

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

PROYECTO DE GRADO EN PSICOLOGÍA:

Caracterización del Síndrome de Asperger en niños y niñas
escolarizados, de estrato 1, 2 y 3, residentes en la zona
norte de la ciudad de Bucaramanga

Presentado por:

Silvia Juliana Peñaloza Luna
Juliana Vanessa Durán Sánchez

Floridablanca
Noviembre de 2012

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

PROYECTO DE GRADO EN PSICOLOGÍA:

Caracterización del Síndrome de Asperger en niños y niñas
escolarizados, de estrato 1, 2 y 3, residentes en la zona
norte de la ciudad de Bucaramanga

Presentado por:

Silvia Juliana Peñaloza Luna
Juliana Vanessa Durán Sánchez

Presentado a:

Mg. Carolina Beltrán Dulcey

Floridablanca

Noviembre de 2012

"[...] es estar eufórico de alegría por dentro sin demostrarlo por fuera, pero alegre al fin y al cabo...es más que saber las capitales, hacer filas de autos, seleccionar objetos o cálculos, palabras favoritas o rutinas especiales. Es ser único a pesar de ser Asperger"

(Leonardo Caracol, 2012)

Tabla de contenido

Resumen 8

Introducción 9

Descripción y planteamiento del problema 12

Justificación 16

Antecedentes 19

Objetivos 28

 Objetivo general 28

 Objetivos específicos 28

Marco Teórico 29

 Descripción histórica 29

 El autismo de Kanner. 29

 La "Psicopatía autística" de Asperger. 32

 Semejanzas y diferencias en las concepciones
iniciales del autismo. 33

 Definición del Síndrome de Asperger 35

 Alteraciones básicas y Criterios diagnósticos 35

 Alteración primaria de la interacción social. 35

 Comportamientos rígidos y estereotipados. 36

 Características del lenguaje y comunicación. 37

 Criterios diagnósticos. 39

Epidemiología del Síndrome 48

 Prevalencia. 48

 Comorbilidad. 49

Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger ... 54

Inteligencia.54

Teoría sobre el déficit en "Teoría de la mente". ..55

Teoría del déficit de la "Función ejecutiva".58

Teoría de la "Disfunción del hemisferio derecho". .59

Teoría de la "Integración sensorial".60

Teoría del "Cerebro masculino".62

Metodología.....65

 Diseño y tipo de investigación65

 Muestra65

 Criterios de inclusión.65

 Criterios de exclusión.66

 Procedimiento66

 Variables67

 Instrumentos68

 Análisis estadístico71

Resultados.....72

 Características Demográficas73

 Puntuaciones escalas de tamizaje e inteligencia76

Discusión.....80

Referencias.....85

Apéndices.....91

 Anexo 1, Consentimiento informado91

 Anexo 2, Escalas de tamizaje95

Lista de figuras

	P
Figura 1. Procedimiento de la investigación.	67
Figura 2. WIPPSI-III, edades de aplicación y sub-pruebas.	70
Figura 3. Relación entre sexo y edad en el GE.	73
Figura 4. Estrato socioeconómico para los dos grupos.	74
Figura 5. Lateralidad de miembros de GC y GE.	74
Figura 6. Años de escolaridad y frecuencia para los dos grupos.	75
Figura 7. Medidas de tendencia central para las puntuaciones en escalas de inteligencia en los dos grupos.	78

Lista de tablas

	P
Tabla 1. Tipos de cerebros.	63
Tabla 2. Variables socio-demográficas y funcionales.	68
Tabla 3. Puntuaciones en escalas de tamizaje e inteligencia en el grupo de estudio.	76
Tabla 4. Puntuaciones en escalas de tamizaje e inteligencia en el grupo control.	77

Resumen

El propósito de este estudio fue describir las características socio-demográficas y la proporción de niños y niñas entre 4 y 6 años de edad escolarizados en el norte de la ciudad de Bucaramanga que presentaran características asociadas al Síndrome de Asperger, a partir de los criterios diagnósticos del DSM-IV y CIE-10. Ésta investigación es descriptiva, de corte transversal, y se dividió en dos fases; en la primera, de tamizaje, participaron 133 padres de familia y en la segunda, de identificación de características, se incluyeron 36 niños distribuidos en un grupo de estudio y otro control. Los resultados muestran que ambos grupos presentan características socio-demográficas similares, y que a pesar de que los integrantes del GE (Grupo de estudio) en la fase de tamizaje presentaron puntuaciones que indicaban la posible presencia de características asociadas al Síndrome de Asperger, en tan sólo dos de ellos éstas se hicieron evidentes. En contraste, en uno de los miembros del GC (Grupo control) también se observaron dichas características. Estos hallazgos demuestran la baja funcionalidad de las escalas de tamizaje utilizadas, en poblaciones con características socio-demográficas similares a las del estudio.

Introducción

A pesar de que la descripción del Síndrome de Asperger data desde 1944, aún sigue siendo una entidad diagnóstica que ha incentivado poca investigación empírica y sistemática. Si bien la literatura ofrece exhaustivos trabajos en otros tipos de trastornos infantiles -como el TDAH, Síndrome de Down y el retraso mental- son escasos los estudios rigurosos que sobre los TEA (Trastornos del Espectro Autista) se han llevado a cabo. Hasta el momento, la mayoría de trabajos realizados han enfocado sus esfuerzos en la descripción y caracterización del Síndrome, tan sólo hasta las dos últimas décadas se ha empezado a investigar aspectos epidemiológicos del Trastorno.

Es por ello, que en el Programa de Psicología de la Universidad Autónoma de Bucaramanga -UNAB- se decide iniciar investigaciones sobre esta área de conocimiento poco explorada en nuestro país y, más aún, en nuestra región. En la actualidad, se está ejecutando un proyecto que cuenta con el aval institucional- denominado: "*Prevalencia del Síndrome de Asperger en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana*" (Beltrán, 2012). El presente estudio se plantea y realiza como parte de la investigación citada, que pretende realizar una primera aproximación al Síndrome.

Aunque en las dos últimas décadas se han efectuado esfuerzos para comprender y estudiar el Síndrome, su diagnóstico aún continúa siendo enigmático debido a ciertas limitaciones: al ser un asunto investigado en profundidad desde hace pocos años, algunos profesionales del área de la salud desconocen e ignoran su existencia, además, los

múltiples criterios propuestos para su diagnóstico hacen que se vacile a la hora de emitir un juicio; no obstante, en la actualidad se utilizan de manera preferencial los criterios del DSM-IV o los del CIE-10. En ambos manuales, el diagnóstico e identificación del Síndrome de Asperger considera la presencia de una tríada sintomatológica, sobre la que se profundizará en apartados posteriores.

Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que debido a lo restrictivo y limitante que son los criterios expuestos por el DSM-IV y la CIE-10 para el diagnóstico e identificación del Síndrome, las tasas de prevalencia halladas son menores que cuando se utilizan los de Gillberg (Gillberg C. , 1991).

A pesar de que las investigaciones epidemiológicas sobre los Trastornos del espectro Autista (TEA) son limitadas, y más específicamente sobre el SA, no existe un acuerdo sobre la incidencia específica del Síndrome: por una parte, existen autores que aseveran la existencia de una mayor incidencia del SA que del autismo "clásico"; según esto, mientras que el autismo se valora en 4 personas de 10.000, estimaciones sobre el SA sitúan un valor tan alto como de 20 a 25 casos por 10.000 habitantes (Bauer, 2003). Por otra parte, hay quienes, de manera conservadora, estiman que tan sólo 2 de cada 10.000 niños presentan el Síndrome (NINDS, 2009). En este sentido, puede considerarse que el único aspecto en el que coinciden los estudios epidemiológicos realizados sobre el SA, es que éste afecta en una proporción mayor a hombres que a mujeres.

Aunque a nivel mundial -especialmente en países europeos como España y Suecia- existan investigaciones epidemiológicas

sobre la prevalencia del SA, en Colombia aún no se han llevado a cabo estudios de este tipo que puedan considerarse punto de partida para la presente investigación. Ante ello, aumenta la necesidad de realizar estudios en esta área de conocimiento, que permitan identificar con mayor claridad y precisión las dimensiones y características del Síndrome en nuestra población. Según lo expuesto, es pertinente en primera instancia generar estudios que identifiquen características asociadas al SA, para así empezar a determinar hallazgos sobre esta entidad diagnóstica en nuestra población y propiciar un avance científico.

Descripción y planteamiento del problema

La décima versión del manual de Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) y el Manual Diagnóstico y Estadístico para los desórdenes mentales (DSM-IV) incluyen el Síndrome de Asperger como uno de los trastornos persistentes del desarrollo. Ambos manuales incluyen el autismo como una entidad heterogénea que incluye subtipos de diversa naturaleza, entre los que se encuentra el Síndrome (según el CIE-10) o el trastorno de Asperger (según el DSM-IV).

El síndrome de Asperger fue descrito por el pediatra Australiano Hans Asperger en el año 1944, un año después de que el norteamericano, Leo Kanner, publicara sus estudios y observaciones sobre el autismo. Sin embargo, la existencia y uso clínico del Síndrome se retoma hasta la década de los ochenta en la que un grupo de investigadores reanudan su diagnóstico, e incluso llegan a proponer una serie de criterios para su detección e identificación (Gillberg C. , 1991).

A pesar de las múltiples investigaciones que en las dos últimas décadas se han realizado sobre el síndrome, su diagnóstico continúa siendo enigmático debido a ciertas limitaciones: al ser un asunto investigado en profundidad desde hace pocos años, algunos profesionales desconocen e ignoran su existencia y los múltiples criterios propuestos para su diagnóstico, hacen que los especialistas vacilen a la hora de emitir su juicio. No obstante, en la actualidad se utilizan de manera preferencial los criterios del DSM-IV o los del CIE-10. En ambos manuales, el diagnóstico e

identificación del Síndrome de Asperger considera la presencia de tres características particulares en: interacción social, conducta y lenguaje (hablado o receptivo).

Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que debido a lo restrictivo y limitante que son los criterios expuestos por el DSM-IV y el CIE-10 para el diagnóstico e identificación del Síndrome, las tasas de prevalencia halladas son menores que cuando se utilizan los de Gillberg (Gillberg C. , 1991). En un estudio realizado en Inglaterra de tipo poblacional longitudinal y con seguimiento a 11 años (Williams, Thomas, Sidebotham, & Emond, 2008) se halló una prevalencia para Trastornos del Espectro Autista (TEA) de 51,1 por 10.000 (IC 95%- 39,2-62,9), en el que el Síndrome de Asperger ocupó una prevalencia de 16,6 por 10,000 (CI 9,8-23,3 n=23); mientras que 22 niños presentaban el Síndrome, tan sólo se identificó un caso en niñas. Otro estudio realizado en Gotemburgo, Suecia (Gillberg, Cederlund, Lamberg, & Zeijlon, 2006) tenía como objetivo establecer las tasas de diagnóstico de los trastornos de espectro autista (TEA) en personas nacidas entre 1977-1994 en esta región; la tasa mínima registrada para el trastorno autista fue de 20,5 por cada 10.000 personas mientras que para el SA fue de 9,2 por cada 10.000 habitantes.

A pesar de que las investigaciones epidemiológicas sobre los Trastornos del espectro Autista (TEA) son limitadas, y más específicamente sobre el SA, no existe un acuerdo sobre la incidencia del Síndrome en la población: por una parte, existen autores que aseveran la existencia de una mayor incidencia del SA que del autismo "clásico"; según esto,

mientras que el autismo se valora en 4 personas de 10.000, estimaciones sobre el SA sitúan un valor tan alto como de 20 a 25 casos por 10.000 habitantes (Bauer, 2003). Por otra parte, hay quienes, de manera conservadora, estiman que tan sólo 2 de cada 10.000 niños presentan el Síndrome (NINDS, 2009). En este sentido, puede considerarse que el único aspecto en el que coinciden los estudios epidemiológicos realizados sobre el SA, es que éste afecta en una proporción mayor a hombres que a mujeres.

Aunque a nivel mundial -especialmente en países como España y Suecia- existan investigaciones epidemiológicas sobre la prevalencia del SA, en Colombia aún no se han llevado a cabo estudios de este tipo que puedan considerarse punto de partida para la presente investigación. Ante ello, aumenta la necesidad de realizar estudios en esta área de conocimiento, que permitan identificar con mayor claridad y precisión las dimensiones y características del Síndrome en nuestra población.

Adicionalmente, la prevalencia de personas con algún tipo de discapacidad en Colombia -según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2005, realizado por el Departamento Nacional de Estadística (DANE)- tiene es de 6,3%, es decir, que teniendo en cuenta la población total en el país para este año (41'242.948), se calcula que en Colombia existen 2'632.255 personas con al menos una limitación (de movimiento, sensorial, de autocuidado y/o de interacción social). Entre los indicadores contemplados en el censo para identificar algún tipo de discapacidad se contempló el de "limitaciones y/o dificultad para relacionarse e interactuar con los demás"; en todo el

territorio nacional un total de 257.573 habitantes reportaron presentar este tipo de discapacidad, la prevalencia para esta limitación fue de 9,8% -es decir, que por cada 100 colombianos con discapacidad el 9,8 tiene una limitación y/o dificultad permanente para relacionarse con los demás- (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2005).

En los resultados obtenidos en el censo, en cuanto a colombianos que reportaron tener alguna discapacidad a nivel de interacción social, la región santandereana ocupó el puesto número catorce con una prevalencia de 9,5% -entre un total de 33 departamentos-; es decir que por cada 100 santandereanos con algún tipo de discapacidad el 9,5 presentan este tipo de limitación (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2005). En este sentido, y teniendo en cuenta que uno de los aspectos contemplados en la tríada sintomatológica para el SA es una alteración cualitativa en la interacción social, se considera que entre las personas que señalaron tener este tipo de limitación y/o dificultad es probable que se encuentre una cantidad significativa de personas con características propias del Síndrome de Asperger. A pesar de que exista una cifra para el departamento de Santander, para su capital -Bucaramanga- no existe una información detallada que nos permita una primera aproximación sobre este aspecto. Ante ello, incrementa aún más la necesidad de adelantar estudios en ésta área de conocimiento; por tanto, se establece como pregunta de investigación:

¿Qué proporción de niños y niñas entre 4 y 6 años de edad de los estratos 1, 2 y 3 del norte de Bucaramanga presentan características asociadas al Síndrome de Asperger?

Justificación

"Triste época la nuestra. Es más fácil desintegrar un átomo que superar un prejuicio"

Albert Einstein

Teniendo en cuenta que en Colombia -y más específicamente en Bucaramanga (Santander)- aún no se han realizado estudios que identifiquen características del SA que puedan considerarse punto de partida y referencia para la presente investigación, aumenta la necesidad de llevar a cabo estudios de este tipo debido a diferentes razones prácticas y aplicables: de avance científico y/o profesional, educativas, familiares, económicas y sociales.

En primer lugar, si partimos del poco reconocimiento que en la actualidad tiene el SA entre diferentes profesionales del área de la salud, resulta importante llevar a cabo este tipo de estudios que permitan proporcionar cierta claridad a los especialistas sobre la posible proporción y características del Síndrome en nuestra región, y de esta manera, lo consideren al momento de emitir su juicio y valoración diagnóstica. Así mismo, es probable que disminuya la tendencia, entre el gremio, a encasillar a la mayoría de menores dentro de un tipo de autismo "clásico".

En segundo lugar, es importante tener en cuenta la existencia en nuestro país del decreto 366 de 2009, en el que en su artículo 40 -"Sobre la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva, motora y autismo"-se contempla:

“Los establecimientos educativos que reporten matrícula de estudiantes con discapacidad cognitiva, motora, Síndrome de Asperger o con autismo deben organizar, flexibilizar y adaptar el currículo, el plan de estudios y los procesos de evaluación de acuerdo a las condiciones y estrategias establecidas en las orientaciones pedagógicas producidas por el Ministerio de Educación Nacional. Así mismo, los docentes de nivel, de grado y de área deben participar de las propuestas de formación sobre modelos educativos y didácticas flexibles pertinentes para la atención de estos estudiantes” (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

No obstante, la realidad educativa de Colombia resulta incongruente con el artículo anteriormente citado, puesto que en este caso el decreto representa la excepción, más que la norma. En este sentido, resulta pertinente realizar trabajos que permitan dar un acercamiento a la proporción y características del Síndrome y a su vez, pongan en evidencia la necesidad de empezar a adoptar, desde el paradigma de la inclusión educativa, una visión completamente vinculada a la equidad en la que se ofrecen a todos los colectivos oportunidades para poder acceder a la cultura y educación (Lledón Carreres, Lorenzo Lledó, Álvarez Teruel, & Grau Company, 2006).

Finalmente, las razones prácticas de carácter familiar, económico y social que respaldan la realización de este tipo de estudios se relacionan entre sí. Si se parte de las estimaciones sobre el SA que sitúan una prevalencia tan alta como de 20 a 25 casos por 10.000 habitantes (Bauer, 2003), se

resalta la importancia de llevar a cabo trabajos que permitan conocer con mayor claridad y precisión las dimensiones del Síndrome en nuestra población. En este sentido, una vez considerada la existencia, detección y diagnóstico, avanzar hacia la etapa posterior: el tratamiento; es decir, con miras a encontrar los tratamientos más eficaces que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los niños con este tipo de Síndrome y a su vez, la de sus familias (Arango Carvajal, 2007).

Antecedentes

A pesar de que la descripción del SA data desde 1944, aún sigue siendo una entidad diagnóstica que ha incentivado poca investigación empírica y sistemática; si bien la literatura ofrece exhaustivos trabajos en otros tipos de trastornos infantiles -como el TDAH y el retraso mental- los TEA (Trastornos del Espectro Autista) poco han sido estudiados de una manera tan rigurosa y amplia. En este sentido, se observa que la mayoría de trabajos realizados hasta la actualidad, han enfocado sus esfuerzos en la descripción y caracterización del Síndrome, y es tan sólo hasta las dos últimas décadas que se han empezado a investigar aspectos epidemiológicos del Trastorno.

En 1989, Carina Gillberg y Christopher Gillberg, realizaron uno de los primeros estudios de prevalencia del síndrome de Asperger en la comunidad Sueca, en donde se tomaron en cuenta algunos estudios ya publicados en temáticas con sintomatología asociada a la del SA tales como: el déficit de la atención en el control motor (DAMP), el autismo infantil y otros estudios relacionados con la temática del autismo, con la pretensión de tener un acercamiento a la prevalencia del SA. Se encontró que la frecuencia de prevalencia estaba entre 10-26 por cada 10.000 habitantes, sin tener en cuenta aquellos casos en los que existía historia de retraso mental. Este estudio es importante dado que se presenta como uno de los primeros acercamientos a la prevalencia del Síndrome de Asperger -tomando en consideración sus características principales- y además, porque en este trabajo los autores realizaron un gran avance

en la relación Síndrome de Asperger-Retraso mental leve (Gillberg & Gillberg, 1989).

En 1999, Kadesjö y Cols. dirigieron un estudio poblacional en el que se realizó la detección para desórdenes del espectro autista, entre los que se incluyeron: Autismo clásico, Síndrome de Asperger y otras condiciones autistas. Éste se llevo a cabo en una población de 409 niños en edad de 7 años y el procedimiento que se tuvo en cuenta para realizar los diagnósticos consistió en una observación previa de los niños, entrevista con los padres, aplicación de un cuestionario de tamizaje (a padres y profesores), seguimiento de evaluación en problemas de interacción social 48 meses después y finalmente evaluación de la inteligencia a partir de la escala Wechsler WISC-III. Se encontró, una prevalencia de 48 por cada 10000 habitantes con un intervalo de confianza al 95% de 13-124, a partir de los criterios diagnósticos de DSM-IV y del CIE-10; la relación niño:niña fue de 4:0 (Kadesjo, Gillberg, & Hagberg, 1999). Esta investigación es importante ya que se realizó una evaluación detallada y estructurada de los participantes para llegar al diagnóstico: se tomó en cuenta la opinión de padres y maestros, además del criterio de los profesionales que intervinieron en la investigación. Otro aporte significativo, es la relación establecida entre niños y niñas dado que dentro de la población evaluada no se encontró ningún caso de SA en niñas.

Otro importante estudio fue el realizado en la Comunidad Autónoma de Aragón, (Frontera Sancho, Barrechengurren, Fueyo, Maestro, & Dalmau, 2002) cuyo objetivo fue realizar un "screening" para identificar aquellos alumnos de educación secundaria que presentaban SA; la recolección de información

se realizó durante tres meses mediante la aplicación del cuestionario ASSQ ("Screening Questionnaire for Asperger and other high functioning autism spectrum disorders"). Los docentes de todos los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón, diligenciaron el cuestionario únicamente para aquellos alumnos que presentaban dificultades de interacción social. En el estudio participaron 70 centros educativos, de los que se evaluó un total de 17.576 estudiantes -es decir, un 36,52% de la población total de la Educación Secundaria obligatoria (ESO) en esta Comunidad de Aragón-. Entre los 17.576 alumnos considerados en el estudio, 167 presentaron dificultades de comportamiento e interacción social, justificando la aplicación del cuestionario "screening" -ASSQ-. Frontera et al (2002) consideraron como punto de corte óptimo una puntuación de 22 en el cuestionario, no obstante dicha cifra no distinguía entre la presencia de SA y autismo de alto funcionamiento. Siguiendo éstos parámetros, la prevalencia encontrada en Aragón fue de 33,6 por cada 10.000 habitantes. En cuanto a la distribución por sexo, los resultados arrojaron un predominio masculino con una razón aproximada de 4:1. Finalmente, llamó la atención en este estudio que la prevalencia del SA/AAF fue menor en los alumnos de cursos más avanzados, en tanto se indicó una prevalencia superior de (56/10.000) en los alumnos de primer curso de la ESO. En otras palabras, la prevalencia disminuía progresivamente conforme aumentaba el curso académico. Aunque en este estudio no se especifique con claridad las edades de los participantes, su metodología es similar a la que se pretende desarrollar en la presente investigación. Adicionalmente, los resultados obtenidos en cuanto a la proporción varón-mujer del SA, pueden ser comparables entre sí.

Un año después se realizó un estudio en Cardiff, capital de Gales (Morey, Thompsen, Barber, Fraser, & Butler, 2003). La población del estudio incluyó a niños escolares de escuelas públicas entre 3 a 6 años de edad. Un total de 69 escuelas participaron en la investigación, lo que resultó en una población total de 11.692 menores. Inicialmente se hizo llegar a cada entidad educativa un primer cuestionario, basado en los criterios del CIE-10, éste incluía preguntas sobre síntomas en tres áreas problema (problemas de sociabilidad, dificultad en comunicación y/o comportamiento rituales); el docente escribía frente a cada indicador el nombre del alumno que consideraba que exhibía el síntoma. Posteriormente, se seleccionaron aquellos niños que registraban en dos o más dominios y aquél docente que conocía mejor el desempeño del menor, llenaba el "Cuestionario de Screening para Asperger y otros desórdenes del espectro autista de alto funcionamiento" (ASSQ). Para aquellos niños cuya puntuación en el ASSQ fue superior a 21, se verificó su estado de salud y de necesidades educativas especiales según lo registrado por su escuela; todos los diagnósticos posteriores se realizaron de acuerdo a los criterios del CIE-10 y aquellos menores que cumplían criterios para el SA y/o autismo se les dio un diagnóstico final de Síndrome de Asperger/Autismo de alto funcionamiento, es decir, no había distinción entre uno y otro Síndrome. De toda la población evaluada se identificó que de los 154 ASSQs aplicados y diligenciados por los docentes, en un total de 60 cuestionarios presentaron puntuaciones superiores a 21 (52 varones y 8 mujeres). De ellos, 25 poseían información adecuada que permitió confirmar o descartar el diagnóstico de un trastorno del espectro autista; 10 menores abandonaron la fase siguiente de evaluación y 25 requirieron una evaluación

adicional para corroborar o excluir el diagnóstico presuntivo de algún TEA. La prevalencia hallada en Cardiff (Gales) para desórdenes del espectro autista, específicamente para el Síndrome de Asperger y/o autismo de alto funcionamiento fue de 20,2 por cada 10.000 habitantes. El estudio de Morey y cols. (2003) se considera un importante antecedente debido a que, además de ser similar en cuanto a la metodología que se pretende desarrollar, los niños y niñas evaluados abarcan un intervalo de edad similar a la muestra objetivo de la presente investigación. Lo anterior, conlleva a que los resultados pueden ser comparables entre sí.

Gillberg y cols. (2006) realizaron un estudio en Gotemburgo -Suecia- cuyo objetivo fue establecer las tasas de prevalencia de los trastornos de espectro autista (TEA) en esta región. La población objetivo estuvo compuesta por un total de 102.485 nacidas entre en 1977-1994. Para efectos de algunos análisis se dividió la muestra en tres grupos con intervalos de seis años: (nacidos entre 1989-1994; 1983-1988; 1977-1982). Para el desarrollo de la investigación se empezó por identificar todos los casos con un diagnóstico social de trastorno del espectro autista que llegaban a la Clínica de Neuropsiquiatría Infantil de Gotemburgo. Luego, los registros médicos restantes fueron seleccionados para realizarse un "screening" que pretendía reconocer sintomatología autista, dificultades de empatía y problemas de interacción social. En tercer lugar, todos los registros identificados en los dos anteriores procedimientos fueron evaluados por un profesional que se basó en los criterios del DSM-IV y los de Gillberg y Gillberg (1991) para determinar o descartar la presencia de un TEA. Por último, un cuarto especialista - internacionalmente reconocido por su experiencia en autismo-

decidía si la información recopilada era suficiente para asignar un diagnóstico definitivo dentro de algún Desorden del Espectro Autista. Un total de 3.460 expedientes médicos fueron seleccionados, de los que se reportaron 546 casos dentro de alguna categoría diagnóstica del espectro autista (428 hombres y 118 mujeres, una proporción de 3,6:1). De los 546 diagnósticos reportados, 94 personas (17%) fueron identificadas con Síndrome de Asperger (con una razón aproximada de 10,8:1 varón-mujer). La prevalencia para los TEA identificada fue de 53,3 por cada 10.000 habitantes, esta cifra se distribuyó de la siguiente manera: para el trastorno autista fue de 20,5 por cada 10.000 personas mientras que para el SA fue de 9,2 por cada 10.000 habitantes. Adicionalmente, resulta importante mencionar que se reportó un incremento en la tasa de diagnóstico en los TEA en aquellas personas que habían nacido recientemente. Resulta pertinente considerar el estudio de Gillberg y cols. (2006) como antecedente de nuestra investigación, teniendo en cuenta la minuciosidad con la que se presentan sus resultados, especificando la cantidad de casos hallados según el TEA correspondiente, la distribución varón-mujer y el total de población evaluada en cada cohorte de edades. Además, de que las tasas de prevalencia se dan para cada uno de los TEA.

Un año después se llevó a cabo un estudio epidemiológico retrospectivo en Gibraltar, una comarca española (Trujillo, Sánchez, & Gutiérrez, 2007). Este trabajo tenía como objetivo determinar si las tasas actuales de prevalencia, para los TEA en dicho territorio, se aproximaban más a los estudios pioneros realizados en España o a las obtenidas recientemente. La muestra estuvo compuesta por todos los niños, entre 2 y 14 años de edad, que acudieron a la Unidad

de Salud Mental Infanto-Juvenil de Algeciras. El período de estudio se realizó entre enero de 2001 y septiembre de 2005, conformando un total de 1865 casos. El procedimiento consistió en la revisión de todas las historias clínicas de la muestra citada, extrayendo de cada una diversos parámetros (edad, sexo, diagnóstico, trastornos comórbidos, características socio-demográficas de los padres, antecedentes personales, factores pre-peri y post natales). Los datos se recogieron a partir de la anamnesis de diversos informes psicológicos y psiquiátricos, y de las diferentes pruebas médicas realizadas en cada paciente; utilizaron los criterios de la CIE-10 para la detección y diagnóstico de los TEA. De los 1865 niños evaluados, un total de 58 presentaron un TEA determinado; de éstos 47 fueron varones y 11 mujeres, obteniéndose una proporción de 4,2:1 (varón-mujer). El diagnóstico de un TEA específico se distribuyó así: 13 personas (22,4%) diagnosticadas con autismo; 5 (8,6%) con autismo atípico; 24 (41,3%) con Síndrome de Asperger y 16 (27,5%) con un TEA no especificado. La prevalencia que se encontró para el Trastorno autista fue de 4-5 casos por cada 10.000 habitantes. En lo concerniente a los casos detectados, en cada año de estudio se observó un incremento progresivo de niños diagnosticados con algún TEA. A pesar de que la metodología planteada para el desarrollo de esta investigación difiere de la que se pretende desarrollar mediante este estudio, las tasas de prevalencia y proporciones obtenidas, pueden ser de gran utilidad en el proceso de comparación de resultados.

Paralelamente, mientras que Trujillo y cols. (2007) realizaban sus investigaciones, en Finlandia se llevó a cabo otro estudio epidemiológico (Matilla, y otros, 2007) que

tenía como fin determinar las tasas de prevalencia del SA según el DSM-IV, CIE-10, los criterios desarrollados por Gillberg y Gillberg y los de Szatmari y colaboradores. La muestra estuvo compuesta por 5.484 niños y niñas de 8 años de edad; el número total de escuelas que participaron fue de 329 (305 eran públicas, 22 privadas y 2 especiales). El desarrollo del trabajo se dividió en cuatro grandes fases: la primera de ella fue la de "screening" en la cual evaluaron un total de 5.242 niños (95,6% de la muestra inicial). A los profesores, directores, médicos y enfermeras de estos menores se les impartió una conferencia de 3 horas sobre el Síndrome de Asperger y el ASSQ. Al final se obtuvieron 4.422 ASSQs diligenciados por padres y maestros (8 ASSQs se descartaron por pertenecer a niños con un CI menor a 50). De los 4.414 niños clasificados, se tomaron al azar 125 para realizarles exámenes de diagnósticos (Segunda fase); de ellos, 110 aceptaron participar en esta etapa, 65 fueron identificados con SA (59%) y en 45 se descartó dicho diagnóstico (41%). Posteriormente, los niños se remitieron a un pediatra especializado en TEA, a quien no se le informó sobre el diagnóstico previo, realizando observaciones semi-estructuras un día completo en la escuela y grabaciones de video para los niños que tuvieron las mayores puntuaciones en el ASSQ. Dos psicólogos se encargaron de aplicar la Escala de inteligencia de Wechsler. En esta tercera fase, se mantuvieron 104 niños en estudio (6 de ellos se descartaron por presentar un CI<50) de los cuales 61 fueron identificados con SA. La última etapa consistió en elaborar un consenso diagnóstico, otros dos pediatras -especialistas también en TEA- revaluaron los datos recopilados en los niños cuyo diagnóstico definitivo aún era incierto. Finalmente las prevalencias que se obtuvieron, según los criterios diagnósticos fueron: con el DSM-IV fue de

2,5/1.000 (IC del 95% 1.4 y 4.4), de acuerdo al CIE-10 fue de 2,9/1.000 (IC del 95% 1.7 y 5.0), según los de Gillberg y Gillberg (1991) fue de 2,7/1.000 (IC del 95% 1.6 y 4.7) y con los de Szatmari y cols. la prevalencia fue de 1,6/1.000 (IC 95% 0.8 y 3.3). Las proporciones varón-mujer que fueron: DSM-IV (0,8:1); CIE-10 (1,1:2); Gillberg y Gillberg (1991) (2:1) y Szatmari cols. (0,8:1). Se considera que el estudio de Matilla y cols. (2007) es uno de los principales referentes que sirven para la presente investigación, debido a la rigurosidad metodológica planteada.

Objetivos

Objetivo general

Describir las características socio-demográficas y la proporción de niños y niñas entre 4 y 6 años de edad escolarizados en el norte de la ciudad de Bucaramanga que presenten características asociadas al Síndrome de Asperger, a partir de los criterios diagnósticos del DSM-IV y CIE-10.

Objetivos específicos

Determinar las características socio-demográficas de los niños y niñas que cumplan con los criterios para el síndrome de Asperger según las escalas de tamizaje.

Identificar el número de niños y niñas entre 4 y 6 años de edad, con características del Síndrome de Asperger según las escalas de tamizaje más utilizadas en las investigaciones y en la práctica clínica.

Marco Teórico

*"No todo lo que se sale de lo normal y en consecuencia,
es anormal, es necesariamente inferior"*

Hans Asperger (1938)

Descripción histórica

La descripción histórica del síndrome de Asperger puede subdividirse en dos grandes partes: la primera se refiere al descubrimiento de las psicopatías autistas del contacto afectivo por parte del psiquiatra infantil Leo Kanner y la segunda, se refiere al nombramiento y las primeras descripciones concretas del Síndrome por parte del pediatra Hans Asperger.

El autismo de Kanner.

El término "autismo" se introdujo en la literatura científica en el año de 1943 a partir del artículo de Leo Kanner titulado "Autistic Disturbances of Affective Contact" ("Los Trastornos Autistas del Contacto Afectivo"). El trabajo de Kanner fue realizado tras analizar y detallar el comportamiento de 11 niños de los cuales afirmó:

"Desde 1938, nos ha llamado la atención un número de niños cuya condición difiere de manera tan marcada y singular de cualquier otra conocida hasta el momento, que cada caso merece, y espero que recibirá con el tiempo, una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades"
(Kanner, 1943)

Luego de hacer la descripción de los 11 niños a los que se refería -8 niños y 3 niñas- presentó ciertas cualidades de los casos que estudió, cualidades que actualmente se mantienen para el diagnóstico del trastorno. Éstas son:

1. La "soledad autista":

"El desorden fundamental, "patognomónico", sobresaliente, es su incapacidad para relacionarse de forma normal con las personas y situaciones desde el comienzo de su vida (...) Desde el principio hay una soledad autística extrema que cuando es posible no tiene en cuenta, ignora, impide entrar cualquier cosa que llegue al niño desde el exterior. El contacto físico directo o los movimientos o ruidos que amenacen romper la soledad, son tratados bien como "si no estuvieran allí", o si esto ya no es suficiente, sentidos dolorosamente como una interferencia penosa" (Kanner, 1943).

2. El "deseo de invariancia":

"Los actos del niño autista son tan monótonamente repetitivos como sus expresiones verbales, hay una marcada limitación en la variedad de sus actividades espontáneas. Su conducta está gobernada por un deseo ansiosamente obsesivo por mantener la igualdad, que nadie, excepto el propio niño, puede romper en raras ocasiones. Los cambios de rutina, de disposición del mobiliario, del modelo, del orden en que se realizan los actos de cada día, pueden llevarle a la desesperación" (Kanner, 1943).

3. Los "islotos de capacidad":

Ésta expresión fue acuñada por Frith (2003) para referirse a aquellas habilidades cognitivas específicas en las que los niños autistas eran especialmente brillantes. Si bien, los niños descritos por Kanner en algún momento fueron tomados por débiles mentales, la exploración posterior permitió determinar que se trataba de niños con buenas potencialidades específicas a nivel cognitivo (Arango Carvajal, 2007). A este respecto Frith (2003) añade:

"El sorprendente vocabulario de los niños que hablan, la excelente memoria para acontecimientos sucedidos varios años antes, la fenomenal memoria mecánica para los poemas y los nombres, y el preciso recuerdo de modelos y secuencias, demuestran inteligencia en el sentido en que este término se utiliza habitualmente".

Adicional a esto, Kanner, describió como características del lenguaje la ecolalia, inversión de pronombres y dificultades para generalizar los significados de las palabras; a su vez, habló que las relaciones con los objetos no eran alteradas, que al contrario estas llegaban a darse con mejor fluidez que en el caso de las relaciones interpersonales las cuales se llegaban a alterar de forma significativa.

La "Psicopatía autística" de Asperger.

Mientras Leo Kanner realizaba sus investigaciones en Estados Unidos, paralelamente, el pediatra austriaco, Hans Asperger llevaba a cabo sus estudios sobre el autismo en Viena. Aunque probablemente Asperger no conocía el trabajo de Kanner, éste utilizó el nombre de "Psicopatía autística" para referirse a los pacientes con los que estaba adelantando sus investigaciones (Artigas, 2000).

Es hasta el año de 1944 que Hans Asperger publicó sus estudios en una revista alemana de psiquiatría y neurología; en él describía un grupo de niños con características peculiares que él nunca había visto. A pesar de la relevancia de sus investigaciones, para los avances en el estudio de la psicopatología infantil, su divulgación fue escasa debido a dos factores principales: (1) La publicación se hizo solo en lengua alemana y (2) Las condiciones socio-políticas, de guerra, de la época; además, tan sólo hacía un año que se habían publicado los estudios de Kanner sobre niños autistas (Arango Carvajal, 2007).

Sólo hasta la década de los 80's, gracias a las traducciones realizadas por Lorna Wing y Uta Frith, los escritos originales de Asperger fueron tenidos en cuenta en el ámbito científico internacional. De esta manera, las características de las que hablaba el pediatra austriaco fueron sintetizadas por Wing (1981) de la siguiente manera:

1. Los chicos eran socialmente extraños, ingenuos y emocionalmente desconectados de los otros. Parecían vivir en un mundo aparte.

2. Tenían una buena gramática y vocabulario extenso. Su discurso era fluido, literal y pedante, usado en monólogos y no en intercambios conversacionales.
3. Tenían una pobre comunicación no verbal y una entonación verbal monótona o peculiar.
4. Tenían intereses circunscritos a temas específicos, incluyendo colecciones de objetos o hechos relacionados con tales intereses.
5. Aunque la mayoría poseía inteligencia promedio o superior a la media, tenían dificultades en aprender las tareas escolares convencionales. Sin embargo eran capaces de producir ideas originales y tenían habilidades relacionadas con sus intereses especiales.
6. La coordinación motriz y la organización del movimiento eran generalmente pobres, aunque algunos podían destacarse en áreas especiales de interés (por ejemplo, tocar un instrumento musical).
7. A estos chicos les faltaba sentido común.

Semejanzas y diferencias en las concepciones iniciales del autismo.

Entre las semejanzas de las patologías descritas por ambos autores pueden encontrarse: en primer lugar, el término "autismo" empleado por los dos fue usado para describir la incapacidad del niño para establecer y mantener contacto social con los demás. En segundo lugar, tanto Asperger como Kanner propusieron la existencia de una etiología orgánica como causante del Síndrome y enfatizaban en los factores hereditarios (Kanner, 1943; Asperger, 1944). En tercer lugar, ambos detallan el déficit de éstos niños en su comunicación

no verbal y la expresión y/o comprensión de gestos. Por último, en ambos grupos de niños se tienen en cuenta los patrones restringidos de comportamientos, ausencia de flexibilidad en el juego simbólico y una resistencia al cambio de las condiciones del entorno (Borreguero, 2004).

Desde el punto de vista nosológico, la principal diferencia entre el trabajo Kanner y Asperger, radica en que mientras que para el primero el autismo era un trastorno del desarrollo -concepción semejante a la de la Asociación Americana de Psicología-, para el segundo la "Psicopatía autística" era un trastorno de la personalidad. Clínicamente hablando, Kanner consideraba que las primeras manifestaciones se empezaban a exhibir durante los tres primeros años de vida del niño, ya que es en ésta etapa en la que se evidencian las anomalías en el desarrollo del lenguaje, además de los comportamientos repetitivos y estereotipados. Por su parte, Asperger afirmaba que la sintomatología inicial sólo comenzaba a manifestarse hasta una edad avanzada en la infancia del niño, quien generalmente mostraba un desarrollo lingüístico adecuado e incluso avanzado (Arango Carvajal, 2007). Asperger habló de una dificultad en la relación con las personas y los objetos, Kanner habló de que si bien existía una dificultad en las relaciones interpersonales, estas no se extendían a dificultades de relación con los objetos. Con respecto a los aspectos diferenciales, el mismo Asperger sostenía que se trataban de dos entidades clínicas diferentes, no obstante en todo momento reconoció sus sorprendentes similitudes (Asperger, 1979, citado por Borreguero 2004).

Definición del Síndrome de Asperger

El Síndrome de Asperger es el término con el que se describe la parte más moderada y con mayor grado de funcionamiento, de los trastornos del espectro autista (Bauer, 2003). Esta entidad nosológica se caracteriza por considerar la presencia de una tríada sintomatológica: alteración cualitativa en la interacción social, patrones de conducta estereotipados, repetitivos y restrictivos, y una ausencia de retraso clínicamente significativo del lenguaje (hablado o receptivo) y del desarrollo cognoscitivo.

En este sentido, se considera que de los Trastornos del Espectro Autista (TEA), el SA es el que presenta mayores habilidades cognoscitivas, reflejadas en un nivel de lenguaje más cercano a la normalidad y un coeficiente intelectual dentro de la media, e incluso superior (Bauer, 2003). Aunque aún no esté científicamente demostrado, es probable que puedan existir múltiples subtipos y mecanismos subyacentes detrás de la descripción clínica del Síndrome.

Alteraciones básicas y Criterios diagnósticos

Alteración primaria de la interacción social.

Uno de los principales aspectos clínicos observados en personas con SA es una alteración en sus relaciones sociales; en este sentido, afecta no sólo la disposición sino también la capacidad del individuo para integrarse en el mundo de las relaciones interpersonales (Caballero, 2003). Aunque la mayoría de las personas que presentan el Síndrome expresan un deseo de desarrollar amistades e interactuar con sus pares, carecen de las habilidades necesarias para comprender y

utilizar las reglas de comportamiento social; es así como su problemática no es tanto una ausencia de interacción -como en el autismo-, sino más bien una falta de efectividad en el establecimiento de dichas relaciones (Bauer, 2003). La dificultad para entender efectivamente las necesidades y perspectivas de los demás se refleja en su poca capacidad para comprender gestos, juzgar la proximidad de otros y mantener un contacto visual.

Comportamientos rígidos y estereotipados.

Esta categoría sintomatológica abarca dos características en el SA como son: fascinación por un tema de interés, que domina el tiempo, y la realización e imposición de rutinas que deben ser completados por la persona.

Intereses especiales.

Una de las señales distintivas, que hacen a las personas con Síndrome de Asperger únicos y fascinantes, son sus áreas de especial interés. Éstos generalmente se centran en temas intelectuales específicos (matemáticas, aspectos científicos, historia, geografía...) -a diferencia del autismo, donde la atención se centra con mayor probabilidad en objetos o partes de objetos-. En sus conversaciones es normal que incluyan términos poco conocidos para el interlocutor, relacionados con su interés especial. A éstas personas el área de los transportes les resulta particularmente atractiva: en la descripción clínica original, Asperger describió a niños que habían memorizado las líneas de los tranvías en Viena hasta su última parada (Bauer, 2003).

Las rutinas.

Las actividades restrictivas, repetidas y estereotipadas -no funcionales- son la solución que las personas con SA encuentran para llevar una vida más predecible e imponer orden en su realidad; los cambios, la novedad y la incertidumbre es intolerable. A medida que la persona madura y se desarrolla, la insistencia en realizar estos comportamientos disminuye, pero su adaptación al cambio sigue siendo nula y/o escasa (Toquero, 2009).

Características del lenguaje y comunicación.

Aunque las habilidades de lenguaje "normal" es uno de los rasgos que diferencia al SA del autismo, y demás Trastornos del Espectro Autista (TEA), existen ciertas características observables en la manera que tiene las personas con SA de usar el lenguaje. La literatura indica que alrededor de un 50% de los niños con el Síndrome presenta un retraso en el desarrollo del lenguaje, pero, normalmente, a los 5 años de edad son capaces de lograr un habla fluida; no obstante, es común que sean vistos como personas "extrañas" porque son menos capaces de desarrollar una conversación natural y además, presentan limitaciones en algunas habilidades lingüísticas (Toquero, 2009).

Según Bauer (2003):

"También ocurre con frecuencia que se puedan apreciar, especialmente en los primeros años, características de lenguaje similares a las del autismo, tales como lenguaje perseverante o repetitivo, así como la utilización de frases hechas que han oído previamente".

Podría decirse, que existen dificultades en la expresión del lenguaje que se relacionan con las interacciones sociales y pueden caracterizarse como dificultades en la pragmática, la semántica y la prosodia.

La pragmática o el arte de la conversación.

Este aspecto se refiere al uso del lenguaje en un contexto social. Las principales dificultades que pueden tener una persona con SA se refieren a: realizar una aclaración en conversaciones, pedir perdón, tener la tendencia a hacer comentarios irrelevantes o saber cuándo no interrumpir a su interlocutor (Toquero, 2009).

Interpretación literal (semántica).

Es común que las personas con el Síndrome no perciban con claridad aquellos significados implícitos y escondidos en frases y/o palabras; en general afecta la comprensión de refranes, metáforas o figuras literarias como la hipérbole (Caballero, 2003).

La prosodia o melodía del habla.

La presencia de un habla escasa de ritmo, variación y entonación; en general, el lenguaje verbal de éstas personas puede llegar a considerarse monótono y plano.

Otras de las características del lenguaje son:

Habla pedante.

La persona con SA puede llegar a expresarse de una manera tan formal, que es percibida por sus pares como engreída e inoportuna. Adicionalmente, tiene la habilidad de

inventar diferentes neologismos (vocablo nuevo en una lengua) y hacer un uso idiosincrásico de las palabras.

Verbalizar pensamientos.

Ésta dificultad es principalmente observada en los primeros años escolares del niño con SA; verbalizan sus pensamientos mientras juegan solos o con sus demás compañeros. Suele ocurrir que a medida que se integran al juego, con mayor frecuencia, aprenden a guardar los pensamientos para sí mismos (Toquero, 2009).

Discriminación y distorsión auditiva.

Las personas con éste Síndrome tienen dificultad para fijar el tono de su voz o percibir adecuadamente su propio discurso mientras hablan otras personas al mismo tiempo.

Fluidez verbal.

Este aspecto hace referencia a que es posible encontrar personas con SA que hablen durante un tiempo prolongado o bien, a otras que su expresión verbal sea escasa y restringida (Quijada & García, 2003).

Criterios diagnósticos.

Algunos autores (Cererols, 2010) consideran que hacia el año de 1980, un año después de la muerte de Hans Asperger, el Síndrome adquirió su propia personalidad como un trastorno claramente diferenciado. Este reconocimiento ocurrió cuando Lorna Wing, psiquiatra inglesa, publicó su trabajo "Asperger syndrome: a clinical account" (Síndrome de Asperger: un informe clínico), que consistió en un estudio de 34 casos de personas entre los 5 y 35 años de edad. No obstante, a pesar

de que las descripciones originales que Asperger hizo del Síndrome, en 1944, eran sumamente detalladas, y que a partir de la década de los 80' -después de la publicación del trabajo de Lorna Wing- se incrementó la investigación sobre esta entidad diagnóstica, aún no existían criterios diagnósticos claros que describieran el Síndrome.

En 1988, se realizó en Londres una de las primeras conferencias internacionales sobre el SA con personajes que habían empezado a realizar investigaciones sobre ésta incipiente área de conocimiento; uno de los resultados de éstos debates, y presentaciones de numerosos artículos investigativos, fue precisamente la publicación de los primeros criterios diagnósticos del Síndrome en el año de 1989 por Christopher Gillberg, que serían revisados en 1991 (Attwood, 2007).

Autores como Cererols (2010) afirman que el reconocimiento "oficial" del Síndrome, como trastorno diferenciado del autismo clásico, llegó años después de la publicación de estos primeros criterios. En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó el SA en la décima edición de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10). Al año siguiente, la Asociación Psiquiátrica Americana hizo lo mismo en la cuarta versión del Manual Estadístico y Diagnóstico de Trastornos Mentales (DSM-IV); ambos manuales incluyeron el autismo como una entidad heterogénea que incluye subtipos de diversa naturaleza, entre los que se encuentra el Síndrome (según el CIE-10) o el trastorno de Asperger (según el DSM-IV). A partir de este momento, se multiplican los estudios sobre esta entidad

diagnóstica, y con ellos, diferentes publicaciones científicas que difunden su conocimiento.

Aunque en los manuales de clasificación diagnóstica vigentes en la actualidad (DSMIV-TR y CIE-10) se haya introducido el diagnóstico del SA con una etiqueta específica, dentro de los Trastornos del Espectro Autista (TEA), hoy en día se sigue discutiendo si el Síndrome debe ser considerado como una entidad diferente e independiente del Trastorno Autista. Además, en la práctica, sigue existiendo discrepancia en los criterios diagnósticos que deben tenerse en cuenta para emitir un juicio clínico del SA. A este respecto Freire y cols. (2006) afirman que:

“Algunos de los criterios de diagnóstico del SA siguen siendo hoy objeto de discusión entre los profesionales del campo de la psicología, la psiquiatría y la pedagogía. Así se observa en las distintas definiciones que ofrecen los sistemas estandarizados de diagnóstico que se manejan en la actualidad. No existe ningún marcador biológico que nos permita detectar los cuadros de SA y por ello su diagnóstico continúa siendo clínico, basado en los comportamientos observados, en la historia de desarrollo y en el perfil psicológico del sujeto”.

A continuación se presentarán los 3 criterios diagnósticos más utilizados en la actualidad: Gillberg 1991, los del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV-TR) y, finalmente, los de la Organización Mundial de la Salud en su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).

- **Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM IV-TR).**

A. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

1. Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales como contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.
2. Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros, apropiadas al nivel de desarrollo del sujeto.
3. Ausencia de la tendencia espontánea a compartir disfrutes, intereses y objetivos con otras personas (p.ej., no mostrar, traer o enseñar a otras personas objetos de interés).
4. Ausencia de reciprocidad social o emocional

B. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivas, repetitivas y estereotipadas, manifestadas al menos por una de las siguientes características:

1. Preocupación absorbente por uno o más patrones de intereses estereotipados y restrictivos que son anormales, sea por su intensidad, sea por su objetivo.
2. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.
3. Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).
4. Preocupación persistente por partes de objetos.

C. El trastorno causa un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (p. ej., a los 2 años de edad utiliza palabras sencillas, a los 3 años de edad utiliza frases comunicativas).

E. No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.

F. No cumple los criterios de otro trastorno generalizado del desarrollo ni de esquizofrenia.

Los criterios anteriormente expuestos fueron tomados de: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association, 2000)

• ***Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10).***

A. Ausencia de retrasos clínicamente significativos del lenguaje o del desarrollo cognitivo. Para el diagnóstico se requiere que a los dos años haya sido posible la pronunciación de palabras sueltas y que al menos a los tres años el niño use frases aptas para la comunicación. Las capacidades que permiten una

autonomía, un comportamiento adaptativo y la curiosidad por el entorno deben estar al nivel adecuado para un desarrollo intelectual normal. Sin embargo, los aspectos motores pueden estar de alguna forma retrasados y es frecuente una torpeza de movimientos (aunque no necesaria para el diagnóstico). Es frecuente la presencia de características especiales aisladas, a menudo en relación con preocupaciones anormales, aunque no se requieren para el diagnóstico.

B. Alteraciones cualitativas en las relaciones sociales recíprocas (del estilo de las del autismo).

C. Un interés inusualmente intenso y circunscrito o patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas, con criterios parecidos al autismo aunque en este cuadro son menos frecuentes los manierismos y las preocupaciones inadecuadas con aspectos parciales de los objetos o con partes no funcionales de los objetos de juego.

D. No puede atribuirse el trastorno a otros tipos de trastornos generalizados del desarrollo, a trastorno esquizotípico (F21), a esquizofrenia simple (F20.6), a trastorno reactivo de la vinculación en la infancia de tipo desinhibido (F94.1 y .2), a trastorno anancástico de personalidad (F60.5), ni a trastorno obsesivo-compulsivo (F42).

Esta información fue obtenida de la página oficial de la Federación Asperger de España (Federación Asperger España, 2005)

- ***Criterios diagnósticos del Gillberg (Gillberg C, 1991)***

1. Déficit en la interacción social, al menos dos de los siguientes:

- a. Incapacidad para interactuar con iguales.
- b. Falta de deseo e interés de interactuar con iguales.
- c. Falta de apreciación de las claves sociales.
- d. Comportamiento social y emocionalmente inapropiados a la situación.

2. Intereses restringidos y absorbentes, al menos uno de los siguientes:

- a. Exclusión de otras actividades.
- b. Adhesión repetitiva.
- c. Más mecánicos que significativos.

3. Imposición de rutinas e intereses, al menos uno de los siguientes:

- a. Sobre sí mismo en aspectos de la vida.
- b. Sobre los demás.

4. Problemas del habla y del lenguaje, al menos tres de los siguientes:

- a. Retraso inicial en el desarrollo del lenguaje.
- b. Lenguaje expresivo superficialmente perfecto.
- c. Características peculiares en el ritmo, entonación y prosodia.

d. Dificultades de comprensión que incluyen interpretación literal de expresiones ambiguas o idiomáticas.

5. Dificultades en la comunicación no verbal, al menos uno de los siguientes:

- a. Uso limitado de gestos.
- b. Lenguaje corporal torpe.
- c. Expresión facial limitada.
- d. Expresión inapropiada.
- e. Mirada peculiar, rígida.

6. Torpeza motora

Retraso temprano en el área motriz o alteraciones en pruebas de neurodesarrollo.

Estos criterios fueron obtenidos de un documento publicado por el consejo educativo de Valencia (Generalitat Valenciana, 2008).

Como se observa, hay indicadores diagnósticos que marcan diferencias importantes entre las tres clasificaciones mencionadas con anterioridad (DSM-IV-TR, CIE-10 y los ofrecidos por Gillberg y cols.). A continuación se señalarán aquellos de mayor relevancia y, que a su vez, han sido considerados por autores como Freire y cols. (2006):

1. Para la Asociación Americana de Psiquiatría y la Clasificación Internacional de las enfermedades "No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo" y, por el contrario, Gillberg habla, en el punto 4, de "problemas del habla y del

lenguaje" (especificando "retraso inicial en el desarrollo").

2. Para la Asociación Americana de Psiquiatría y la Clasificación Internacional de las enfermedades "No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognitivo" y, sin embargo, Gillberg no menciona ningún criterio de diagnóstico que haga referencia al cociente intelectual.

3. Gillberg habla de la *torpeza motora* como criterio de diagnóstico, mientras que la Asociación Americana de Psiquiatría y la Clasificación Internacional de las Enfermedades no lo contemplan como un rasgo definitorio.

4. Mientras que la Asociación Americana de Psiquiatría establece como criterio diagnóstico "*un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo*", ni Gillberg ni el Manual Internacional de las Enfermedades contemplan éste rasgo como definitorio para el diagnóstico del Síndrome.

5. La Asociación Americana de Psiquiatría y la Clasificación Internacional de las enfermedades contemplan el autismo como diagnóstico diferencial, sin embargo, Gillberg no menciona ningún criterio que haga referencia a ésta exclusión.

Epidemiología del Síndrome

Varios estudios epidemiológicos han demostrado que debido a lo restrictivos y limitantes que son los criterios expuestos por el DSM-IV y el CIE-10 para el diagnóstico e identificación del Síndrome, las tasas de prevalencia halladas son menores que cuando se utilizan los de Gillberg (Gillberg C. , 1991). En este apartado se mencionarán algunas de las prevalencias del Síndrome y, posteriormente, se señalarán aquellos síndromes o trastornos mentales que se asocian y/o se presentan al mismo tiempo que el Asperger, es decir, indicaremos su morbilidad.

Prevalencia.

En estudios recientemente realizados en Inglaterra, de tipo longitudinal, (Williams, Thomas, Sidebotham, & Emond, 2008) se halló una prevalencia para Trastornos del Espectro Autista (TEA) de 51,1 por 10.000 (IC 95%- 39,2-62,9), en el que el Síndrome de Asperger ocupó una prevalencia de 16,6 por 10,000 (CI 9,8-23,3 n=23).

Quijada & García (2003) consideran que aunque los estudios de carácter epidemiológico sobre éste Síndrome son aún escasos e incipientes, en general, se estima que es más frecuente que el autismo clásico con una prevalencia aproximada de 3.6 por cada 1000 niños en edad preescolar, usando los criterios de Gillberg. A este respecto añaden:

“Si se incluyen casos sub-sindrómicos las cifras suben a 7.1 por cada 1000. Se observa más en niños que niñas en una relación de 4:1 y al parecer no hay diferencias por grupo socioeconómico”

NOTA: Para profundizar sobre la prevalencia del Síndrome, y los TEA en general, se le recomienda al lector remitirse al apartado de "Antecedentes".

Comorbilidad.

Una aspecto importante que debe considerarse es que si bien, en la mayoría de los casos el SA presenta alteraciones específicas a nivel cognitivo y conductual, es altamente probable que en personas que presentan el Síndrome, éste coexista con otros trastornos también de etiología desconocida; es decir, sean entidades diagnósticas comórbidas.

A continuación se mencionarán y describirán, de manera resumida, aquellos trastornos y/o síndromes que con mayor frecuencia se asocian al SA:

✓ *Trastorno del desarrollo de la Coordinación (TDC).*

Es un trastorno de la niñez que lleva a que se presente coordinación deficiente y torpeza; los niños con éste trastorno presentan dificultades de motricidad comparados con niños de la misma edad. Los síntomas que se observan incluyen retraso para gatear y caminar, problemas de succión durante los primeros años de vida, dificultades en motricidad gruesa (como saltar, pararse en un pie) y fina (como escribir, usar tijeras y amarrarse los cordones) (Biblioteca Nacional de medicina de los EE.UU, 2010). Por tanto, se considera que el TDC interfiere de manera significativa en el aprendizaje escolar y el desarrollo de actividades cotidianas. Aunque puede existir de manera individual, es frecuente que se asocie al SA; de hecho, autores como

Cristopher Gillberg consideran la torpeza motora como criterio relevante en el diagnóstico del Asperger.

✓ ***Síndrome de Tourette (ST).***

Es un síndrome cuya etiología aún es desconocida y se define por la presencia de diversos tics a nivel motor y vocal que tienden a cronificarse. Entre los tics más comunes se encuentran parpadeo constante, ecolalia, palilalia y coprolalia. Actualmente es una entidad diagnóstica frecuente, si se incluyen sus manifestaciones más leves puede considerarse una prevalencia muy alta situada alrededor del 3% de la población escolar (Freire, y otros, 2006). En general, el ST se encuentra fuertemente asociado con el trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y el TDA-H (Trastorno del déficit de atención e hiperactividad). En este sentido, puede afirmarse que la comorbilidad con el SA y otros Trastornos del Espectro Autista (TEA) es menos común.

✓ ***Trastorno del déficit de atención e hiperactividad (TDAH).***

Este trastorno se manifiesta como una problemática en la que hay falta de atención, exceso de actividad, impulsividad o una combinación de ambas. Para que el profesional emita un diagnóstico de TDA-H, debe ser porque la sintomatología se presenta fuera del rango normal para la edad y desarrollo del niño. Los síntomas del TDA-H se dividen en tres grupos: falta de atención, hiperactividad e impulsividad (Biblioteca Nacional de medicina de los EE.UU, 2010).

✓ ***Síndrome de Déficit de Atención, del control Motor y de la Percepción (DAMP)***

Es un trastorno del neurodesarrollo que integra el grupo de los trastornos del aprendizaje y abarca tres aspectos sintomatológicos claros: déficit de atención, problemas referentes al control motor y problemas de tipo perceptual. Evidentemente existe un solapamiento entre el TDA-H y el DAMP; debido a que el segundo tiene en cuenta los problemas de motricidad como criterio importante para su diagnóstico, se considera a éste síndrome como más próximo al Asperger. Los síntomas autísticos que pueden encontrarse tanto en el TDA-H y el DAMP incluyen: estereotipias motoras, preocupación excesiva por ciertos temas o partes de objetos, peculiaridades a nivel lingüístico (anomalías en pronunciación, pobre comunicación no verbal, dificultades en la interacción social e ingenuidad)(Freire, y otros, 2006).

✓ ***Trastorno específico del lenguaje (TEL)***

La definición más característica sobre el Trastorno Específico del Lenguaje procede de Fernández (2008):

"Un trastorno del lenguaje es la anormal adquisición, comprensión o expresión del lenguaje hablado o escrito. El problema puede implicar a todos, o alguno de los componentes fonológico, morfológico, semántico, sintáctico o pragmático del sistema lingüístico".

Aunque los criterios del DSM-IV no incluyan el retraso del lenguaje como indicador para diagnosticar el SA, no debe deducirse la inexistencia de una relación entre lenguaje y Asperger. Lo que realmente ocurre es que los aspectos

formales (legibilidad, ortografía, sintaxis) no se encuentran alterados, mientras que sí lo están los aspectos pragmáticos, es decir, el uso social e interactivo del lenguaje. Una persona con TEL podría tener solo déficits en los aspectos formales del lenguaje: si se considera que la dislexia se sustenta en una deficiencia fonológica, aspecto observado con frecuencia en niños con TEL, es comprensible comprender la relación entre dislexia y SA. Esta asociación, aunque es poco observada, debe contemplarse como una posibilidad en algunos niños con SA (Freire, y otros, 2006).

✓ *Trastorno de Aprendizaje no Verbal (TANV)*

El TANV es el menos conocido de los trastornos del aprendizaje y aún se debate si se trata de un síndrome con entidad propia o si sus características no son más que un grado mayor o menor de otros trastornos del aprendizaje. Éste trastorno afecta cinco áreas de funcionamiento como son: integración viso-espacial (dificultad para reconocer caras, atención para pequeños detalles obviando totalidad de la imagen...); coordinación motora (retraso en inicio de la marcha, dificultades de motricidad fina como coger el lápiz...); funciones ejecutivas y habilidades organizativas (limitaciones en la generación de hipótesis, planificar y generalizar soluciones); competencia social (dificultades para comprender aspectos pragmáticos del lenguaje como dobles sentidos e ironías) y el funcionamiento emocional (dificultad para comprender emociones -suyas y de otros- junto a la rigidez de pensamiento conducen a problemas como baja autoestima, ansiedad y depresión)(Martínez, 2010).

Aunque algunas de las características anteriormente descritas para el TANV se superponen y traslapan con las del

Asperger, es posible encontrar ciertos límites y diferencias entre ambos. En este sentido, Freire y cols. (2006) refieren algunas de éstas variedades entre uno y otro trastorno:

"No todos los niños con TANV muestran un déficit social tan grave, ni cumplen todos los criterios de SA. En el TANV no es habitual que presenten rutinas y rituales comportamentales y patrones inusuales del lenguaje tan marcados como en el SA. Por el contrario, uno de los componentes más característicos del TANV, el déficit viso-espacial, no suele ser tan acentuado en el Síndrome de Asperger".

✓ ***La depresión.***

Los elementos depresivos que comúnmente se observan en niños con SA son baja autoestima, irritabilidad, falta de energía en la realización de actividades, psicopatizaciones y trastornos del sueño (somnolencia, insomnio e hipersomnias). En general, la sintomatología depresiva suele pasar desapercibida por los padres y sólo mediante una valoración individual con el niño éstos pueden ser evidenciados. La depresión es uno de los trastornos que más se asocian y presentan en conjunto con el SA (Freire, y otros, 2006).

✓ ***Trastornos de ansiedad.***

Además de que son de los trastornos más frecuentes durante la infancia, su comorbilidad con el SA es mayor de la que se esperaría al azar. El niño ansioso generalmente se muestra en un estado de preocupación que es difícil manejar y/o controlar. Los trastornos de ansiedad junto con los depresivos son los que más se asocian al Asperger (Freire, y otros, 2006).

Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger

Desde la década de los 80', época en la que incrementó el estudio y reconocimiento del Síndrome, los estudiosos del tema han generado varios debates y controversias con respecto a la existencia de diversos modelos teóricos que expliquen el funcionamiento psicológico y cognitivo de las personas con SA. A pesar de que algunos de éstos modelos permiten entender sobre algunas de las características observables en éstas personas, aún ningún autor ha ofrecido una completa explicación sobre el mecanismo de funcionamiento - psicológico, neurocognitivo y/o fisiológico- responsable de todos los rasgos definitorios del Síndrome (Freire y cols. 2006). En éste apartado se analizarán las características neuropsicológicas de funcionamiento de las personas con SA y las distintas teorías explicativas que hasta la actualidad se han planteado.

Inteligencia.

La inteligencia de una persona con SA es normal. En algunos casos pueden tener determinadas habilidades cognitivas excepcionalmente desarrolladas, que se relacionan de manera directa con sus áreas específicas de interés. Generalmente, poseen un cociente intelectual (CI) igual a la media o superior a ésta. Desde una perspectiva cognitiva, más de un 50% de los casos identificados con SA tienen un CI verbal superior al CI manipulativo en las escalas de inteligencia Wechsler (Fernández, Calleja, Muñoz, & Fernández-Janés, 2007). En contraste a ello, diferentes autores (Lincoln, Allen, & Kilman, 1995) han encontrado que las personas con autismo usualmente presentan mayores

habilidades no verbales, obteniendo un CI manipulativo mayor que el CI verbal en escalas de medición.

En su artículo original, realizado con niños que presentaban dificultades a nivel social y emocional, Asperger no proporciona detalles de algún test estandarizado de inteligencia ni comenta la diferencia entre el CI manipulativo y el CI verbal de éstos niños (Asperger, 1944). A este respecto la psiquiatra inglesa, Lorna Wing (1981) añade:

"Para Asperger sus pacientes estaban dotados de un alto nivel intelectual y tenían una especial afinidad para el lenguaje, puesto que éste frecuentemente lo desarrollaban antes que la habilidad para caminar"

No obstante, algunos investigadores, como por ejemplo Wing (1981), discrepaban con éste aspecto de Asperger y proponían que el lenguaje ni la inteligencia eran necesariamente sofisticados y/o superiores en personas con el Síndrome.

Teoría sobre el déficit en "Teoría de la mente".

La Teoría de la mente (TM) es un constructo teórico que se refiere a la capacidad humana para formarse una representación interna sobre los estados mentales de los demás. En este sentido se considera que alguien posee una teoría de la mente cuando es capaz de intuir los estados mentales -creencias, intenciones, deseos- de otra persona (Freire y cols. 2006). Éstos autores la describen como la habilidad de ponernos en "el lugar del otro" sin la cual las

conductas ajenas serían imprevisibles, carentes de sentido y, en general, imposibles de comprender.

Desde esta postura teórica se plantea que las personas con SA muestran amplias dificultades para "ponerse en el lugar del otro" y entender sus estados mentales. Según Freire y cols. (2006) no basta con poseer una inteligencia intacta, como lo muestran la mayor parte de personas con el Síndrome, para desenvolverse exitosamente en el mundo social cotidiano. Humphrey (1993) añade:

"La inteligencia que se requiere para sobrevivir socialmente es de un nivel muy diferente de la que se necesita para hacer frente al mundo material".

La perspectiva teórica de la TM intenta explicar las limitaciones que tienen las personas con SA en su esfera de funcionamiento social. De esta manera, plantea la incapacidad que tienen para intuir el mundo mental de las personas con las que interactúan. Freire y cols. (2006) enumeran las principales consecuencias que tiene para ésta población el no poseer una teoría de la mente:

1. Dificultad para predecir la conducta de los otros.
2. Dificultad para darse cuenta de las intenciones de los otros y conocer las verdaderas razones que guían sus conductas.
3. Dificultad a la hora de explicar sus propias conductas.
4. Dificultad para entender emociones, tanto las propias como las de los demás, lo que les lleva a mostrar escasas reacciones empáticas.

5. Dificultades para comprender cómo sus conductas o comentarios afectarán a las otras personas e influirán en lo que los demás piensen de él.
6. Al ofrecer cualquier tipo de información, muestran dificultades para tener en cuenta el nivel de conocimiento del interlocutor sobre el tema en cuestión (lo que puede llevar a que el interlocutor no comprenda bien de qué se está hablando).
7. Dificultad para tener en cuenta el grado de interés del interlocutor sobre el tema de conversación.
8. Dificultad para anticipar lo que los demás pueden pensar sobre su comportamiento.
9. Dificultad para mentir y para comprender engaños.
10. Dificultad para comprender las interacciones sociales, lo que puede llevar a problemas a la hora de respetar turnos, seguir el tema de la conversación y mantener un contacto ocular adecuado.

A pesar de que durante la última década la TM ha sido la teoría más citada como ente explicativo del autismo y el SA, hay autores como Artigas (2000) que creen que la TM es en algunos aspectos insuficiente para ser considerada el defecto cognitivo básico de los Trastornos del Espectro Autista. Por una parte afirma que no ofrece una explicación convincente para los síntomas repetitivos que suelen presentar las personas con autismo; también considera que no justifica el inicio precoz de la sintomatología autística, a una edad previa al desarrollo de una TM y, por último, añade que las manifestaciones de ésta teoría son mucho más débiles en el SA que en el autismo.

Teoría del déficit de la "Función ejecutiva".

Para abordar el planteamiento de esta teoría, en primer lugar, es necesario tener en cuenta la definición de función ejecutiva. Freire y cols. (2006) la definen de la siguiente manera:

"Habilidad para mantener activo un conjunto apropiado de estrategias de resolución de problemas con el fin de alcanzar una meta futura. Está ligada con la intencionalidad, el propósito y la toma de decisiones complejas. Las conductas de función ejecutiva incluyen la planificación, el control de impulsos, inhibición de respuestas inadecuadas, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y de acción. Todas estas conductas están mediadas por los lóbulos frontales".

Esta postura teórica considera a las personas con SA con un déficit en este tipo de funciones que se evidencian en aspectos de su comportamiento diario tales como: conductas y procesos mentales rígidos, inflexibles, repetitivos y perseverantes; problemas en el control de impulsos, en tanto que tienen dificultad para inhibir respuestas inadecuadas; inconvenientes a la hora de tomar decisiones; baja capacidad de adaptación al cambio y afrontamiento de situaciones inesperadas; trastornos de tipo atencional; pobre habilidad para distribuir y manejar el tiempo y dificultades para organizar y secuenciar los pasos necesarios en la solución de un problema (Freire y cols. 2006).

Éste modelo explicativo de las funciones ejecutivas, al igual que la teoría de la mente, presenta puntos débiles que

lo limitan como predictor de todos los déficits cognitivos subyacentes en el SA. La primera objeción que se plantea es que la función ejecutiva carece de especificidad para los Trastornos del Espectro Autista (TEA), pues se presenta como característica esencial de otros trastornos como Esquizofrenia, Trastorno obsesivo-compulsivo, Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, Enfermedad de Parkinson, Retraso mental, Síndrome del lóbulo frontal, entre otros (Artigas, 2000). Otra limitación para aceptar la primacía de la FE, propuesta por estos autores, está en el hecho de que su aparición no es precoz, por tanto, mucha sintomatología en el SA se encuentra desarrollada antes de que la FE haya sido adquirida. Finalmente Artigas y cols. (2006) añaden:

“Cabe objetar a la FE como exclusiva base cognitiva del Síndrome, ya que su alteración no explica, por sí misma, los déficits sociales y de comunicación”.

Teoría de la “Disfunción del hemisferio derecho”.

Esta teoría, como su nombre lo indica, defiende como uno de los rasgos principales del SA una disfunción en el hemisferio derecho. Lo anterior, se apoya en la presencia de un CI verbal superior al CI manipulativo o en las dificultades viso-espaciales presentes en una gran parte de personas con SA (Freire y cols. 2006).

Una alteración en el hemisferio derecho presenta consecuencias importantes en esta población, evidenciadas en diversos aspectos de su vida. Freire y cols. (2006) consideran las siguientes:

1. Dificultad para captar significado de la información emocional a través de canales no verbales (volumen del habla, entonación, gestos faciales y corporales).
2. Respuestas emocionales exageradas o poco coherentes con el contexto.
3. Dificultad de adaptación al cambio.
4. Habilidades de organización viso-espacial limitadas.
5. Bajo rendimiento en tareas que impliquen integración de información viso-motora.
6. Limitaciones en habilidades de interacción social.

Teoría de la "Integración sensorial".

Ésta postura teórica parte del concepto de modulación sensorial como aquella capacidad que permite regular las reacciones a los distintos estímulos, para que las respuestas producidas por el organismo sean adaptativas al medio donde se encuentra (Ayres, 1972).

Desde ésta perspectiva, la Desorganización de la modulación sensorial (DMS), producida a partir de una alteración neurológica en el sistema de procesamiento de estímulos, consiste en distintas alteraciones en los mecanismos de habituación y sensibilización del sistema nervioso. Según ello, la DMS puede expresarse de dos formas: como una baja capacidad de respuesta y/o adaptación a estímulos sensoriales, o como una hipersensibilidad de

respuesta. No es raro, además, que puedan presentarse ambos patrones: hipo-respuesta e híper-respuesta (Artigas, 2000).

En trastornos como el autismo y el Síndrome de Asperger se observa distinta sintomatología relacionada con desorganización de la modulación sensorial, evidenciada en patrones de hipo e híper-respuesta que Artigas (2000) mencionó y describió:

a) Sensibilidad al sonido: la hipersensibilidad al sonido puede manifestarse ante un sonido inesperado y/o continuo; es común observar a personas con SA incómodas en lugares en los que se mezclen varios ruidos como cualquier acontecimiento de masas.

b) Sensibilidad táctil: la hipersensibilidad en éste sentido se expresa en la evitación que muestra la persona con SA al ser tocado, de forma inesperada, en zonas de alta reactividad como la cabeza y la cara. Algunas prendas de vestir, dependiendo su textura, también pueden ser intolerables.

c) Sensibilidad al gusto y/o textura de las comidas: la excesiva sensibilidad a determinadas texturas de alimentos, en ocasiones, puede conducir a la abstinencia y evitación total del mismo. No obstante, con el tiempo ésta hipersensibilidad con el transcurso del tiempo suele mejorar. En otros casos puede observarse hipo-sensibilidad a sabores salados.

d) Sensibilidad visual: luz intensa, destellos o cambios luminosos bruscos, suelen ser molestos para estas personas.

e) Sensibilidad a olores

f) Sensibilidad al dolor y temperatura

Al final de la presentación y revisión de éste modelo explicativo, en su artículo "*Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger*" el autor agrega:

"Está claro, una vez más, que los problemas de integración sensorial explican algunos de los síntomas del SA, pero difícilmente puede considerarse una explicación global para el trastorno" (Artigas, 2000).

Teoría del "Cerebro masculino".

Éste modelo teórico, presentado por Baron-Cohen (1999), es la propuesta más reciente que pretende explicar los síntomas del autismo y el SA. Según la dicotomía que plantea el autor de cerebro-masculino y cerebro-femenino, pueden establecerse distintos niveles ubicados en un continuo, que abarcaría desde un cerebro equilibrado -con atributos masculinos y femeninos compensados- hasta un cerebro extremadamente masculino, que correspondería al autismo; desde esta perspectiva, el SA sería una forma menor de autismo (Artigas, 2000).

Tabla 1. Tipos de cerebros, según (Baron-Cohen, 1999).

Equilibrado	Habilidades físicas = Habilidades psicológicas
Femenino	Habilidades físicas < Habilidades psicológicas
Masculino	Habilidades físicas > Habilidades psicológicas
Asperger	Habilidades físicas >> Habilidades psicológicas
Autismo	Habilidades físicas >>> Habilidades psicológicas

Según Artigas (2000) los argumentos que respaldan a ésta teoría son los que se nombran a continuación:

- 1- Los hombres son superiores a las mujeres en habilidades espaciales. Igualmente, los autistas y personas con SA suelen tener desarrollo especial en éste tipo de capacidades.
- 2- Tanto el autismo como el SA es más frecuente en hombres que en mujeres.
- 3- El desarrollo de lenguaje es más tardío en los niños que en las niñas, y aún más en el autismo y el SA.
- 4- Las niñas muestran un desarrollo social más precoz en comparación a los niños; en el autismo y el SA está más retrasado.
- 5- Los hombres tienen el cuerpo calloso más pequeño que el de las mujeres. En las personas con autismo y SA ésta estructura cerebral es aún de menor tamaño (Egaas, Courchesne, & Saitoh, 1995).

Al final de la presentación y revisión de éste modelo explicativo, en su artículo "*Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger*" el autor agrega:

"Si bien esta teoría contiene puntos fuertes desde un punto de vista cognitivo, las bases neurobiológicas;

como afirma el propio Baron-Cohen, todavía no están esclarecidas. También hace falta un soporte experimental que sustente la teoría" (Artigas, 2000).

Metodología

Diseño y tipo de investigación

La presente es una investigación descriptiva de corte transversal, en la cual se evaluó la presencia de características del Síndrome de Asperger en menores escolarizados entre 4 y 6 años de edad, pertenecientes a una institución pública del norte de la ciudad de Bucaramanga.

Muestra

La selección de los participantes se realizó a través de un muestreo por conveniencia, mediante el que se escogió un colegio público ubicado en la zona norte de la ciudad de Bucaramanga. En la primera fase del estudio, denominada "etapa de tamizaje" se contó con una muestra igual a 133 niños y niñas. Posteriormente en la fase de identificación de características del Síndrome 20 niños (14 varones y 6 mujeres) cumplieron con los criterios de participación, no obstante, 2 de ellos fueron excluidos de la investigación ya que desertaron de la institución educativa. En este sentido, durante la segunda fase se obtuvo una muestra total de 18 participantes para el grupo de estudio (12 niños y 6 niñas) y 18 para el grupo control (13 niños y 5 niñas).

Criterios de inclusión.

Se incluyeron en primera fase los niños y niñas que estuvieron entre los 4 y 6 años de edad, escolarizados en una institución de educación pública del norte de la ciudad de Bucaramanga, a los cuales sus padres firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

No se tuvieron en cuenta niños o niñas con retraso mental o discapacidad cognitiva reportada por los docentes o los padres de familia. Adicionalmente, quienes se retiraron en algún momento del proceso o no finalizaron las etapas del mismo, fueron excluidos.

Procedimiento

El presente trabajo investigativo se ejecutó en dos fases: la primera denominada de tamizaje y la segunda de identificación (Para observar al proceso de investigación ver figura 1). En la primera, se localizó por conveniencia el colegio público, se gestionó el consentimiento informado por parte de los padres de familia, quienes completaron las pruebas de tamizaje para características del SA (CAST y Australiana). Como punto de corte se consideraron positivas las pruebas a partir de los siguientes criterios: >15 para el CAST y >48 para la australiana. Los estudiantes que igualaron o sobrepasaron esta puntuación, avanzaron a la segunda fase en la que se les aplicó la escala de inteligencia WPPSI III.

Seguido a ello se constituyeron dos grupos: el Grupo de estudio -integrado por aquellos niños y niñas que cumplieron los criterios de las escalas de tamizaje- y el grupo control, que fue seleccionado al azar, y se compuso de niños y niñas cuyas puntuaciones, en la etapa de tamizaje, no alcanzaron criterios para considerar la posible presencia de características asociadas al Síndrome. Finalmente, se compararon los resultados obtenidos en los cuestionarios de tamizaje y la Escala de Inteligencia de ambos grupos.

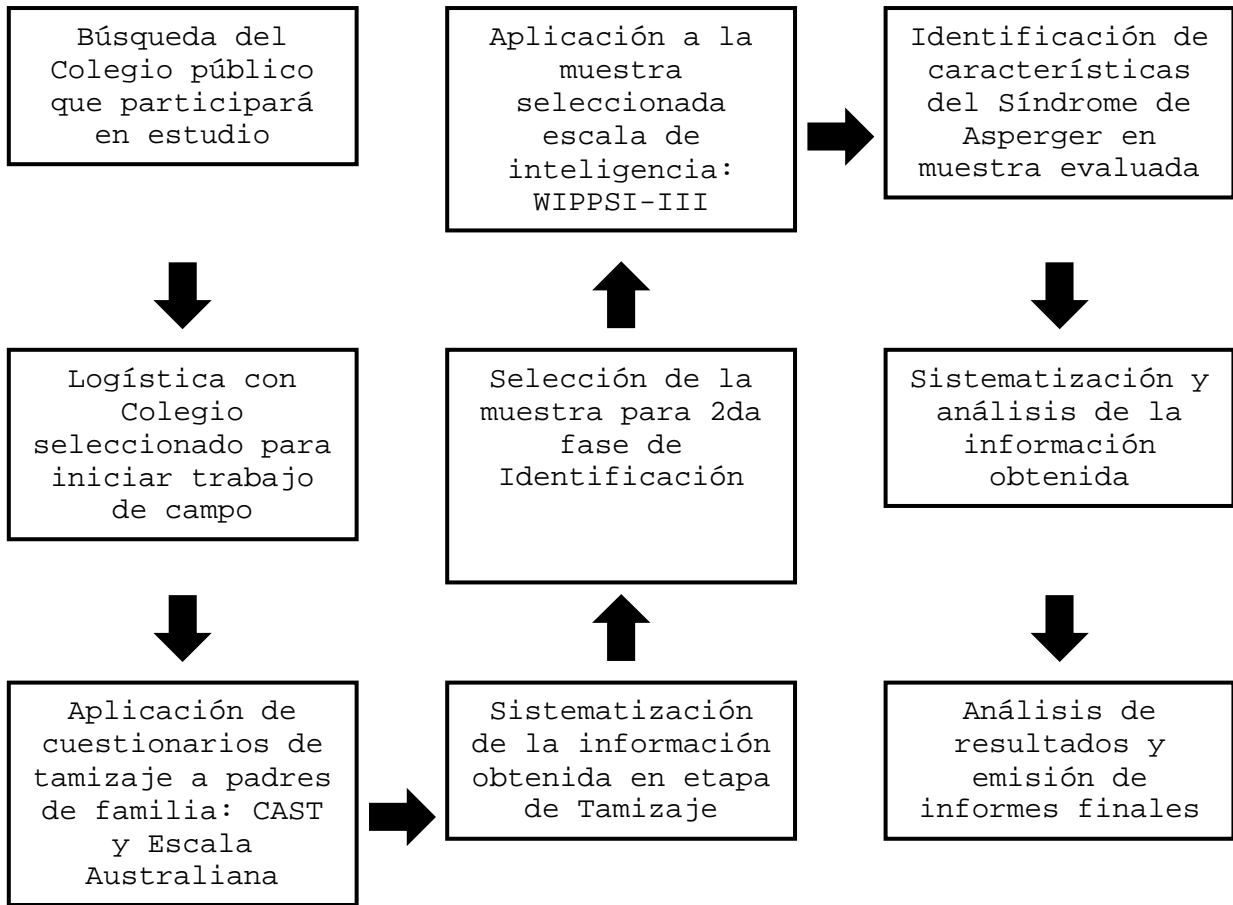


Figura 1. Procedimiento de la investigación

Variables

Se contemplaron las siguientes variables socio-demográficas y funcionales (lateralidad), que permitieron el cumplimiento de los objetivos de la investigación:

Tabla 2. Variables socio-demográficas y funcionales.

Variable	Categoría-descripción	Nivel de medición	Cumplimiento de objetivo específico No.
Edad	4 a 6	Intervalo	1
Sexo	Hombre-mujer	Nominal	1
Estrato	1 a 3	Ordinal	1
Años de escolaridad	1 a 3	Ordinal	1
Lateralidad	Zurdo-Diestro-Ambidextro	Nominal	1

Instrumentos

Se utilizaron los instrumentos: CAST y Escala Australiana para la fase de tamizaje de características relacionadas con el Síndrome de Asperger. Adicionalmente, se aplicó el WPPSI-III a los niños y niñas que pasaron a la segunda fase, para establecer una relación en los cuestionarios de tamizaje y las puntuaciones obtenidas en la escala de inteligencia infantil, partiendo de que una de las principales características asociadas al Síndrome es la presencia de un coeficiente intelectual (CI) igual o superior al promedio.

Instrumentos de tamizaje.

El SA puede ser identificado en un primer momento por medio de escalas de rastreo o tamizaje, que al ser aplicadas a la población proporcionan un porcentaje de posibles

verdaderos positivos. Entre estas escalas, las más destacadas y utilizadas por los investigadores son: *Social Communication Questionnaire* (SCQ), Escala Australiana para el SA, *Childhood Asperger Syndrome Test* (CAST), *Asperger Syndrome Screening Questionnaire* (ASSQ) y *Autism Quotient* (AQ). En la actualidad todas estas escalas tienen una versión en español, no obstante algunas -como las escalas SCQ, ASSQ y AQ- no están validadas en el idioma.

Teniendo en cuenta la edad de la muestra seleccionada, para la ejecución del proceso de tamizaje del presente estudio, las dos escalas seleccionadas fueron el CAST y la Australiana que se describen a continuación:

CAST (Childhood Asperger Syndrome Test).

Esta escala consta de 37 ítems; es útil para determinar manifestaciones de los TEA en niños entre los 4 a 9 años de edad y es aplicada a padres de familia. El CAST está basado en descripciones de comportamientos contemplados en la CIE-10 y en el DSM-IV, mide dificultades sociales, en comunicación, conductas repetitivas e intereses estereotipados. El punto de corte para la detección debe ser >15, el cual ha mostrado sensibilidad de 100% y especificidad de 97%; la reproducibilidad es adecuada (correlación de Spearman de 0.82) y estabilidad es moderada. (Williams y cols, 2008).

Escala Australiana para el SA.

Éste instrumento fue diseñado por Garnett y Attwood en 1995 con el fin de identificar comportamientos que puedan indicar SA en niños de 6 años o más. Esta es una escala de 24 ítems que evalúa habilidades sociales/emocionales, comunicación, habilidades cognitivas, intereses específicos y

habilidades motoras. La calificación se da entre 0 a 6 puntos por cada ítem; un puntaje mayor a 2 en cualquiera de ellos indica la posibilidad de realizar un diagnóstico más preciso para el SA.

Instrumento de identificación.

A continuación se describen las características de la escala de inteligencia a utilizar en la segunda fase:

WPPSI-III	
Edad de aplicación	Entre 2 años y 6 meses a 7 años y 3 meses
	Área verbal
Sub-pruebas aplicadas	Área manipulativa Velocidad de procesamiento

Figura 2. WPPSI-III edades de aplicación y sub-pruebas

La Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria (WIPPSI-III) es un instrumento clínico aplicado de manera individual para la evaluación de la inteligencia en niños de 2 años y 6 meses a 7 años y 3 meses. Ésta escala ofrece puntuaciones de cada prueba en índices sobre el funcionamiento intelectual en las áreas cognitivas verbal y manipulativa, además proporciona el C.I total, que expresa el nivel de inteligencia global del niño o niña. El puntaje promedio es 100 con una desviación estándar de 15.

Análisis estadístico

El procesamiento y análisis de la información se desarrolló con el programa estadístico SPSS versión 20.0.0, y se tuvieron en cuenta medidas de tendencia central (como media, mediana y moda).

Resultados

En la primera fase de este proyecto, participaron 133 padres de familia a quienes se les aplicó dos cuestionarios de tamizaje: el CAST y la Escala Australiana para el Síndrome de Asperger. Posteriormente, se digitó y sistematizó la información recolectada en ambas escalas, y se procedió a seleccionar el grupo que participaría en la segunda etapa de la investigación: Identificación de características del Síndrome. Para dicho proceso se utilizó como criterio de selección las puntuaciones en el CAST (>15) y se omitieron las de la Escala Australiana, ya que durante el proceso de aplicación para la mayoría de padres de familia fue confusa y ambigua la manera en que debían responderlo.

Para la etapa 2, de identificación de características del Síndrome, se obtuvo que 20 niños y niñas puntuaron en la escala CAST de los cuales fueron descartados 2 participantes ya que se retiraron del colegio. Con lo cual se obtuvo una muestra final de 18 participantes para el grupo de estudio y 18 para el grupo control, quienes fueron seleccionados del grupo que no obtuvo el punto de corte según las escalas.

En los gráficos que se presentan a continuación, se muestran los resultados de las características socio-demográficas de los dos grupos; las puntuaciones en las escalas de tamizaje y de inteligencia y finalmente las medidas de tendencia central para las puntuaciones en las escalas de inteligencia en los dos grupos. En la mayoría de los casos, los resultados del grupo control y del grupo segunda fase, son expuestos de forma paralela, para mejor comprensión y posterior análisis de los resultados.

En el caso de las escalas de inteligencia, se muestran las puntuaciones índices de coeficiente intelectual verbal (CIV), coeficiente intelectual manipulativo (CIV), velocidad de procesamiento (VP) y coeficiente intelectual total (CIT).

Características Demográficas

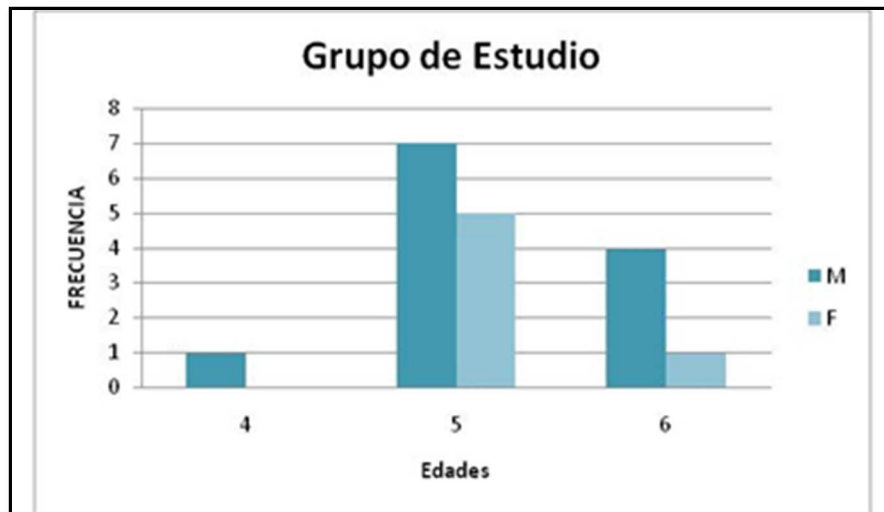


Figura 3. Relación entre sexo y edad en el GE.

El GC se constituyó por un número igual de personas que el GE, siendo una muestra homogénea. Según el sexo, ambos grupos se encuentran conformados de la siguiente manera: Grupo de estudio (n=18; 12 niños y 6 niñas) y Grupo control (n=18; 13 niños y 5 niñas). En cuanto a la edad de desarrollo en la que se encuentran los participantes se evidencia que tanto en el GE (Grupo de estudio) como en el GC (Grupo control) la mayoría se ubican en la edad de 5 años.

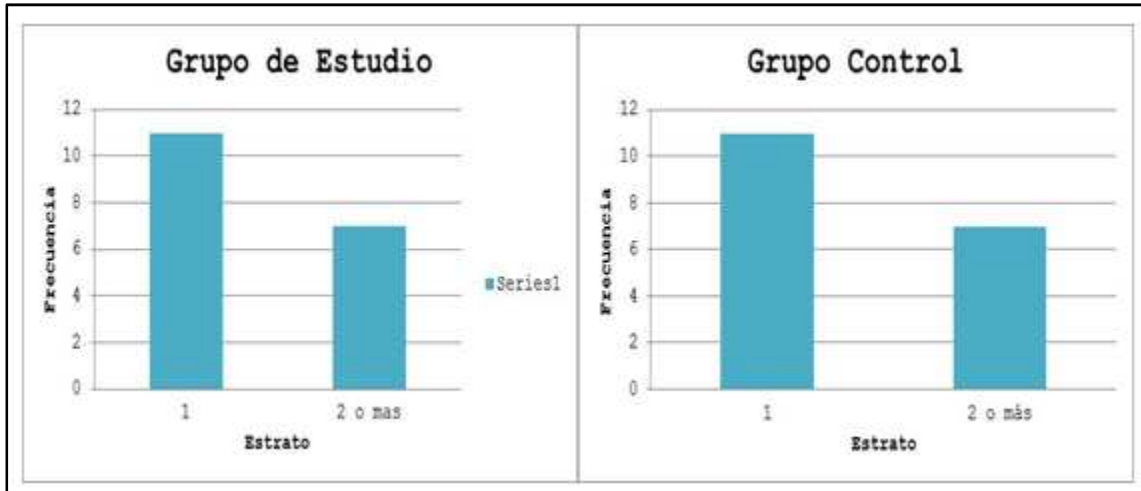


Figura 4. Estrato socioeconómico, para los dos grupos.

En el gráfico anterior puede observarse que la distribución de frecuencias para los dos grupos en relación al estrato socioeconómico se compone de igual manera (estrato 1, 11 participantes y estrato 2, 7 participantes), siendo la mayoría de los participantes de estrato 1 y la minoría de estrato igual o mayor a dos.

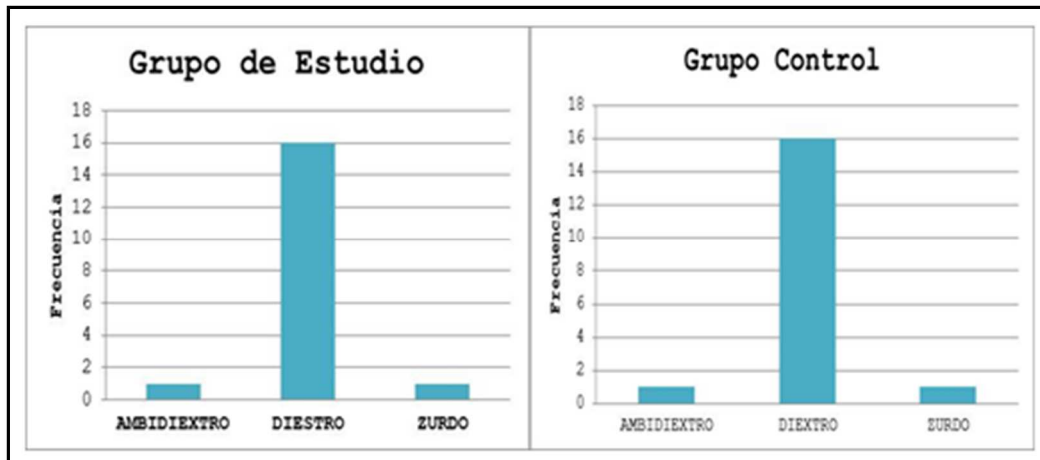


Figura 5. Lateralidad de miembros de GC y GE.

La variable de lateralidad en donde se puede observar que en los dos grupos la minoría de participantes tiene una

lateralidad ambidiestra o zurda (zurdo = 1, ambidiestro = 1 y diestro = 16).

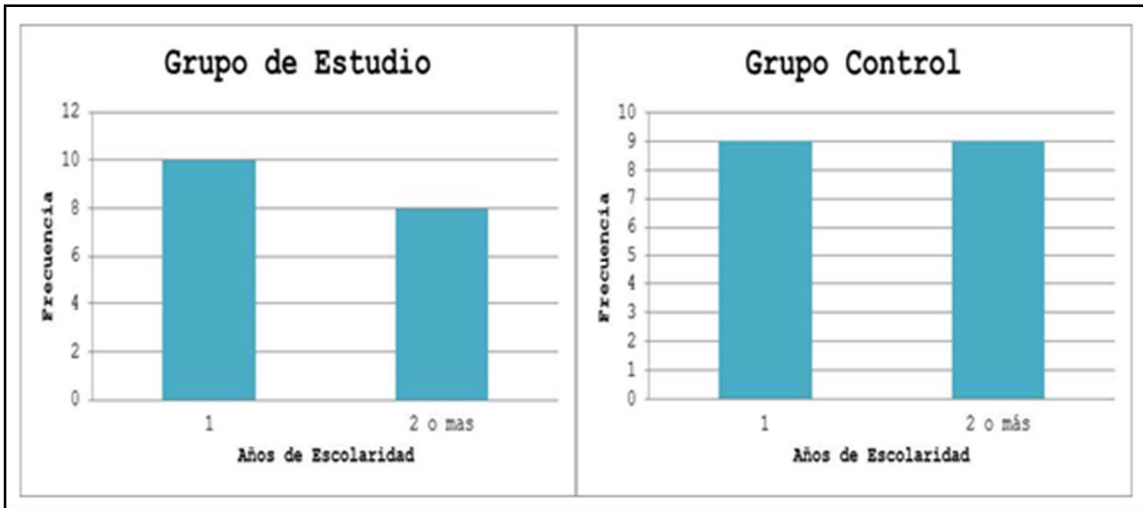


Figura 6. Años de escolaridad y frecuencia para los dos grupos.

En la figura anterior, se muestran la distribución de frecuencias para la variable años de escolaridad en la cual, los dos grupos se comportan de manera similar pero no igual: para GE la mayoría de los participantes tienen un año de escolaridad (1 f=10 y 2 o mas f=8) y el restante tiene dos o más años de escolaridad, en GC la mitad de los participantes tienen un año de escolaridad y la otra mitad tiene dos o más años de escolaridad.

Puntuaciones escalas de tamizaje e inteligencia*Tabla 3. Puntuaciones en escalas de tamizaje e inteligencia en el grupo de estudio.*

Grupo de Estudio								
Sujeto	Edad	Sexo	Puntuación CAST	Puntuación AUSTRALIANA	CIV	CIM	VP	CIT
1	5	M	16	45,00	82	106	104	96
2	5	M	18	76,00	86	85	107	87
3	5	M	16	64,00	90	106	95	69
4	6	M	16	4,00	78	83	75	76
5	5	F	15	49,00	84	72	75	74
6	5	M	17	24,00	99	91	113	94
7	4	M	15	56,00	108	108	124	114
8	5	F	15	53,00	104	117	95	111
9	6	M	19	8,00	88	89	98	90
10	5	M	17	13,00	132	110	130	129
11	6	F	15	2,00	92	110	113	105
12	6	M	18	9,00	100	112	87	105
13	5	M	16	68,00	92	117	84	101
14	5	F	18	36,00	90	85	92	88
15	5	M	15	43,00	96	91	81	94
16	5	F	18	90,00	100	131	110	122
17	6	M	19	82,00	90	76	78	80
18	5	F	19	33,00	82	85	66	77

En la tabla 3, se detallan las puntuaciones obtenidas por cada participante en las escalas aplicadas y se observa que todos los participantes cumplieron con el criterio de obtener una puntuación igual o superior 15 para el CAST, pero solo la mitad de ellos obtuvo una puntuación igual o superior a 48 para la escala australiana.

Al analizar el Coeficiente intelectual total (CIT), de manera individual, puede decirse que 12 de los participantes tienen un rendimiento igual al promedio, 3 de los participantes

tienen una puntuación medio-baja, 2 puntuación inferior y 1 una puntuación medio-alto.

Tabla 4. Puntuaciones en escalas de tamizaje e inteligencia en el grupo control.

Grupo Control								
Sujeto	Edad	Sexo	Puntuación CAST	Puntuación AUSTRALIANA	CIV	CIM	VP	CIT
1	5	F	9	24,00	82	89	92	85
2	5	M	11	21,00	70	81	26	87
3	6	F	13	4,00	70	68	78	65
4	5	M	14	65,00	98	119	98	111
5	5	M	9	19,00	82	108	121	100
6	5	M	8	10,00	100	91	72	91
7	5	M	13	43,00	114	102	72	104
8	5	F	10	4,00	114	104	130	116
9	4	M	12	79,00	100	89	84	96
10	5	M	9	32,00	72	125	100	109
11	5	M	13	31,00	88	119	100	104
12	4	M	8	5,00	90	121	98	97
13	5	M	11	21,00	106	102	121	112
14	5	F	6	35,00	88	85	84	86
15	5	M	8	34,00	91	91	100	94
16	5	F	11	24,00	124	119	75	118
17	5	M	14	55,00	94	110	81	100
18	5	M	13	12,00	88	95	100	93

En la tabla 4, se observan las puntuaciones para el grupo control en las diferentes escalas, se encuentra que ninguno de los participantes puntuó para el CAST, pero 3 de los participantes obtuvieron un puntaje mayor a 48 en la escala australiana. En relación a las puntuaciones de CIT, se observa que 15 de los miembros del grupo obtuvieron una puntuación promedio, 2 una puntuación medio-alta y 1 puntuación inferior.

GRUPO DE ESTUDIO					GRUPO CONTROL				
	CIV	CIM	VP	CIT		CIV	CIM	VP	CIT
	P-INDICE	P-INDICE	P-INDICE	P-INDICE		P-INDICE	P-INDICE	P-INDICE	P-INDICE
Promedio	94.06	98.56	95.94	95.11	Promedio	92.83	101.00	90.67	98.22
Moda	90	85	95	94	Moda	88	119	100	100
Mediana	91	98.5	95	94	Mediana	90.5	102	95	98.5

Figura 7. Medidas de tendencia central para las puntuaciones en escalas de inteligencia en los dos grupos.

Se encontraron los siguientes resultados en relación a los estadísticos de tendencia central y su respectiva comparación en los dos grupos:

- Para el grupo de estudio: la puntuación promedio obtenida en el CIV (98,56) es menor que la de CIM; sin embargo, las puntuaciones promedio de todas las puntuaciones se encuentran en el rango de 94.06 y 98.56 lo que indica que son similares. Teniendo en cuenta la moda puede decirse que la puntuación que fue más común entre los participantes en la escala de CIT, es de 94, lo que indica que la mayoría de los integrantes del grupo tiene un rendimiento dentro del promedio. Finalmente, las calificaciones en todas las escalas, se distribuyen alrededor de puntuaciones que se encuentran dentro del promedio.
- Para el grupo control: al igual que en GE, la puntuación promedio del CIV (92.83) es menor que la puntuación promedio para CIM (101.0); no obstante, la diferencia que hay entre las dos escalas no es tan similar como en GE, existiendo nueve puntos de diferencia. En cuanto a la moda, se observa que la calificación más común obtenida por los integrantes

del grupo en CIT es de: 100 siendo esta una puntuación que se encuentra dentro del promedio. En GC, las puntuaciones también se distribuyen alrededor de puntuaciones normales, tomando como normales aquellas puntuaciones que se encuentran en el medio de la distribución.

Discusión

La presente investigación, tuvo como objetivo, identificar características del Síndrome de Asperger en niños de educación preescolar con edad entre 4 y 6 años, para lo cual se diseñó una investigación en dos fases, cada una de ellas con la finalidad de destacar aquellos participantes que presentaban dichas características.

En la primera fase de investigación, se utilizaron las escalas CAST y Australiana como tamizaje que fueron aplicadas a los padres de familia y se obtuvo como resultado un total de 20 niños con puntuación igual o superior a 15 en la escala CAST y 9 de ellos cumplieron con el puntaje de igual o superior a 48 para la escala Australiana, esto en el caso de GE; para GC, con un n=18, ningún niño cumplió con la puntuación requerida para el CAST, pero tres de ellos tuvieron una puntuación superior a 48 en la escala Australiana; lo anterior, es debido a una baja comprensión de la escala Australiana por parte de los padres lo que impidió considerarla como un criterio determinante de la presencia de características del síndrome.

En esta primera fase, se logró hacer una aproximación a las características socio-demográficas de GE y GC. Al analizar la variable sexo, se observa que la mayoría de los integrantes del GE son de sexo masculino, lo que coincide con la literatura, dado que una de las características del SA, y los TEA en general, consiste en que éste es más frecuente en hombres que mujeres. (Frontera Sancho, Barrechengurren, Fueyo, Maestro, & Dalmau, 2002) (Kadesjo, Gillberg, & Hagberg, 1999). A pesar de que en los diversos trabajos

citados como antecedentes de investigación se encuentren proporciones diferentes, en cuanto a la distribución por sexo, todos ellos plantean un predominio masculino asociado a características del SA. En el trabajo realizado en la Comunidad Autónoma de Aragón (Frontera Sancho, Barrechengurren, Fueyo, Maestro, & Dalmau, 2002), se halló una razón aproximada de 4:1 (varón-mujer). Otros refieren hallazgos de 10,8:1 (H:M) (Gillberg y cols, 2006). En este estudio, al igual que en el de Matilla y cols. (2007), se encontró una proporción, para características asociadas al Síndrome, de 2:1 (niño-niña).

Las escalas de tamizaje, utilizadas para este estudio, debían cumplir con el objetivo de separar aquellos niños que presentaban características del síndrome de aquellos que no las presentaban, objetivo que no se cumplió en primer lugar por los resultados obtenidos en la escala Australiana, dado que desde su aplicación se encontró dificultad en la resolución de sus ítems por parte de los padres, lo que se vio reflejado en que de los 18 participantes en GE solo la mitad obtuvo una puntuación superior a 48 en esta escala y en GC, tres de los participantes puntuaron en la escala Australiana mas de 48 puntos; en segundo lugar, en el CAST, hubo un mejor entendimiento de la escala y sus ítems, pero no fue suficiente como para discriminar de forma correcta, dado que se encontraron niños con características del síndrome en los dos grupos.

En la segunda fase de investigación, cuando se aplicó la escala de inteligencia WIIPSI-III, se contemplaron los hallazgos de algunos autores que consideran que las personas con SA presentan un CI manipulativo mayor que el CI verbal en

estas escalas de medición (Lincoln, Allen, & Kilman , 1995). Ninguno de los 18 niños que pertenecían a GE obtuvo una diferencia considerable en la puntuación en ambas escalas -de CIV y CIM-; sin embargo, en el GC uno de los 18 niños si cumplió con esta característica y el rendimiento en cada CI fue: CIV=90 y CIM=121. Al analizar su rendimiento en cada una de las sub-pruebas de la Escala de Inteligencia se evidencian las mejores puntuaciones en: diseños con cubos, figuras incompletas y rompecabezas. Adicionalmente en éste mismo participante se observaron características del Síndrome como: lenguaje perseverante o repetitivo, es decir desviaba la conversación hacia sus áreas de interés la cual estaba relacionada con los medios de transporte, se expresaba siempre con las mismas tres o cuatro palabras y/o asentía con la cabeza y señalaba en ves de responder con sus propias palabras (Bauer, 2003), escaso contacto visual, dado que su mirada durante la valoración, la mayoría de las veces, se encontraba fija hacia diferentes puntos en la habitación (Toquero, 2009), incomprensión de refranes y/o figuras literarias, lo que se explica con por el rendimiento de este participante en las escalas verbales (Caballero, 2003). Sin embargo, en este caso, se encontraban habilidades sociales en un adecuado estado de desarrollo, como el saludar y tomar la iniciativa en una conversación, lo anterior, explica la concepción que se tiene respecto a los TEA, en cuanto al nivel de afectación en las diferentes esferas de funcionamiento de la persona, pues a pesar de que se encuentren entidades diagnosticas iguales, el nivel de funcionamiento en las cada una de los niveles de funcionamiento es variado, puesto que intervienen diversos factores (demográficos, genéticos, ambientales, culturales, de desarrollo).

Al contrastar los hallazgos de esta investigación con los realizados por Frontera y cols. (2002), se concluye que en el presente estudio, las escalas utilizadas para la etapa de tamizaje, no realizaron una adecuada discriminación de las características relacionadas al SA, pues, tan sólo dos niños pertenecientes al Grupo de estudio presentaron características del Síndrome y los 16 restantes no. A lo anterior se suma la no comprensión de las escalas, principalmente la Australiana, en el momento de ser administradas a los padres de familia, lo que sugiere la no funcionalidad de éstos cuestionarios para poblaciones con características socio-demográficas similares a la muestra de estudio. Podría considerarse que lo anterior, se debe a la no estandarización o a un nivel de validez bajo de las escalas o al escaso grado de escolaridad de la mayoría de padres que participaron en el estudio.

Partiendo de lo expuesto en líneas anteriores, para futuros estudios que se realicen dentro de esta misma línea de conocimiento, es recomendable tener en cuenta diversos aspectos. En primer lugar, es pertinente destinar mayor tiempo en el proceso de capacitación sobre el SA a los padres de familia, independientemente de sus condiciones socio-demográficas; pues se presume que ello facilitaría la comprensión y claridad al momento de responder los cuestionarios de tamizaje. En segundo lugar, es necesario empezar un proceso de estandarización y validación de escalas de tamizaje sobre el SA, ya que el uso de frases y/o expresiones pertenecientes a otras culturas -tales como la europea y americana- generan cierta ambigüedad y confusión al momento de diligenciar el cuestionario. Por último, es preferible que cuando se ejecuten investigaciones de éste

tipo, con poblaciones cuyo nivel educativo sea bajo y/o escaso, el proceso de tamizaje se realice de manera individual y así se garantice una mayor comprensión por parte de la persona que diligencia el cuestionario.

Es de suma importancia realizar estudios preliminares de este tipo, en donde se permita un primer acercamiento a población con características asociadas al Síndrome. Adicionalmente, y teniendo en cuenta que esta investigación se plantea como una fase preliminar a la identificación de la prevalencia del SA en nuestra ciudad, éste trabajo permite identificar las principales recomendaciones y aspectos a tener en cuenta en la comprensión e identificación de esta entidad diagnóstica en nuestra población.

Referencias

American Psychiatric Association. (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Masson.

Arango Carvajal, D. A. (2007). Modelos neurales y psicológicos del Autismo y el Síndrome de Asperger. *Monografía de grado presentada como requisito para obtener el título de psicólogo*. Medellín, Colombia.

Artigas, J. (2000). Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger. *Rev Neurol*, I, 34-44.

Asperger, H. (1944). *Die 'autistischen psychopathen' im kindersalter: Archiv fur Psychiatrie und Nevenkrankheiten*.

Attwood, T. (2007). Diagnosis to Asperger's Syndrome. En T. Attwood, *The complete guide to Asperger's Syndrome* (págs. 59-89). Londres.

Ayres, A. (1972). *Sensory integration and the child*. Los Ángeles: Western Psychological Services.

Baron-Cohen, S. (1999). The extreme malebrain theory of autism. *Neurodevelopmental Disorders*, 401-429.

Bauer, S. (2003). *Federación Asperger España*. Recuperado el 07 de febrero de 2012, de <http://www.asperger.es/publicaciones.php?id=3&cap=113&cat=2>

Beltrán, C. (2012). *Prevalencia del Síndrome de Asperger en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana*. Bucaramanga.

Biblioteca Nacional de medicina de los EE.UU: Institutos Nacionales de la Salud NIH. (2010). *Medline Plus*. Recuperado el 10 de Abril de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001533.htm>

Biblioteca Nacional de medicina de los EE.UU: Institutos Nacionales de la Salud NIH. (04 de Noviembre de 2011). *Medline Plus*. Recuperado el 10 de Abril de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001551.htm>

Borreguero, M. (2004). *El Síndrome de Asperger: ¿discapacidad o excentricidad social?* Madrid: Alianza Editorial.

Caballero, R. (2003). Síndrome de Asperger. En C. M. Vázquez Reyes, & M. I. Martínez Feria, *Los trastornos generales del desarrollo una aproximación desde la práctica. El Síndrome de Asperger: respuesta educativa* (Consejería de educación ed., Vol. II, págs. 6-12). Sevilla, España.

Cererols, R. (2010). *Pairal: Síndrome de Asperger*. Recuperado el 07 de Abril de 2012, de <http://www.pairal.net/asperger/AspergerE3W.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). *Por una Colombia sensible y accesible: estado actual de la discapacidad en Colombia*. Recuperado el 16 de febrero de 2012, de <http://www.discapacidadcolombia.com/Estadisticas.htm>

Egaas, B., Courchesne, E., & Saitoh, O. (August de 1995). Reduced size of corpus callosum in autism. *Arch Neurol* , 794-801.

FEDERACION ASPERGER ESPAÑA. (2005). *FEDERACION ASPERGER ESPAÑA*:. Recuperado el 04 de 04 de 2012, de FEDERACION ASPERGER ESPAÑA:: <http://asperger.es/publicaciones.php?id=3&cap=187&cat=3#>

Fernández , P., Díaz, P., & Cañedo, V. (20 de Abril de 2004). *Fisterra: Atención primaria en la Red*. Recuperado el 19 de Abril de 2012, de http://www.fisterra.com/mbe/investiga/medidas_frecuencia/med_frec.asp

Fernández, M., Calleja, B., Muñoz, N., & Fernández-Janés, A. (2007). Síndrome de Asperger: Diagnóstico y tratamiento. *Rev neurol* , 44, 53-55.

Fernández, P. (2008). *Espacio Logopédico*. Recuperado el 10 de Abril de 2012, de http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=1617

Freire, S., Llorente, M., González, A., Martos, J., Candelas, J., Pascual, R., y otros. (2006). *Un acercamiento al Síndrome de Asperger : una guía teórica y práctica*. España.

Frith, U. (2003). *Autismo: Hacia una Explicación del Enigma*. Madrid: Alianza Editorial.

Frontera Sancho, M., Barrechengurren, M., Fueyo, R., Maestro, J., & Dalmau, T. (2002). Epidemiología del Síndrome de Asperger en la Comunidad Autónoma de Aragón: Un estudio de población total en alumnos de la ESO. España.

Generalitat Valenciana. (2008/09). *El síndrome de Asperger*. Valencia.

Gillberg, C. (1991). Asperger syndrome some epidemiological considerations: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* , 30, 631.

Gillberg, C., Cederlund, M., Lamberg, K., & Zeijlon, L. (2006). Brief Report: ``The Autism Epidemic``. The Registered Prevalence of Autism in a Swedish Urban Area. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 36 (3), 429-435.

Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (1989). Asperger Syndrome—Some Epidemiological Considerations: A Research Note. *J. Child PsychM. Psychia* , 631-638.

Humphrey, N. (1993). *La mirada interior*. Madrid: Alianza.

Kadesjo, B., Gillberg, C., & Hagberg, B. (1999). Brief Report: Autism and Asperger Syndrome in SevenYear-Old Children: A Total Population Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 327-331.

Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. *Nervous Child* , 217-250.

Lincoln, A., Allen, J., & Kilman, A. (1995). Learning and cognition in autism. En E. Schopler, & G. Mesibov, *The assessment and interpretation of intellectual abilities in people with autism* (págs. 89-117). New York.

Lledón Carreres, A., Lorenzo Lledó, G., Álvarez Teruel, J. D., & Grau Company, S. (2006). La inclusión educativa y digital para el alumnado con Síndrome de Asperger. *Más allá del Software libre*, (págs. 1-12). Alicante.

Martínez, M. d. (2010). *Centre psicopedagògic traç*. Recuperado el 10 de Abril de 2012, de <http://www.centretrac.com/pgs/articulos-2.html>

Matilla, M.-L., Kielinen, M., Jussila, K., Linna, S.-L., Bloigu, R., Ebeling, H., y otros. (2007). An Epidemiological and Diagnostic Study of Asperger Syndrome According to Four Sets of Diagnostic Criteria. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 636-646.

Ministerio de Educación Nacional. (09 de febrero de 2009). *Comisión Nacional de Televisión*. Recuperado el 16 de febrero de 2012, de http://www.cntv.org.co/cntv_bop/basedoc/decreto/2009/decreto_0366_2009.html

Morey, J., Thompsen, W., Barber, M., Fraser, W., & Butler, C. (2003). Prevalence of autistic spectrum disorders in children attending mainstream schools in a Welsh education authority. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45, 377-388.

NINDS. (18 de Diciembre de 2009). *National Institute of neurological disorders and Stroke*. Recuperado el 07 de febrero de 2012, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8294522#>

Quijada , C., & García, R. (2003). Trastorno autista y Trastorno de Asperger. *Boletín especial: Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la infancia y adolescencia* (14), 60-68.

Toquero, R. (2009). *Centre Londres 94*. Recuperado el 23 de Marzo de 2012, de http://www.centrelondres94.com/files/el_sindrome_de_asperger.pdf

Trujillo, M. A., Sánchez, M., & Gutiérrez, M. I. (Febrero de 2007). 8º Congreso virtual de Psiquiatría: Interpsiquis. *Estudio de la prevalencia de los TGD a través de una unidad de salud mental infantil: Un estudio preliminar* .

Williams, E., Thomas, K., Sidebotham, H., & Emond, A. (Septiembre de 2008). Prevalence and characteristics of autistic spectrum in the ALSPAC cohort. *Developmental Medicine and Child Neurology* , 672-677.

Wing, L. (1981). *Asperger's syndrome: A clinical accoun. Psychological medecine*.

Apéndices

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE “SÍNDROME DE ASPERGER EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE BUCARAMANGA FASE 1: PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN COGNITIVA”.

A usted señor (a) _____ Le estamos invitando a participar en un estudio de investigación dirigido por las Universidad autónoma de Bucaramanga. Primero, queremos que usted conozca que:

- La participación en este estudio es absolutamente voluntaria.
- Esto quiere decir que si usted lo desea puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin tener que explicar sus razones.
- Es posible que usted no reciba ningún beneficio directo del estudio actual. Los estudios de investigación como éste sólo producen conocimientos que pueden ser aplicados para ayudar a mejorar los diagnósticos de una condición que hasta el momento, no ha sido tan conocida en nuestro medio como lo es el Síndrome de Asperger.

Segundo, algunas personas tienen creencias personales, ideológicas y religiosas que pueden estar en contra de los procedimientos que se desarrollan dentro de las investigaciones de este tipo. Si usted tiene creencias que no le son respetadas, por favor hágaselo saber al investigador antes de firmar acuerdos para participar en la investigación.

2. INFORMACION SOBRE EL ESTUDIO DE INVESTIGACION.

Ahora, describiremos en detalle en qué consiste el estudio de investigación. Antes de tomar cualquier decisión de participación, por favor tómese todo el tiempo que necesite para preguntar, averiguar y discutir todos los aspectos relacionados con este estudio con los investigadores, con sus amigos, con sus familiares, o con otros profesionales de la salud en quienes usted confíe.

1. Propósito

El propósito de este estudio es avanzar en la comprensión del síndrome de Asperger identificando la prevalencia de niños y niñas que lo pueden presentar y hasta el momento no han sido identificados por los sistemas de salud o educación a los cuales tiene acceso el niño (a). Esto significa que se quiere encontrar el número de menores de 16 años de edad que en el momento de la investigación tengan el Síndrome. Ahora, es importante que conozca que el Síndrome de Asperger pertenece a una categoría conocida como “Espectro Autista” o “Trastornos Generalizados del Desarrollo”, y los niños que presentan esta condición se caracterizan por dificultades en la interacción social, principalmente con niños de su edad, muchas veces se acercan a los demás pero no tienen la habilidad para hacer amigos, su lenguaje se caracteriza por ser pedante, volumen de voz alta o muy baja que dificulta el intercambio de información, carecen

de la habilidad para reconocer las intenciones de los demás y comprender los sentimientos de los otros mostrando apatía, escasa interpretación de doble sentido, sarcasmo o indirectas. Así mismo, es difícil para ellos expresar el afecto. De forma adicional, estos niños suelen fallar en tareas que requieren coordinación de movimientos como mantener el equilibrio, pedalear, lanzar una pelota, mantener una postura adecuada y les suele ir mal en el colegio cuando tienen que dibujar o escribir. Por último, los niños con el síndrome suelen tener comportamientos repetitivos, quieren hablar sobre un mismo tema o quieren jugar un mismo juego durante periodos prolongados.

Es importante que usted conozca que estos niños tienen una inteligencia promedio a su edad, el tener el síndrome no implica que tenga un nivel de inteligencia inferior, por el contrario, tienen un nivel algo superior a los otros niños, tampoco se asocia el síndrome a retraso en el desarrollo del lenguaje.

2. Procedimientos

Para este estudio, es necesario que como padre/madre del menor, responda una serie de preguntas que intentan determinar la presencia o ausencia del síndrome de Asperger en su hijo (a); para completar estas preguntas requerirá de 30 minutos a través de una encuesta de lápiz y papel o completarla a través del computador. Posteriormente, algunos niños serán citados para asistir a consulta con un especialista en neuropediatría, el cual es un médico con formación adicional en conocimiento sobre el sistema nervioso. La consulta por neuropediatra tendrá dos partes: primero, el especialista escuchará la información que le proporciona la mamá/papá del niño (a) sobre una serie de preguntas acerca de la historia médica y de salud; posteriormente, se hará una exploración como parte de una consulta médica, donde utilizará una serie de instrumentos no invasivos que incluyen la linterna, lupa, martillo de reflejo, cinta métrica, oftalmoscopio y balanza; en esta consulta el especialista valorará el nivel de conciencia, lenguaje, visión, movimientos oculares, audición, fuerza, coordinación, reflejos, sensibilidad del niño (a) y tendrá una duración de 45 minutos, sin costo económico alguno.

Estos mismos niños que irán a consulta por el especialista, serán citados en una segunda oportunidad por Psicólogos investigadores del grupo para completar pruebas donde deberán resolver problemas matemáticos, comprender textos, comprender imágenes y memorizar números. Adicionalmente, un docente deberá completar otras preguntas sobre el conocimiento que tiene del comportamiento del niño (a).

3. Inconvenientes, malestares y riesgos

Como se expresó antes, el único malestar que se puede generar de la presente investigación es el tiempo que requieren los papás para completar las preguntas y en caso que su hijo sea seleccionado para la segunda etapa del estudio, requerirá de tiempo para asistir a la evaluación con un especialista en neuropediatría y para las pruebas que aplicarán los Psicólogos investigadores.

4. Beneficios

Debe quedar claro que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio. Su participación es una contribución para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento sobre la prevalencia del síndrome de Asperger en áreas como Bucaramanga y Medellín. Sólo con la contribución solidaria de muchas personas como Usted será posible para los científicos entender

mejor esta condición que ha sido desconocida por muchos especialistas y profesionales de la salud y que puede llegar a afectar la calidad de vida de las personas que la presentan al no recibir tratamientos o intervenciones oportunas.

5. Reserva de la información y secreto

La información personal que usted proporcionará en el curso de este estudio permanecerá en secreto y no será revelada a persona diferente a usted y quien realice el diagnóstico. Los datos de las evaluaciones tendrán un número, de tal manera que el personal de apoyo del grupo de investigación no conocerá su identidad. Sólo los investigadores responsables del estudio tendrán acceso al código y a su identidad verdadera para poder localizarle en caso de que su hijo (a) requiera asistir a la consulta con el especialista en neuropediatría y Psicología. El equipo general de la investigación y el personal de apoyo sólo tendrá acceso a los códigos pero no a su identidad. Los entrevistadores que pertenecen a la investigación tendrán acceso a su identidad en el momento en que se le estén realizando las evaluaciones pero no conocerán el código de la base de datos. Usted puede tener la certeza de que su identidad y la de su hijo (a) no serán reveladas.

3. INFORMACION COMPLEMENTARIA

Hay varios puntos generales que queremos mencionar para ayudarle a comprender algunos temas que indirectamente se relacionan con su participación en este estudio de investigación:

1. Derecho a retirarse del estudio de investigación

Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento. Sin embargo, los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte del estudio a menos que usted solicite expresamente que su identificación y su información sea borrada de nuestra base de datos. Al retirar su participación usted deberá informar al grupo investigador si desea que sean retirados sus datos de la base de información. En ese caso el código se quitará y los protocolos de evaluación serán eliminados.

2. Información médica no prevista.

Durante el desarrollo de esta investigación es posible que se obtenga una información acerca de la salud de su hijo, no prevista. Si esta información se considera importante para el cuidado de su salud, nosotros le recomendaremos remisión a su EPS y en ese caso nuestra investigación no cubre los costos de dicha atención. Si nosotros tenemos información relevante acerca de alguna alteración encontrada se la daremos personalmente por medio escrito. Si Usted obtiene información por parte de otros especialistas de alguna enfermedad importante que no conocía antes de vincularse a este estudio, por favor contáctenos para incluirla en su registro pues podría ser importante para nuestro estudio.

4. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Después de haber leído comprensivamente toda la información contenida en este documento en relación con la investigación " **SÍNDROME DE ASPERGER EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE BUCARAMANGA FASE 1: PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN COGNITIVA**" y de haber recibido de _____ explicaciones verbales sobre ella y satisfactorias respuestas a mis inquietudes, habiendo dispuesto de tiempo suficiente para reflexionar sobre las

implicaciones de mi decisión, libre, consciente y voluntariamente manifiesto que he resuelto participar en la citada investigación.

Además, expresamente autorizo al Equipo de Investigación para utilizar mi información codificada en futuras investigaciones, en la elaboración de artículos científicos y en la presentación de los resultados en eventos académicos. En constancia, firmo este documento de Consentimiento informado, en presencia de la _____ y dos testigos, en la ciudad de _____ el día _____ del mes de _____ del año _____.

Para cualquier duda o inquietud, favor comunicarse con la investigadora Carolina Beltrán Dulcey al número 6399155 extensión 522 en horario de 8 a.m a 12 p.m de lunes a jueves.

Nombre, firma y documento de identidad del padre/ madre:

Nombre _____ Firma _____
Cédula de Ciudadanía #: _____ de: _____
No. Telefónico de contacto: _____

Nombre, firma y documento de identidad del Investigador

Nombre _____ Firma _____
Cédula de Ciudadanía #: _____ de: _____

Testigo Número 1

Firma _____

Cédula de Ciudadanía #: _____

Testigo Número 2

Firma _____

Cédula de Ciudadanía #: _____

Anexo 2. Escalas de tamizaje

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

INVESTIGACIÓN: Caracterización del síndrome de Asperger en niños y niñas de estratos 1, 2, y 3 que Residen en el norte de la ciudad de Bucaramanga



**Línea de investigación en Neuropsicología
Semillero de Investigación en Neurociencia y Neuropsicología (SINNP-UNAB)**

Protocolo de evaluación Preescolares No.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL NIÑO (A)

1. Apellidos: _____
2. Nombres: _____
3. Edad: _____ Fecha nacimiento: _____
4. Sexo: Femenino ___ Masculino ___
5. Nivel de escolaridad: Prescolar ___ Primaria ___ Secundaria ___
6. Años de escolaridad: _____
7. Nombre colegio: _____
8. Lateralidad: Diestro ___ Zurdo ___ Ambidextro ___
9. Dirección y Barrio: _____
10. Estrato socioeconómico: 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___
11. Teléfonos: fijo _____ celular _____

INFORMACIÓN DEL PADRE Y LA MADRE

12. Nombre del padre: _____
13. Ocupación del padre: _____
14. Escolaridad del padre: _____
15. Nombre de la madre: _____
16. Ocupación de la madre: _____
17. Escolaridad de la madre: _____

TEST DEL SÍNDROME DE ASPERGER EN LA INFANCIA (CAST 4 - 9 años)

A continuación encontrará una lista de preguntas. Indique con un círculo la respuesta adecuada sobre la percepción que usted tiene de su hijo (a). Todas sus respuestas son confidenciales.

1	¿Se acerca fácilmente a otros niños y niñas para jugar?	SI	NO
2	¿Se acerca a usted espontáneamente para charlar?	SI	NO
3	¿Hablaba cuando tenía 2 años?	SI	NO
4	¿Le gustan los deportes?	SI	NO

5	¿Le resulta importante encajar en su grupo de compañeros?	SI	NO
6	¿En comparación con los demás parece darse cuenta de detalles poco comunes?	SI	NO
7	¿Tiende a interpretar literalmente lo que se le dice?	SI	NO
8	¿Cuándo tenía 3 años pasaba mucho tiempo con juegos de imaginación (por ejemplo, representando ser un superhéroe o jugando a dar de "merendar" a sus peluches)?	SI	NO
9	¿Le gusta hacer las cosas una y otra vez, de la misma manera todo el tiempo?	SI	NO
10	¿Le resulta fácil relacionarse con otros niños o niñas?	SI	NO
11	¿Es capaz de mantener una conversación respetando los turnos?	SI	NO
12	¿Lee de manera adecuada para su edad?	SI	NO
13	¿Muestra generalmente los mismos intereses que sus compañeros?	SI	NO
14	¿Tiene algún interés que le ocupe tanto tiempo que no hace casi nada más?	SI	NO
15	¿Tiene amigos en vez de simplemente "conocidos"?	SI	NO
16	¿Suele traerle cosas que a él o a ella le interesan para mostrárselas?	SI	NO
17	¿Le gusta hacer bromas?	SI	NO
18	¿Le cuesta entender las reglas de la buena educación?	SI	NO
19	¿Parece tener una memoria extraordinaria para los detalles?	SI	NO
20	¿Tiene un tono de voz peculiar (por ejemplo inexpresivo, muy monótono o de persona adulta)?	SI	NO
21	¿Le importan las demás personas?	SI	NO
22	¿Es capaz de vestirse sin ayuda?	SI	NO
23	¿Sabe respetar el turno en una conversación?	SI	NO
24	¿Hace juegos de imaginación o fantasía con otros niños y niñas de representar personajes?	SI	NO
25	¿A menudo hace o dice cosas con poco tacto o socialmente inadecuadas?	SI	NO
26	¿Cuenta hasta cincuenta sin saltarse números?	SI	NO
27	¿Al hablar es capaz de mantener normalmente la mirada?	SI	NO
28	¿Realiza movimientos extraños y repetitivos con el cuerpo o las manos?	SI	NO
29	¿Su comportamiento social es muy egocéntrico y siempre según su manera de ver las cosas?	SI	NO
30	¿A menudo dice "tú", "él", "ella" cuando quiere decir "yo"?	SI	NO
31	¿Prefiere las actividades imaginativas como representar personajes o contar cuentos, más que los números o listas de datos?	SI	NO
32	¿A veces la gente no le entiende porque él no explica sobre qué está hablando?	SI	NO
33	¿Sabe andar en bicicleta (aunque sea con rueditas auxiliares)?	SI	NO
34	¿Intenta establecer rutinas para él mismo o para los demás hasta el punto de causar problemas a otros?	SI	NO
35	¿Le importa lo que el resto de sus compañeros piensen de él o de ella?	SI	NO

36	¿A menudo cambia la conversación hacia su tema favorito en lugar de seguir con el tema del que la otra persona quiere hablar?	SI	NO
37	¿Utiliza frases extrañas o inusuales?	SI	NO

ÁREA DE NECESIDADES ESPECIALES

Por favor responda a las siguientes preguntas:

38. ¿En alguna ocasión los profesionales educativos o sanitarios han expresado alguna preocupación con respecto a su desarrollo?

Si es así, por favor especifique:

- 39.** ¿Ha sido alguna vez diagnosticado con alguno de los siguientes problemas?:
- Retraso del lenguaje Si No
 - Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad (TDAH) Si No
 - Dificultades auditivas o visuales Si No
 - Trastorno Generalizado del Desarrollo/Trastornos del Espectro Autista incluido Trastorno de Asperger Si No
 - Discapacidad física Si No
 - Otros (por favor especifique) Si No

ESCALA AUSTRALIANA PARA EL SÍNDROME DE ASPERGER

A continuación encontrará una serie de preguntas acerca de comportamientos, emociones o pensamientos que tienen algunos niños; por favor, responda pensando si su hijo (a) presenta cada indicador según la escala:

- 0= NO LO HA PRESENTADO
- 1: LO HA PRESENTADO UNA O 2 VECES EN SU VIDA
- 2: LO HA PRESENTADO ALGUNAS VECES EN SU VIDA
- 3: LO HA PRESENTADO 1 VEZ CADA MES
- 4: LO HA PRESENTADO 1 VEZ POR SEMANA
- 5: LO HA PRESENTADO 3 VECES A LA SEMANA
- 6: LO HA PRESENTADO TODOS LOS DÍAS

A. HABILIDADES SOCIALES Y EMOCIONALES		Rara vez / a menudo						
1	¿Carece el niño de entendimiento sobre cómo jugar con otros niños? Por ej., ¿ignora las reglas no escritas sobre juego social?	0	1	2	3	4	5	6

2	Quando tiene libertad para jugar con otros niños, como en el recreo, ¿evita el contacto social con los demás? Por ej., busca un lugar retirado o se va a la biblioteca.	0	1	2	3	4	5	6
3	¿Parece el niño ignorar las convenciones sociales o los códigos de conducta, y realiza acciones o comentarios inapropiados? Por ej., un comentario personal sin ser consciente de que puede ofender a los demás.	0	1	2	3	4	5	6
4	¿Carece el niño de empatía, del entendimiento intuitivo de los sentimientos de otras personas? Por ej., no darse cuenta de que una disculpa ayudará a la otra persona a sentirse mejor.	0	1	2	3	4	5	6
5	¿Parece que el niño espere que las demás personas conozcan sus pensamientos, experiencias y opiniones? Por ej., no darse cuenta de que Vd. no puede saber acerca de un tema concreto porque no estaba con el niño en ese momento.	0	1	2	3	4	5	6
6	¿Necesita el niño una cantidad excesiva de consuelo, especialmente si se le cambian las cosas o algo le sale mal?	0	1	2	3	4	5	6
7	¿Carece el niño de sutileza en sus expresiones o emociones? Por ej., muestra angustia o cariño de manera desproporcionada a la situación.	0	1	2	3	4	5	6
8	¿Carece el niño de precisión en sus expresiones o emociones? Por ej., no ser capaz de entender los niveles de expresión emocional apropiados para diferentes personas.	0	1	2	3	4	5	6
9	¿Carece el niño de interés en participar en juegos, deportes o actividades competitivas? O significa que el niño disfruta de ellos.	0	1	2	3	4	5	6
10	¿Es el niño indiferente a las presiones de sus compañeros? O significa que sigue las modas en ropa o juguetes, por ejemplo.	0	1	2	3	4	5	6
B. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN		Rara vez / a menudo						
11	¿Interpreta el niño de manera literal todos los comentarios? Por ej., se muestra confuso por frases del tipo "estás frito", "las miradas matan" o "muérete".	0	1	2	3	4	5	6
12	¿Tiene el niño un tono de voz poco usual? Por ej., que parezca tener un acento "extranjero", o monótono, y carece de énfasis en las palabras clave.	0	1	2	3	4	5	6
13	Quando habla con él, ¿muestra el niño desinterés en su parte de la conversación? Por ej., no pregunta ni comenta sus ideas con otros.	0	1	2	3	4	5	6

14	Cuando se conversa con él, ¿mantiene menos contacto ocular del que cabría esperar?	0	1	2	3	4	5	6
15	¿Tiene el niño un lenguaje excesivamente preciso o pedante? Por ej., habla de manera formal o como un diccionario andante.	0	1	2	3	4	5	6
16	¿Tiene el niño problemas para reparar una conversación? Por ej., cuando está confuso no pide aclaraciones, sino que cambia a un tema que le resulte familiar, o tarde un tiempo muy largo en pensar una respuesta.	0	1	2	3	4	5	6
C. HABILIDADES COGNITIVAS		Rara vez / a menudo						
17	¿Lee el niño libros en busca de información, sin parecer interesarle los temas de ficción? Por ej., es un ávido lector de enciclopedias y de libros de ciencias, pero no le interesan las aventuras.	0	1	2	3	4	5	6
18	¿Posee el niño una extraordinaria memoria a largo plazo para eventos y hechos? Por ej., recordar años después la matrícula del coche de un vecino, o recordar con detalle escenas que ocurrieron mucho tiempo atrás.	0	1	2	3	4	5	6
19	¿Carece el niño de juego imaginativo social? Por ej., no incluye a otros niños en sus juegos imaginarios, o se muestra confuso por los juegos de imaginación de otros niños.	0	1	2	3	4	5	6
D. INTERESES ESPECÍFICOS		Rara vez / a menudo						
20	¿Está el niño fascinado por un tema en particular y colecciona ávidamente información o estadísticas sobre ese tema? Por ej., el niño se convierte en una enciclopedia andante sobre vehículos, mapas, clasificaciones de ligas deportivas u otro tema	0	1	2	3	4	5	6
21	¿Se muestra el niño exageradamente molesto por cambios en su rutina o expectativas? Por ej., se angustia si va a la escuela por una ruta diferente.	0	1	2	3	4	5	6
22	¿Ha desarrollado el niño complejas rutinas o rituales que deben ser completados necesariamente? Por ej., alinear todos sus juguetes antes de irse a dormir.	0	1	2	3	4	5	6
E. HABILIDADES EN MOVIMIENTOS		Rara vez / a menudo						
23	Tiene el niño una pobre coordinación motriz? Por ej., no puede atrapar un balón.	0	1	2	3	4	5	6
24	¿Tiene el niño un modo extraño de correr?	0	1	2	3	4	5	6

F. OTRAS CARACTERÍSTICAS

En esta sección, indique si el niño ha presentado alguna de las siguientes características:

a. Miedo o angustia inusual debidos a:

Sonidos ordinarios, por ejemplo, aparatos eléctricos domésticos ____

Caricias suaves en la piel o en el cabello ____

Llevar puestos algunas prendas de ropa en particular ____

Ruidos no esperados ____

Ver ciertos objetos ____

Lugares atestados o ruidosos, como supermercados ____

b. Tendencia a balancearse o a aletear cuando está excitado o angustiado ____

c. Falta de sensibilidad a niveles bajos de dolor ____

d. Adquisición tardía del lenguaje ____

e. Tics o muecas faciales no inusuales ____