistencia de su formulación para la evaluación.

La epidemiología trata con los aspectos de comunidades y de grupos sociales; dichos grupos presentan gran variabilidad en una misma característica. Al aislar en cada grupo, categorías de características y atributos y detectar las más relacionadas con la distribución de un efecto se está contribuyendo a aislar categorías de interés epidemiológico; estas categorías de interés se hacen para: los factores de riesgo, el efecto, los factores asociados y las características y atributos de personas de tiempo y de lugar. Al saber manejar dichas características se tienen bases suficientes para formular hipótesis de causalidad en la etiología de dichos eventos. (Guerrero, González y Medina;1986).

Dentro de los indicadores epidemiológicos hablamos de la frecuencia de ocurrencia de una enfermedad los cuales se agrupan en varios tipos, entre los que podemos mencionar los indicadores de morbilidad (entendido como toda desviación objetiva o subjetiva de un estado de bienestar fisiológico), y la morbilidad puede medirse en términos de personas enfermas o de episodios de enfermedad.

Por lo tanto la morbilidad puede ser estudiada en términos de frecuencia utilizando la incidencia definida como que tan frecuente es la aparición de una enfermedad o conducta particular en una población y la prevalencia definida como la distribución de frecuencia de la duración de una enfermedad o conducta particular en una persona o grupo de personas (Guerrero, González y Medina, 1986).

Existen diferentes tipos de variables dentro de las cuales se encuentran: variables de persona, variables de tiempo y variables de lugar. Las variables de persona son rasgos, cualidades, propiedades de la persona, que por tener alguna relación con un evento, tienen interés epidemiológico, lo cual ayuda a identificar la probabilidad de que dicho evento se presente cuando se posee rasgos similares o diferentes, dentro de las variables de persona se tienen en cuenta las siguientes subcategorías: edad, género, grupos étnicos, estados civiles, niveles socio económico, educación, historia familiar, ocupación entre otras.

Las variables de tiempo se detectan en algún momento en el tiempo y su determinación puede ser instantánea o durante un lapso dado, dentro de las variables de tiempo se encuentran: unidad de tiempo la cual puede expresarse en función de horas, días o semanas y determinación del evento en momento o en periodo dado. (Colimon, 1990).

Las variables de lugar hacen referencia al sitio en donde se presenta el evento, este permite describir la relación entre la frecuencia de la enfermedad y las características del lugar, esta variable se puede considerar en distintos niveles: internacional, nacional y local. (Colimon, 1990).

Este estudio epidemiológico descriptivo se centra en el trastorno autista el cual esta contemplado dentro de la clasificación de los trastornos generalizados del desarrollo (TGD).

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 estereotipadas. Las alteraciones cualitativas que definen estos trastornos son claramente impropias del nivel de desarrollo o edad mental del sujeto. Dentro de estos trastornos se encuentran el trastorno de Rett, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Asperger y el trastorno autista. Estos trastornos suelen ponerse de manifiesto durante los

primeros años de la vida y acostumbran a asociarse con algún grado de retardo mental. (Pichot,1995)

De acuerdo, a los planteamientos teóricos expuestos en el anterior apartado nos podemos dar cuenta que los trastornos generalizados del desarrollo presentan un sinnúmero de signos que permiten realizar una clasificación, para así tener una base a la hora de realizar un tipo de intervención para cada problemática o para la realización de diferentes investigaciones que permitan recoger evidencias de tipo causal, sintomatológico, social y ambiental, entre otros.

Teniendo en cuenta que cada una de las problemáticas posee unas características diagnósticas consideramos pertinente realizar una aproximación de cada una de ellas.

El trastorno de Rett, se trata de una alteración evolutiva que se produce siempre después de un periodo de cinco o seis meses de evolución normal al comienzo de la vida y que se cree que se da sólo en niñas (por implicar mutación genética en cromosoma X), se manifiesta por ausencia de actividad funcional con las manos, dedicación repetitiva de estereotipias de lavado o retorcimiento, aislamiento, retraso importante en desarrollo de las capacidad de caminar, perdida de interacción social, ausencia de competencias simbólicas y de lenguaje, alteración de patrones respiratorios, con hiperventilación e hipoventilación frecuentes, ausencia de relación con objetos y pronostico pobre a largo plazo. Riviere (2001), Atwood (2000).

El trastorno desintegrativo de la niñez, implica una pérdida de funciones y capacidades previamente adquiridas por el niño, esta pérdida se produce después de los dos años y antes de los diez y tienen garantizarse que antes de la regresión había un desarrollo completamente normal, lo relacionado con el lenguaje, la comunicación no verbal, el juego, las relaciones sociales y las conductas adaptativas. Atwood (2000).

El trastorno de Asperger, está muy relacionado con el trastorno autista, aunque las personas que presentan este tipo de trastorno tienen un nivel intelectual y lingüístico mayor que una que presentan trastorno autista. (Riviere, 2001) . Para unos investigadores, las personas con Síndrome de Asperger no son sino autistas de nivel intelectual y lingüístico alto, pero no existe una diferencia cualitativa con los más retrasados o graves. Para otros, el Síndrome de Asperger debe distinguirse cualitativamente del Trastorno Autista. Esta es la opción que adopta la clasificación DSM-IV-TR al distinguir los dos cuadros. (Riviere, 2001), Calle y Utria (2004). Las principales características del Síndrome de Asperger, son:

Los niños y adultos con Síndrome de Asperger no presentan deficiencias estructurales en su lenguaje. Incluso pueden tener capacidades lingüísticas formales extraordinarias en algunos casos. Su lenguaje puede ser “superficialmente” correcto, pedante, con formulaciones sintácticamente muy complejas y un vocabulario que llega a ser impropio por su excesivo

rebuscamiento. Pero el lenguaje de las personas con Síndrome de Asperger resulta extraño: tiene limitaciones pragmáticas, como instrumento de comunicación, y prosódicas, en su melodía (o falta de ella) que llaman la atención.

Los niños y adultos con Síndrome de Asperger tienen capacidades normales de "inteligencia impersonal fría", y frecuentemente competencias extraordinarias en campos restringidos. (Riviere, 2001).

En cuanto al Trastorno Autista, podemos mencionar que las primeras descripciones de casos de niños que probablemente presentaban características autistas se remontan a los siglos XVIII y XIX. La condición autista fue inicialmente descrita por Bleuler en 1911, para designar una categoría del grave trastorno presente en los síndromes esquizofrénicos. Sin embargo, el autismo sólo adquirió categoría diagnóstica hasta cuando Leo Kanner, psiquiatra norteamericano, en el año 1943 y Hans Asperger, en Viena en 1944; con independencia el uno del otro, hicieron públicas sus respectivas observaciones del trastorno. Los dos contenían detalladas descripciones de casos y presentaban los primeros esfuerzos teóricos por explicar la alteración (Frith, 1993).

La palabra "autismo" creó confusiones ya que según Bleuler indicaba la retirada activa al terreno de la fantasía, la cual era muy rica y propia de la esquizofrenia, mientras que Kanner observaba una incapacidad para establecer relaciones interpersonales y falta de imaginación. (Rutter, 1984).

Leo Kanner describió el autismo infantil (trastorno autista del contacto afectivo en niños pequeños) utilizando el término (autista) en forma distinta, aunque haciendo referencia especial a la esquizofrenia, la cual pensaba al principio, estaba relacionada con dicho síndrome (Coleman y Gillberg, 1989).

Esta confusión se complicaba aún más por la tendencia existente entre los psiquiatras infantiles a utilizar la esquizofrenia infantil, el autismo y la psicosis infantil como diagnósticos intercambiables. Esto tuvo como consecuencia que durante los años siguientes a la identificación del Síndrome, existiera una variedad de términos para el trastorno autista, incluyendo: demencia precocísima, esquizofrenia y demencia infantil. La terminología empleada para nominar este síndrome indicaba que era considerada como la aparición de diferentes tipos de psicosis adultas, a temprana edad. (Rutter y Schopler, 1987).

Silva (1995) plantea que “hoy en día, la categoría diagnóstica autismo, aunque por muchos años se denominó autismo infantil, ya no se conoce de esta forma”. Se sabe que su instauración es durante el período de la infancia y que por lo tanto es redundante denominarlo con el adjetivo “infantil”. Adicionalmente, el autismo es una patología que no tiene curación y que por lo tanto los niños con este diagnóstico pasarán a ser adultos con dicho síndrome y de esta forma, no sería apropiado denominarlo como “infantil”.

La observación inicial hecha por Kanner, incluyó un grupo de 11 niños que compartían ciertas características de conducta "extraña", dentro de las que se encontraban la incapacidad para establecer relaciones con las personas, retraso en la adquisición del habla, utilización no comunicativa del habla una vez adquirida, ecolalia retardada, inversiones pronominales, actividades de juego repetitivas y estereotipadas, carencia de imaginación, buena memoria mecánica y aspecto físico normal, además la presencia evidente de estos rasgos era durante la primera infancia (Rutter y Schopler, 1984).

Por su parte Asperger, describió también un patrón de conducta anormal en los adolescentes, el cual llamo psicopatía "autista" (una anormalidad en la personalidad), y eran descritos como sociables, extremadamente torpes, verbalmente "mañosos", con un desarrollo de intereses alto, más capaces y con mayor posibilidad de desarrollar potencialidades.

En el artículo original, Kanner menciona: "desde 1938 nos han llamado la atención varios niños cuyo cuadro difiere tanto y tan peculiarmente de cualquier otro conocido hasta el momento, que cada caso merece y espero que recibirá con el tiempo una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades". Citado por Frith (1993).

Las peculiaridades que tanto fascinaron a Leo Kanner y que describió tan detalladamente refiriéndose especialmente a tres aspectos:

1. Las relaciones sociales en los individuos con Trastorno Autista hacen referencia a la incapacidad para relacionarse con otras personas y situaciones. Ya que estos mediante observación se ven como individuos totalmente ajenos a las situaciones que ocurren a su alrededor, siendo apáticos a las relaciones con otros, mostrando un marcado desinterés por los demás, manifestando incomodidad al contacto físico y a los intereses compartidos.
2. Con respecto a la comunicación y al lenguaje se presentan marcadas deficiencias y alteraciones ya que algunas personas autistas no presentan ningún tipo de lenguaje que regule su relación con los demás y otros pueden manifestar un tipo de lenguaje extraño no comprensible por otras personas. Se entiende entonces que algunas personas con autismo mantienen un tipo de lenguaje no funcional. Cuando se les comunica algún mensaje, este es entendido de forma literal, hacen inversión de pronombres es decir cuando se habla del yo lo entienden como tu y viceversa, presentan falta de atención al lenguaje, pareciera como si fueran sordos.
3. Las personas autistas tienden a insistir en la invariabilidad del ambiente ya que tienen la característica de ser inflexibles tanto cognitiva como comportamentalmente, su rigidez y adherencia a rutinas es prácticamente una de las particularidades de las personas con autismo. Una característica muy común del autismo es la

insistencia del individuo en la uniformidad, esto es, la conducta perseverante. Muchos niños llegan a insistir excesivamente en rutinas; si se cambia una, aunque sea un poco, el niño puede alterarse y hacer un berrinche. Unos ejemplos comunes son: beber y/o comer los mismos alimentos en cada comida, usar cierta ropa o insistir en que otros usen la misma ropa e ir a la escuela usando la misma ruta. Una causa posible de esta insistencia ante la uniformidad puede ser la incapacidad de la persona de comprender y hacer frente a nuevas situaciones. Riviere (2001), Atwood (2000), Frith (1993).

Además de la discusión sobre la palabra “autista”, se empieza a afrontar la dificultad de establecer la etiología del cuadro, ya que el autismo es un síndrome heterogéneo, presenta diferentes características que varían de un individuo a otro y representa un diagnóstico global.

Dentro de la literatura se encuentran diferentes hipótesis etiológicas. A nivel profesional, unos apoyan la hipótesis de que el autismo es el resultado de una dinámica familiar inadecuada, mientras otros plantean una segunda opción en la cual afirman que está asociado a causas de tipo orgánico. Paluzny (1997).

Con relación a la primera hipótesis, han sido estudiados a lo largo de los años, un sin número de aspectos, pero los más relevantes, según Cantwell y Baker (1984) son:

1. La presencia de un estrés severo o un trauma durante los primeros años de vida del niño.

2. La existencia de características de personalidad desviadas o algún problema psiquiátrico por parte de los padres.

3. La presencia de un patrón de comunicación o interacción inadecuado en la relación padres - hijo.

Rimland (1974), profesional y padre de un niño autista fue uno de los primeros en afirmar que los padres no tenían por qué ser culpables de las dificultades de sus hijos. Su posición ha sido investigada por varios autores Cox y Cols (1975), Goldfarb (1976), Ma Adoo y De Myer (1978) encontrando lo siguiente: los diferentes grupos de padres tanto el grupo experimental, como el control, no mostraron diferencias significativas en cuanto a relaciones interpersonales, afecto, sociabilidad, aceptación, cuidados, estimulación, psicopatología y/o conducta. Cuando se identifican comportamientos de rechazo en los padres, éstos hablan más sobre su decepción y frustración ante la patología del niño, que sobre su causa, invalidando la hipótesis de que son las características paternas las causantes del síndrome autista (Rivas, 1993).

Por otra parte, las investigaciones psicológicas, fisiológicas y neurológicas han demostrado que los autistas no viven en un mundo interno, sino que son víctimas de una alteración biológica en virtud de la cual sus procesos cognitivos difieren notablemente de los de un individuo normal. Es reciente la percepción de que el autismo expresa una alteración central del nivel superior de

procesamiento cognitivo (Frith, 1993). Schopler y Mesibov (1986) afirman que el autismo es un síndrome secundario a una neuropatología del Sistema Nervioso Central, el cual tiene múltiples causas.

En la actualidad, la causa o causas del autismo es desconocida y los resultados de las investigaciones no son consistentes, pero se han realizado innumerables investigaciones que han permitido encontrar algunas respuestas enmarcadas dentro del campo de la Psicología de la Salud y de la Psicología Clínica que darían luces acerca del cuadro. De este modo, “se reconoce que el autismo se debe a múltiples etiologías, que van desde alteraciones genéticas a trastornos metabólicos o procesos infecciosos y que pueden intervenir en diversas fases del desarrollo prenatal o postnatal del Sistema Nervioso” (Reichler y Lee, 1997; citado por Riviere, 2001).

En la actualidad varias corrientes científicas se han preocupado por realizar investigaciones con respecto al autismo; dentro de este contexto científico se encuentran las neurociencias quienes han encontrado factores genéticos que juegan un rol determinante en ciertos desórdenes del desarrollo.

Se han realizado estudios en gemelos monozigotos y dizigotos, encontrándose una alta prevalencia en este grupo, lo mismo que los hermanos (2-3%), siendo más frecuente su presentación, que en la población general hasta 5 de cada 10.000 en estos grupos. Para Pineda (1992) es importante la incidencia en cuanto al sexo, ya que se presenta cuatro veces más en hombres que en

mujeres y la probabilidad de que dos gemelos idénticos padezcan autismo es del 82 al 86%, mientras que en el caso de gemelos dizigotos, se reduce al 25%.

En el caso de los gemelos monozigotos, hay una coincidencia en el 100% de los genes; mientras que con los gemelos dizigotos, hay una coincidencia del 50% de los genes, es la misma que se da entre hermanos que no son gemelos. En un estudio llevado a cabo en Utah, los investigadores identificaron a 11 familias en las cuales el padre tenía trastorno autista. En las 11 familias, había un total de 44 hijos, de los cuales 25 fueron diagnosticados con trastorno autista. Otros estudios han mostrado que la depresión y/o la dislexia son bastante comunes en uno o ambos lados de una familia cuando está presente trastorno autista. (Tuchman, 1995). Pineda (1992). Adicionalmente otros estudios con familias han descrito mayores alteraciones a nivel de funciones cognoscitivas y déficit social. (Tuchman, 1995).

Algunos estudios cromosómicos han mostrado con mucha frecuencia que el cromosoma X presenta fragilidad. El síndrome del X frágil (o síndrome de Martin-Bell) es una forma de retraso mental en el cual el cromosoma X es anormal. Aproximadamente el 15% de los individuos con el síndrome del X frágil exhiben reacciones autistas. Estas incluyen: retraso en el lenguaje y el habla, hiperactividad, pobre contacto ocular, y gesticulación característica. La mayoría de estos individuos funcionan desde un nivel ligero hasta un nivel moderado. Al envejecer su fisonomía característica puede llegar a ser más destacada (p. ej. la cara y las orejas alargadas), y pueden desarrollar problemas cardíacos. El

síndrome del autismo presenta una fuerte relación con otros síndromes genéticos conocidos, como son el síndrome de Down. Síndrome de Noonan, esclerosis tuberosa y lipofuccinosis ceroides neurales. Gillberg y Wahlstrom (1984).

El síndrome de Down, el síndrome de X frágil y el síndrome de alcohol fetal, se asocian con el autismo en un promedio de 3 por cada 1000 nacidos vivos. (Tuchman 1995).

En el síndrome del autismo se debe tener en cuenta la comorbilidad con otras patologías neurológicas, que se mencionan como características asociadas; como el retardo mental, déficit atencional, e hiperactividad, trastornos afectivos compulsivos, trastornos del movimiento, del sueño, trastornos cognoscitivos y epilepsia, por lo cual se hace más difícil la comprensión y el manejo de este grupo de pacientes.

En los desórdenes asociados se han encontrado alteraciones neuroanatómicas, neuroradiológicas, neuroquímicas y neurofisiológicas que no necesariamente pueden estar presentes uniformemente en todos los pacientes.

Desde el punto de vista neuroanatómico los hallazgos son inconsistentes y no específicos a nivel de alteraciones en los hemisferios, tálamo región gangliobasal, tercer ventrículo y múltiples cambios como por ejemplo en el cuerpo calloso, el cual puede encontrarse más delgado. (Coleman y Gillberg, 1989).

En otras investigaciones se ha encontrado en el cerebelo desviaciones morfológicas como responsables de una conducta específica y manifestaciones cognoscitivas en el autismo, como dificultades en la respuesta de atención. Una de las mayores disfunciones en el cerebelo de las personas diagnosticadas con autismo, reside en los mecanismos neuronales de las estructuras de la región medial del lóbulo temporal y más específicamente, en el complejo de la amígdala. (Tuchman 1995).

Desde el punto de vista neuroquímico los estudios han mostrado alteraciones en la serotonina plaquetaria, la cual se encuentra aumentada en suero y péptidos en orina, lo mismo que el aumento en la absorción de la 5OH triptamina; la peptiduria es usualmente causada por un defecto de las enzimas metabolizadoras de los péptidos como la peptidasa. Los defectos tróficos de las exorfinas pueden explicar el aumento de la epilepsia con la edad. Coleman y Gillberg, 1989).

En los estudios neuroimagenológicos especialmente en la resonancia magnética del cerebro, donde se ha informado sobre alteraciones a nivel de la hipoplásia del vermis posterior y hemisferios cerebrales, existiendo dos tipos de anomalías vermales que pueden estar presentes, y además cambios significativos en la medula oblongada y tallo cerebral. La tomografía por emisión de positrones (PET), han informado localización de anomalías cerebrales con una elevada utilización de la tasa de glucosa en diferentes sitios del cerebro como

en el lóbulo frontal, parietal, neo-estriado y tálamo; en personas diagnosticadas con autismo comparadas con personas normales. Coleman y Gillberg, 1989).

Orientados por la posibilidad de alteraciones estructurales a nivel neuro-anatómico, también se han llevado a cabo varios estudios, siendo los más significativos los de vermis de cerebelo a través de Resonancia Nuclear Magnética: Courchesne, Yeung-Courchesne, Press, Hesselink y Jernigan (1988) reportan un estudio realizado a 18 pacientes autistas en el cual se encontró que 14 de ellos presentaban una disminución significativa en el tamaño de los lóbulos VI y VII del vermis del cerebelo y con sus resultados sugieren que en pacientes con autismo, anomalías neurocerebelosas pueden directamente generar déficit en funciones cognitivas e indirectamente, afectar el desarrollo y funcionamiento de uno o más sistemas involucrados en respuestas de tipo cognitivo, sensorial, autónomas y motrices, en las que se observan déficit en la población autista.

En esta población, los hemisferios cerebelosos se han encontrado asimétricos funcionalmente, y además atrofia del lóbulo temporal. Los estudios neuroquímicos, indican aumento en los niveles de serotonina, triptófano y mayor utilización de glucosa en algunas áreas del cerebro. Coleman y Gillberg (1989).

Estudios recientes han evidenciado diferencias significativas en la morfología cerebral de pacientes autistas, el tronco cerebral del autista es más corto que el de una persona normal, también se presenta ausencia casi absoluta

de dos estructuras: el núcleo facial que controla los músculos de la expresión facial y la oliva superior que es una estación de relé de la formación auditiva. (Rodier, 2000).

En todos los cambios de la modulación cerebral es importante tener en cuenta la individualidad de cada persona para la comprensión de todos los desórdenes del neurodesarrollo, por lo tanto en la misma medida que las características neurobiológicas tienen una gama muy amplia, cada persona es irrepetible en cualquier tipo de desorden neurobiológico, aclarando que no solo se debe tener en cuenta esta variable al entender el mundo del autista sino también mirar su entorno social, cultural, familiar con el fin de diagnosticar y trabajar terapéuticamente con estas personas. (Tuchman 1995).

Guiados por posiciones de tipo orgánico se han realizado varios estudios en búsqueda de una respuesta que explique el por qué de tantas dificultades. Entre los aspectos relevantes se encuentra el hecho que la incidencia del autismo no presenta ninguna variación en cuanto a factores de tipo étnico, de nivel socio-cultural, ni económico, pero sí en cuanto a sexo. Adicionalmente la probabilidad de que el autismo se repita en una misma familia es 50% mayor de lo esperable en el resto de la población. El porcentaje de autismo entre hermanos es 50 veces mayor que en la población en general.

Por otra parte, el síndrome aparece en estrecha asociación con otros trastornos clínicos y médicos. (Golden, 1987 citado por Silva, 1995), clasifica los

desordenes que se encuentran frecuentemente asociados al autismo en: prenatales, como sangrado en el segundo trimestre del embarazo, toxemia, rubeola, toxoplasmosis, entre otros. Factores perinatales como, anoxia, hipoglicemia y traumas, como los más importantes. A nivel congénito, microcefalia e hidrocefalia, entre otros.

Los factores metabólicos más importantes que incluyen son, fenilcetonuria e hipotiroidismo. En cuanto al nivel cromosomático, menciona la trisomía 21, el síndrome XYY, el síndrome XXX y el X frágil. Por último desórdenes adquiridos como los espasmos infantiles, oclusión vascular, meningitis, herpes encefálico y encefalitis. Coleman y Gillberg, (1989).

Adicionalmente, se ha demostrado que el 80% de la población autista acompaña el síndrome con algún grado de retraso mental y entre el 20% y el 40% de todos los casos presentan crisis convulsivas (Golden, 1987, citado por Silva, 1995).

De otra parte, Rimland (1974) ha revelado que existen disfunciones corticales y subcorticales en la población autista. Dentro de las primeras, se ha hecho especial énfasis en la lateralización hemisférica, que afecta particularmente las funciones lingüísticas; lo que se ha encontrado a éste nivel, es que las personas diagnosticadas con trastorno autistas no tienen el mismo grado de especialización hemisférica para dichas funciones, que el niño normal. De otro modo, están las dificultades a nivel subcortical, que le impiden al

individuo autista modular su propia respuesta a los estímulos sensoriales, y por consiguiente elaborar una respuesta motora adecuada.

Así mismo, las personas con este síndrome no siguen las etapas del desarrollo normal en la adquisición del lenguaje, es frecuente encontrar regresiones espontáneas, claras disociaciones entre la forma y el contenido mismo, y generalmente utilizan el lenguaje en forma inapropiada.

En la mayoría de los estudios de individuos autistas (Swisher, 1985) se ha reconocido un aumento en la frecuencia de zurdos y preferencia manual mixta. (Ardila y Rosselli, 1992).

Coleman y Gillberg, (1989) plantean que hay niños autistas que no presentan signos importantes o una historia que indique un trastorno neurológico, especialmente cuando son pequeños. Se puede decir que estos niños presentan una disfunción cerebral, pero los métodos que se utilizan en la actualidad para detectarla son demasiado gruesos. La proporción de pacientes autistas sin disfunción neurológica asociada disminuye rápidamente a medida que los métodos de valoración se hacen más sofisticados.

Un modelo teórico que plantee una teoría de disfunción cerebral en el autismo, debe considerar que el cerebro del niño es un organismo dinámico, en desarrollo y capaz de cambiar.

Si bien es cierto que el desarrollo y la actividad motora en general no es una de las áreas que se presente típicamente alterada en el autismo, si es importante tener en cuenta cómo la actividad esquelética y la coordinación entre los órganos fono articuladores y la actividad respiratoria ejercen un papel fundamental en la producción del habla. Aún cuando todavía no se tienen datos concretos acerca de que las alteraciones cerebelosas en los pacientes con autismo, pueden ser el sustrato sobre el cual se asienten las dificultades de habla, específicamente de ese 50% que nunca sale de un mutismo total, esta es una hipótesis que habrá que estudiar muy detenidamente (Morales, 1995).

Ahora, si nos centramos en funciones cognitivas superiores relacionadas con codificación y decodificación de información y en lo que Frith (1991) ha denominado proceso de "mentalización", y tenemos en cuenta que las fibras eferentes del cerebelo llevan impulsos excitadores, hasta el tálamo, el núcleo rojo, la formación reticular del tallo cerebral y los núcleos vestibulares, actividad modulada por las células de Purkinje, y a su vez condicionada por los efectos de las diversas sinapsis que reciben, no sería sorprendente encontrar que anomalías estructurales en vermis de cerebelo, estén contribuyendo en los problemas de aprendizaje manifestados por la población con autismo.

En cuanto a las asimetrías Cerebrales Rimland (1974) a través de varias investigaciones ha revelado que existen disfunciones corticales y subcorticales. Respecto a las primeras, hace especial énfasis en la lateralización hemisférica que afecta particularmente las funciones lingüísticas. Lo que se ha encontrado a

este nivel, es que las personas con trastorno autista no tienen el mismo grado de especialización hemisférica para dichas funciones, que el individuo sin autismo; pudiéndose establecer una clara correlación entre las dificultades de lenguaje que conforman todo un criterio diagnóstico para el autismo y la alteración estructural. Las disfunciones subcorticales, estarían directamente relacionadas con el déficit que presenta la persona con autismo para modular su propia respuesta a los estímulos sensoriales, para llevar a cabo los procesos de integración de la información sensorial recibida por diversos canales y por consiguiente construir "un todo" y elaborar una respuesta motora y cognitiva adecuada.

Es así como en un porcentaje alto de las historias clínicas, se evidencian dificultades en gran parte de los mecanismos mediados por los procesos de integración sensorial, tales como el planeamiento motor, freno inhibitorio, control postural, reconocimiento de objetos a través de información mediada por el canal visual, táctil, olfativo, etc. de manera simultánea.

Por otro lado, Dawson (1988), citado por Ardila y Rosselli, (1992), han sugerido una sobre activación del hemisferio derecho y una alteración en sus mecanismos inhibitorios, como factor correlacionado con los déficit a nivel de lateralización, presentes en un número significativo de casos. Dichos déficit se evidencian, en parte en la puntuación obtenida por la población con autismo en las pruebas de inteligencia divididas en las áreas verbal y no verbal, ya que obtienen resultados notoriamente superiores en las habilidades no verbales con respecto a las primeras.

Adicionalmente se ha observado que los individuos con autismo no siguen la secuencia típica en las etapas de desarrollo del lenguaje; es frecuente encontrar regresiones espontáneas, claras disociaciones entre la forma y el contenido y la frecuente utilización inapropiada del lenguaje en aquellos que poseen habla.

También se evidencia la presentación de alteraciones a nivel de sistema límbico, si se tiene en cuenta el papel fundamental que se ha comprobado que juega éste en las áreas de la motivación y las emociones, no será difícil establecer una correlación entre alteraciones de estas estructuras y el cuadro clínico del autismo. Coleman y Gillberg, (1989).

Una de las áreas más afectadas en el autismo es la de las emociones, en términos de los déficit, no sólo para manifestar comportamientos coherentes con el sustrato afectivo o emocional en una situación determinada, para reaccionar adecuadamente, en términos afectivos dentro de un contexto, para establecer vínculos interpersonales de forma diferencial, sino también para identificar sentimientos y emociones en los demás y emitir respuestas acordes con éstos. Atwood, (2002).

De igual forma, la motivación en general, es otra de las áreas de permanente preocupación para quienes tienen contacto con población autista. Alteraciones a este nivel, hacen difícil encontrar mecanismos que realmente despierten interés intrínseco, que conduzca a la persona a desarrollar

comportamientos y habilidades funcionales y asertivos para el desempeño diario. Este aspecto es tan interferente, que ha generado al interior, tanto de las familias como de los profesionales que trabajan con personas autistas, la necesidad de estructurar y diseñar mecanismos y procedimientos particulares, encaminados específicamente al desarrollo de factores de motivación y que éstos se conviertan en el motor individual para lograr máximos niveles de independencia y ejecución. Atwood, (2002).

En cuanto a la apoptosis (muerte neuronal selectiva): de acuerdo con Margolis y Chuang (1994), en sus recientes investigaciones a este respecto han demostrado que alteraciones en la muerte neuronal selectiva durante el neurodesarrollo, inciden en la selección de timocitos y la supresión de células ganglionares simpáticas. Este aspecto sustenta la etiología y fisiopatología de diferentes trastornos neuropsiquiátricos como la esquizofrenia y el autismo. Específicamente en lo que hace referencia a los déficit a nivel de la integración superior de información cognitiva en términos de discriminación y asociación visual, cuando se localiza en corteza inferotemporal, y en indiferencia sensorial en el campo visual y somatosensorial, cuando se localiza en corteza parietal. Los aspectos antes mencionados podrían dar alguna respuesta para explicar el por qué de ciertos déficit evidenciados en la población con autismo para integrar la información recibida por el canal visual, mentalizar dicha información y emitir respuestas apropiadas. Coleman y Gillberg, (1989).

Desde los años sesenta los hallazgos de diversas investigaciones han establecido claramente que muchas dimensiones del sueño se ven afectadas por la actividad de la serotonina (Koella, 1985; citado por Rosenzweig y Leiman (1992), influyendo tanto en ondas lentas como de ciclos MOR o REM. Estudios más recientes, han establecido también que la actividad de la serotonina interviene en la regulación de la temperatura corporal y de la percepción sensorial. Al respecto se ha encontrado que las personas con autismo presentan alteraciones importantes a nivel del sueño, manifestadas tanto por dificultad para conciliarlo, como por su duración. Estos aspectos pueden ser explicados bajo un sustrato neuroquímico, si correlacionamos estos hechos con el dato antes mencionado de la fisiología de la serotonina. En lo que hasta el momento sí no se ha hallado una correlación clínica es en que la población con autismo presente alteraciones de la temperatura corporal.

Otras de las funciones fisiológicas atribuidas a la serotonina en la que presenta disfunciones la población autista, es en control de los mecanismos inhibitorios, el control de la transmisión del dolor y la regulación hipotalámica del apetito.

Hasta hace algunos años, las investigaciones realizadas en pacientes con autismo, hablaban de incremento en los niveles de serotonina, sin embargo, recientemente, se ha podido comprobar que lo que se da realmente es una alteración en sus niveles, tanto por incremento en algunos casos, como por decremento en otros.

Existe evidencia que hace pensar a los investigadores que la dopamina posee efectos sobre varias funciones y comportamientos, incluyendo el control, desencadenamiento y ejecución de movimientos voluntarios y ajustes posturales que se asocian, intervención en la génesis de comportamientos complejos con componentes emocionales, el control motor, la actividad cognitiva, la motivación y la atención. De la misma manera, se ha determinado que la norepinefrina está asociada a la función cardiovascular-respiratoria, al apetito, a niveles de actividad, ansiedad y la respuesta al stress. Así mismo las catecolaminas están asociadas con funciones endocrinas, termorregulación, comportamientos alimenticios y autoestimulativos, agresividad, ciclos sueño - vigilia, motivación y kinecia. Las monoaminas cumplen funciones en los comportamientos motores y atención. Dado que los niveles de estas sustancias se han encontrado en un porcentaje de la población con autismo, podría establecerse una correlación directa entre este hecho y las alteraciones comportamentales y cognitivas, típicamente manifestadas tales como hiperactividad, compulsión, conductas explosivas (pataletas) y dificultades cognitivas en términos de análisis y síntesis de información. Muchos individuos 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, hiposensibles, o pueden resultar en que el afectado experimente interferencia tal como en el caso de tinitus, (un silbido o zumbido persistente en los oídos). Como resultado de ello puede ser difícil que los individuos con autismo procesen correctamente la información que entra por los sentidos. Coleman y Gillberg, (1989).

Los deterioros sensoriales también pueden resultar en que le sea difícil al individuo aguantar la estimulación normal. Por ejemplo, algunos individuos autistas son táctilmente defensivos y evitan toda clase de contacto corporal. En contraste, otros tienen poco o nada de sensibilidad táctil o al dolor. Además, algunas personas con el autismo parecen `anhelar' la presión intensa. Otro ejemplo de anormalidades sensoriales es la audición hipersensible. Aproximadamente el 40% de los individuos autistas experimentan inquietud al estar expuestos a ciertos sonidos o frecuencias. Estos individuos con frecuencia se tapan las orejas y/o hacen un berrinche después de oír sonidos tal como el llanto de un bebé o el sonido de un motor. En contraste, algunos padres sospechan que sus hijos son sordos porque parece que no responden a los sonidos. Coleman y Gillberg, (1989).

En general las personas constantemente están tratando de explicar y predecir las acciones de otras personas como deseos creencias sentimientos y emociones, por tanto se tiene la capacidad cognitiva de poder inferir algo sobre el comportamiento de otros ya sea manifiesto o encubierto. Piaget fue una de las primeras personas en trabajar el entendimiento de los niños en los aspectos mentales de su vida, como pensamientos y sueños, concluyendo sus estudios que los niños no pueden distinguir entre pensamientos, sueños y entidades físicas reales, y no entienden ninguna concepción de la vida mental (Piaget, 1929; citado por Papalia 1997). De acuerdo a las conclusiones de Piaget muchos

investigadores han discrepado de este punto de vista demostrando que los infantes si tienen una mayor capacidad cognoscitiva de lo que este pensaba.

Astington, (1993) y Bower (1993); citados por Papalia (1997) mencionan que “en algún momento en la vida de los niños entre los 2 y los 5 años descubren su actividad mental”; es decir, empiezan a conocer sobre estados mentales en sí mismos y en otros, como el juego imaginativo, la capacidad de engañar, entre otros. Estas apreciaciones dan a entender entonces que los niños entienden las diferencias entre fantasía y realidad.

Lo anteriormente mencionado, refleja que las personas autistas en su proceso de desarrollo cognoscitivo no desarrollan estas habilidades para relacionarse con el mundo; lo que les impide por tanto entender, interpretar y actuar frente al sin número de situaciones que se presentan a diario en la vida de una persona.

Por su parte, Riviere (1997), habla que las funciones superiores básicas exigen que el niño analice las interacciones humanas básicas. Es decir, que entienda qué es lo que implica interactuar con otros, vivenciándolos “desde dentro”. Por tanto, la adquisición de la imitación, el lenguaje, la atribución mentalista, la representación simbólica, la narración, etc., piden que el niño posea lo que Trevarthen (1982) ha llamado intersubjetividad secundaria, cuya característica esencial es la dotación de sentido a los temas conjuntos de relación, a través de un proceso de conciencia compartida. Para poder desarrollar la

intersubjetividad secundaria, cuyas primeras manifestaciones se producen en el último trimestre del primer año de vida (justamente cuando da comienzo la fase precrítica del autismo), el niño tiene que empezar a ser capaz de acceder a su propio mundo interno; su desarrollo cerebral tiene que permitir un cierto grado de elaboración cognitiva y análisis de las emociones y estados internos propios. Es así, como el niño se podrá dar cuenta de que las otras personas son sujetos de experiencia y que es posible y deseable compartir la experiencia propia con la de ellos.

Lo que se expresa en el lenguaje, lo que se simula en la ficción, lo que se articula en la narrativa, lo que se articula y manipula en el engaño son intenciones y estados mentales humanos. Esto es compartido con otros y van afianzándose cada vez mas en el nivel de desarrollo del niño tanto intersubjetivamente como intrasubjetivamente de lo que es el mundo humano, sin estas capacidades no es posible la especificación cultural de las funciones de reflexión y crítica de lo que es “ser humano”. (Riviere 1997).

Las consecuencias de la deficiencia de esta última función, daña aquellos recursos que permiten a los niños incorporarse a la cultura y participar como sujetos implicados y no como observadores ajenos a un mundo no comprendido ni entendido; en un proceso de desarrollo guiado por motivos intra e interpersonales.

Algunos datos sugieren que estos procesos de organización intersubjetiva en niños autistas se realiza en un período de los 9 y 18 meses y se ve limitada por

una clase de factor biológico impidiendo así la incorporación de las funciones críticas de humanización.

Por tanto, la dificultad en esta área nos permite observar que las personas con autismo no desarrollan adecuadamente competencias que le permiten compartir comunicativamente la experiencia; desarrollar sistemas simbólicos en general; en concreto el lenguaje, que es el sistema simbólico por excelencia de comunicación humana; crear ficciones incorporando al juego características complejas que desarrollan y permiten comprender pautas sociales y aspectos funcionales de los objetos y las situaciones; desarrollar un sistema complejo de conceptos e inferencias adecuado para comprender pautas sociales; desarrollar un sistema adecuado para comprender a las personas y predecir su conducta; comprender la extensión de la experiencia y organizarla en forma narrativa.

De esta manera, algunos autores han afirmado que a nivel del desarrollo cognitivo en las personas con autismo presenta serias alteraciones, mencionando especialmente que lo relacionado con las explicaciones de la teoría de la mente es decir, la capacidad de un organismo de atribuir estados mentales a otros organismos, tales como representaciones y deseos, e inferir o predecir esos deseos, (Riviere; 2001). La Teoría de la Mente se refiere a la incapacidad de uno para darse cuenta de que otros individuos tienen sus propios y únicos puntos de vista acerca del mundo. Muchos individuos autistas no se dan cuenta de que otros pueden tener diferentes pensamientos, planes, y perspectivas que los suyos. Por ejemplo, si se pide a un niño con autismo que le enseñe a otro niño una fotografía

de un animal, en lugar de darle vuelta a la foto para que la vea el otro niño, el niño autista quizá, en su lugar, le enseñe el reverso de la fotografía. En este ejemplo, el niño autista puede ver la foto pero no se da cuenta de que el otro niño tiene una diferente perspectiva o punto de vista.

Otras de las características importantes a tener en cuenta son las habilidades especiales. Casi el 10% de individuos autistas tienen destrezas especiales. Esto se refiere a una capacidad que, según la mayoría de los criterios, se considera sobresaliente. Con frecuencia estas destrezas son espaciales por naturaleza, como los talentos especiales para la música y el arte. Otra destreza común es la capacidad matemática en la cual algunos individuos autistas pueden multiplicar cifras grandes mentalmente en un lapso corto de tiempo; otros pueden determinar el día de la semana al darles una fecha específica de la historia o pueden memorizar horarios completos de las aerolíneas.

Muchos individuos autistas también tienen un lapso de concentración limitado o enfocado; a esto se le ha puesto el término de sobre selectividad de estímulo. Básicamente, su concentración se enfoca en un solo, y con frecuencia no pertinente, aspecto de un objeto. Por ejemplo, podrían enfocarse en el color de un utensilio, y hacerse caso omiso de otros aspectos tales como su forma. En este caso, podría ser difícil que un niño distinguiera un tenedor de una cuchara si él o ella sólo presta atención al color. Puesto que la concentración es la primera etapa al procesar información, el dejar de prestar atención a los aspectos pertinentes de

un objeto o de una persona podría limitar la capacidad para aprender acerca de los objetos y de las personas en su propio ambiente.

Algunos individuos con autismo pueden presentar durante su desarrollo comportamientos autolesivos, destrucción de objetos, agresión física a otros, autoestimulaciones de tipo auditivo, propioceptiva, táctil, gustativa, olfativa, presentar selectividad alimentaría, ser rutinarios; además, de tener cierta rigidez mental y comportamental al ser inflexibles con sus actividades diarias.

La capacidad de ficción e imaginación es una de las dificultades claramente evidenciada en sujetos con esta problemática ya que, no son capaces de desarrollar adecuadamente estas estructuras que le dan sentido al mundo en el que se encuentra inmerso un individuo; su sistema emocional y perceptivo es limitado ya que presentan dificultades a nivel de reproducción de situaciones, de imitación en línea, es decir de acontecimientos que estén ocurriendo en un momento dado, no desligar contextos presentes e inmediatos y presentar imaginación empobrecida desligando los hechos de su entorno con su cognición, por tanto según lo menciona Riviere, (1997) "los autistas están en un mundo literal, sin metacogniciones. Un mundo en el que no resulta posible suspender las propiedades y características de las realidades físicas presentes para imaginar mundos alternativos."

Los individuos con autismo tienen dificultad para dar sentido a la propia acción, es decir, su capacidad para remitirse a algún evento futuro es muy

limitada; por tanto el sentido que dan a sus actividades no presenta una coherencia con relación a la acción, el contexto, y las diferentes situaciones de la vida propia y la de otros.

Relacionado con el lenguaje los sujetos autistas no manejan adecuadamente la comunicación con los miembros de la comunidad en la que se encuentran ya sea por que presenten dificultades a nivel del lenguaje comprensivo o por dificultades a nivel del lenguaje expresivo. Es así, como un gran numero de ellos para expresar sus deseos no encuentran un mecanismo claramente funcional que les permita desenvolverse en diferentes situaciones, lugares y personas distintas de sus cuidadores.

Las personas con autismo tienden a desarrollar un lenguaje poco funcional y espontáneo, con alteraciones como ecolalia, la inversión de formas dialécticas, laconismo, presencia masiva de formas imperativas y ausencia o limitación de las declarativas, la emisión de verbalizaciones semánticamente vacías, irrelevantes o poco adaptadas a las situaciones interactivas y de una limitación extrema de las competencias de conversación, Riviere (1997).

Como podemos ver, la infinidad de conductas que presentan las personas autistas son bastante heterogéneas por tanto, a nivel individual las características autistas difieren de una persona a otra tanto en sus necesidades educativas, terapéuticas y perspectivas vitales. Todos los autistas presentan alteraciones en diferentes áreas de su vida, en mayor o menor grado. Para una mejor

comprensión Riviere (1997) menciona que hay seis factores principales a tener en cuenta en las dimensiones alteradas del espectro autista:

1. Asociación o no del autismo con retraso mental más o menos severo
2. Gravedad del trastorno que presenta
3. La edad, el momento evolutivo de la persona autista.
4. El sexo: el trastorno autista afecta con menos frecuencia, pero con mayor grado de alteración a mujeres que a hombres.
5. La adecuación y eficacia de los tratamientos utilizados y las experiencias de aprendizaje.
6. El compromiso y apoyo de la familia.

Como se puede ver, este conjunto de factores se pueden observar de manera individual o en forma grupal interactuando unos con otros; ayudando esto, a la explicación de las dificultades individuales de una persona autista y cual de sus áreas es la más afectada. Sin olvidarnos claro de los componentes internos que dependen del nivel intrínseco de disfunción neurobiológica, emocional y cognitiva, que condiciona y modula enormemente la eficacia de los procedimientos terapéuticos (Riviere 1997). Las alteraciones sintomáticas del espectro autista son las que definen esencialmente las estrategias de tratamiento, más que las etiquetas psiquiátricas, neurobiológicas y psicológicas con que se definen los cuadros, ya que estas etiquetas no permiten la construcción del origen etiológico para cada individuo y por lo tanto, la construcción del proceso de intervención para

el complejo curso de las relaciones causales que da lugar a los cuadros sintomatológicos.

Ahora bien a pesar de las fuertes bases que sustentan un origen orgánico, los criterios diagnósticos del autismo continúan siendo eminentemente clínico (según sus signos y síntomas)

En el DSM-IV-TR (Sociedad Americana de Psiquiatría, 1994), el manual diagnóstico utilizado para clasificar las discapacidades, el "trastorno autista" está catalogado como categoría bajo el título de "trastorno generalizado del desarrollo". El diagnóstico de trastorno autista se hace cuando el individuo exhibe 6 o más de 12 síntomas catalogados a través de tres áreas principales: intercambio social, comunicación, y conducta. Cuando los niños exhiben conductas similares pero no cumplen con los criterios del trastorno autista, pueden recibir el diagnóstico de trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

Los criterios diagnósticos estipulados en el DSM-IV-TR para el autismo son los siguientes:

1. Deterioro cualitativo en la interacción social, que se manifiesta en por lo menos dos de los siguientes ítems:

a. Marcado déficit en el uso de comportamientos no verbales, tales como contacto visual, expresiones faciales, posturas corporales y gestos que regulan la interacción social.

b. Déficit en la capacidad de desarrollar relaciones con pares, esperadas para el nivel de desarrollo.

c. Limitaciones en la búsqueda espontánea para compartir intereses o logros con otras personas. Por ejemplo, no muestran, traen o señalan objetos de su interés.

d. Alteraciones a nivel de la reciprocidad social o emocional. Por ejemplo se trata a la persona como si fuera un mueble, no percibe los sentimientos de incomodidad y aparentemente tampoco la necesidad de privacidad del otro.

2. Deterioro cualitativo en la comunicación manifestado a través de al menos uno de los siguientes items:

a. Ausencia total o demora en la aparición del lenguaje hablado, no compensado por formas alternas de comunicación, como gestos o mímica.

b. En individuos con habla, se presenta un marcado impedimento en la habilidad para iniciar o mantener una conversación.

Por ejemplo, se involucra en largos monólogos sin tener en cuenta la participación de otros.

c. Es común el uso de lenguaje estereotipado y repetitivo, o de expresiones idiosincráticas. Este último se refiere al uso de palabras o frases como "ir al caballito de ruedas", para decir "quiero montar en triciclo". El lenguaje repetitivo hace referencia a las perseveraciones verbales. También se encuentran en ésta categoría las inversiones pronominales "uso del tu cuando quiere decir YO", ecolalia inmediata o demorada y los relatos irrelevantes.

d. No realizan juegos de roles o simbólicos apropiadas para su nivel de desarrollo y no hay variedad ni espontaneidad en los mismos. El niño no participa activamente en juegos simples y prefiere realizar actividades solitarias. Involucra a otros sólo como ayudas mecánicas.

3. Repertorio marcadamente restringido, repetitivo y estereotipado de comportamientos, intereses y actividades manifestado en uno de los siguientes items:

a. Excesiva preocupación por uno o más patrones de intereses que son estereotipados, restringidos y anormales, ya sea por la intensidad o por el foco, por ejemplo: interés persistente por alinear objetos o perseverar en la caracterización de un personaje fantástico

b. Se presenta adherencia a rutinas y/o rituales específicos no funcionales. No toleran cambios en las ubicaciones habituales o insisten irracionalmente en seguir rutinas exactas. Por ejemplo, cuando no toman la misma ruta para salir de compras, hacen pataletas o rechazan la actividad.

Hay presencia de manierismos motores estereotipados y repetitivos como por ejemplo aleteo de manos, movimiento de los dedos o movimientos complejos de todo el cuerpo, conformando auto-estimulaciones kinestésicas y propioceptivas.

d. Además manifiestan preocupación persistente por detalles o por ciertas partes de objetos, expresadas a través de auto-estimulaciones de tipo olfativo, gustativo, táctil, visual o de apego a objetos.

4. Retardo en el desarrollo o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, durante los 3 primeros años de vida: interacción social, lenguaje como medio de comunicación social o juego simbólico imaginativo.

5. El trastorno se debe diferenciar del síndrome de Rett y el desorden desintegrativo de la infancia.

Teniendo como base la información recopilada a nivel etiológico y obedeciendo a los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (1994) la presente línea de investigación se ubica dentro de la Psicología Clínica Aplicada y de la Salud, concretamente en el área de la psicopatología infantil y de manera más específica en autismo.

Con la anterior revisión teórica se pretende generar conocimientos acerca de aspectos como la etiología, las características comportamentales, incidencia, factores socio - demográficos y otros relacionados con el proceso evolutivo a nivel de las diferentes áreas del desarrollo. De igual forma se busca hacer una aproximación de las diferentes áreas que afectan la vida de una persona con autismo.

Se abordará la problemática del autismo desde una perspectiva neuropsicológica, con el fin de contrastar los datos obtenidos a partir de historias clínicas con diagnóstico de autismo de ANTHIROS Centro de Desarrollo Infantil ubicado en Bogotá. Esta institución privada fue fundada en el año de 1988 y tiene

como misión buscar la integración total de la población autista a la comunidad, generando un ambiente propicio, receptivo y amable, acorde a los derechos humanos. Anthiros cuenta con un equipo de profesionales conformado por: psicólogos, terapeutas del lenguaje, terapeutas ocupacionales y educadores especiales, los que evalúan, diagnostican, diseñan e implementan programas encaminados a lograr mayores niveles de independencia en la población autista del país.

De acuerdo con la revisión teórica y empírica realizada se plantea el siguiente problema de investigación:

Cuales son las características demográfico, pre, peri y postnatales, del desarrollo y comportamentales que presentan las personas diagnosticas con trastorno autista en un centro de desarrollo infantil de Bogotá?.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Describir las características de las personas autistas a nivel demográfico, pre, peri y postnatales, del desarrollo y comportamenteles que se presentan las personas diagnosticas con trastorno autista en un centro de desarrollo infantil de Bogotá.

Objetivos Específicos.

Evaluar la relación entre los factores demográficos, pre, peri y postnatales, del desarrollo y comportamentales de personas diagnosticadas con trastorno autista.

Describir el comportamiento epidemiológico según persona, tiempo, lugar de personas diagnosticadas con trastorno autista.

Analizar el tiempo en que los padres identifican el problema en sus hijos y el tiempo en que estos son sometidos a evaluación.

Analizar el tipo de atención profesional psicológica y médica que es brindada a las personas diagnosticadas con trastorno autista.

Justificación

Regularmente los psicólogos colombianos y otros profesionales de la salud deben basarse en los resultados de investigaciones provenientes de otras idiosincrasias y valores, lo cual no les permite enfrentarse con seguridad a la realidad de su contexto. Tal es el caso del Autismo y de otros trastornos generalizados del desarrollo, temas en los cuales no se encuentran datos de tipo epidemiológico.

Estudios realizados sobre trastornos infantiles han evidenciado que existen carencias en el diagnóstico de las problemáticas por parte de los profesionales debido a que estas se identifican de forma tardía, con relación al tiempo en el que

debe iniciarse el tratamiento. El poco conocimiento sobre población autista en el país, hace imperioso realizar estudios de este tipo que conlleven a identificar los síntomas y el proceso evolutivo del autismo a nivel conductual, social y ambiental.

La presente investigación pretende proveer evidencia epidemiológica enmarcada dentro de la psicología de la salud, a partir de los signos y síntomas que se evidencian en esta problemática; con el fin de realizar un aporte social de nuestro contexto a los psicólogos y demás profesionales que se desempeñan bajo esta línea de trabajo. Los resultados encontrados en un trabajo de esta naturaleza deberán permitir el desarrollo de nuevas técnicas de evaluación para abordar la problemática del autismo a nivel de evaluación, intervención e incluso de la elaboración de nuevos instrumentos tecnológicos. Además, de mostrar las necesidades existentes al interior del sistema general de salud en el país con respecto a esta variable de salud pública en prevención primaria como secundaria o terciaria. (Ardila, 1993).

Hipótesis.

Existe relación entre los factores demográficos, pre, peri y postnatales, del desarrollo y comportamentales y la presencia del trastorno autista?

Hay diferencia epidemiológica, teniendo en cuenta las variables de persona, tiempo y lugar entre hombres y mujeres diagnosticados con trastorno autista?

Existe diferencia significativa entre la edad en la que se identifican las problemáticas y el tiempo en que es evaluada la persona con trastorno autista?

Existe evidencia significativa para afirmar que el profesional que más pronto identifica las características de la persona con autismo es el pediatra?

Variables de Estudio.

Variables del sujeto

Factor Demográfico: La demografía trata de las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo. Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil; las modificaciones de la población, nacimientos, matrimonios y fallecimientos; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, sus efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación y otras estadísticas económicas y sociales.				
Variable	Definición	Tipo	Categorías	Definición de Categoría
<i>Edad de Inicio.</i>	Definida como el tiempo que ha transcurrido en la vida de un individuo desde el nacimiento hasta el momento en el que padres y /o cuidadores identifican alguna dificultad relacionada con el desarrollo del lenguaje, motor, social y comportamental.	Numérica	0-6 meses 7-12 meses 13-18 meses 19-24 meses 25-36 meses 37-48 meses 49- más.	
<i>Género</i>	Definido como el conjunto de particularidades anatómicas, fisiológicas que permiten la reproducción de una especie mediante la interacción de dos seres diferenciados.	Nominal	Masculino Femenino	

Factor de desarrollo:				
Variable	Definición	Tipo	Categorías	Definición de Categoría
<i>Respuesta Sensorial:</i>	Resultado que emite un individuo ante una estimulación de tipo motor.	Nominal	Si No	

<i>Desarrollo psicomotor</i>	Evolución cronológica respecto a la maduración física especialmente del desarrollo esquelético	Númerica	0-6 meses	
			7-12 meses	
			13-18 meses	
			19-24 meses	
			25-36 meses	
			37-48 meses	
			49- más	
			Sostén cefálico	Habilidad de levantar y sostener la cabeza.
			Sentarse	Habilidad de poderse sostener en posición sédente
			Gatear	Habilidad de desplazamiento en posición prona utilizando los miembros superiores e inferiores.
			Pararse	Habilidad de sostenerse en posición bípeda.
			Caminar	Habilidad de desplazamiento en posición bípeda.
<i>Desarrollo del Lenguaje</i>	Evolución cronológica respecto a la maduración cognoscitiva especialmente del desarrollo del aparato fonador.	Númerica	0-6 meses	
			7-12 meses	
			13-18 meses	
			19-24 meses	
			25-36 meses	
			37-48 meses	
			49- más	
			Palabras	Sonido o conjunto de sonidos que designa una cosa o un idea.
			Frases	Conjunto de palabras que tienen sentido.
			<i>Expresión de deseos:</i>	Mecanismos conductuales que se utilizan para indicar algo que se quiere.
			Verbal	Indicar algo que se desea por medio del lenguaje.
			Hala de mano	Trasladar al otro por medio de la toma de la mano al sitio donde se encuentra lo deseado.
			Señala	Indicar con la mano el lugar donde se encuentra lo deseado

			Grita	Conducta verbal que se caracteriza por elevar el sonido de la voz emitiendo sonidos molestos para otros.
			Llora	Conducta en la cual un individuo puede presentar malestar frente a una situación y en la cual hay evacuación de lágrimas.
			<i>Dificultades del Habla:</i>	Entorpecimiento de las palabras emitidas por un individuo.
			Ecolalia inmediata	Repetición inmediata de algo que se acaba de oír. Pueden ser frases u oraciones, que no supone creación espontánea de las mismas.
			Ecolalia demorada	Repetición que se produce después de un tiempo de demora, que puede ser de horas e incluso de días; de algo que escucho en un contexto determinado, no supone la creación espontánea de las mismas.
			Jerga	Lenguaje particular creado por una persona y que solo el entiende.
			Sonidos	Sensación auditiva originada por una onda acústica.
<i>Exámenes Neurológicos:</i>	Técnicas especializadas que tienen el propósito de dar a conocer diferentes áreas cerebrales.	Nominal	Normal Anormal	
			Electroencefalograma	Registro de las variaciones de potencial, eléctrico entre dos electrodos situados en cuero cabelludo. La actividad registrada refleja esencialmente la actividad postsináptica de las neuronas de las capas más superficiales de la corteza.
			Topografía axial computarizada	
			Potenciales evocados	
			Audiometría	Técnica utilizada para medir la facultad auditiva de las personas.

			Resonancia magnética	Técnica para registrar imágenes de las estructuras anatómicas del cerebro mediante la colocación del sujeto en fuerte campo magnético.
<i>Diagnóstico Anthiros</i>		Nominal	Autismo	
			Retardo	
			Retardo en el desarrollo del lenguaje	
			Hipotonía	
			Características autistas	
			Síndrome de Rett	
			Problemas de conducta	
			Problemas de aprendizaje	
			Psicosis	
			Retraso psicomotor	
<i>Drogas Ingeridas</i>		Nominal	Si	
			No	
			Fenobarbital	
			Tegretol	
			Catapresan	
			Depakene	
			Epamin	
			Acido valproico	
			Valcote	
			Calbamazepina	
			Fenergan	
			Neuroptin	
			Primidona	

Factores comportamentales				
Variable	Definición	Tipo	Categorías	Definición de Categoría
Auto estimulación visual:	Capacidad de un individuo de generarse bienestar a través de la visión.	Nominal	Si	
			No	
			Mirada Perdida	Respuesta que da un individuo de tipo visual sin tener un objetivo definido a observar.
			Mirada de Rejo	Autoestimulación que se caracteriza por observar con la parte externa del glóbulo ocular.
			Blanquear Ojos	Retirar la pupila al observar alguna estimulación.

			Ver Objetos	Girar	Observar algún elemento en movimiento rotatorio.
			Oprimirse ojos		Autoestimulación visual que se caracteriza por presionarse los ojos o los párpados.
			Acercar y alejar objetos		Autoestimulación visual que consiste en ver objetos en diferente distancia.
Kinestésicas	Conducta en la cual se tiene percepción de los propios movimientos del cuerpo.	Nominal	Si		
			No		
			Saltar		Autoestimulación en la cual un individuo realiza movimientos con sus miembros inferiores con el fin de ir en contra de la ley de gravedad.
			Girar en su eje		Autoestimulación que consiste en Girar el propio cuerpo sobre un mismo punto
			Balanceo		Autoestimulación caracterizada por mover el propio cuerpo de un lado a otro.
			Aleteo		Conducta que se distingue por presentar movimientos de las muñecas de manera repetitiva.
			Caminar en punta de pies		Autoestimulación en la que se observa que el individuo se desplaza en punta de pies.
			Correr de un lado a otro		Conducta motora en la que el sujeto se desplaza de un lado a otro constantemente.
			Caminar sin rumbo		Conducta motora en la que el sujeto se desplaza sin definir el lugar exacto de llegada.
Propioceptivas	Sensibilidad a estímulos internos del cuerpo.	Nominal	Si		
			No		
Olfativas	Autoestimulación en las que un individuo huele persistentemente a objetos o personas.	Nominal	Si		
			No		
Táctiles	Autoestimulación donde el individuo presiona	Nominal	Si		
			No		

	digitalmente o a mano llena personas u objetos repetidamente.			
--	---	--	--	--

<i>Desarrollo social</i>	Proceso de socialización, en el que esta implicado el desarrollo moral y relaciones con los congéneres.	Nominal	Si	
			No	
			Busca protección	Conducta en la cual una persona busca el resguardo de otros.
			Busca compañía	Conducta en la los individuos muestran gusto al compartir la filiación con otros.
			Interacción con niños	Relacionarse y compartir actividades con pares.
			Interacción adultos	Relacionarse y compartir actividades.
			<i>Juegos preferidos</i>	Actividades recreativas en las que un sujeto dedica tiempo y esfuerzo.
			Solitario	Realizar actividades recreativas individualmente.
			Compartido	Realizar actividades recreativas con otros.
Ausente	No realizar ninguna actividad recreativa.			
<i>Problemas comportamentales:</i>	Patrón de conducta en el que se violan los derechos de los otros o las principales normas sociales propias de la edad.	Nominal	Si	
			No	
			Agredir niños	Conducta verbal o física intencionada dirigida hacia niños con el fin de causar ofender o defenderse .
			Agredir adultos	Conducta verbal o física intencionada dirigida hacia adultos con el fin de causar ofender o defenderse.
			Escupir	Conducta de arrojar saliva por la boca
			Tirar objetos	Conducta de lanzar elementos a diferentes direcciones.
			Rasgar papel	Conducta de romper papel en diferentes direcciones.
			Romper objetos	Conducta de separar con violencia las partes de un todo.

			Desvestirse	Conducta de despojarse de la ropa que se lleva puesta.
			Bruxismo	Conducta de presionar fuertemente los dientes.
			Escaparse	Conducta de huir de un sitio.
			Masturbarse	Conducta de Autoestimulación con propósito de producir excitación sexual.
			Autolesión	Conducta autolesiva que implica cualquier comportamiento mediante el cual una persona produce daño físico a su propio cuerpo.
<i>Conductas ritualistas</i>	Conducta compulsiva, manifiesta o encubierta, que tiene un patrón rígido y una secuencia de pasos o etapas con un principio y un final bien definidos.	Nominal	Si No	
<i>Habilidades especiales</i>	Conducta en la cual se tienen ciertas destrezas que otros no poseen .	Nominal	Si No	
			Música	Conducta desarrolla hacia la hacia la música.
			Dibujo	Conducta desarrolla hacia la hacia el dibujo.
			Memoria	Proceso cognoscitivo en el cual se almacena información.
			Habilidades manuales	Conducta para realizar actividades con las manos.

Variables de Tiempo

Factores demográficos				
Variable	Definición	Tipo	Categoría	
<i>Edad en el momento de la evaluación</i>	Definida como el tiempo que ha transcurrido en la vida de un individuo desde el nacimiento hasta el momento en el que padres y /o cuidadores lo llevan a	Numérico	0-6 meses 7-12 meses 13-18 meses 19-24 meses 25-36 meses 37-48 meses 49- más	

	evaluación.			
<i>Edad de los padres a la hora del parto</i>	Definida como el tiempo que ha transcurrido en la vida de un individuo desde el nacimiento hasta el momento en el que nacen sus hijos.	Numérico	Entre años Entre años Entre años Más de años	15-25 26-35 36-45 46

Factores				
<i>Perinatales:</i>	Eventos que suceden a la hora del nacimiento.	Nominal	<i>Parto</i>	Proceso de dar a luz el nuevo ser. Natural: En el cual para dar a luz, se maneja la respiración y el nuevo ser nace vía vaginal Cesárea: Procedimiento quirúrgico para extraer al niño del útero mediante una incisión en el abdomen.
			Cordón umbilical circular	Anormalidad que se presenta en algunos neonatos en el momento del nacimiento, presentando el cordón umbilical alrededor del cuello
			Hipoxia	Falta de oxígeno al nacer, puede causar daño cerebral.
			Llanto demorado	Anormalidad que se presenta en algunos neonatos que en el momento de su nacimiento no lloran.
		Númericas	Duración del embarazo	Definida como el tiempo que ha transcurrido desde la fecundación hasta el nacimiento.
			Duración del parto	Definida como el tiempo que ha transcurrido desde la primera contracción hasta la expulsión de la placenta
<i>prenatales</i>		Nominal	Si No	
			Hemorragia 2º trimestre	
			Eclampsia	
			Eruptivas	
			Emocionales	

			Ingesta de Drogas	
<i>Postnatales</i>	Eventos que suceden después del nacimiento		Si No	
			Incubadora	Instrumento que se utiliza para brindarle condiciones climáticas favorables a un neonato
			Fototerapia	Técnica utilizada para terapia en neonatos que presentan ictericia

Variables de lugar.

Factores demográficos				
Variable	Definición	Tipo	Categoría	Definición de categoría
<i>Numero de hermanos</i>	Cantidad de personas con las que se comparten los mismos padres relacionados con la herencia genética.	Numérico	1,2,3,4,5 o más	
<i>Lugar que ocupa de acuerdo a el nacimiento.</i>	Posición que se posee según el orden de nacimiento, en forma descendente.	Ordinal	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto o más	
<i>Antecedentes de tipo familiar:</i>	Dificultades que se presentan en las personas que comparten alguna afinidad genética y que puede contribuir a la explicación de una dificultad hereditaria.	Nominal	Si NO	
			Autismo	Trastorno cualitativo de la relación, presentándose alteraciones de la comunicación y el lenguaje ; además, e la falta de flexibilidad mental y comportamental
			Retardo mental	Presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época de desarrollo y que contribuyen al nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognitivas, las del lenguaje, las motrices y la socialización.
			Cuadro convulsivo	Contracción violenta e involuntaria de los músculos.

			Alcoholismo	Dependencia química de el alcohol que es acompañada por un consumo compulsivo y excesivo de bebida alcohólica.
			Problemas psiquiátricos	Dificultades a nivel cognoscitivo y comportamental que se caracterizan por presentarse deterioro en diferentes áreas de la vida de un individuo como la social, hábitos de autocuidado.
<i>Parentesco:</i>	Vinculo genético que existe entre individuos de la misma especie.	Nominal	Si NO	
			Hermano	Personas con la que se comparten los mismos padres, relacionados con la herencia genética
			Padre	Persona de genero masculino que trasmite el 50% de la carga genética de un individuo.
			Madre	Persona de genero femenino que trasmite el 50% de la carga genética de un individuo.
			Abuelo	Persona de genero masculino o femenino, padre del padre o de la madre y con el se comparte carga genética.
			Tío	Persona de genero masculino o femenino, hermano del padre o de la madre y con el se comparte carga genética a de
			Primo	Persona de genero masculino o femenino, hijo del tío y con el se comparte carga genética

Factor del desarrollo				
<i>Diagnósticos médicos:</i>	Determinación de una enfermedad por los síntomas que esta presenta.	Nominal	Si NO	
			Prematurez	Persona que nace antes del termino del embarazo.
			Problemas auditivos	Dificultades en la percepción de la ondas sonoras.
			Problemas visuales	Dificultades en la percepción de la figura- fondo .
Remisión	Conducta de enviar a una	Nominal	Si No	

	persona a un lugar determinado.		Profesional:	Persona que se ha formado dentro de los parámetros establecidos para la educación superior en Colombia.
			Psiquiatra	Médico especializado en enfermedades mentales.
			Pediatra	Médico especializado en las enfermedades infantiles.
			Neurólogo	Médico especializado en las enfermedades en las enfermedades del sistema nervioso.
			Psicólogo	Persona especializada en las dificultades comportamentales en la población.
			Terapeuta	Persona especializada en realizar tratamiento para diferentes problemáticas ya sean medicas o comportamentales.
			Médico	Persona especializada en curar las enfermedades.
<i>Motivo de remisión:</i>	Circunstancia por la cual se envía a una persona a un determinado lugar.	Nominal	Si	
			No	
			Intervención	Conducta que conlleva a la aplicación de un tratamiento adecuado para abordar una problemática.
			Asesoría	Conducta que busca contribuir a orientar en la solución de problemas a las personas.
<i>Motivo de Consulta:</i>	Conducta en la cual se acude	Nominal	Si	
			No	

	para solicitar asesoría sobre una problemática.		Lenguaje	Sonidos particulares de un grupo lingüístico.
			Autoestimulaciones	Conducta en la cual un individuo es capaz de generarse satisfacción con cualquier parte de su cuerpo.
			Hiperactividad	Conducta que se caracteriza por un exceso de activación motora.
			Independencia	Capacidad que se posee para ser autónomo en diferentes situaciones.
			Interacción social	Relacionarse con individuos de la misma especie.
			Agresión	Conducta verbal o física intencionada dirigida hacia otros con el fin de causar ofender o defenderse frente a otros.
			Pataletas	Conducta que se caracteriza por presentar descontento ante una situación ambiental y buscar el control de una situación.
			Desobediencia	Conducta que se distingue por no acatar las normas de regulación social.
			Evaluación	Calificación cuantitativa o cualitativa que se hace de una persona o situación dada.

MÉTODO

Diseño.

El tipo de investigación es epidemiológico - descriptivo y pretende generar resultados estadísticos acerca de aspectos como la etiología, las características comportamentales, incidencia, factores socio - demográficos y otros relacionados con el proceso evolutivo a nivel de las diferentes áreas del desarrollo, entre otros. Esta enmarcada dentro de un estudio descriptivo, entendido este según, Hernandez, Fernández y Baptista (2000), desde un visión científica, describir es medir. En un estudio descriptivo lo que se busca es destacar las características importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se pueda someter a análisis.

Muestra.

La población identificada para la investigación corresponde a 374 historias clínicas, de un centro de desarrollo infantil de la ciudad de Bogotá con fecha de diligenciamiento entre 1988 y 1997. El centro cuenta a partir de esa fecha y hasta la actualidad con 500 nuevas historias de los casos evaluados y atendidos. Las 374 historias corresponden a las primeras historias que la institución atendió en orden cronológico desde su fundación hasta 1997 y se hizo un análisis a todas ellas. Del total de las historias analizadas, 188 tenían diagnóstico de autismo y por tanto se constituyeron en la muestra a analizar. Del total de las historias, 95 corresponden al género femenino y 279 al género masculino, con un promedio de edad de la población de 6 años y diferencias a nivel socioeconómico y cultural.

De los datos extractados de las historias, el interés se centra en aquellas cuyo diagnóstico por parte de la institución corresponde al trastorno de Autismo, de acuerdo con los criterios del DSM-IV-TR (1994).

Instrumentos .

Para la recolección de los datos de interés se diseñó un “Formato para la recolección de datos” (anexo 1), basado en las historias clínicas de Anthiros (anexo 2) como institución visitada; teniendo como contexto teórico los aspectos conductuales mencionados anteriormente.

Las dimensiones que constituyen el formato en mención corresponden a:

1. *Datos de identificación* Constituido por el número de la historia Clínica, el lugar y fecha de nacimiento, el número de hijos que constituye la familia, así como el lugar que ocupa dentro de estos. Además se encuentran los datos de los padres: existencia, ocupación, edad en el momento del parto y escolaridad. Posteriormente se menciona la fuente de remisión como son psicólogo, neuropediatra e instituciones entre otros, así como el motivo de remisión, por último está el motivo de consulta de el (los) acudientes.
2. *Datos del problema.* En esta dimensión se recolecta la información de la edad de inicio en que se evidenció el problema y cuáles comportamientos fueron detectados en las siguientes áreas: lenguaje (ausencia, retraso, dificultades, entre otros),

comportamiento (desobediencia, risas, llanto, hiperactividad, entre otros), social (no interacción, no juego, no contacto físico, entre otros), auto estimulaciones visuales (mirada perdida, mirar de reojo, ver girar objetos, entre otros), kinestésicas (saltar, girar en su eje, caminar sin rumbo, entre otros), propioceptivas (regurgitación, presión corporal), olfativas (oler objetos, oler personas), gustativas (llevar objetos a la boca, llevarse manos a la boca, jugar por saliva), táctiles (tocar superficies y tocar objetos), signos blandos (no lloraba en demanda, lloraba demasiado, no reconocer voz familiar, entre otros), otros (no sentarse, no manipulación de objetos, succión, deglución, miedos irracionales). También se tienen en cuenta diagnósticos anteriores como son: autismo, retardo mental, retraso en el desarrollo (RDL), hipotonía, características autistas entre otros. Por último, se evalúa si existen antecedentes familiares (padres, hermano(s) abuelo(s) de los siguientes trastornos: RDL, autismo, retardo mental, problemas psiquiátricos, cuadro convulsivo y alcoholismo. La escala de medición es nominal, por cuanto se diligenciaba, de acuerdo a presencia o ausencia de los comportamientos estipulados en el instrumento.

3. *Factores prenatales.* En este factor se evalúa la presencia de hemorragias en el segundo trimestre de embarazo, eclampsia, eruptivas, problemas emocionales e ingesta de drogas. La escala de medición es numérica medida en meses.

4. *Factores perinatales.* Tiene en cuenta la duración del embarazo y del parto, si este último es natural o de cesárea, circular, entre otros.
5. *Factores postnatales.* En esta dimensión se evalúa si el niño permaneció en incubadora y el tiempo de la misma, así como el uso de la fototerapia; al igual que exámenes que se realizaron luego del nacimiento como lo son el electroencefalograma (EEG) y tomografía axial computarizada (TAC). Por otra parte, se busca establecer consumo de drogas de tipo anticonvulsivantes, psicotrópicas o alternativas posteriores al parto. Por último, se encuentra en esta dimensión la identificación de diagnósticos como son prematuridad, crisis convulsivas y parálisis cerebral entre otras.
6. *Desarrollo psicomotor.* Pertenecen a este factor los momentos cronológicos de los siguientes sucesos: sostén cefálico, sentarse, gatear, pararse solo y caminar.
7. *Desarrollo del lenguaje.* Se evalúa el momento cronológico de sucesos tales como primeras vocalizaciones, palabras y expresión de deseos, así como dificultades del habla.
8. *Desarrollo socioemocional.* Tiene en cuenta el registro de sucesos como la primera sonrisa y la interacción del niño con adultos, padres y pares. Así mismo, se evalúan el tipo de juegos preferidos como son compartidos, solitarios, los elementos con los cuales juega como agua, objetos no funcionales, entre otros. Por último, registra problemas comportamentales como gritar, llorar, jugar con saliva,

escupir, agresión a otros y a sí mismo y comportamientos ritualistas con la comida, el transporte y las rutinas diarias.

9. *Responsividad sensorial.* A nivel visual se tienen en cuenta comportamientos como mirada perdida, mirada de reojo, ver girar objetos y oprimirse el ojo; a nivel kinestésico, se encuentra saltar, aleteo, balanceo y girar en su eje; la regurgitación y la presión corporal hacen parte de las estimulaciones propioceptivas; mientras que oler objetos o personas corresponden a las olfativas; a nivel gustativo, se pueden detectar comportamientos como llevarse objetos o las manos a la boca, así como jugar con saliva; tocar superficies y objetos corresponden al nivel táctil; por otro lado, se registran en el nivel de problemas alimenticios, la sobreselectividad, la deglución y el robo de alimentos y en la categoría de problemas de sueño se encuentra levantarse en las noches, conciliación, pasarse a otra cama, dormir poco; por último, en cuanto a la escolaridad regular y especial se recolecta información como son el grado o nivel, si asiste en la actualidad y si existe un retiro y la razón del mismo.

10. *Habilidades especiales.* En esta dimensión se evalúa si se presenta algún tipo de habilidad como lo es la música, el equilibrio y la memoria, entre otros.

11. *Diagnóstico realizado por la institución.* Corresponden a esta dimensión diagnósticos finales, tales como trastorno de autismo, características autistas, retraso general del desarrollo, leve retraso general del desarrollo, marcado retraso general del desarrollo,

retraso en el desarrollo del lenguaje, síndrome de Rett, síndrome de Asperger, trastorno comportamental, trastorno emocional y retardo mental.

Procedimiento:

Primera Fase : Elaboración del Formato para la recolección de datos descrito anteriormente, el cual debe diligenciarse para todas las historias clínicas del centro de desarrollo infantil de Bogotá.

Segunda Fase: Transcripción de los datos que son necesarios para los objetivos planteados para esta investigación de las historias clínicas al formato; en la transcripción de los datos no se tendrá en cuenta información que permita la identificación del paciente y su familia en un contexto particular como científico o social.

Tercera fase: Al terminar de extractar de las 375 historias del Centro de Desarrollo Infantil ANTHIROS, la información se codificó en la matriz de datos que se elaboró en el programa estadístico SPSS versión 10.0 en español.

Cuarta fase: posteriormente se realizó el respectivo análisis de resultados.

Plan de análisis de datos.

A través de SOFTWARE SPSS versión 10 en español, se realizó el siguiente análisis:

1. A nivel descriptivo: utilizando estadística descriptiva con un intervalo de confianza de 95% y un alfa del 0.05 %
2. A nivel de asociación: relación entre los datos reportados por la literatura y los datos arrojados por la muestra estudiada, en especial en lo que corresponde con las hipótesis planteadas.

RESULTADOS

Datos Sociodemográficos y Diagnósticos de la Muestra General:

Con el objetivo de conocer la población que integra el Centro de Desarrollo Infantil ANTHIROS, en la Tabla 1 se presentan los principales datos sociodemográficos, de las 374 historias clínicas seleccionadas teniendo en cuenta el porcentaje y las frecuencias de cada uno de los mismos.

TABLA 1. Análisis Descriptivos de Datos Sociodemográficos.

DATOS DEMOGRAFICOS		
	FRECUENCIAS	PROCENTAJE
SEXO DEL NIÑO		
FEMENINO	95	25,4
MASCULINO	279	75,6
ESCOLARIDAD DEL PADRE		
SUPERIOR	158	42,2
SECUNDARIA	96	25,7
ESCOLARIDAD DE LA MADRE		
SUPERIOR	131	32
SECUNDARIA	122	32,6
OCUPACION DEL PADRE		
EMPLEADO	109	29,1
OCUPACION DE LA MADRE		
HOGAR	167	44,7
EMPLEADA	71	19

A grandes rasgos se puede encontrar dentro de las características de las familias que abren historia clínica en ANTHIROS que la mayoría de niños son del género masculino, con un 74,6% frente a un 25,4% del género femenino. Se encontró un mayor porcentaje de escolaridad superior en los padres respecto a las madres de los niños que asisten al instituto, relacionándose posiblemente con

la ocupación de las madres, la cual es hogar, en un gran porcentaje, 44,7% de la muestra.

En cuanto al análisis descriptivo en relación a la muestra total de personas que abren historia clínica, se encuentra que de la muestra total, 279 pertenecen al género masculino y 95 al género femenino; las edades están comprendidas de las personas evaluadas en cada una de las historias clínicas, entre el primer año de vida y los 25 años de edad, con una media de 6 años, la moda, es decir que la edad que se registra con mayor frecuencia es de 3 años y la desviación estándar de 4 años.

Se encuentra que el Neuropediatra es la mayor fuente de remisión con un 22% seguido del psicólogo con un 20%, esto muestra que los padres no poseen un conocimiento certero de los comportamientos característicos de los trastornos generalizados del desarrollo, sino que acuden por lo general a otros profesionales, un menor porcentaje de remisión corresponde a periódicos u otros medios de información.

Una vez las personas llegan a Anthiros se encuentra que en primera instancia el motivo de remisión más común, con un 85% es la evaluación de las áreas en las cuales los padres o acudientes reportan mayor dificultad, seguido de ubicación-intervención con el 36%, a pesar que no se reporta una necesidad de confirmación diagnóstica por parte de la mayoría de las personas que remiten, la institución realiza dicha solicitud, si ésta es requerida.

El motivo de consulta que con mayor frecuencia se reporta está reflejado en el área del lenguaje con un porcentaje del 53%, en cuanto a esta área en particular se tuvieron en cuenta aspectos como: pérdida, ausencia, dificultades y retraso, entre otros; sin embargo, en la mayoría de los casos las personas evaluadas presentan más de un motivo de consulta, como son: agresividad, desobediencia, autolesiones, pataletas, entre otros.

El promedio de la edad de inicio de los diferentes problemas que se reportan en la institución es de 1 año y 4 meses y la desviación estándar de 1,1 años.

En la Tabla 2, se muestra el análisis descriptivo para los diferentes diagnósticos encontrados en Anthiros. Se presentan las frecuencias de cada uno de los trastornos, así como el promedio de cada uno de ellos con respecto al género y a la muestra total. Cabe anotar, que los trastornos no son necesariamente excluyentes, es decir, un solo sujeto puede tener más de un diagnóstico. Como se observa el trastorno de autismo es el de mayor prevalencia con un 50,27%, seguido de retraso general del desarrollo con un 47,33%; y el diagnóstico de características autistas corresponde a un 26,74%; en cuanto a este último diagnóstico cabe anotar, que hace referencia a todos aquellos sujetos que no presentan los criterios diagnósticos suficientes para ser clasificados como autistas, pero si presentan algunos comportamientos relacionados con el cuadro.

TABLA 2. Frecuencia de trastornos diagnosticados en Anthiros con respecto a la muestra de cada género y muestra total.

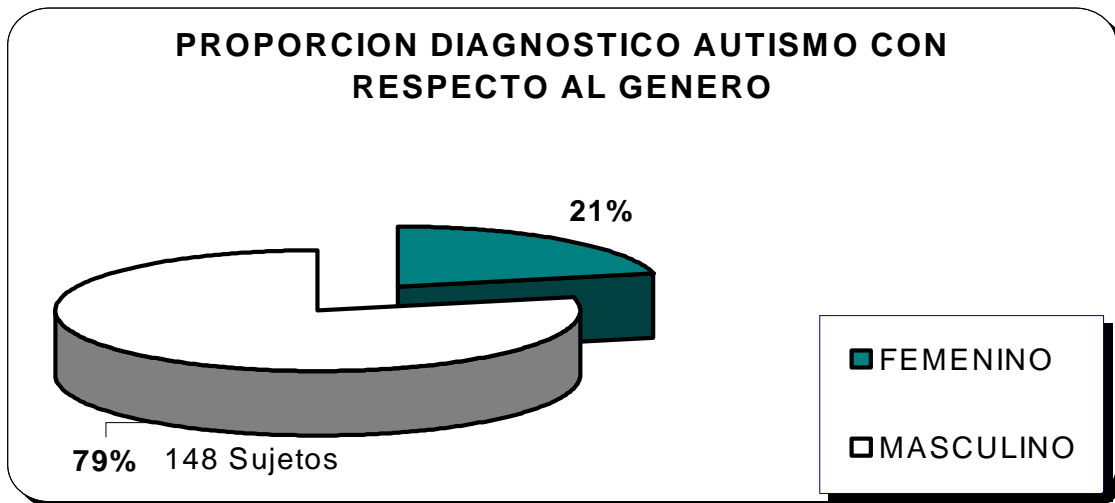
TRASTORNOS DIAGNOSTICADOS						
TIPO DIAGNOSTICO	FEMENINO			MASCULINO		
	Casos Presentados	Porcentaje N=95	Porcentaje N=374	Casos Presentados	Porcentaje N=279	Porcentaje N=374
AUTISMO	40	42,11	10,70	148	53,05	39,57
CARACTERISTICAS AUTISTAS	26	27,37	6,95	74	26,52	19,79
RETRASO GENERAL DEL DESARROLLO	43	45,26	11,50	134	48,03	35,83
LEVE RETRASO GENERAL DEL DESARROLLO	3	3,16	0,80	8	2,87	2,14
MARCADO RETRASO GENERAL DEL DESARROLLO	15	15,79	4,01	29	10,39	7,75
RETASO DEL LENGUAJE	2	2,11	0,53	8	2,87	2,14
SINDROME DE RETT	3	3,16	0,80	0	0,00	0,00
SINDROME DE ASPERGER	0	0,00	0,00	3	1,08	0,80
TRASTORNO COMPORTAMENTAL	6	6,32	1,60	10	3,58	2,67
TRASTORNO EMOCIONAL	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
RETARDO MENTAL	5	5,26	1,34	6	2,15	1,60

A continuación se presenta el análisis estadístico-descriptivo de los 188 sujetos que presentan autismo dentro de la muestra.

Análisis Estadístico Descriptivo de la Población Diagnosticada como Autista.

De la muestra total (374 sujetos), 188 fueron diagnosticados como autistas, en la cual 40 sujetos pertenecen al género femenino y 148 al género masculino. De acuerdo con esto se concluye que de 5 casos diagnosticados con autismo, se presenta una relación de 4 hombres por 1 mujer. Esta proporción se puede observar en la figura 1.

FIGURA 1. Proporción de hombres y mujeres con diagnóstico autismo.



En cuanto a las relaciones que se podrían establecer entre el cuadro autista y otros diagnósticos contemplados, se encontró que el diagnóstico que más presenta relación con el autismo es el trastorno general del desarrollo, con la presencia en 101 casos de 188, lo cual corresponde al 53,7% de la población autista, distribuida según el género en el 22% mujeres y el 78% hombres. Contrario a esto, se pudo evidenciar que como se esperaba encontrar, las personas que fueron diagnosticadas como autistas no presentan el diagnóstico de características autistas, ya que estas categorías son excluyentes.

La Tabla 3, muestra la correlación entre el número de hijos en la familia y el lugar que ocupa la persona que presenta el trastorno de autismo, evidenciando que la mayor proporción de casos se encuentra en hijos únicos seguida de los hijos que ocupan el segundo lugar cuando el número de hijos es de dos. Sin embargo, existe la tendencia de que cuando el número de hijos es mayor, la

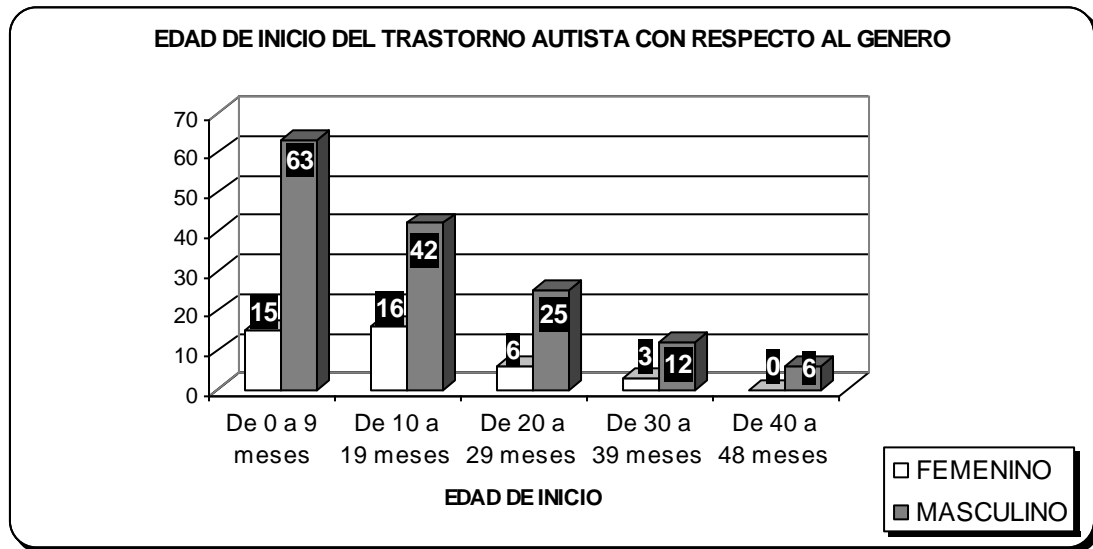
probabilidad de que el trastorno ocurra en los últimos se incrementa. Esto último presenta una correlación de Kendall de 0,00 con un nivel de significancia del 95%.

RELACION NUMERO DE HIJOS VS LUGAR QUE OCUPA DENTRO DE LA FAMILIA						
		NUMERO DE HIJOS			TOTAL	
		1	2	3		
LUGAR QUE OCUPA	1	FRECUENCIA	57	23	5	85
		% PARA EL LUGAR QUE OCUPA	67,06	27,06	5,88	100
		% PARA EL No. DE HIJOS	98,28	33,82	10,87	49,42
	2	FRECUENCIA		45	12	57
		% PARA EL LUGAR QUE OCUPA		78,95	21,05	100,00
		% PARA EL No. DE HIJOS		66,18	26,09	33,14
	3	FRECUENCIA	1		29	30
		% PARA EL LUGAR QUE OCUPA	3,33		96,67	100,00
		% PARA EL No. DE HIJOS	1,72		63,04	17,44
TOTAL	FRECUENCIA	58	68	46	172	
	% PARA EL LUGAR QUE OCUPA	33,72	39,53	26,74	100,00	
	% PARA EL No. DE HIJOS	100	100,00	100,00	100,00	

TABLA 3. Relación número de hijos y lugar que ocupa dentro de la familia.

En cuanto a la edad de inicio del trastorno autista, se encuentra la mayoría de los sujetos se ubican entre los 0 y 19 meses, como se puede apreciar en la Figura 2, el 41.5% de los casos tanto de hombres como mujeres caen dentro de esta categoría y el 30.8% se ubica en el rango de 10 a 19 meses.

FIGURA 2. Rangos de edad de inicio del trastorno autista con relación al género



En la Tabla 4, se presenta la categoría de responsividad sensorial, esto hace referencia a las autoestimulaciones que las personas autistas presentan con relación a el área sensorial, en la tabla se relacionan los casos presentados para cada una de las categorías, con sus respectivo porcentaje con respecto al género, a la población autista y a la muestra total. Hay que aclarar que las categorías no son excluyentes, por tanto un niño puede tener más de una auto-estimulación, por tanto los porcentajes no siempre coinciden con el 100%. Se pudo observar que la mayor frecuencia la obtuvo la responsividad visual con un 84,3%, teniendo en cuenta que dentro de esta categoría la que más prevalece es la de mirada de reojo, con un 9.57% en mujeres y un 45.27% en hombres. Se puede observar que en la responsividad kinestésica las categorías que más se presentan en las mujeres son balanceo (15), saltar (9) y aleteo (9); mientras que en los hombres las más representativas son balanceo y saltar, con 51 para cada categoría.

En cuanto a la responsividad sensorial olfativa se puede observar que tanto hombres como mujeres muestran comportamientos de oler objetos más que a personas.

A nivel de autoestimulaciones gustativas, se observa un mayor tendencia en ambos géneros a llevarse objetos a la boca.

En la responsividad sensorial se puede notar que en el caso del género femenino se encontró un porcentaje del 25% tanto en la categoría de tocar superficies como objetos, mientras que en el género masculino se percibe una pequeña preferencia por tocar superficies.

TABLA 4. Frecuencias y porcentajes de aspectos principales de responsividad sensorial en sujetos diagnosticados con autismo.

RESPONSIVIDAD SENSORIAL								
RESPONSIVIDAD	FEMENINO				MASCULINO			
	Casos Presentados	Porcentaje N=40	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374	Casos Presentados	Porcentaje N=148	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374
VISUAL	32	80	17,02	8,56	118	79,73	62,77	31,55
Mirada Perdida	10	25	5,32	2,67	52	35,14	27,66	13,90
Mirar de reojo	18	45	9,57	4,81	67	45,27	35,64	17,91
ver girar objetos	12	30	6,38	3,21	65	43,92	34,57	17,38
Oprimir ojo	1	2,5	0,53	0,27	8	5,41	4,26	2,14
KINESTESICA	29	72,5	15,43	7,75	106	71,62	56,38	28,34
Saltar	9	22,5	4,79	2,41	51	34,46	27,13	13,64
Balanceo	15	37,5	7,98	4,01	42	28,38	22,34	11,23
Aleteo	9	22,5	4,79	2,41	51	34,46	27,13	13,64
OLFATIVA	10	25	5,32	2,67	54	36,49	28,72	14,44
Oler objetos	6	15	3,19	1,60	36	24,32	19,15	9,63
Oler personas	3	7,5	1,60	0,80	19	12,84	10,11	5,08
GUSTATIVA	31	77,5	16,49	8,29	44	29,73	23,40	11,76
Llevarse objetos a la boca	24	60	12,77	6,42	74	50,00	39,36	19,79
Llevarse manos a la boca	13	32,5	6,91	3,48	27	18,24	14,36	7,22
Jugar con saliva	4	10	2,13	1,07	19	12,84	10,11	5,08
TACTIL	25	62,5	13,30	6,68	40	27,03	21,28	10,70
Tocar superficies	10	25	5,32	2,67	58	39,19	30,85	15,51
Tocar objetos	10	25	5,32	2,67	42	28,38	22,34	11,23
PROPIOCEPTIVA	9	22,5	4,79	2,41	40	27,03	21,28	10,70
Presión corporal	7	17,5	3,72	1,87	31	20,95	16,49	8,29

La Tabla 5, corresponde a los factores prenatales, perinatales y postnatales. Con respecto a esto, los factores perinatales presentaron la mayor frecuencia, ya que 38 personas del género femenino y 144 personas del género masculino presentaron al menos un factor perinatal; dentro de los cuales, se encontró que el llanto demorado y la hipoxia son mucho más frecuentes en hombres que en mujeres.

TABLA 5. Frecuencias y porcentajes de Factores Pre – Peri y Post.

FACTORES PRENATALES - PERINATALES - POSTNATALES								
FACTORES	FEMENINO				MASCULINO			
	Casos Presentados	Porcentaje N=40	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374	Casos Presentados	Porcentaje N=148	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374
FACTORES PRENATALES	28	70,00	14,89	7,49	105	70,95	55,85	28,07
Hemorragias segundo trimestre	1	2,50	0,53	0,27	11	7,43	5,85	2,94
Eclampsia	0	0,00	0,00	0,00	7	4,73	3,72	1,87
Emocionales	23	57,50	12,23	6,15	66	44,59	35,11	17,65
Ingesta drogas	12	30,00	6,38	3,21	65	43,92	34,57	17,38
FACTORES PERINATALES	38	95,00	20,21	10,16	144	97,30	76,60	38,50
Parto Natural	24	60,00	12,77	6,42	44	29,73	23,40	11,76
Parto Cesárea	10	25,00	5,32	2,67	45	30,41	23,94	12,03
Hipoxia	3	7,50	1,60	0,80	21	14,19	11,17	5,61
Llanto demorado	1	2,50	0,53	0,27	30	20,27	15,96	8,02
FACTORES POSTNATALES	7	17,50	3,72	1,87	37	25,00	19,68	9,89
Incubadora	6	15,00	3,19	1,60	27	18,24	14,36	7,22
Fototerapia	0	0,00	0,00	0,00	11	7,43	5,85	2,94

En cuanto a los factores prenatales el que más se reporta es el emocional, con un 57.5% para mujeres y un 44.6% para hombres, en sus respectivas muestras. Sin embargo, se observa una tendencia a que las madres de hombres

tengan mayor consumos de drogas durante la gestación que las madres de mujeres.

Los factores postnatales no evidencian diferencias significativas con respecto al uso de incubadora, en cada uno de los géneros.

Respecto a los diagnósticos médicos de esta población se encontró una correlación de 0,020 con el coeficiente de chi cuadrado, entre el cuadro autista y la presencia de crisis convulsivas en algún momento de sus vidas hasta el momento de la evaluación. No se encontraron vínculos significativos con otros diagnósticos como son prematurez, parálisis cerebral y problemas visuales y auditivos.

La Tabla N° 6 resume los datos de desarrollo general (Psicomotor, lenguaje y social). Al hacer referencia al desarrollo psicomotor, los padres no reportan déficit significativos en esta área, pues los logros de gateo, pararse solo y caminar, ocurren en los tiempo de desarrollo esperados para la población ajustada; inclusive se encuentra una correlación de 0.042 en chi cuadrado entre pararse sólo y el tiempo de 12 meses para este suceso. Mientras que en las áreas de desarrollo socioemocional y lenguaje se reportan dificultades. El desarrollo del lenguaje es menor, de acuerdo con la información capturada, a pesar de que se presente una alta frecuencia de expresión de deseos en los dos géneros; se encuentra que la forma de expresión de los autistas no es propiamente verbal, sino que prevalece comportamientos como halar de la mano

en primer lugar, con un 55% en las mujeres y un 60% en los hombres y en una segunda instancia llorar y gritar. En cuanto a las dificultades del habla, las mujeres se expresan a través de sonidos, mientras que los hombres exhiben ecolalia inmediata y demorada, en un 69% y 60% respectivamente.

En cuanto al desarrollo socioemocional, la primera sonrisa se presenta por lo general a los 3 meses, lo que corresponde a un 18% en las mujeres y en los hombres un 82%. Sin embargo, otros aspectos de este desarrollo, tales como llorar ante ausencia y reconocer voces, son difíciles de evaluar ya que los padres no recuerdan dichos momentos. Por otra parte, al evaluar la interacción de las personas autistas con los adultos, se encontró que las mujeres lo hacen de manera inadecuada, mientras que los hombres se relacionan de manera indiferente ante la presencia de los mismos. Al hacer referencia a la interacción con los niños, se evidencia que ambos géneros adoptan una conducta de indiferencia ante la presencia de sus pares en porcentajes similares. Las afirmaciones anteriores de una u otra forma se pueden relacionar con el tipo de juego que ambos sexos prefieren, tal como lo es el solitario, teniendo en cuenta que el elemento de juego preferido es el agua.

TABLA 6. Frecuencias y porcentajes de aspectos principales de desarrollo Psicomotor – Lenguaje – y Socioemocional encontrados en sujetos autistas.

DESARROLLO PSICOMOTOR - LENGUAJE Y SOCIOEMOCIONAL								
	FEMENINO				MASCULINO			
	Casos Presentados	Porcentaje N=40	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374	Casos Presentados	Porcentaje N=148	Porcentaje N=188	Porcentaje N=974
DESARROLLO PSICOMOTOR								
Gatear	22	55	11,70	5,88	68	45,95	36,17	18,18
Pararse solo	27	67,5	14,36	7,22	133	89,86	70,74	35,56
Caminar	38	95	20,21	10,16	145	97,97	77,13	38,77
DESARROLLO DEL LENGUAJE								
USO DEL PRONOMBRE YO	16	40	8,51	4,28	64	43,24	34,04	17,11
EXPRESION DE DESEOS	31	77,5	16,49	8,29	139	93,92	73,94	37,17
Halar la mano	22	55	11,70	5,88	89	60,14	47,34	23,80
Gritar	5	12,5	2,66	1,34	12	8,11	6,38	3,21
Llorar	6	15	3,19	1,60	13	8,78	6,91	3,48
DIFICULTADES DEL HABLA								
Ecolalia Inmediata	18	45	9,57	4,81	69	46,62	36,70	18,45
Ecolalia Demorada	14	35	7,45	3,74	60	40,54	31,91	16,04
Jerga	13	32,5	6,91	3,48	50	33,78	26,60	13,37
Sonidos	20	50	10,64	5,35	62	41,89	32,98	16,58
Dejar de hablar	5	12,5	2,66	1,34	32	21,62	17,02	8,56
DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL								
INTERACCION CON NIÑOS								
Indiferente	18	45	9,57	4,81	66	44,59	35,11	17,65
Agresiva	2	5	1,06	0,53	14	9,46	7,45	3,74
Adecuada	3	7,5	1,60	0,80	25	16,89	13,30	6,68
Inadecuada	13	32,5	6,91	3,48	30	20,27	15,96	
Física	1	2,5	0,53	0,27	9	6,08	4,79	
INTERACCION CON ADULTOS								
Indiferente	6	15	3,19	1,60	39	26,35	20,74	
Agresiva	1	2,5	0,53	0,27	5	3,38	2,66	
Adecuada	9	22,5	4,79	2,41	46	31,08	24,47	
Inadecuada	13	32,5	6,91	3,48	32	21,62	17,02	
Física	6	15	3,19	1,60	10	6,76	5,32	
JUEGO PREFERIDO								
<i>Tipo de Juego</i>								
Solitario	28	70	14,89	7,49	118	79,73	62,77	31,55
Compartido	4	10	2,13	1,07	6	4,05	3,19	1,60
<i>Elementos de juego</i>								
Agua	20	50	10,64	5,35	58	39,19	30,85	15,51
Pelota	8	20	4,26	2,14	29	19,59	15,43	7,75
Tierra	0	0	0,00	0,00	8	5,41	4,26	2,14
Directorios y revistas	5	12,5	2,66	1,34	33	22,30	17,55	8,82
Girar cosas	3	7,5	1,60	0,80	15	10,14	7,98	4,01

La categoría de problemas comportamentales Tabla 7, muestra que el porcentaje de mujeres que presentan los mismos es del 21 % y el de hombres del 79%. El problema comportamental que más se presenta es el de gritar con 80%, seguido de pataletas con un 76,3%.

TABLA 7. Problemas que se presentan con mayor frecuencia en el trastorno de autista.

PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRASTORNO DE AUTISMO								
	FEMENINO				MASCULINO			
	Casos Presentados	Porcentaje N=40	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374	Casos Presentados	Porcentaje N=148	Porcentaje N=188	Porcentaje N=374
PROBLEMAS COMPORTAMENTALES	39	97,5	20,74	10,43	145	97,97	77,13	38,77
Gritar	29	72,5	15,43	7,75	120	81,08	63,83	32,09
Llorar	27	67,5	14,36	7,22	109	73,65	57,98	29,14
Pataletas	29	72,5	15,43	7,75	113	76,35	60,11	30,21
Escaparse	23	57,5	12,23	6,15	90	60,81	47,87	24,06
PROBLEMAS DE SUEÑO	15	37,5	7,98	4,01	61	41,22	32,45	16,31
Conciliación	6	15	3,19	1,60	30	20,27	15,96	8,02
Levantarse de noche	7	17,5	3,72	1,87	16	10,81	8,51	4,28
Gritar y Llorar	6	15	3,19	1,60	14	9,46	7,45	3,74
Dormir poco	2	5	1,06	0,53	3	2,03	1,60	0,80
PROBLEMAS ALIMENTICIOS	28	70	14,89	7,49	117	79,05	62,23	31,28
Robar	18	45	9,57	4,81	71	47,97	37,77	18,98
Sobre Selectividad	5	12,5	2,66	1,34	45	30,41	23,94	12,03
Juego con alimento	9	22,5	4,79	2,41	37	25,00	19,68	9,89
Succión	1	2,5	0,53	0,27	2	1,35	1,06	0,53
COMPORTAMIENTO RITUALISTA	12	30	6,38	3,21	45	30,41	23,94	12,03
Rutinario	8	20	4,26	2,14	22	14,86	11,70	5,88
Excesivo orden	6	15	3,19	1,60	13	8,78	6,91	3,48
Vestido	3	7,5	1,60	0,80	14	9,46	7,45	3,74
Comida	2	5	1,06	0,53	4	2,70	2,13	1,07
Transporte	0	0	0,00	0,00	3	2,03	1,60	0,80

Dentro de las habilidades especiales, es importante destacar que en 55 de los casos no se respondió, de los 133 casos restantes 84 reportaron presencia de alguna habilidad especial, destacándose la habilidad de memoria con un 29,1% equivalente a 39 casos.

DISCUSION

De acuerdo con los datos arrojados en el presente estudio epidemiológico, se observa que el autismo es más común de lo que se cree, debido a que dentro de la muestra observada el trastorno de mayor prevalencia fue éste, teniendo en cuenta que los datos corresponden a un centro de desarrollo infantil de la ciudad de Bogotá que tiene por misión la prestación de servicios a población infantil con Trastornos Generalizados del Desarrollo.

Sin embargo, la frecuencia con el que trastorno se presenta puede ser mucho mayor, debido a que muchas de las personas que llegan a presentarlo no son dirigidas a una institución que lo diagnostique o lo trate. A pesar de esto, muchos de los resultados confirman en cierta medida las correlaciones e hipótesis que algunos autores de énfasis neuropsicológico en el tema han tratado de establecer respecto a la etiología y las manifestaciones comportamentales del trastorno de autismo.

Si bien es importante citar que se han realizado múltiples investigaciones en el área en el ámbito biológico, neurológico o fisiológico, aún falta abordar otros campos y temas relacionados con el autismo, tales como las alteraciones emocionales; en el caso del presente estudio se evidenció que un alto número de las madres de personas autistas reportan alteraciones de tipo emocional durante la gestación; pese a esto, no es posible afirmar que estos factores sean contundentes a la hora de adquirir el trastorno, pero si puede ser un foco de

atención para los investigadores. La influencia de este tipo de factor prenatal se puede notar en los resultados de los factores prenatales, importantes para autores como Golden, citado por Silva en 1995.

También es muy importante hacer referencia de la proporción encontrada en estudios previos y que fue corroborada en la presente investigación, como es el caso de la proporción de niños que presentan autismo, ya que se corroboró que de cada 5 casos diagnosticados con autismo, 4 corresponden al género masculino y 1 al género femenino.

Así mismo, se encontró que gran parte de la población diagnosticada con autismo tiene una alta probabilidad de presentar retraso mental, así como crisis convulsivas, lo que confirma en alguna medida conclusiones de anteriores investigaciones. De la misma forma se pudo confirmar que la mayoría de los niños con trastorno autista presentan dificultades en el área del lenguaje, eso sí, es muy variado el repertorio de comportamientos que exhibe esta población. Ahora bien, es posible que al tener una muestra reducida, los problemas en el área del lenguaje no se constituyan en una característica general para todos los sujetos. Teniendo en cuenta que uno de los criterios diagnósticos que más se tienen en cuenta para evaluar este trastorno es el área del lenguaje.

En cuanto al área del desarrollo, se puede notar que los niños autistas aparentemente presentan un desarrollo psicomotor igual o precoz respecto a niños ajustados de las mismas características sociodemográficas como es aprender a

caminar alrededor de los 12 meses de edad, sin embargo se requiere de más estudios comparativos para dar soporte a esta afirmación.

Lo cierto es que, bien sea por una mayor sensibilidad de la sociedad, un mayor compromiso de los padres o una mayor divulgación de la problemática presentada por estas personas, los esfuerzos por llegar a delimitar claramente el “cuadro autista” se han multiplicado vertiginosamente. De esta manera se ha llegado a explicar las causas del autismo, pero nada de ello puede ser asumido categórica y definitivamente.

Respecto a las hipótesis planteadas dentro del marco teórico, encontramos que hay relación entre la presencia de ciertos factores demográficos, pre, peri y postnatales, del desarrollo y comportamentales y la presencia del trastorno autista; igualmente hay diferencias en las manifestaciones comportamentales entre hombres y mujeres. Por el contrario no existe diferencia significativa en cuanto a género con relación a la edad de inicio de la problemática y los resultados del análisis mostraron que el neuropediatra es uno de los profesionales que más pronto identifica las características de la persona con autismo.

Los esfuerzos que se desarrollen posteriormente en este campo deberán ser cuidadosos en la recolección de la información y delimitar muy bien los conceptos a los que hacen referencia, pues como en este caso se descubrió que los padres o acudientes por ejemplo no reportan con precisión sucesos cronológicos que

pueden ser claves en la descripción e incluso en el mismo diagnóstico del trastorno.

Por último, el trabajo presentado es una aproximación al estudio del autismo en el contexto colombiano y en especial en un Centro especializado de la ciudad de Bogotá. Sin embargo esta tarea apenas comienza y es ahí donde precisamente se requiere de una mayor atención por parte del psicólogo y otros profesionales relacionados con el tema para poder culminar un estudio a nivel nacional que se acerque más a la realidad del trastorno en el país, para así ajustar, desarrollar e implementar herramientas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de todas aquellas personas que presentan dicho trastorno.

REFERENCIAS

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic Criteria From DSM-IV.*

Washington, D.C: American Psychiatric Association.

Ardila, R. (1993). *Psicología en Colombia: contexto social e histórico.* México:

Trillas.

Ardila, A y Rosselli, M. (1992). *Neuropsicología Clínica.* Medellín: Prensa

Creativa.

Atwood, T. (2002). *El Síndrome de Asperger: una guía para la familia.* Barcelona:

Paidós.

Calle, J y Utria, O. (2004). Trastorno de Asperger en adolescentes. Revisión del concepto y estrategias para su integración escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología.* Vol 36, 3. 234-245

Cantwell, D y Bakert, L. (1984). Research concerning families of children with autism. In E. Schopler y G. Mesibov (Eds.), *The effects of autism in the family.* New york: Plenum Press.

Carr, E y Durand, U. (1988). The social communicative basis of severe behavior

problems in children. In S. Reiss y R. Bootsia (Eds.), *Theoretical issues in behavior therapy*. New York: Academic press.

Coleman, M. y Gillberg, C. (1989). *El Autismo: bases biológicas* Barcelona: Martínez Roca.

Colimon, K. (1990). *Fundamentos de Epidemiología*. Díaz de Santos. Madrid

Courchesne, E., Yeung-Courchesne, T., Press, G. Et al. Hypoplasia of cerebellar vermal lobules VI and VII in infantile autism. *N. Eng. Journal Med.* 1988; 318: 1349-1354. Cox, A., Rutter, M., Newman, S., and

Cox, A., Rutter, M., Newman, S., & Bartak, L. (1975). A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder. II parental characteristics. *British Journal of Psychiatric*. Feb, 126, 146-159

Frith U. (1991). *Autismo. Hacia una explicación del enigma*, Madrid: Alianza Editorial.

Frith, U. (1993). *El autismo. Investigación y Ciencia*. No. 8, Vol 203, pp. 58-65

Gillberg, C., & Wahlstrom, J. (1984). Chromosome abnormalities in infantile autism and other childhood psychoses. A population study of 66 cases. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 26, 325-345.

Golden, G. (1987). Neurological functioning. En D. Donald y J.,Cohen (Eds).
Handbook of autism and Pervasive Developmental Disorders. Nueva Cork:
Plenum Press.

Goldfarb, W., Spitzer, R., & Endicott, J. (1976). A study of Psychopatology of
parents of psychotic childrens by structural interview. *Journal of autism and
childhood schizophrenia*. 6, 327-338

Guerrero, G3nizalez, Medina. (1986). *Epidemiolog3a*. Addison-Wesley
Iberoamericana-USA

Hern3ndez, R., Fern3ndez, C., & Baptista, P. (2000). *Metodolog3a de la
investigaci3n*. M3xico: McGraw-Hill Interamericana.

L3pez-Ibor, J., & Vald3s, M. (2002). DSM-IV-TR. *Manual Diagn3stico y Estad3stico
de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson.

Margolis, R., Chuang, D. Y Post, R. Programmed cell death: implications for
neuropsychiatric disorders. *Biol. Psychiatry*, 1994; 35: 946-956

McAdoo, W. Y DeMyer, M. (1978). Personality Characteristics of parent. En M.

Rutter y E. Schopler (Eds). *Autism: A reappraisal of concepts and treatment*
New York: Plenum.

Morales, F. (1999). Introducción a la psicología de la salud. Paidós. Buenos Aires.

Morales, G. (1995). *El autismo: Una aproximación neuro-psicológica*. Ponencia
presentada al IV Congreso Latinoamericano de Neuro-psicología - SLAN.
Cartagena, Octubre de 1995.

Paluzny, M. (1997). *Autismo: Guía para padres y profesionales*. México: Trillas

Papalia, D. (1997). *Psicología del Desarrollo*. Bogotá: McGraw-Hill

Pichot, P. (1984). Nosological Models in psychiatry. *British Journal of Psychiatric*.
164; 232-240

Pineda, D. (1992). Un modelo neuropsicológico del autismo infantil. *En: M.*
Rosselli y A. Ardila (Eds) _ *Neuropsicología Infantil* _ Medellín: Prensa
Creativa.

Rimland, B. (1964). *Infantile Autism: The syndrome and its implications for a neural
theory of behavior*. New York: Appleton - Century - Crofts.

Rimland, B. (1974). *Infantile Autism* London: Methuen.

Rivas, D. (1993). *Un grito oscuro, el enigma de los niños autistas*. Bogotá: Norma.

Riviere, A. & Martos J. (1997). *Tratamiento del Autismo Nuevas Perspectivas*.
Madrid. Argraf, S.A.

Riviere, A. (2001). *Autismo: Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid:
Editorial Trotta.

Rodier, P. (2000). The early origins of autisms. *Scientific American* K. 282, 56-63

Rosenzweig, M. y Leyman, A. (1992) *Psicología fisiológica* (2 Ed.). Madrid:
McGraw Hill.

Rutter, M. (1984). Infantile autism and other pervasive developmental disorders. In
M. Rutter y L. Hersov (Eds), *Child and adolescent psychiatry: Modern
approaches_ Vol 2*. Oxford: Blackwell Scientific.

Rutter, M. y Schopler, E. (1984). (Eds). *Autismo: Reevaluación de los conceptos y
El tratamiento*. Madrid: Alhambra.

Rutter, M. y Schopler, E. (1987). Autism and pervasive developmental disorders:
concepts and diagnostic issues. *Journal of autism and developmental
disorders _ No. 2, Vol. 17, pp. 159-185*.

Silva, A (1995). *Papel de los niños autistas en las dificultades emocionales y/o comportamentales de sus hermanos no autistas* _ Tesis. Dir. Oscar Utria, Bogotá: Universidad de los Andes.

Schopler, E. y Mesibov, G. (1986). *Social Behavior in Autism_* (Eds). New York: Plenum Press.

Swisher, C. (1975). Ongenital rubella and autists behavior. *New England Journal Med.* 293: 198.

Trevarthen, C. (1982). The primary motives for cooperative understanding. En G. Butterworth y P. Lights. (Eds.) *Social cognition*. Brighton: Harvester.

Tuchman, R. (1995). *Manifestaciones biológicas en niños con trastornos severos del desarrollo*. Conferencia dictada en el I Encuentro Latinoamericano sobre Autismo: 50 años después de Leo Kanner. Maracaibo (Venezuela).