

“CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE EJECUTIVO Y COMPORTAMENTAL
NIÑOS ESCOLARIZADOS DE 7 A 11 AÑOS CON FACTORES DE RIESGO
FRENTE AL TDC DE LA COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE NEIVA”

DORIAN YISELA CALA MARTÍNEZ
EDNA ROCIO FIERRO MÉNDEZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
NEIVA-HUILA
2011

“CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE EJECUTIVO Y COMPORTAMENTAL
NIÑOS ESCOLARIZADOS DE 7 A 11 AÑOS CON FACTORES DE RIESGO
FRENTE AL TDC DE LA COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE NEIVA”

DORIAN YISELA CALA MARTÍNEZ
EDNA ROCIO FIERRO MÉNDEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Psicóloga(s)

Asesor
Ps. ALFREDIS GONZALEZ
Especialista en Estadística Aplicada
Candidato a Doctor en Neurociencia cognitiva

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
NEIVA-HUILA
2011

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, 19 de Agosto del 2011

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este logro a mi familia como una muestra de mi gratitud, ya que con su apoyo incondicional me alentaron para continuar en la consecución de esta meta, pese a los altibajos presentados que muchas veces pusieron en duda mis capacidades, hoy se verán los frutos del esfuerzo de todos por ayudarme a ser hoy una profesional. En segundo lugar, le agradezco a Jimmy Ruiz por su compañía y su respaldo en este proceso de crecimiento personal y profesional. En tercer lugar, pero no menos importante, le agradezco a dios por permitirme ejercer mi profesión y así ayudar a las personas que requieran de lo aprendido a lo largo de estos cinco años.

Dorian Yisela

Mi carrera y cada etapa de mi vida se los dedico al tesoro más grande que tengo, mi madre, una persona pujante, valerosa, luchadora, amorosa, que a pesar de las adversidades que se le han presentado siempre salió adelante en busca de mejores oportunidades para sus hijas, inculcándonos buenos principios y valores, gracias por los esfuerzos que has hecho y estos triunfos que nos has brindado.

Igualmente mi profesión, se la debo a la persona que me guió cuando no sabía que elegir, a la persona que me dio la oportunidad que necesitaba para empezar una nueva vida, gracias a él tomé esta gran decisión, gracias a él seré psicóloga y gracias a él conocí el verdadero cariño y rol de un padre; sus consejos, sus palabras, su apoyo incondicional, su fuerza y su presencia, fueron alicientes que marcaron cada paso del camino que le da horizonte a mi vida. Estas dos personas son el motor de mi vida, por ellos estoy donde estoy, seré la mejor y daré todo para que siempre se sientan orgullosos de haber educado a esta niña que les retribuirá doblemente todo lo que hicieron por sacarla adelante. A Alfredo de Jesús Campbell (padre), Nancy María Méndez (madre) y todas aquellas personas que me acompañaron, me apoyaron y forman parte de mi vida: mis hermanas, mis amigos, a mi prima Johana Fierro y el amor que va entrando a mi corazón, gracias por estar conmigo, por hacerme feliz, por tenerme paciencia, por sus consejos. Los quiero y amo.

Edna Rocio

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos:

Agradecemos en primera medida a las familias, niños y niñas, directivos y docentes de las escuelas Buenos Aires, Lomalinda y Limonar de la comuna 6 de la ciudad de Neiva, ya que nos permitieron llevar a cabo la presente investigación, nos abrieron, no solo las puertas de sus colegios, sino que también creyeron en los alcances de este proyecto.

Igualmente agradecemos al grupo DNeuropsy por permitirnos hacer parte del proceso investigativo, por brindarnos la oportunidad de incrementar nuestros conocimientos y practicar lo aprendido; indudablemente el apoyo del grupo DNeuropsy, fue de vital importancia para la consolidación de este proyecto. Agradecemos a la doctora Piedad Gooding, al doctor Efraín Amaya, director del grupo y especialmente a nuestro asesor Alfredis González y a Jasmin Bonilla por su amistad, su constancia y apoyo para llevar a cabo la presente investigación.

Invitamos a unir fuerzas para mitigar y prevenir el Trastorno Disocial de la Conducta que azota a nuestros niños, niñas y adolescentes, esta es una realidad latente que requiere urgente intervención, y qué mejor que poner en práctica nuestra profesión.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACION	21
3. OBJETIVOS	26
3.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4. ANTECEDENTES	27
5. MARCO TEORICO	36
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL TDC	36
5.2 TIPOS DE TDC	37
5.2.1 Tipo de inicio infantil	38
5.2.2 Tipo de inicio adolescente	38
5.3 FACTORES DE RIESGO PARA EL TDC	38
5.3.1 Factores de riesgo individuales	39
5.3.2 Factores de riesgo familiares	39
5.3.3 Factores de riesgo del entorno	40
5.4 NEUROPSICOLOGIA	40
5.4.1 Lóbulo prefrontal	41
5.4.2 Corteza prefrontal	42
5.5 FUNCIONES EJECUTIVAS	43
5.5.1 Componentes de la función ejecutiva	45
5.5.1.1 Planeamiento de la respuesta	45
5.5.1.2 Planeación	45
5.5.1.3 Flexibilidad	45
5.6 EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS	46

	Pág.
6.	METODOLOGÍA 47
6.1	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 47
6.2	POBLACIÓN 47
6.3	MUESTRA 47
6.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN 48
6.4.1.1	Definición de muestra 48
6.4.1.2	Definición del grupo de comparación 48
6.5	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 48
6.5.1	Ambos grupos 48
6.6	HIPÓTESIS 49
6.7	TIPO DE MUESTREO 49
6.8	TÉCNICAS DE RECOLECCION DE INSTRUMENTOS 49
6.8.1	De tamizaje 49
6.8.2	Pruebas neuropsicológicas 49
6.8.3	Valoración del componente ejecutivo 50
6.9	FASES DE LA INVESTIGACIÓN 50
6.9.1	Fase 1: Selección de la muestra 50
6.9.2	Fase 2: Tamizaje 51
6.9.3	Fase 3: Evaluación neuropsicológica 52
6.9.4	Fase 4: Evaluación del componente ejecutivo 53
6.9.5	Fase 5: Evaluación del componente comportamental 55
6.9.6	Fase 6: Análisis de la información 56
6.9.7	Fase 7: Discusión 56
6.9.8	Fase 8: Retroalimentación 56
7.	PERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 57
8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS 59
9.	RESULTADOS 61
9.1	CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA 62
9.2	COCIENTE INTELECTUAL 62

		Pág.
9.3	CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE EJECUTIVO DEL GRUPO DE ESTUDIO	63
9.4	CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE COMPORTAMENTAL DEL GRUPO DE ESTUDIO	68
9.5	ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE ESTUDIO	69
9.6	CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIADA RESPECTO A UN GRUPO DE COMPARACIÓN	70
9.7	COMPONENTE EJECUTIVO RESPECTO AL GRUPO DE COMPARACIÓN	71
10.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	75
11.	CONCLUSIONES	81
12.	RECOMENDACIONES	84
	BIBLIOGRAFÍA	85
	ANEXOS	97

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas (grupo de estudio)	62
Tabla 2. CI de la muestra	62
Tabla 3. Resultado en las Sub-escalas del Wisc	63
Tabla 4. Resultado en el test retención Visual de Benton	65
Tabla 5. Resultado en el test asociación controlada de palabras	66
Tabla 6. Resultado en el test TMT parte A	66
Tabla 7. Resultado en el test TMT parte B	67
Tabla 8. Resultado en el test Wisconsin	67
Tabla 9. Características del grupo de estudio con grupo de comparación	70
Tabla 10. Prueba U de Mann Whitney Retención Visual de Benton	72
Tabla 11. Prueba U de Mann Whitney Asociación Controlada de palabras	72
Tabla 12. Prueba U de Mann Whitney TMT parte A	73
Tabla 13. Prueba U de Mann Whitney TMT parte B	73

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Operacionalización de variables	57
Cuadro 2. Resultado en Frecuencias del Basc O	68
Cuadro 3. Prueba U de Mann Whitney sub-escalas del wisc	71
Cuadro 4. Prueba U de Mann Whitney Wisconsin	74

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Área manipulativas	64
Ilustración 2. Área verbal	65

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Declaración del consentimiento informado	98
Anexo B. Formato de historia clínica	103
Anexo C. Formato estudio de caso	106

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de caracterizar el componente ejecutivo y comportamental de niños con factores de riesgo frente al Trastorno Disocial de la Conducta (TDC), para lo cual se llevó a cabo la aplicación de pruebas neuropsicológicas a 62 niños escolarizados de 7 a 11 años, de los cuales 29 presentan signos de TDC, denominados grupo de estudio y 33 sin alteraciones del comportamiento, denominados grupo de comparación. Se emplearon instrumentos de valoración cognitiva como el TMT, FAS, Benton, WISC y se midió el factor comportamental con el BASC O. Los datos fueron procesados cuantitativamente, empleándose la prueba no paramétrica de U. De Mann Whitney, contenidas en el SPSS/CP, en aquellos en los que resultó factible su uso. Los principales hallazgos reflejan en el grupo de estudio una deficiencia de las Funciones Ejecutivas (FE) a nivel de la flexibilidad cognitiva y planeación; a nivel comportamental prevalecen las conductas desadaptativas que son perturbadoras para el desarrollo adecuado de la jornada escolar. Además, se encontraron diferencias neuropsicológicas respecto al grupo de comparación, presentándose en este un mejor desempeño en las pruebas ejecutadas; ambos grupos cuentan con un Cociente Intelectual (CI) promedio.

En conclusión, se corrobora los hallazgos de otras investigaciones acerca de la deficiencia en las FE en niños diagnosticados con TDC y la importancia de hacer estos estudios desde el inicio de la sintomatología, pues con la identificación temprana de los factores de riesgo (FR), puede prevenirse futuros comportamientos antisociales y además desarrollar programas de intervención dirigidos a remediar los efectos negativos del trastorno.

Palabras claves: TDC, Funciones Ejecutivas, Factores de Riesgo.

ABSTRACT

The present study was to characterize the component executive and for children with behavioral risk factors versus Disocial Behavioral Disorder (DBD), for which it was held the application of neuropsychological tests to 62 school children of 7 to 11 years, 29 of which show signs of BDD, called the study group and 33 without behavioral disorders, called the comparison group. We used cognitive assessment tools such as TMT, FAS, Benton, WISC and measured the behavioral factor with the BASC O. Data were analyzed quantitatively, using the nonparametric U Mann Whitney, contained in the SPSS / PC, those in which it was feasible to use. The main findings reflected in the study group a trend of impaired executive functions (EF) at the level of cognitive flexibility and planning, at the prevailing behavioral maladaptive behaviors that are disruptive to the proper development of the school day. Furthermore, neuropsychological differences were found regarding the comparison group, presented in this better in the tests run, both groups have an intellectual quotient (IQ) average.

In conclusion, it corroborates the findings of other research about the deficiency in FE in children diagnosed with DBD and the importance of these studies since the onset of symptoms, because with the early identification of risk factors (RF) may prevent future antisocial behavior and also to develop intervention programs to remedy the negative effects of the disorder.

Keywords: TDC, Executive Function, Risk Factors

INTRODUCCIÓN

La violencia es un problema de interés científico al que de manera incesante se busca explicaciones causales y más que esto, las formas eficaces de intervención debido a todas las consecuencias que este flagelo produce; como dice Nelson Mandela “va dejando un legado de sufrimiento individual y cotidiano, que prevalece en tal medida que desbarata las esperanzas de desarrollo económico y social de cada país”¹.

Por ello, un problema de alta relevancia debido al incremento de su prevalencia y de su incidencia, es el TDC, un trastorno infantil que se caracteriza principalmente por la trasgresión de las normas sociales propias de la edad del sujeto (DSM-IV-TR)², con una etiología determinada por la secuencia de eventos durante el desarrollo que se relaciona con la aparición del TDC en la adolescencia y un posterior trastorno antisocial en la edad adulta³. Esta secuencia de factores de riesgo puede iniciar desde la historia de alteración comportamental por parte de alguno de sus familiares, el bajo nivel de escolaridad de los mismos, la discordia familiar, la pobreza, conductas coercitivas de los padres hacia el niño, la escolaridad del niño, el rechazo de los pares, sexualidad precoz, promiscuidad sexual; hasta el consumo y abuso de sustancias, la participación en bandas organizadas, además de la prematuridad, el bajo peso al nacer, asfixia intraparto y alteraciones neurocognitivas a nivel de los lóbulos prefrontales⁴.

Una herramienta que permite dilucidar las particularidades de este Trastorno Disocial, es la neuropsicología, que ayuda a identificar esas alteraciones del cerebro y determinar el estatus cognoscitivo actual para poder intervenir a tiempo.

¹ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen. Washington, DC: OPS; 2002.

² AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV. Barcelona, España. Ed. Masson. 2005

³ AGÜERO, Juan. El trastorno de conducta en la infancia como precursor del trastorno antisocial del adulto. Estudios de seguimiento a medio y largo plazo. Necesidad de programas preventivos. Psiquiatría.COM [en línea]. Vol. 2, No 4 (1998). [consultado 1 Mar 2009]. Disponible en <http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/vol2num4/art_2.htm>ISSN 1137-3148

⁴WEBSTER, C., TAYLOR, T. Nipping early risk factors in the bud: preventing substance abuse, delinquency, and violence in adolescence though interventions targeted at Young children. Citado por: JAVALOYES, María Auxiliadora y REDONDO, Antonio. Trastornos del comportamiento: trastorno negativista desafiante, trastorno disocial y otros problemas del comportamiento. [en línea]. Disponible en <http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER/_Ps_inf_trastornos_comportamiento_negativista_disocial.pdf>

De acuerdo a lo descrito anteriormente, el presente estudio pertenece a un macroproyecto desarrollado en el grupo Dneuropsy, en la línea de Neurodesarrollo, bajo la autoría y dirección de Alfredis González Hernández, denominado: Efecto cognitivo y comportamental de la aplicación de un programa de intervención neurocognitiva en niños escolares en situación de riesgo frente al TDC vinculados a tres escuelas públicas de la comuna 6 de la ciudad de Neiva; con el propósito de atender a una problemática que se presenta con gran prevalencia en la región Surcolombiana: la delincuencia, donde se encuentran inmersos los menores, quienes infringen la ley penal sin la capacidad de establecer consecuencias, convirtiéndose en un abanico de actos agresivos que van desde la intimidación y las peleas hasta formas más graves de agresión y homicidio.

Este proyecto es acorde al llamamiento formulado en la Declaración de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social⁵ para que se adopten y apliquen políticas y programas específicos de salud pública y servicios sociales encaminados a prevenir la violencia en la sociedad y mitigar sus efectos; también es acorde con una de las prioridades establecidas en el Plan Nacional de Salud como es la atención a grupos vulnerables con riesgo de alteración mental y lesiones violentas evitables⁶.

En este sentido el estudio se planteó desde un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional con grupo de comparación, utilizando un muestreo no probabilístico de tipo intencional. De esta manera, se pretende reconocer las características propias del componente ejecutivo y comportamental en niños con FR frente al TDC a través de la aplicación de pruebas neuropsicológicas que permitan en investigaciones futuras formular programas de intervención en dependencia de las características clínicas encontradas.

⁵ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Cumbre mundial sobre desarrollo social. Copenhague, Dinamarca. ONU; 6-12 marzo, 1995

⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL. Decreto 3039 (10, agosto, 2007). Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. Bogotá. D.C.: El Ministerio, 2007

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El TDC es una patología de alta relevancia tanto para los profesionales de Atención Primaria como para los de Salud Mental, debido fundamentalmente a la creciente prevalencia, la complejidad en el manejo y las consecuencias tan negativas en la esfera familiar, académica y social. Es por esta razón que el fenómeno de la delincuencia juvenil se constituye como un problema de especial interés en el ámbito social y científico, más aún cuando la población infantil y adolescente se encuentra en un periodo crítico y definitivo para el desarrollo físico e intelectual. Muchos de estos desordenes juveniles corresponden a problemas de carácter neurobiológico que tienen repercusión sobre el componente neuropsicológico más específicamente en las Funciones Ejecutivas Superiores, entendidas estas como capacidades funcionales que le permiten al ser humano tener flexibilidad cognitiva, planear, monitorear e inhibir comportamientos y son elementos básicos para la convivencia humana⁷.

Estudios de seguimiento muestran que estos trastornos son consecuencia de alteraciones en los lóbulos frontales, con síntomas como “la impulsividad, la inatención, la perseverancia, la falta de autorregulación comportamental, la dependencia ambiental y la deficiencia metacognoscitiva”⁸, es por eso que dentro de los desórdenes más estudiados se encuentra los trastornos de la conducta.

El TDC viene definido en el DSM-IV por la presencia de un patrón repetitivo y persistente de violación de los derechos básicos de las personas y de las normas socialmente establecidas y un deterioro significativo en todos los ámbitos de sus actividades (hogar, colegio, compañeros y comunidad) causado por conductas no apropiadas a la edad y nivel de desarrollo del niño. Los estudios indican que el TDC se presenta como el grupo más grande de enfermedades psiquiátricas en los adolescentes Sondejker et al⁹, y que afecta sin distinción a personas de ambos sexos; no obstante, se ha encontrado que la mayor frecuencia corresponde a la

⁷ PAPAZIAN, Oscar, *et al.* Trastornos de las funciones ejecutivas. En: Revista de Neurología. Vol. 42 (Supl 3) (2006). p. 45-50. [Simposio, en línea]. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en< <http://www.publicaciones.ub.es/refs/Articles/trastornsfe.pdf>>

⁸ PINEDA, David. La función ejecutiva y sus trastornos. Servicio de Neurología Clínica, Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. En: Rev Neurol 2000. Vol 30. 1998

⁹ SONDEIJKER FE, *et al.* Classes of adolescents with disruptive behaviors in a general population sample. Citado por PUERTA, Isabel. Instrumentos para evaluar las alteraciones de la conducta. En: Revista de neurología. [En línea]. Vol 38, No. 3 (2004). p 271-277. Disponible en< http://www.clinica.divisionescolpsic.org/articulos-docs/Instrumentos_eval_alteraciones_conducta.pdf>

población masculina, afirmándose con esto que aparecen cuatro veces más en hombres que en mujeres¹⁰.

Según Arguero¹¹, los trastornos de la infancia actúan como precursor del trastorno antisocial del adulto y se concreta en la edad adulta como un trastorno de personalidad antisocial; esta situación es alarmante toda vez que la población colombiana está expuesta a múltiples factores de riesgo predisponentes para que se desarrolle este trastorno. Este origen multicausal es ratificado en un informe adelantado por Puerta¹² en la ciudad de Medellín titulado “factores de riesgo para la aparición del Trastorno Disocial de la conducta en adolescentes del Valle de Aburrá”, en donde encontraron factores de riesgo como prenatales, perinatales posnatales, psicológicos, cognitivos, neuropsicológicos y familiares que facilitan la aparición y el desarrollo del trastorno disocial de la conducta. Factores que pueden llevar a que se presenten problemas de conducta y desadaptación en su proceso de desarrollo social, académico, emocional y familiar.

Este tipo de trastorno viene incrementándose a nivel internacional, nacional y regional; situación que se refleja en el informe entregado por la Dirección de Investigación Criminal de Interpol y Dijin de la Policía, en donde señala que durante el año 2010, los departamentos que registraron mayor cantidad de delitos fueron el Huila y Antioquia; a su vez, el reporte oficial indicó que en el Huila se registró un incremento del 13% frente al año 2009 en hechos relacionados a actos delictivos cometidos por menores de edad¹³.

Como forma alternativa de mitigar el efecto de este fenómeno en la juventud de nuestro país, se ha pensado en hacer uso de la neuropsicología, dado que es una herramienta fundamental en la explicación de lo que puede suceder en este tipo de trastorno, ya que muchos de los desórdenes comportamentales corresponden a una posible alteración de las Funciones Ejecutivas Superiores ubicadas dentro de los lóbulos frontales, cuya función está asociada con la capacidad de filtrar la interferencia, el control de las conductas dirigidas a una meta, la habilidad de

¹⁰ PUERTA LOPERA, Isabel Cristina. Conozcamos el trastorno disocial de la conducta: definición y conceptualización del TDC. Medellín: departamento de publicaciones. Universidad San Buenaventura, ISBN 958-97645-1-7.

¹¹ AGÜERO, Juan. Op cit. p.

¹² PUERTA LOPERA, Isabel Cristina. Informe final: Factores de riesgo para la aparición del Trastorno Disocial de la Conducta en adolescentes pertenecientes al Valle de Aburrá. [memoria usb]. Universidad de San Buenaventura (Medellín).

¹³ REDACCION JUDICIAL. Huila es el departamento con mayor índice de delitos. En: diario del Huila. Neiva. 2, marzo, 2011

anticipar las consecuencias de la conducta, la flexibilidad mental, la moralidad, la conducta ética y la autoconciencia¹⁴. Una alteración en esta zona del cerebro probablemente causaría en el sujeto un problema de conducta ligado a la transgresión de las normas sociales. Sin embargo, es importante aclarar que los niños y adolescentes con algún trastorno del comportamiento no necesariamente tienen una lesión cerebral, ya que pueden presentar una afección en el funcionamiento de la parte anterior del cerebro (lóbulo frontal) que interfiere con su capacidad para planificar, inhibir conductas, evitar riesgos y aprender de sus experiencias negativas.

Es innegable que la incidencia de este trastorno es latente en población Huilense, dadas las condiciones ambientales, sociales e individuales que actúan como factores de riesgo para su desarrollo. Es inminente la urgencia de realizar estudios de evaluación, estimulación e intervención que propendan por la mitigación de este fenómeno social. Pese a esto, es poco lo que se ha investigado en el Huila respecto a Trastornos comportamentales, solo se tiene conocimiento que el grupo DNEUROPSY adelantó un proyecto denominado “Evaluación de la eficacia de un programa de estimulación de las funciones ejecutivas en niños escolares diagnosticados con TDAH” con el objetivo de mejorar los efectos de la sintomatología comportamental de dicho trastorno.

Así, en aras de atender a la problemática anteriormente mencionada, se plantea la importancia de indagar acerca del estado neuropsicológico de esta población, de tal manera que favorezca la identificación del perfil neurocognitivo y comportamental que van adquiriendo los niños y niñas con factores de riesgo para el desarrollo del TDC, igualmente la identificación de los mismos puede influir positivamente en la mitigación de las consecuencias inherentes a este trastorno.

Lo anterior favorece el planteamiento de programas preventivos oportunos para este fenómeno e igualmente se plantea como una solución alterna y eficaz a la planteada por la gente del común que considera que la única solución está en el incremento de las penas y reducción de la edad de judicialización, cuando se sabe que desde la neuropsicología se puede realizar la evaluación pertinente en la población huilense y estimulación a nivel de las estructuras que se encuentren afectadas. Por la naturaleza multicausal de la conducta antisocial, cualquier abordaje preventivo y/o de intervención de estas conductas debe asentarse necesariamente en la identificación y evaluación de los factores de riesgo responsables del inicio y el mantenimiento de los mismos.

¹⁴ ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica. Editorial el Manual Moderno. México. 2007. 294p. ISBN 970-729-279-2

A partir de éste marco de estudio se plantea la pregunta de investigación que orienta este trabajo de grado: ¿Cuáles son las características del componente ejecutivo y comportamental de niños y niñas de 7 a 11 años en situación de riesgo frente al Trastorno Disocial de la Conducta pertenecientes a la Institución educativa Limonar, comuna 6 de la ciudad de Neiva?

JUSTIFICACION

Colombia es un país que a lo largo de la historia ha sido azotado por el conflicto interno que vive y que afecta la dinámica social de sus pobladores. La violencia, la desigualdad económica, las escasas oportunidades laborales y educativas, la estigmatización social y las características individuales predisponentes para la delincuencia, han hecho que los niños, niñas y adolescentes se vean involucrados cada vez más en el quebrantamiento de la Legislación Colombiana, generando así el fenómeno de la delincuencia Juvenil.

Pese a que Neiva no presenta índices de criminalidad comparables con ciudades capitales como Bogotá y Medellín, se ha convertido en, encontrándose que son los menores los actores principales de escenas violentas que generan terror e inseguridad en la población; tanto así, que la 49ª Asamblea Mundial de la Salud en 1996 celebrada en Ginebra declara que “la violencia es un importante problema de salud pública en todo el mundo”¹⁵, dado que no solo demanda la destinación de presupuesto para ofrecer tratamiento para lograr la resocialización, sino también porque se pone en riesgo la vida e integridad física tanto de las víctimas como de los victimarios, además porque dentro de la política de salud se debe priorizar la salud mental.

Los datos obtenidos en el informe 2009-2011 de las actuaciones judiciales del juzgado primero penal para adolescentes, señala que de un total de 253 casos judicializados de adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 18 años, el 53% corresponden al delito del hurto en sus diferentes modalidades, ocupando el primer lugar dentro de las acciones delictivas en el municipio de Neiva¹⁶, estas cifras dan cuenta de la veracidad de la incidencia de este fenómeno en nuestro contexto. Por otra parte, la investigación sobre los fenómenos sociales en el circuito judicial de Neiva, Aipe, Villavieja, Colombia, Tello, Baraya, Palermo, Teruel, Santa María, Yaguara, Iquira, Rivera, Algeciras, Campoalegre y Hobo, adelantado por la fiscalía de Neiva¹⁷ con una población de adolescentes con edades entre 14 y 17 años de ambos sexos, sostiene que los fenómenos sociales más comunes en los infractores penales, son la dependencia psicoactiva, desescolarización, deserción estudiantil, familias disfuncionales caracterizadas por

¹⁵ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Prevención de la violencia: una prioridad de salud pública. Resolución wha49.25. 49ª asamblea mundial de la salud. Ginebra, 1996

¹⁶ ROJAS, Diana. Ley 1098 de 2006 y sistema de responsabilidad penal para adolescentes [diapositivas]. Neiva 2010. 23 diapositivas, color.

¹⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Estrategias del gobierno nacional para apoyar el desarrollo integral del departamento del Huila. Bogotá, D.C., 28 de febrero de 2005.

ausencia de la autoridad materna, paterna ó ambas, incomunicación, desplazamiento y falta de diálogo a nivel intrafamiliar, falta de interacción en cuanto al proceso de formación del adolescente por parte de sus padres ó representantes legales; tales situaciones de vulnerabilidad establecidas así por la ley 1098 de 2006 en su artículo 52 acelera su ingreso al mundo delictual, con mayor frecuencia en las comunas 6, 8 y 10 de la ciudad de Neiva. A la fecha, el punible de hurto Art. 239 C.P. puntea la estadística como el delito de mayor incidencia, y en él concurren sus modalidades de hurto calificado Art.240 C.P. y Agravado Art. 241 del C.P, incursión del infractor que demuestra la vulneración del patrimonio económico ajeno, como mecanismo de consecución de recursos, en la mayoría de los casos para subvencionar el consumo de alucinógenos y necesidades personales. Seguidamente el punible de lesiones personales Art. 111 y S.S. del C.P. actos ejecutados en la mayoría de los casos con arma blanca, la cual es usada por los adolescentes infractores como mecanismo de defensa personal y desde luego como instrumentos para cometer el ilícito. El homicidio es uno de los delitos de mayor impacto en la sociedad y especialmente la neivana y su circuito Judicial “Art. 103 y S.S”, en éste delito han concurrido los adolescentes como autores y partícipes desde el pasado 1 de enero de 2009 hasta la fecha, reportando una activación de ocho (8) noticias criminales por éstos hechos.

En este reporte se evidencia diferencia significativa entre hombres y mujeres vinculados a procesos judiciales, específicamente acciones de aprehensión, de edades comprendidas entre 14 y 17 años, el total de mujeres aprehendidas corresponde a 49, con mayor frecuencia a la edad de 17 años (15 casos); en el caso de los hombres el total corresponde a 521 aprehensiones, donde la mayor frecuencia se registra a la edad de 17 años (209 casos). Estas cifras demuestran una clara correlación positiva entre edad, género y frecuencia de aprehensión.

Según un estudio realizado por Carlos Perea¹⁸ en tres ciudades del país, respecto a la dinámica de las pandillas se describe que una de las facetas más perturbadoras del cuadro pandillero, es la corta edad de sus miembros; en Colombia los muchachos entre 14-25 años conforman la gran mayoría; en la ciudad capital suman el 87% de los integrantes y en Neiva el 77%. Todo indica que a la edad de 14 años se produce el más frecuente ingreso a la pandilla y que estas están constituidas tanto por niños desde los 7 años, hasta adultos de 35 años. En relación a lo anterior, según la teoría del desarrollo del pensamiento moral de Kohlberg¹⁹, el niño a partir de los 10 años empieza a realizar una

¹⁸ PEREA RESTREPO, Carlos. Un ruedo significa respeto y poder: Pandillas y violencia en Bogotá. Instituto fr. Études andnes. [en línea]. [consultado 25 Jul 2010] . Vol. 29, No. 3 (2000). Disponible en:< [http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29\(3\)/403.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29(3)/403.pdf)>.

¹⁹ HERSH, R; PAOLITTO, D y REIMER, J. El crecimiento Moral de Piaget a Kohlberg. Madrid: Narcea, S.A. de ediciones, 2002. Citado por: BARRA ALMAGIA, Enrique. El desarrollo moral: una introducción a la teoría

interiorización de patrones de conducta, desarrolla una perspectiva del individuo en relación con los otros, empieza a tomar conciencia de sentimientos, acuerdos y expectativas que toman primacía sobre los intereses individuales, y relaciona los puntos de vista propios a través de las reglas sociales.

Igualmente existen evidencias en cuanto a las consecuencias que pueden relacionarse a largo plazo con dicho trastorno y la edad crucial para desarrollarse otro tipo de trastorno, así, según Sobral y Cols²⁰ ha demostrado que existe una persistencia de los trastornos de conducta en la infancia hacia la edad adulta en forma de trastorno antisocial de personalidad en proporciones que oscilan entre el 33% y el 45% en poblaciones de varones y en menores proporciones en mujeres que se encuentran entre el 11% y el 30%. Se puede pensar que el crecimiento exagerado de este trastorno ocurre debido a la ausencia de intervenciones primarias que aborden esta problemática de manera integral, que además tengan en cuenta los factores de riesgo de los sujetos tales como necesidades básicas insatisfechas, familias disfuncionales, maltrato infantil, abuso sexual, violencia intrafamiliar, antecedentes de delincuencia familiar, deserción escolar, desnutrición

Rodríguez²¹ por su parte estima que al menos un 10% de los niños escolarizados presentan problemas en el aprendizaje, socialización y/o comportamientos relacionados con daño/disfunción del cerebro. Entre los que incluye déficits cognitivos (atención, percepción, memoria), trastornos del espectro autista, trastornos del lenguaje, TDAH y déficits ejecutivos, trastornos de conducta, dislexia y otras dificultades de aprendizaje. La etiología de estos trastornos es multicausal (genética, ambiental y social), pero se han establecido que las alteraciones en el desarrollo neuropsicológico de los adolescentes con conductas desviadas tienen una estrecha relación con sus antecedentes pre, peri y postnatales, con la disfuncionalidad familiar y el mal manejo pedagógico reiterado²²; estas dificultades y alteraciones afectan el funcionamiento del cerebro

de Kohlberg. En: Revista latinoamericana de psicología. Vol 19, No 1 (1987). [en línea]. [consultado 12 Jun. 2008]. Disponible en< <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80519101.pdf>>

²⁰ SOBRAL, Jorge, y cols. Personalidad y conducta antisocial: amplificadores individuales de los efectos contextuales. En: Psicothema. [en línea]. Vol. 12, No 4 (2000) p. 661-67. [consultado 8 feb. 2009]. Disponible en< <http://www.psicothema.com/pdf/387.pdf>>

²¹ RODRIGUEZ, Ailemys. Particularidades neuropsicológicas de adolescentes con conductas desviadas. En: Psicología científica.com. [en línea]. abril 2006. [consultado 15 Ago. 2009] Disponible en< http://webpages.ull.es/users/aborges/adolescentes_ctas_desviadas_exposf.pdf>

²² Ibid. p. 2006

y las funciones neuropsicológicas que sustentan el aprendizaje como una consecuencia de un funcionamiento “anómalo” del cerebro²³.

Estos comportamientos delictivos constituyen una serie de características de posibles trastornos de conducta que poseen una explicación de carácter neurobiológico; de acuerdo a estudios realizados en pacientes con lesiones en Lóbulos Frontales se ha encontrado que muchos de los síntomas y signos comunes como lo son la impulsividad, inatención, falta de autorregulación comportamental, ausencia de planeación y flexibilidad cognitiva²⁴, se presentan de forma similar a aquellos con Trastorno Disocial.

Es evidente que el incremento de personas con Trastorno Disocial de la Conducta ha despertado el interés por investigarlo, ya que está demostrado que una alteración en el lóbulo prefrontal tiene repercusión sobre el componente neuropsicológico más específicamente en las Funciones Ejecutivas Superiores, que incrementan el riesgo de que trastornos de la infancia actúen en la edad adulta como un elemento de la personalidad antisocial y del comportamiento homicida y criminal. Es importante aclarar que no siempre la evidencia de síntomas o trastorno disocial durante la infancia o adolescencia va a ser determinante para la presencia de una personalidad antisocial en el adulto, esta situación se puede mitigar siempre y cuando se evalúe e intervenga a tiempo, y es en estas edades (7-11 años de edad) en la cual se puede tener un mejor pronóstico, toda vez que a nivel neuropsicológico es considerado un periodo crítico de la etapa del desarrollo en cuanto a procesos de maduración y terminación del proceso de mielinización se refiere²⁵.

Los resultados del presente estudio producirán conocimiento importante acerca de las afecciones del componente ejecutivo y la descripción del componente comportamental de niños y niñas expuestos a factores de riesgo predisponentes para el surgimiento del trastorno disocial de la conducta. Además que los resultados de ésta investigación sirvan para futuras propuestas de intervención, y

²³ GONZALEZ, David. Intervención en el ámbito educativo. En: Jornadas de actualización profesional: La neuropsicología en el ámbito educativo. (8: 1-2, julio: Madrid, España). Memorias. 2010.

²⁴ PINEDA, David. La función ejecutiva y sus trastornos. En: Congreso Iberoamericano de Neurología (1; 15, octubre-30, noviembre, 1998: virtual).

²⁵ LAHEY BB, LOEBER R y QUAY H. Validity of DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset. Acad Child Adolesc Psychiatry 1998. Citado por: DE LA PEÑA, Francisco. Tratamiento multisistémico en adolescentes con trastorno disocial. En: revista redalyc. Salud pública de México. Vol 45, No 1 suplemento (2003). [consultado 13 Nov. 2009]. Disponible en <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10609516>>.

para conocer en mayor medida las características neuropsicológicas de niños con Trastorno Disocial de la Conducta en el contexto de la población. Este fin va acorde no solo al interés para la comunidad científica, sino también para la sociedad Colombiana en general, ya que la violencia es considerada como un problema de Salud Pública responsable de muertes violentas cada año²⁶. Dicha preocupación por contribuir a la disminución de los efectos de la delincuencia se muestra en el Plan Nacional de Salud, que menciona la importancia de la atención a grupos vulnerables con riesgo de alteración mental y lesiones violentas evitables; además del interés para los entes gubernamentales ya que esta problemática está planteada dentro del programa de gobierno del Alcalde de Neiva dentro del proyecto “un pacto por los jóvenes Neivanos periodo 2006-2010”, y en conformidad con la Ley 1098 del 2006 en su artículo 19 “Derecho a la rehabilitación y la resocialización²⁷”.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto y ante la ausencia de estudios acerca del trastorno disocial en Neiva, se hace necesario y relevante conocer las características del componente ejecutivo de los niños y niñas de Neiva de 7 a 11 años, escolarizados y expuestos a factores de vulnerabilidad y los aspectos relacionados con el comportamiento dentro del aula de clase que se tornen perturbadoras y que están relacionadas con las conductas descritas para establecer un diagnóstico de trastorno disocial de la conducta, esto en pro de implementar trabajos investigativos que permitan dar cuenta de estas particularidades, pues no se debe olvidar que la identificación temprana de éstos serán la piedra angular para la prevención de los comportamientos antisociales, además de la inversión de esfuerzos en programas dirigidos a mitigar los efectos negativos de las mismas y a brindar herramientas para los niños, niñas y adolescentes escolares que le ayuden a generar y/o fortalecer una actitud resiliente frente a sus percepciones de la vida que les permita desarrollar formas diferentes a las que incluye violencia al momento de interactuar con su entorno.

Lo anterior es posible teniendo en cuenta la aplicación de pruebas neuropsicológicas destinadas para explorar y evaluar el funcionamiento del componente ejecutivo afectado en esta población; trabajo de vital importancia en el campo tanto profesional como clínico referente a los trastornos presentados en la infancia y adolescencia en la región Surcolombiana.

OBJETIVOS

²⁶ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Op cit. p. 2002

²⁷ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1098 (8, noviembre, 2006). Por el cual se expide el código de infancia y la adolescencia. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2006. P. 1-48

OBJETIVO GENERAL

Describir el componente ejecutivo y comportamental de niños y niñas de 7 a 11 años de edad en situación de riesgo frente al trastorno disocial de la conducta pertenecientes a las instituciones educativas Limonar, Lomalinda Y Buenos Aires de la comuna 6 de la ciudad de Neiva.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar niños y niñas de 7 a 11 años en situación de riesgo frente al trastorno disocial pertenecientes a las escuelas Buenos Aires, Lomalinda y Limonar de la comuna 6 de la ciudad de Neiva.

Caracterizar el componente ejecutivo con base en los componentes de flexibilidad cognitiva y planeación de la muestra seleccionada respecto a un grupo de comparación

Describir el componente comportamental observado en el aula de clase de los niños y niñas con factores de riesgo para el desarrollo del TDC

ANTECEDENTES

Las evidencias en la literatura refieren que el funcionamiento adecuado de los lóbulos prefrontales garantizan las habilidades para mantener una apropiada estrategia de resolución de problemas, para el logro de una meta, las habilidades para llevar a cabo un plan estratégico de acción secuencial, las representaciones mentales de una tarea, la planeación, el automonitoreo del comportamiento, y las habilidades para usar las claves ambientales²⁸. Ello indica que la mera ausencia o deficiencia en las funciones ejecutivas traería consigo alteraciones en el comportamiento, según lo demuestra las investigaciones, estas alteraciones se manifiestan en conductas impulsivas que se relacionan íntimamente con conductas de riesgo llevando a la persona a una lectura errada de la realidad y a la pérdida de los valores que son constituyentes de su condición humana, además como lo evidencia Cohen y cols²⁹, presentan dificultades para encontrar soluciones alternas cuando no logran las metas deseadas, siendo incapaces de dar cuenta de los errores cometidos. He allí la importancia que tienen los lóbulos prefrontales para la formación adecuada de la FE y el papel crítico que juega en el control cognitivo destacando igualmente la influencia de ésta en la estructuración psíquica, en la formación de los procesos cognitivos y en las relaciones sociales.

Así, algunos estudios sobre este problema han buscado identificar la asociación entre condiciones que pudieran preceder al TDC y la presencia de alteraciones, por ejemplo Giancola, Martin, Tarter, Pelham y Moss³⁰ identificaron que las habilidades de planeación, atención, razonamiento abstracto, juicio, automonitoreo y control motor están alterados en el TDC, en especial cuando éste está asociado al TDAH. En otro estudio, Según, Boulerice, Harden, Tremblay y Pihl³¹ señalaron por su parte, que niños con TDC y características estables de agresión tienen un pobre desempeño en tareas de función ejecutiva y memoria general, controlando TDAH, CI y memoria general. También se ha asociado la presencia de TDC con deficiencias en las capacidades intelectuales generales, usando como referencia el cociente intelectual (CI). Se ha informado que un cociente intelectual verbal

²⁸ COLOMBO, M. Eduardo; RISUEÑO, E. Alicia y MOTTA, M. Iria. Función ejecutiva y conductas impulsivas. Universidad Argentina John F. Kennedy. En: Congreso Virtual Interpsiquis (4;1-28, febrero, 2003: virtual)

²⁹ COHEN JD, BRAVER TS, O'REILLY RC. A computational approach to prefrontal cortex, cognitive control and schizophrenia: recent developments and current challenges. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 1996; 351: 1515-27.

³⁰ SCHMITZ, M., *et al.* Neuropsychological Performance in DSM-IV ADHD Subtypes: An Exploratory Study with Untreated Adolescent, Citado por TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: *Psicología Conductual*. [en línea]. Vol. 15, N° 2, (2007).p. 297-319 [consultado 23 Jul. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín.

³¹ CLARK, C., PRIOR, M. y KINSELLA, G. The relationship between executive function abilities, adaptive behavior, and academic achievement in children with externalizing behavior problems. Citado por TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: *Psicología Conductual*. Vol. 15, N° 2, (2007). p. 297-319. [consultado 30 Sep. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

(CIV) o total (CIT) bajos o limítrofes generan dificultades en el aprendizaje y deserción escolar, todo lo cual se asoció con gravedad del Trastorno Disocial y cognición.

Además, Morgan y Lilienfeld³² en un estudio con niños con trastornos de conducta revisaron 39 investigaciones con una muestra total de 4589 sujetos, evaluando habilidades para el establecimiento de categorías, el control de la interferencia y la fluencia verbal. Se encontró un tamaño del efecto de 0.62, lo que indica que los sujetos con TD tienen un mayor riesgo de alteración en estas dimensiones de la FE, sin embargo se encontró diversidad en la conceptualización diagnóstica del trastorno de conducta lo que restó homogeneidad a la muestra y restó consistencia a los resultados de las evaluaciones.

Con respecto a las manifestaciones neuropsicológicas típicas, Rodríguez³³ encontró que los adolescentes con conductas desviadas tienen limitaciones en los procesos intelectuales, tanto del pensamiento práctico-espacial, como del teórico, particularmente ante las exigencias que requieren hacer uso de nexos lógico-abstracto y de la síntesis simultánea, centrándose en alteraciones en el lenguaje, la lectura, la escritura y el cálculo; sintomatología evidenciada en la alteración de las áreas prefrontales, frontales, temporales y dificultades en los procesos de excitación e inhibición. Resultados que se relacionan con los estudios de García y Muñoz³⁴, quienes afirman que un daño en esas zonas generan dificultades en el proceso de adquisición del aprendizaje.

Estas alteraciones de las actividades ejecutivas aplicadas al comportamiento, se expresaría como lo refiere Volavka³⁵, en una pobre regulación de la conducta, con

³² MORGAN, A. y LILIENFELD, S. (2000). A metaanalytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. Citado por: TRUJILLO, Natalia, y PINEDA, A. Función ejecutiva en la investigación de los trastornos del comportamiento del niño y del adolescente. En: Revista de neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias. [En línea]. Vol 8, s.n. p. 77-94. [consultado 10 Dic 2010]. Disponible en < http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol8_num1_9.pdf >

³³ RODRIGUEZ. Op cit. p. 2006

³⁴ GARCIA, Domingo y MUÑOZ, Paloma. Funciones ejecutivas y rendimiento escolar en educación primaria. Un estudio exploratorio. 2000. Revista Complutense de Educación. [En línea]. Vol 11, No 1 (2000). 39-56 p. [consultado 29 Oct. 2009]. Disponible en < <http://www.ucm.es/BUCEM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED0000120039A.PDF> >

³⁵ VOLAVKA, J. The Neurobiology of Violence. Journal of Neuropsychiatry. Clinical Neuroscience. Citado por: TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. Vol. 15, Nº 2, (2007). p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

la aparición de respuestas impulsivas, desorganizadas y episodios de violencia no premeditada.

Los factores determinantes de la Conducta Disocial son pluricausales, tales como:

- **Temperamento infantil**^{36 37 38 39}. Aquellos niños que demuestran respuesta con patrones oposicionistas, impulsividad, poco autocontrol y una baja adaptación social padecen más conductas violentas y berrinches.
- **Factores familiares y parentales**^{40 41}. Se ha demostrado que la presencia de psicopatología en los padres, de conductas criminales y de una inadecuada y confusa relación paterno-filial como modelos parentales inadecuados, disfuncionalidad familiar y vínculos afectivos quebrantados al interior del hogar aumentan el riesgo de TD en los niños. También en familias muy numerosas o con poca cohesión hay más presencia del TD.
- **Factor socioeconómico**⁴². El TD se presenta más en los niños con bajo nivel socioeconómico.

³⁶ GARAIGORDOBIL, Maite. Conducta antisocial durante la adolescencia: correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. En: *Psicología Conductual*. [En línea]. Vol. 13, No 2, (2007) p. 197-215. [consultado 18 Abr. 2009]. Disponible en < http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art_completo/Antisocial%20Adolescencia%20PDF.pdf >

³⁷ MESTRE, Vicenta; TUR, Ana y Del BARRIO, Victoria. Temperamento y crianza en la construcción de la personalidad. conducta agresiva, inestabilidad y prosociabilidad. Departamento de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Madrid (UNED). En: *Acción psicológica*. [en línea]. Vol 3. No. 1(2005) p. 7-20. [consultado 5 May. 2010]. Disponible en < <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:AccionPsicologica2004-numero1-5010&dslID=Documento.pdf> >

³⁸ MUÑOZ, Juan. Factores de riesgo y protección de la conducta antisocial en adolescentes. *Revista Psiquiatría* [en línea]. Vol. 31, No. 1 (2004) p. 21-37. [consultado 2 Jun. 2010]. Disponible en < http://www.nexusediciones.com/pdf/psiqui2004_1/ps-31-1-004.pdf >

³⁹ ESCRIVÁ, Mestre; GARCÍA y NAVARRO, Frías. Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: La empatía como factor modulador. En: *Psicothema*. Vol. 14, No 2,(2002) p. 227-232. [consultado 22 Ago. 2010]. Disponible en < <http://www.psicothema.com/pdf/713.pdf> >

⁴⁰ AYALA, Hector, *et al.* Factores de riesgo, factores protectores y generalización del comportamiento agresivo en una muestra de niños en edad escolar. *Salud Mental*. Vol. 25, No. 3. (2002). Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

⁴¹ QUIROZ, Nieves. *et al.* La familia y el maltrato como factores de riesgo de conducta antisocial. *Salud Mental*. Vol. 30, No. 4. (2003) Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. México, DF.

⁴² DELGADO, A. et al. ¿Locos O malos? Una revisión del trastorno de personalidad antisocial o disocial. En: *Revista. Asoc. Esp. Neuropsiq*, [En línea]. Vol. 14, No 51 (1994). [consultado 20 Jun. 2011]. Disponible en < <http://documentacion.aen.es/pdf/revista-aen/1994/revista-51/04-locos-o-malos-una-revision-del-trastorno-de-personalidad-antisocial-o-disocial.pdf> >

- **Factores comunitarios y de iguales**⁴³. se ha observado mayor prevalencia del TD en comunidades con elevada criminalidad; las amistades antisociales y determinados aspectos de grupalidad (conflicto, violencia, maltrato, falta de apoyo) están asociados con las conductas antisociales y/o delictivas en los jóvenes de ambos géneros.
- **Factores escolares**⁴⁴. Malas condiciones del inmueble escolar, pobre énfasis en lo académico, poco tiempo utilizado en la preparación de las clases y métodos punitivos de enseñanza.
- **Factores biológicos**⁴⁵. Se ha observado mayor prevalencia de la existencia de factores prenatales no genéticos, como las complicaciones en la salud de la madre durante la gestación- hipertensión, estrés, agentes infecciosos- que se relaciona estadísticamente con posteriores trastornos conductuales. De igual forma existen factores perinatales – fundamentalmente relacionados con partos traumáticos y traumatismos cráneo encefálicos en niños y adolescentes con TD, así como mayor presencia de signos neurológicos blandos.
- **Factores genéticos y neuroendócrinos**⁴⁶. Se ha observado un menor nivel del ácido 5- hidroxindolacético y mayores niveles de testosterona en el líquido cefalorraquídeo de adolescentes con TD; se han encontrado también bajos niveles de actividad noradrenérgica en estos sujetos. Igualmente, se ha observado una mayor prevalencia de adolescentes con genotipo 47 XYY en áreas de reclusión; en los estudios de adopción se ha identificado como mayor factor de riesgo el ser hijo de un padre Disocial.

⁴³ RODRÍGUEZ, Juan y REDONDO, Lourdes. Grupos de amigos y conducta antisocial. Capítulo Criminológico, Octubre-Diciembre 2008, Vol. 36, No 4, p. 121 – 149. ISSN: 0798-9598

⁴⁴ AGÜERO, Juan. Op cit. p.

⁴⁵ LUENGO, María; SOBRAL, Jorge y ROMERO, Estrella. Biología, personalidad y delincuencia. En: Psicothema. [en línea]. Vol.14. (2002). Disponible en<<http://www.psycothema.com>>

⁴⁶ BONILLA, Jimena y FERNANDES, Sara. Neurobiología y neuropsicología de la conducta antisocial. En: Revista psicopatología clínica, legal y forense. Vol 6. (2006) p. 67-81. Universidad complutense de Madrid. Disponible en< <http://www.masterforense.com/pdf/2006/2006art4.pdf> >

Además, Rodríguez y Paino⁴⁷ mencionan que el individuo no nace violento, ni agresivo, y menos todavía delincuente, se hacen, porque en gran parte son el resultado del ambiente en el que se desenvuelve su vida en consecuencia de sus características favorecedoras o desfavorecedoras, donde se van a desprender las posibilidades del sujeto de desarrollar sus capacidades intelectuales, afectivas y relacionales. Desde la perspectiva del aprendizaje social, la agresión es una conducta más que posee el individuo, una conducta que se rige por los principios del aprendizaje observacional. Otros estudios ratifican esta perspectiva, así, Peña Fernández, Andreu Rodríguez y Muñoz Rivas⁴⁸ realizaron un estudio con 60 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 8 y 12 años de edad.

Los resultados mostraron que el efecto general de la observación de escenas violentas fue altamente significativa para este factor ($F_{2,48}=6.95$, $p<.01$), siendo las escenas violentas de carácter justificado las que produjeron un mayor aumento en la emisión de conductas agresivas verbales por parte de los sujetos, que aquellas escenas en las que no aparecían señales de violencia o en las que era de carácter injustificado. En cuanto a las diferencias según los rangos de edad, fueron los niños de 8-9 años de edad los que mostraron mayor emisión de agresión física, superior incluso a los de 11-12 años de edad.

Estudios realizados por Robinsen St. Louis, sobre casi 500 niños estudiados y diagnosticados en una Institución de Orientación Infantil y con un período de seguimiento de treinta años, concluyeron que el trastorno conductual diagnosticado en la infancia se prolongaba y agravaba en el período adulto en un 37 % de los casos en forma de Trastorno Antisocial, pero evoluciona con grandes dificultades de adaptación social, bajo rendimiento laboral, actitudes de negligencia con los hijos. Se encuentran en ellos datos como el elevado abuso de alcohol y sustancias psicoactivas sobre todo en aquellos trastornos que cursaban con ansiedad⁴⁹. Resultados que se relacionan con otros estudios realizados^{50 51}

⁴⁷ RODRIGUEZ, Javier y PAINO, Susana. Violencia y desviación social: bases y análisis para la intervención. En: Psicothema.[En línea]. Vol 6, No 2,(1996) p 229-244.[consultado 30 Sep. 2010]. Disponible en < <http://www.psicothema.com/pdf/919.pdf> >

⁴⁸ PEÑA, M.; RODRIGUEZ, Andreu y RIVAS, M. Efectos de la visión de escenas violentas en la conducta agresiva infantil. Psicothema. [En línea].Vol. 11, No 1 (1999) p 27-36. [consultado 20 Feb. 2008]. Disponible en< <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=228> >

⁴⁹ ROBINS, L. Study childhood predictors of adult outcomes: Replications fro longitudinal studies. En: AGÜERO, Juan. El trastorno de conducta en la infancia como precursor del trastorno antisocial del adulto. Estudios de seguimiento a medio y largo plazo. Necesidad de programas preventivos. Psiquiatría.COM [En línea]. Vol. 2, No. 4 (1998) [consultado 22 Ene. 2009]. Disponible en< http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/vol2num4/art_2.htm>

como los de Lahey, Loeber y Quay⁵² quienes ratifican que a menor edad de inicio, mayor severidad del padecimiento, mayor agresividad, y existen más posibilidades de que éste continúe en la vida adulta; este problema se acrecienta cuando el problema de conducta empieza en la infancia, ya que el período de más grande desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años⁵³.

En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente. Esta capacidad cognoscitiva está claramente ligada al desarrollo de la función reguladora del lenguaje y a la aparición del nivel de las operaciones lógicas formales y a la maduración de las zonas prefrontales del cerebro, lo cual ocurre tardíamente en el proceso de desarrollo infantil. Los procesos madurativos comprenden una multiplicidad de elementos tales como la mielinización, el crecimiento dendrítico, el crecimiento celular, el establecimiento de nuevas rutas sinápticas y la activación de sistemas neuroquímicos. Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos⁵⁴.

Es precisamente en el TDC donde se evidencia una pérdida de valores y donde las funciones ejecutivas juegan un papel importante en el proceso de desarrollo a partir de las interacciones y relaciones con el medio. Un medio que deja huellas mnémicas a nivel sensorial, emocional y cognitivo, donde las primeras relaciones y transacciones emocionales cobran sentido y significado, cuyas consecuencias pueden relacionarse a largo plazo.

⁵⁰ LÓPEZ, Carla y MOACYR Lobo. Conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolares. En: Revista Latino-am Enfermagem. [En línea]. Vol 16, No 2. (2008). [consultado 31 oct. 2010]. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_20.pdf>

⁵¹ RAZO, Mitzy, *et al.* Consumo de cocaína, marihuana y metanfetaminas y su relación con conductas antisociales presentadas en estudiantes de nivel medio y superior. Instituto nacional de psiquiatría Ramon de la Fuente. 2006

⁵² PINEDA, David. Op cit. p. 2000

⁵³ LAHEY BB, LOEBER R y QUAY H. Validity of DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset. Acad Child Adolesc Psychiatry 1998. Citado por: DE LA PEÑA, Francisco. Tratamiento multisistémico en adolescentes con trastorno disocial. Salud pública de México. Vol 45. Publicado en Junio, 2003.

⁵⁴ SHAFFER, David y KIPP, Katherine. Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. Thomson editores. 2007. México, D.F. ISBN 10 970 686 779-1. Disponible en <http://books.google.com/books?id=kSjjWi3SZIUC&pg=PA247&dq=etapas+del+desarrollo+de+piaget+pdf&hl=en&ei=Fd4dTv_ILei70AHgh4HaBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CDwQ6AEwBA#v=onepage&q=etapas%20del%20desarrollo%20de%20piaget%20pdf&f=false>

El Trastorno Disocial de la Conducta ha sido poco abordado en Colombia. Sin embargo los estudios realizados son especialmente adelantados por la Universidad de San Buenaventura en Medellín donde se estudió 190 adolescentes de 12 a 16 años, de sexo masculino, escolarizados⁵⁵. Los resultados refieren que el TDC durante la adolescencia puede ser el principal predictor del Trastorno Antisocial de la Personalidad en los adultos jóvenes. Los estudios clínicos longitudinales encuentran una clara continuidad entre el oposicionismo desafiante (OD) de los niños pequeños, el TDC de los adolescentes y las conductas antisociales (CA) de los adultos jóvenes. Quizá la diferencia de los problemas de conducta en relación con la edad está en el tipo de síntomas que predomina en cada grupo. Así, hasta los diez años son manifiestas las rabietas, las explosiones temperamentales, la desobediencia deliberada y la tendencia a ser rencoroso; de los 11 a los 17 años sobresalen los síntomas relacionados con la violación de las normas y en la adultez temprana el inicio de actos criminales deliberados

En otro proyecto de la misma universidad, Isabel Cristina Puerta y David Pineda⁵⁶, estudiaron 120 casos de infractores con diagnóstico de TDC de sexo masculino con TDC, y con edades entre los 12 y 17 años y 119 controles vinculados a instituciones de educación con las mismas características de género, edad y estrato socioeconómico de los casos. Dentro de los resultados ratificaron los anteriores factores de riesgo demostrados en los estudios realizados, determinando que existe una secuencia determinada de eventos durante el desarrollo, que se relaciona con la aparición del TDC en la adolescencia. Esta secuencia se puede iniciar desde antes del embarazo, cuando alguno de los padres y/o familiares presentan o presentaron historia de problemas de conducta, lo cual hablaría de un factor de vulnerabilidad genética (o de un elemento de riesgo compartido en la familia) para el desarrollo del TDC. Así mismo, el fumar, el uso de sustancias, el abuso del alcohol y las enfermedades generales durante el embarazo. Las características psicológicas asociadas al TDC fueron la baja capacidad intelectual, la baja escolaridad, con probables dificultades en el aprendizaje, las deficiencias en la atención, las bajas habilidades visomotoras y del lenguaje, la desorganización y rigidez cognitivas; los problemas generales del comportamiento, de las emociones y de los afectos, así como las malas relaciones con los compañeros.

⁵⁵ PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Prevalencia estimada del Trastorno Disocial de la Conducta en adolescentes colombianos. *Interpsiquis* [en línea]. Vol 2. Medellín, (2001). Disponible en< [http: psiquiatria.com](http://psiquiatria.com)>

⁵⁶ TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. *En: Psicología Conductual*. Vol. 15, N° 2 (2007).p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

De igual forma las pautas de crianza con hábitos inadecuados y los estilos de autoridad permisivos también son factores de riesgo ambientales para la aparición de TDC. En cuanto a la parte neuropsicológica se encontró que en el coeficiente Intelectual (Verbal, Manipulativo y Total) existe diferencia estadística con tamaños del efecto iguales o superiores a 0,7, lo que indica baja superposición entre ambos grupos. Los casos obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas. Igualmente los adolescentes con TDC tuvieron ejecuciones significativamente deficientes en lenguaje (test de denominación de Boston), en las de fluidez verbal mediante guía fonológica y Función Ejecutiva (test de clasificación tarjetas de Wisconsin) ($P < 0.05$)

Las Funciones Ejecutivas (FE) son los procesos mentales mediante los cuales resolvemos deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad.⁵⁷

Así, otra de las investigaciones del grupo de neurociencias de Medellín⁵⁸ con una muestra de 50 adolescentes de 13 a 16 años, 25 con trastornos de la conducta y 25 controles, utilizando una batería más amplia para medir las funciones ejecutivas se informó que el cociente intelectual verbal (CI) del WISC-R, y las subpruebas de información, semejanzas y vocabulario mostraron diferencias significativas entre ambos grupos, con puntajes bajos en los jóvenes con problemas de conducta ($p < 0.001$). El Cociente intelectual total fue también significativamente más bajo en los adolescentes problemas ($p < 0.001$), aunque el cociente intelectual Manipulativo no fue significativamente diferente entre los grupos. No se encontraron diferencias en los puntajes de las pruebas usadas para medir la Función Ejecutiva, ni en los cuestionarios de antecedentes prenatales, perinatales, neonatales, de enfermedades neurológicas de la infancia o de trastornos del comportamiento infantil, ni de signos blandos. Dos variables de antecedentes de trastornos del comportamiento infantil mostraron un puntaje significativamente mayor en los adolescentes casos: el uso antes de los 12 años de armas y de sustancias como el alcohol y la marihuana.

⁵⁷ PAPAIZAN, Oscar, et al. Trastornos de las funciones ejecutivas. En: Revista de Neurología. Vol. 42 (Supl 3) (2006). p. 45-50. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en <<http://www.publicacions.ub.es/refs/Articles/trastornsfe.pdf>>

⁵⁸ PINEDA, David e ISAZA, Ana Isabel. Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del valle de Aburrá. [Memoria usb]. Medellín 2000.

Igualmente en la ciudad de Medellín se corroboró que las alteraciones cognitivas en los jóvenes con Trastorno Disocial de la conducta se relacionan con la gravedad de los síntomas. A una muestra de 228 adolescentes; 117 con TDC y 111 sin TDC. Se les aplicó una batería neuropsicológica breve y como patrón de oro una entrevista psiquiátrica estructurada. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas en comportamiento verbal entre ambos grupos. Al comparar los dos grupos se observa que los adolescentes con TDC grave presentan una menor capacidad de evocación inmediata de información verbal y más lentitud para la denominación de colores ($p < 0,05$). En conclusión, se corrobora los hallazgos de otras investigaciones acerca de deficientes habilidades verbales de los AI con TDC; además se observan deficiencias cognitivas en memoria y velocidad de procesamiento verbal/visual en los AI-TDC grave⁵⁹.

A nivel regional, no se han adelantado investigaciones respecto al tema estudiado, sin embargo en Neiva María Piedad Gooding, Julie Astrid Solano y Alfredis Gonzalez⁶⁰; realizaron un estudio cuasiexperimental pretest-postest con 47 niños entre 7 y 5 años diagnosticados con TDAH y escolarizados. El programa diseñado tenía como objetivo mejorar los efectos de la sintomatología comportamental. En los resultados el programa de estimulación produjo cambios positivos los cuales son estadísticamente significativos en el componente ejecutivo en relación con el control inhibitorio, atencional, memoria, flexibilidad cognitiva y planeación

⁵⁹ TRUJILLO, Natalia y cols. Op cit. p. 297-319

⁶⁰ GOODING, Piedad; SOLANO, Julie y GONZALEZ, Alfredis. Evaluación de la eficacia de un programa de estimulación de las funciones ejecutivas en niños escolares diagnosticados con TDAH. En: Revista Entornos. No 21 (2009) p 77-84. Universidad Surcolombiana, vicerrectora de investigación y proyección social. Neiva-Huila.

MARCO TEORICO

CONCEPTUALIZACIÓN DEL TDC

Las alteraciones del comportamiento en menores de edad es un tema que actualmente preocupa y despierta el interés en los investigadores, una de las preguntas por responder es qué sucede a nivel neuropsicológico para que se presente y mantenga el trastorno disocial y se trasgredan las normas sociales establecidas para una mejor convivencia. Muchas de las personas que padecen este trastorno suelen iniciar comportamientos agresivos y reaccionar agresivamente ante los demás, dado que ven el contexto como hostil, por ello se ha dicho que estos niños o adolescentes se ven afectados clínicamente en su actividad social, académica y familiar; lo que además trae como consecuencia el incremento en la deserción escolar y el alto número de menores involucrados en actos delincuenciales dado que los comportamientos característicos de este trastorno da lugar a suspensiones y expulsiones, dificultades en la adaptación con su medio e incluso problemas legales o con las autoridades.

El DSMIV⁶¹ desde el punto de vista clínico, incluye dentro de las alteraciones del comportamiento al TDC, el cual lo define como “el Patrón de comportamiento persistente y repetitivo en el que se violan los derechos básicos de los otros o importantes normas sociales adecuadas a la edad del sujeto”. A su vez, ha determinado algunas características diagnosticas de este trastorno con sus respectivos criterios, entre las que se encuentran:

- Comportamiento agresivo que causa daño físico o amenaza con él a otras personas o animales: amenaza o intimida a otros, inicia peleas frecuentemente, utiliza armas que pueden provocar daño físico grave, es cruel con otras personas, es cruel con animales, roba enfrentándose a una víctima, obliga a otros a una actividad sexual.
- Comportamiento no agresivo que causa pérdidas o daños a la propiedad: destruye la propiedad de otras personas como prender fuego con la intención de provocar graves daños, o destrucción deliberada de la propiedad privada de otras personas haciendo uso de actos vandálicos.

⁶¹ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV. Barcelona, España. Ed. Masson. 2005

- Fraudes o robos: violentar la casa o el automóvil de otra persona, mentir o romper promesas con el fin de obtener favores, robar objetos de cierto valor sin enfrentarse a la víctima.
- Violaciones graves de las normas: permanecen fuera de casa en horas nocturnas a pesar de las prohibiciones de sus padres, fugas de casa durante la noche en más de dos ocasiones o por más de veinticuatro horas.

Es importante tener en cuenta que para diagnosticar el TDC deben presentarse por lo menos tres comportamientos característicos durante los últimos 12 meses y por lo menos un comportamiento se habrá dado durante los últimos 6 meses y que el patrón de comportamiento se presente en distintos contextos como el hogar, la escuela o la comunidad.

TIPOS DE TDC

Dado que el TDC se puede presentar en dos de las etapas más importantes del ser humano como lo es la infancia y adolescencia, es importante conocer cuáles son las características o síntomas presentados en cada etapa, el curso evolutivo y el pronóstico del trastorno; así, en función de la edad del inicio del trastorno se han establecido dos subtipos de trastorno disocial (tipo de inicio infantil y tipo de inicio adolescente). Ambos subtipos pueden presentarse de manera leve (mentir, estar fuera de casa de noche sin permiso), moderada (robos sin enfrentamiento con la víctima, vandalismo) o grave (violación, crueldad física, uso de armas, robos con enfrentamientos con la víctima, destrozos y allanamientos), esto depende de los criterios del DSMIV que cumpla cada paciente. A continuación se presentará la conceptualización de cada tipo.

Tipo de inicio infantil. Se define por el inicio de por lo menos una característica de trastorno disocial antes de los 10 años de edad. Los sujetos con el tipo de inicio infantil suelen ser varones, frecuentemente despliegan violencia física sobre los otros, tienen unas relaciones problemáticas con sus compañeros, pueden haber manifestado un trastorno negativista desafiante durante su primera infancia y usualmente presentan síntomas que satisfacen todos los criterios de trastorno disocial antes de la pubertad. Estos sujetos tienden a experimentar un trastorno disocial persistente y a desarrollar un trastorno antisocial de la personalidad en la época adulta más a menudo que los sujetos con un tipo de inicio adolescente⁶².

Tipo de inicio adolescente. Se define por la ausencia de características de trastorno disocial antes de los 10 años de edad. Comparados con los sujetos con el tipo de inicio infantil, tienden menos a desplegar comportamientos agresivos y a tener más relaciones normativas con compañeros. Estos sujetos son menos propensos a sufrir un trastorno disocial persistente o a desarrollar en la vida adulta un trastorno antisocial de la personalidad. La proporción de varones a mujeres con trastorno disocial es inferior en el tipo de inicio adolescente que en el tipo de inicio infantil⁶³.

FACTORES DE RIESGO PARA EL TDC

Bien es sabido que existe una génesis, una causalidad para que se presenten las cosas, en el caso del TDC, se han determinado diferentes factores de riesgo predisponentes para la presencia o no de dicho trastorno, ante lo cual Webster y cols⁶⁴ refieren que los factores de riesgo asociados a las conductas problema de los niños están catalogado en tres ámbitos de influencia directa en el comportamiento de los niños: Familiares, individuales y contextuales.

⁶² DSM-IV. Ibid. p.

⁶³ DSM-IV. Ibid. p.

⁶⁴ WEBSTER et al. Nipping early risk factors in the bud: preventing substance abuse, delinquency, and violence in adolescence through interventions targeted at young children. Citado por: JUSTICIA, Fernando y cols. Aproximación a un Nuevo modelo explicativo del comportamiento antisocial. En: revista electrónica de investigación psicoeducativa. [en línea]. Vol 4. N 9 (2006) [consultado 12 Jul 2010]. <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/9/espagnol/Art_9_117.pdf>

A continuación se enuncian los factores de riesgo mencionados por Javaloyes y Redondo⁶⁵, que a nivel individual, familiar y social o del entorno pueden influir en la aparición del TDC:

Factores de riesgo individuales

- El temperamento, especialmente en niños que muestran dificultades para empatizar y falta de ajuste emocional.
- La genética; aunque menor que en otros trastornos psiquiátricos, queda claro que existe una carga mayor en el sexo masculino y una carga familiar aumentada.
- Presencia de retraso intelectual y problemas de aprendizaje, mediados por niveles altos de impulsividad y tasas altas de fracaso académico y problemas de autoestima.
- Los déficits de habilidades sociales (dificultades de interacción, distorsión en las relaciones sociales de estos niños y adolescentes y relaciones conflictivas con figuras parentales).
- La presencia de enfermedad crónica como epilepsia o la diabetes
- Factores neuroendocrinos del niño.
- Presencia de un diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (hasta un tercio de los niños con TDAH van a desarrollar un TC).

Factores de riesgo familiares

- Estilo de crianza inadecuado (presencia de una pobre supervisión, disciplina dura o errática, inconsistencia entre los padres, rechazo del niño y la baja implicación parental).
- Estado mental de las figuras parentales (presencia de depresión, ansiedad, consumo de alcohol o trastorno de personalidad).
- Vínculo afectivo debilitado o fortalecido.

⁶⁵ JAVALOYES SANCHIS, Mónica., REDONDO ROMERO, Antonio. Trastorno del comportamiento: trastorno negativista desafiante, trastorno disocial y otros problemas del comportamiento. [En línea]. (S.f). [consultado 6 Jul. 2010]. Disponible en http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/USER/Ps_inf_trastornos_comportamiento_negativista_disocial.pdf

- Abuso de tóxicos y criminalidad
- Problemas de pareja.
- Abuso emocional, físico o sexual (siendo éste uno de los factores de riesgo más potentes para el desarrollo de TC en la infancia).

Factores de riesgo del entorno

- Clase social baja, ausencia de vivienda o vivienda en malas condiciones, pobreza, hacinamiento y aislamiento social.
- Asociación con un grupo de iguales conflictivos.
- Consumo de alcohol o drogas a etapas tempranas.
- Las zonas urbanas tienen tasas más altas de TC.
- En los últimos años ha aumentado la prevalencia de TC en clases media-alta donde el estilo de crianza centrado en lo material actúa como factor ambiental de riesgo.
- Exposición a altos niveles de violencia que hace que se acepten con normalidad las actitudes agresivas.
- Mensajes mediáticos de los medios de comunicación

NEUROPSICOLOGIA

Una vez conceptualizado acerca del TDC y los factores de riesgo predisponentes, es importante mencionar la disciplina que bajo sus postulados permite a los profesionales realizar un abordaje a este tipo de problemática. Mucho se ha especulado acerca de las posibles causas que subyacen en el origen de las conductas violentas y poco se ha hecho por tratar de explicarlas desde perspectivas diferentes que pueden, incluso, estar relacionadas con el sustrato biológico de la psiquis humana. Para Hécaen y Albert

La Neuropsicología estudia las relaciones existentes entre la función cerebral y la conducta humana. Es una disciplina que se basa en el análisis sistemático de las

alteraciones de la conducta asociadas a trastornos de la actividad cerebral, provocados por enfermedad, daño o modificación experimental⁶⁶.

La neuropsicología es una de las perspectivas que permite el abordaje de los trastornos del comportamiento, toda vez que brinda la posibilidad de acceder a dicha problemática desde un enfoque más integrador que relaciona la estructuración y funcionamiento de la corteza cerebral y su influencia en la conducta del ser humano, sin obviar, como dice Vigotsky⁶⁷ el papel del medio en la formación de las funciones psíquicas superiores y el paso de lo interpsicológico a lo intrapsicológico .

Ahora bien, con base en la neuropsicología, para llegar a conocer el porqué de la conducta o el comportamiento por los niños que se encuentran bajo factores de riesgo para el desarrollo del TDC presenten o no dicho trastorno, es necesario explorar las áreas posiblemente implicadas; para ello, se abordaran las estructuras que tienen que ver con dichos conductas externalizantes.

Lóbulo prefrontal. Luria⁶⁸ considera que los lóbulos frontales constituyen un complejo sistema neurológico y funcional. Es una de las estructuras (junto a los lóbulos prefrontales) más importantes para lograr la regulación del comportamiento y externalización e internalización de las normas; es por ello que el funcionamiento adecuado del lóbulo frontal garantiza las habilidades para mantener una apropiada estrategia de resolución de problemas para el logro de una meta, las habilidades para llevar a cabo un plan estratégico de acción secuencial, las representaciones mentales de una tarea, la planeación y el automonitoreo del comportamiento.

Corteza prefrontal. La corteza prefrontal y sus diversas regiones, dorsolateral, orbitofrontal y medial, están conectadas con diversas estructuras subcorticales, formando circuitos frontosubcorticales, lo cual permite explicar que los síntomas que provoca una lesión frontal sean distintos según la región o circuito afectado. Ello da pie para que se piense en que se pueden presentar sintomatología a nivel cognitivo, comportamental e incluso emocional.

⁶⁶ HÉCAEN H. y Albert M.L. Human Neuropsychology. Citado por ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica. 2007. Ed. Manual moderno. ISBN 970-729-279-2.

⁶⁷ ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica. 2007. Ed. Manual moderono. ISBN 970-729-279-2

Así, las lesiones prefrontales dorsolaterales producen déficit en la fluidez verbal y no verbal, igualmente se presenta dificultad para alternar y control de impulsos. Según los aportes de Torralva⁶⁹, el circuito Dorsolateral Prefrontal es irrigado por la arteria cerebral media, lesiones en este circuito producen déficit en una serie de funciones cognitivas superiores tales como: planificación, secuenciación, flexibilidad, memoria de trabajo espacial y verbal, y auto-conciencia (metacognición).

Por otro lado, las lesiones orbitofrontales causan desinhibición e irritabilidad. Lesiones en el cíngulo medial frontal/anterior resultan en apatía y disminución de la iniciativa⁷⁰.

El déficit en las funciones ejecutivas generalmente se presentan como:

- Dificultades en la iniciación de comportamientos apropiados
- Dificultades para poder inhibirlos y
- Dificultades para terminar con aquellos comportamientos que son inapropiados.
- Reducción de la fluidez verbal y no verbal: dificultades para generar palabras, y escasa fluidez a la hora de realizar dibujos espontáneamente con dificultades para copiar figuras complejas.

El córtex prefrontal es la región cerebral con un desarrollo filogenético y ontogénico más reciente y, por ello, la parte del ser humano que más nos diferencia de otros seres vivos y que mejor refleja nuestra especificidad; constituye aproximadamente el 30% de la corteza cerebral⁷¹.

⁶⁹ Torralva, T. Ibid . p.

⁷⁰ TORRALVA, Teresa y MANES, Facundo. Funciones Ejecutivas y Trastornos del Lóbulo Frontal. Instituto de Neurología Cognitiva (INECO). Centro de Estudios de la Memoria de Buenos Aires. Disponible en internet: <http://www.neurologiacognitiva.org/material/1226091824s.pdf>

⁷¹ TIRAPU-USTARROZ, Javier. Estimulación y rehabilitación de las funciones ejecutivas [en línea]. Universitat Oberta de Catalunya, 2010. Disponible en < http://www.viguera.com/pdf/muestra/manualNeuro2_muestra.pdf>

Desde un punto de vista funcional puede afirmarse que en esta región cerebral se encuentran las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano; se le atribuye un papel esencial en actividades tan importantes como la ejecución de actividades complejas, el desarrollo de las operaciones formales del pensamiento, la conducta social, la toma de decisiones y el juicio ético y moral.

FUNCIONES EJECUTIVAS

Antes de definir las FE, es indispensable contextualizarlas para así garantizar una mayor comprensión acerca de su papel en la expresión del comportamiento, y aspectos psicológicos implicados. De igual forma, conocer la ontogenia de las funciones ejecutivas y los periodos etéreos importantes para el desarrollo de éstas. En este orden de ideas, dentro de la ontogenia Luria⁷² sugiere que ciertas áreas de la corteza frontal en los hombres comienzan a madurar alrededor de los 4 a 7 años. Por otro lado, papazian menciona al respecto:

La adquisición de las funciones ejecutivas se inicia de manera temprana en el desarrollo (aproximadamente desde el año de edad) y se desarrolla lentamente, con dos picos a los 4 y a los 18 años; después se estabiliza y declina en la vejez. El aumento de volumen del córtex prefrontal es lento hasta la edad de 8 años, rápido entre los 8 y los 14 años y, en adelante, se estabiliza hasta adquirir los valores del adulto hacia los 18 años⁷³.

Según Pineda el período de más grande desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años; periodo en el cual se adquiere la capacidad de autorregular comportamientos y conductas, fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente. Lo anterior se logra por la indudable participación del lenguaje, la maduración de zonas prefrontales, mielinización, crecimiento dendrítico, celular y de la capacidad cognoscitiva o del pensamiento como tal. Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización

⁷² ROMANOVICH, Luria. 1966. Citado por PINEDA, David y Puerta Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. [en línea]. Vol. 15, Nº 2, (2007).p. 297-319 [consultado 23 Jul. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín

⁷³ PAPAIZAN, Oscar, *et al.* Trastornos de las funciones ejecutivas. En: Revista de Neurología. Vol. 42 (Supl 3) (2006). p. 45-50. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en<
<http://www.publicacions.ub.es/refs/Articles/trastornsfe.pdf>>

cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos; sin embargo, el desarrollo completo de la función se consigue alrededor de los 16 años⁷⁴.

Una de las principales dificultades para delimitar las funciones ejecutivas es que no se ha encontrado una unificación de conceptos para definir este término. “Las funciones ejecutivas (FE) se han definido como los procesos que asocian ideas, movimientos y acciones simples y los orientan a la resolución de conductas complejas”⁷⁵. Para Stuss y Benson⁷⁶ la función ejecutiva representa un conjunto de habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, la programación y la temporalidad de la conducta, y el control de la conducta de acuerdo a los resultados de las acciones. Como se menciona en apartados anteriores, las funciones ejecutivas se han relacionado con diferentes estructuras cerebrales, específicamente con la actividad de las regiones prefrontales. Lo que da cuenta de que “la función ejecutiva no es una actividad cognoscitiva única, sino que está integrada por una serie de operaciones mentales, cuyo objetivo común es el control metacognoscitivo para lograr un trabajo armónico y organizado”⁷⁷.

Las funciones ejecutivas (FE) son los procesos mentales mediante los cuales resolvemos deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad⁷⁸

Actualmente se acuña el término ‘síndrome disejecutivo’ cuando se presentan dificultades que exhiben algunos pacientes con una marcada dificultad para centrarse en la tarea y finalizarla sin un control ambiental externo, cuando

⁷⁴ AGÜERO, Juan. Op cit. p. 1998.

⁷⁵ SALLICE, T. Specific impairments of planing. Philosophical transcripts of the Royal Society of London. Citado por TIRAPU-USTARROZ y cols. Funciones ejecutivas: necesidad de integración conceptual. En: Revista de Neurología [en línea]. Vol 34. No 7. (2002) 673-685p. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en: <<http://www.neurologia.com/pdf/Web/3407/m070673.pdf>>

⁷⁶ STUSS y BENSON. Citado por PINEDA, David e Izaa Zapata. características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del valle de aburrá. Medellín. 2000.

⁷⁸ PAPA ZIAN, Oscar, op cit. p. 45-50.

presentan dificultades en el establecimiento de nuevos repertorios conductuales y una falta de capacidad para utilizar estrategias operativas; la conducta de los sujetos afectados por alteraciones en el funcionamiento ejecutivo pone de manifiesto una incapacidad para la abstracción de ideas y muestra dificultades para anticipar las consecuencias de su comportamiento, lo que provoca una mayor impulsividad o incapacidad para posponer una respuesta⁷⁹.

Componentes de la función ejecutiva. En los últimos años se han intentado delimitar las capacidades que componen el constructo función ejecutiva, y se han especificado varios componentes, como:

Planeamiento de la respuesta. Se trata de un proceso mental que depende de la edad con capacidad limitada para prever o anticipar el resultado de la respuesta a fin de solucionar el problema

Planeación. Capacidad para identificar y organizar los pasos y elementos necesarios para llevar a cabo una intención o lograr un objetivo. Para planificar, se deben concebir cambios a partir de las circunstancias presentes, analizar alternativas, sopesar y hacer elecciones; también se necesita un buen control de los impulsos y un adecuado nivel de memoria y de capacidad para sostener la atención.

Flexibilidad. Capacidad de alternar distintos criterios de actuación que pueden ser necesarios para responder a las demandas cambiantes de una tarea o situación⁸⁰.

EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

Una cuestión especialmente problemática es la evaluación del déficit en el funcionamiento ejecutivo⁸¹. Son múltiples las pruebas cuya ejecución se ha relacionado con el córtex prefrontal como estructura y el control ejecutivo como función y varios han sido los intentos de establecer relaciones entre la ejecución

⁷⁹ TIRAPU-USTARROZ, Javier. Op cit. p. 2010.

⁸⁰ VERDEJO, Antonio y BACHARA, Antoine. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. En: Psicothema [En línea]. Vol 22, No 2,(2010). Disponible en: <<http://www.psychothema.com/pdf/3720.pdf>>

⁸¹ TIRAPU, Javier. Validez ecológica de la exploración de las funciones ejecutivas. Informaciones psiquiátricas. 2010. Disponible en <http://www.revistahospitalarias.org/info_2010/02_200_05.htm>

en estas pruebas neuropsicológicas y relacionarla con áreas específicas del córtex prefrontal.

Con frecuencia los individuos que presentan alteraciones en las funciones ejecutivas actúan de forma impulsiva e ignoran información relevante para la actividad que deben realizar. Asimismo, muestran dificultades para encontrar soluciones alternativas cuando no logran el objetivo deseado y en algunos casos son incapaces de dar cuenta de los errores cometidos o de anticipar las consecuencias de sus acciones⁸². Tales alteraciones condicionan que estos individuos muestren dificultades para resolver situaciones específicas y que exigen respuestas adaptativas. Esto explica por qué entre las técnicas más utilizadas en la rehabilitación de las funciones ejecutivas destacan especialmente los programas dirigidos a identificar medios efectivos para la resolución de problemas especialmente cuando deben ser repetidos y trabajados en forma grupal.

Según Ardila y Roselli⁸³, existen varias pruebas que se han utilizado para la evaluación de diversos componentes de la función ejecutiva, los más utilizados y conocidos por los investigadores son las siguientes: Wisconsin Card sorting test, el test de fluidez verbal, la prueba de fluidez de diseños, la organización del aprendizaje; y el Trail Making Test, test que usados dentro de la investigación pueden arrojar datos interesantes que atienden a los interrogantes relacionados con las funciones ejecutivas.

⁸² TIRAPU-USTARROZ, Javier. Op cit. p. 2010.

⁸³ ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Op cit. p. 294

METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

La presente investigación se plantea desde el enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo correlacional. La escogencia de este tipo de estudio se hace con la finalidad de describir de manera cuantitativa las características neuropsicológicas de las funciones ejecutivas, específicamente en los componentes de flexibilidad cognitiva y planeación y el componente comportamental.

POBLACIÓN

Niños y niñas de 7 a 11 años con factores de riesgo frente al Trastorno Disocial de la Conducta pertenecientes a las escuelas Buenos Aires, Limonar y Lomalinda ubicadas en la comuna 6 de la ciudad de Neiva.

MUESTRA

Se evaluaron en total 62 sujetos con factores de riesgo frente al Trastorno Disocial de la Conducta pertenecientes a la Institución Educativa Limonar de la comuna 6 de la ciudad de Neiva. De los cuales 29 presentan signos de TDC, denominados grupo de estudio y 33 sin alteraciones del comportamiento, denominados grupo de comparación.

La muestra estuvo conformada por 28 niños y 1 niña quienes una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión fueron equiparados con un grupo de comparación conformado por 31 niños y 2 niñas a los cuales se les aplicó las pruebas respectivas para descartar trastorno comportamental o trastorno del aprendizaje, no se hallaron entre los grupos diferencias significativas en cuanto a género, edad, lateralidad, escolaridad y cociente intelectual.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Definición de muestra

- Tener entre 7 y 11 años de edad.
- Estar vinculado a las instituciones educativas Buenos Aires, Limonar o Lomalinda de la comuna 6 de la ciudad de Neiva.
- Firma y aceptación voluntaria del consentimiento informado (por parte de uno o ambos padres de familia) para participar en la investigación.
- Reunir 2 criterios diagnósticos del DSM-IV para trastorno disocial de la conducta (con base en el Checklist).

Definición del grupo de comparación

- Niños y niñas reportados por los docentes sin evidencia de dificultades de aprendizaje.
- No reunir los criterios diagnósticos del DSM-IV para trastorno disocial de la conducta.
- Edad comprendida entre los 7 a 11 años de edad
- Los padres deben aceptar voluntariamente que sus hijos participen en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Ambos grupos

- Consumo de sustancias psicoactivas
- Cociente Intelectual inferior a 70 puntos como resultado de la aplicación del Wisc RM
- Presencia de trastornos comportamentales (Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastorno Oposicionista Desafiante, Trastorno Disocial de la Conducta de inicio infantil)

- Presencia de daño neurológico de base
- Inicio en conductas delictivas.

HIPÓTESIS

Existe alteración en el componente ejecutivo, en los componentes de flexibilidad cognitiva y planeación ($p \leq 0,05$) de niños con factores de riesgo para TDC respecto a un grupo de comparación.

TIPO DE MUESTREO

El muestreo seleccionado para desarrollar la presente investigación fue el no probabilístico de tipo intencional.

TÉCNICAS DE RECOLECCION DE INSTRUMENTOS

6.8.1 De tamizaje. Las escalas utilizadas para llevar a cabo este momento fueron:

- EMC (Escala multidimensional de la conducta BASC).
- SNAP (escala de medición del comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad) versión padres y docentes.
- Checklist (Cuestionario basado en los criterios del DSM IV para el diagnóstico de Trastorno Disocial de la Conducta) versión padres, maestros y autoinforme.
- Historia Clínica del desarrollo.

1.1.2 Pruebas neuropsicológicas. Para evaluar neuropsicológicamente a los participantes del estudio se utilizaron las siguientes pruebas:

- WISC RM
- Test de retención visual de Benton

Valoración del componente ejecutivo. Con el fin de evaluar éste componente se recurrió a la aplicación de:

- Wisconsin Card Sorting Test.
- Trail making Test.
- Test de asociación controlada de palabras (fluidez fonológica) FAS⁸⁴:
- **Valoración del componente comportamental.** Éste componente se evaluó a través de la aplicación del BASC-O

FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo el estudio “Caracterización del componente ejecutivo y comportamental en niños escolarizados de 7 a 11 años con factores de riesgo frente al TDC de la comuna 6 en la ciudad de Neiva”, se consideró efectuarlo a través de 7 fases que serán descritas a continuación:

Fase 1: Selección de la muestra. La puesta en marcha del presente estudio inició estableciendo contacto con la institución educativa Limonar (con sus respectivas sedes: Lomalinda y Buenos Aires) la cual presentaba un promedio de 800 estudiantes, acto seguido, se ofreció una capacitación a los docentes sobre el trastorno disocial de conducta, sus factores de riesgo y los criterios diagnósticos a tener en cuenta; posterior a ello, y con base a los conocimientos adquiridos en la previa capacitación, los docentes reportaron 127 niños como posibles candidatos que cumplieran con los criterios señalados para participar de la investigación. Teniendo en cuenta los criterios éticos de la investigación, fue necesario convocar a los padres de familia para diligenciar el consentimiento informado y brindar la capacitación respectiva; se les indicó el objetivo de la investigación, y se hizo hincapié en el derecho a la privacidad y el valor de la honestidad en las respuestas. Se les leyó el consentimiento informado, se les dio una copia y se convocó a una próxima reunión que tendría como objetivo principal la aplicación de los instrumentos de tamizado y la historia clínica a los niños y niñas seleccionados; posterior a esto, se les aplicó los respectivos instrumentos de tamizado a los niños a quienes sus padres dieron autorización.

⁸⁴ PINEDA, David. Op cit. p,

De los 127 niños y niñas reportados por los docentes, 10 no fueron autorizados por sus padres. Posterior al estudio de caso realizado, 76 de los niños cumplían con los criterios señalados, pero solo 38 fueron valorados con el WISC RM (prueba inicial), debido a que los otros niños fueron excluidos del sistema educativo, o no fue posible el contacto con ellos. Posterior a la valoración del WISC-RM, 5 niños no se incluyeron a este estudio por presentar un Cociente intelectual por debajo de 70 puntos y los otros 4 niños desertaron de la institución educativa, lo cual impidió realizar contacto alguno con ellos; finalmente la muestra quedó conformada por los 29 sujetos.

De igual manera el grupo de comparación estuvo conformado por alumnos reportados por los docentes (previa capacitación), donde se les solicitó que los mismos no presentaran criterios diagnósticos de un trastorno comportamental o un de aprendizaje; posteriormente, se siguió el mismo procedimiento de informar a los padres acerca de los objetivos de la investigación para así garantizar su participación; a estos niños se le aplicó las pruebas de rigurosidad donde de los 40 niños reportados por los docentes, sólo 33 cumplían con los criterios de inclusión señalados.

Una vez seleccionada la muestra se procedió a realizar la valoración neuropsicológica correspondiente.

Fase 2: Tamizaje. Se procedió a utilizar el EMC (Escala multidimensional de la conducta BASC), en la versión padres, docentes, autoinforme. Posteriormente se aplicó el SNAP (escala de medición del comportamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad) versión padres y docentes, como apoyo específico para valorar la presencia de Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). De igual manera se utilizó el Cuestionario basado en los criterios del DSM IV para el diagnóstico de Trastorno Disocial de la Conducta (TDC) denominado Checklist, se aplicó la versión padres, docentes y autoinforme con el objeto de descartar la presencia de TDC e identificar la población a valorar.

El concepto de factor de riesgo en este estudio se realizó teniendo presente que las instituciones educativas se encuentran ubicadas en zonas marginales de Neiva, acogiendo gran porcentaje de niños que presentan diferentes factores de riesgo, estos involucran variables sociales, familiares y biológicas. Por lo anterior, se decidió operacionalizar dicho concepto con la presencia de uno o dos de los criterios señalados en el DSMIV para el diagnóstico de TDC durante los últimos 12 meses, es decir, que el niño ya presenta sintomatología disocial pero no reúne los criterios suficientes para el diagnóstico de dicho trastorno.

Fase 3: Evaluación neuropsicológica. Una vez seleccionada la muestra con la cual se daría inicio a la fase de ejecución del proyecto, se procedió a aplicar las pruebas que determinarían el estado neuropsicológico de la muestra. Esta fase se llevo a cabo en 3 sesiones dado el nivel de agotamiento que generaba en los niños. Se aplicó el test de inteligencia de Weschler para niños y adolescentes WISC RM⁸⁵, el cual incluye una escala verbal y una escala de ejecución. Esta prueba se aplicó con el fin de evaluar el Cociente intelectual; éste test esta estandarizado en población mexicana y para efectos del presente estudio, se determinó utilizar las siguientes subescalas que aportarían a la investigación:

- **Laberintos:** Explora la organización perceptual, la capacidad de planeación y previsión. Coordinación visomotora, coordinación mano - ojo, atención y concentración y como velocidad. Se trata de 8 laberintos de dificultad creciente, se cuentan tiempo y errores.
- **Ordenación de dibujos:** Mide organización perceptual, anticipación. Planeación de situaciones consecutivas, habilidad de razonamiento no verbal, atención a los detalles; así como secuenciación visual, sentido común, inteligencia aplicada a relaciones interpersonales, captación de secuencias temporales lógicas.
- **Comprensión:** Mide la capacidad de comprensión verbal, el juicio social; uso del conocimiento práctico, conocimiento de normas convencionales de conducta, juicio moral y ético, razonamiento, evaluación de situaciones sociales, expresión verbal. Los factores que influyen son: la capacidad de evaluar y enjuiciar conductas en contextos sociales y de utilizar la experiencia pasada de una manera socialmente aceptable. El desempeño en esta prueba puede depender también en parte de las oportunidades culturales y experiencia y de la capacidad para adaptarse.
- **Composición de objetos:** Mide organización perceptual, coordinación visomotora, anticipación visual de las relaciones parte y todo, y planeación. Igualmente mide la capacidad para sintetizar partes concretas dentro de un todo significativo y relaciones espaciales.

Con el fin de medir la organicidad en los niños seleccionados, se procedió a aplicar el test de retención visual de Benton que se caracteriza por la sensibilidad

⁸⁵ WECHSLER, David. Escala de inteligencia revisada para el nivel escolar WISC-R-Español. Ed. Manual moderno, S.A. 1980. Mexico, D.F

a los efectos de la enfermedad cerebral. Con los resultados obtenidos se descartaría que el rendimiento en los diferentes test aplicados fuesen producto de alguna anomalía cerebral.

- Test de retención visual de Benton: Test de naturaleza no verbal, propuesto por Benton⁸⁶, diseñado para detectar alteraciones visoperceptuales, de la memoria y de las habilidades visoconstruccionales y su aplicación se realiza desde los 8 años en adelante.

Los materiales utilizados para la aplicación de este test, son un cuadernillo con diferentes estímulos (formas C, D y E,), hojas de papel en blanco (un cuarto de tamaño carta), lápiz, un borrador y una hoja de calificación. Al evaluado se le muestra la primera lámina por diez segundos. Tanto la forma C, D y E contienen 10 láminas (en esta investigación se utilizó la forma C) y cada una de ellas contienen uno más dibujos (estímulos) se retira a los 10 segundos y se entrega inmediatamente al evaluado, el cuarto de la hoja en blanco, el lápiz y el borrador, para que este reproduzca lo más parecido posible el estímulo que observó. Cada uno de los estímulos se califica sobre la base de todo correcto (1 punto) o nada correcto (0 puntos).

Dentro de los errores se consideran omisiones, adiciones, distorsiones, perseveraciones, rotaciones, desplazamiento y errores de tamaño. Para efectos de esta investigación, se tomó como criterio de calificación el principio del todo o nada, de tal manera que si se cometía un error se calificaba como 0, de lo contrario se le puntuaba con 1.

Fase 4: Evaluación del componente ejecutivo. Para evaluar los componentes de la función ejecutiva se han utilizado varias pruebas que los miden. Para la presente investigación se tuvo en cuenta la aplicación de la prueba de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test), el test de fluidez verbal, y la prueba de apertura de caminos (Trail Making Test); pruebas neuropsicológicas que permiten cumplir con los objetivos propuestos para evaluar los componentes de flexibilidad cognitiva y planeación incluidos dentro de las funciones ejecutivas superiores:

Test de asociación controlada de palabras (fluidez fonológica) FAS⁸⁷: Es un test que consiste en darle al sujeto una letra (FAS) y que en un minuto diga la mayor

⁸⁶ BENTON, Arthur. Test de Retención visual de Benton (TRVB) Manual. Madrid: Tea Ediciones. 2002.

⁸⁷ PINEDA, David. Op cit p. 2000.

cantidad de palabras que empiece por cada sonido; no se tienen en cuenta nombres propios de personas, lugares o marcas ni palabras derivadas. Al finalizar con las 3 letras, se cuentan las respuestas correctas, se tienen en cuenta la pérdida de categoría y las perseveraciones de cada letra, finalmente se saca una puntuación total y un promedio que sale de la siguiente ecuación (número de respuestas correctas/3).

Según Ardila y Punte⁸⁸, ésta prueba es considerada de producción verbal controlada y programada, que es sensible a las alteraciones en el funcionamiento de las áreas prefrontales izquierdas. Esta prueba tiene puntajes normatizados para niños latinoamericanos.

- Wisconsin Card Sorting Test: Se utilizó este instrumento para evaluar la flexibilidad en el cambio de estrategias cognitivas y perseveración. Esta prueba consiste en que se decide cuál es el principio (color, forma o número) que subyace a la agrupación de tarjetas, con la retroalimentación (correcta o incorrecta), que da el examinador a sus respuestas. Se ha sugerido que el WCST es sensible a los daños o a las alteraciones funcionales de la región frontal dorsolateral⁸⁹.
- Trail Making Test (parte A y B): Es una prueba que sirve también para mirar la autorregulación, el control de la atención sostenida, y la capacidad de cambiar flexiblemente de una ejecución a otra⁹⁰. Además de lo anterior, esta prueba también es utilizada para valorar disfunción de lóbulo frontal izquierdo, y al ser mediada por el lenguaje, es sensible a valorar la flexibilidad cognitiva ya que el sujeto debe inhibir una tarea automática que había ya practicado en la parte A, para alternar con una secuencia de letras en la parte B.

⁸⁹ Ibid, p. 2000

⁹⁰ Grodzinski y Diamond. Op cit. p. 1992

Fase 5: Evaluación del componente comportamental. Para llevar a cabo esta fase, se procedió a solicitar a los maestros el permiso requerido para ingresar al aula de clase y tratando de pasar desapercibidos, los investigadores se presentaron ante los estudiantes como alumnos de la Universidad Surcolombiana interesados en adquirir conocimientos sobre la docencia; posteriormente se llevo a cabo la aplicación del instrumento BASC-O al grupo de estudio de las tres instituciones. Dado los inconvenientes de tiempo y económicos no fue posible realizar dicha aplicación al grupo de comparación, razón por la cual se tomó la determinación de no realizar comparación entre grupos por obvias razones.

Se utilizó el Sistema observación del estudiante (BASC O) con el fin de describir este componente en los niños del grupo de estudio, el BASC O, es un instrumento diseñado para evaluar la conducta habitual del niño o adolescente en el aula en todo el rango educativo, y para valorar un amplio espectro de comportamiento, tanto adaptativas como no. Consiste en observar en un lapso de tiempo de 15 minutos dentro en el aula de clase todo lo que el observado realiza dentro de su ambiente natural, que en este caso es el aula de clase.

El protocolo se divide en 3 partes: la parte A (inventario de conductas claves), la parte B (Muestreo temporal por intervalos) y la parte C (Interacción del profesor con el estudiantes), la prueba consta de una lista de 65 conductas específicas que se agrupan en 13 categorías, 4 positivas (Respuestas al profesor o a la clase, Interacción con los compañeros, trabaja en las asignaturas y movimientos de transición), seguido de 9 conductas problema (Movimientos inapropiados, falta de atención, vocalización inapropiada, somatización, movimientos motores repetitivos, comportamientos agresivos, comportamientos autolesivos, comportamientos sexuales inapropiados, problemas de control de esfínteres y otros), al finalizar se señala con qué frecuencia se ha observado cada uno de los comportamientos indicados. Durante el periodo de 15 minutos en intervalos de 3 segundos se marca si la conducta es perturbadora (cuando atrae la atención del profesor y de otros estudiantes, fuerza a profesor a detener a clase o a los estudiantes a parar el trabajo para interactuar o hace que otros estudiantes imiten la conducta), si se ha observado algunas veces, frecuentemente o si no se observa⁹¹.

⁹¹ REYNOLDS, Cecil Y KAMPHAUS, Randy. BASC: Sistema de observación del estudiante. Ed. TEA, S.A 2004. Madrid, España

Fase 6: Análisis de la información. Luego de la respectiva aplicación de las pruebas, se procedió a realizar la calificación e interpretación de éstas, posteriormente y basados en rangos de severidad propuestos por Rennick, con el cual se maneja una escala tipo likert (remitirse al apartado resultado). Acto seguido a información recolectada en la Evaluación Neuropsicológica y comportamental, se analizó con el programa y paquete estadístico SPSS versión 15. El análisis se realiza teniendo en cuenta inicialmente la caracterización del componente planeación y flexibilidad cognitiva y componente comportamental del grupo de estudio, luego se realiza una comparación de resultados de los componentes de la función ejecutiva anteriormente mencionados entre el grupo de estudio y el de comparación, el componente comportamental solo es analizado en el grupo de estudio.

Fase 7: Discusión. Para la realización de esta fase se tendrán en cuenta los resultados del análisis realizado, en aras de llegar a contrastar los datos obtenidos con el conocimiento existente en la actualidad, analizar el tema correspondiente al TDC en la población Neivana, resaltar la utilidad de este trabajo para caracterizar neuropsicológicamente la evolución y los cambios inherentes a este tipo de trastorno, y permitirá finalmente la propuesta de recomendaciones para quienes estén interesados en profundizar acerca de este tema. Indudablemente al conocer lo anterior, se podrán en futuras investigaciones proponer alternativas de prevención frente a este tema latente en la población joven de Colombia.

Es oportuno aclarar que las fases anteriormente detalladas se ejecutaron bajo la supervisión de un profesional en Psicología con conocimientos en el área de Neurodesarrollo adscrito al grupo Dneuropsy.

Fase 8: Retroalimentación. Una vez culminado esta investigación, se realizará una reunión en cada una de las instituciones que participaron del estudio y se les informará acerca de los resultados, para ello se entregará el resultado del estudio de caso y las debidas recomendaciones para cada estudiante

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN DE LAS DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE ESCALA
	EDAD	Tiempo en años que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la actualidad.	Distribución en grupo etéreo de 7 y 11 años	Razón
	GENERO	Conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los hombres y las mujeres, son naturales y esencialmente inmodificable	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal
SOCIO DEMOGRÁFICA (INDEPENDIENTE)	NIVEL EDUCATIVO	Los tramos en que se estructura el sistema educativo formal. Se corresponden con las necesidades individuales de las etapas del proceso psico-físico-evolutivo articulado con el desarrollo psico-físico social y cultural.	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • Aceleración 	Ordinal
	COMUNA	Unidad administrativa del sector de la ciudad en donde habita	<ul style="list-style-type: none"> • SEIS (6) 	Ordinal
FUNCIONES EJECUTIVAS (DEPENDIENTE)	FLEXIBILIDAD COGNITIVA	Habilidad para alternar entre distintos esquemas mentales, patrones de ejecución, o tareas en función de las demandas cambiantes del entorno ⁹²	Trail making test: No de Aciertos Errores y Tiempo	Intervalo
			Wisconsin No. Respuestas correctas No. de categorías completadas	
			<ul style="list-style-type: none"> • Test de fluidez verbal 	

⁹² VERDEJO, Antonio y BECHARA, Antoine. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. En: Psicothema. [En línea]. Vol. 22, Nº 2, (2000).p. 227-235. [consultado 15 Jun. 2011]. Disponible en < <http://www.psicothema.com/pdf/3720.pdf> >

			(FAS): No de fonemas emitidos en 1 minuto	
	PLANEACIÓN	Se trata de un proceso mental que depende de la edad con capacidad limitada para prever o anticipar el resultado de la respuesta a fin de solucionar el problema; se imponen demandas adicionales a los procesos de inhibición y a la memoria de trabajo. (Cabeza R, Nyberg L) ⁹³ .	<ul style="list-style-type: none"> • Subtest de laberintos del WISC RM • Subtest composición de objetos del WISC RM • Ordenación de dibujos del WISC RM 	Intervalo
FACTORES DE RIESGO PARA EL TDC (DEPENDIENTE)	FACTOR DE RIESGO	Es el aumento de la probabilidad de que un resultado o contingencia nociva o negativa afecte a una población de personas, en suma, son las características que incrementan dicho riesgo (Kazdin, 1993) ⁹⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica • Check-list: Reunir 2 criterios diagnósticos del DSM-IV para trastorno disocial de la conducta (con base en el Checklist) 	Nominal
COMPONENTE COMPORTAMENTAL	COMPORTAMIENTO	Aquello que el individuo hace o dice, es observable, e incluye tanto la actividad biológica como la interrelación dinámica del sujeto con el medio (Fernández, 2003) ⁹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • BASC O: Conductas adaptativas o desadaptativas dentro del aula de clase durante un periodo de 15 minutos a intervalo de 3 segundos 	Nominal

⁹³ KAZDIN, A.E. Adolescence mental health: prevention and treatment programs . Citado por: CABEZA R, NYBERG L. Imaging cognition II: an empirical review of 275 PET and FMRI studies. Citado por PAPA ZIAN, I. ALFONSO, R.J. LUZONDO. Trastornos de las funciones ejecutivas. Simposio de trastornos del desarrollo. Rev neurol 2006; 42 (Supl 3): S45-S50.

⁹⁴ BENITEZ *et al.* Aproximación de un nuevo modelo explicativo del comportamiento antisocial. Revista electrónica de investigación psicoeducativa. 2006, vol 4, no. 9, p 131-150

⁹⁵ DELGADO, Jenifer y DELGADO, Gina. Conducta o comportamiento. Más allá de las disquisiciones terminológicas. *En*: Psicología científica. Com. [En línea]. Vol.13, (2001). [Consultado 20 May. 2011]. Disponible en < <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-221-1-conducta-o-comportamiento-mas-alla-de-las-disquisiciones-ter.html> >

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El desarrollo de esta investigación estuvo enmarcado en las disposiciones éticas promulgadas por el Ministerio de Salud, en la Resolución Número 8430 de 1993: por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, estableciéndose que nuestro estudio no se realiza ninguna intervención o modificación de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, siendo ésta una investigación sin riesgo.

El estudio siguió los principios generales promulgadas por el Ministerio de Protección Social en la Ley Número 1090 De 2006, Código Deontológico y Bioético del psicólogo haciendo especial énfasis en los principios de responsabilidad, confidencialidad y evaluación de técnicas, abordando la investigación con respeto a la dignidad y el bienestar de las personas que participan en el estudio y con pleno conocimiento de las normas legales y de los estándares profesionales que regulan la conducta de la investigación con participantes humanos, evitando el uso indebido de los resultados de la evaluación, respetando el derecho de los participantes de conocer los resultados, las interpretaciones hechas y las bases de sus conclusiones y recomendaciones. La información solo se entregará a los padres, tutor o persona encargada para recibir la información ya que en esta investigación se trata con niños de 7 a 11 años.

Durante las diferentes fases de la investigación, siempre prevaleció el criterio del respeto a la dignidad de los participantes y la protección de sus derechos y su bienestar, cumpliendo con los principios básicos de Beneficencia, Justicia y Autonomía, estipulados en el consentimiento informado. Todos los acudientes responsables de los sujetos de estudio autorizaron su participación en la investigación, con pleno consentimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

- El participante tendrá claro el conocimiento de los objetivos y resultados de la Investigación.
- La investigación se realizará en pacientes voluntarios.
- Se respetará la intimidad e individualidad de cada uno de los participantes.

- La información recolectada se utilizará solo con fines investigativos.
- Tener un consentimiento informado en donde se autoriza de manera escrita la autorización para utilizar los datos en la investigación.
- Los participantes tienen la libertad de retirar su consentimiento y dejar de hacer parte de la investigación sin ningún tipo de repercusiones.
- Se debe asegurar que el grado de riesgo que pueda presentarse para los participantes no exceda el grado de beneficio.
- Las historias clínicas que se elaboraron en este estudio, así como todos los datos obtenidos a través de entrevistas con los pacientes y de fuentes indirectas de ellos, no fueron utilizadas para un fin diferente al inicialmente propuesto; se respetó la integridad e identidad de las mismas y se consideran confidenciales.

RESULTADOS

Las muestras de estudio fueron descritas en sus características sociodemográficas como sexo, edad y escolaridad, teniendo en cuenta la naturaleza de las variables como frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de variabilidad.

El desempeño en las pruebas cognitivas propuestas para cada grupo se describieron con las medidas de tendencia central y dispersión, además se utilizaron baremos de población Colombiana para establecer patrones de normalidad y anormalidad, aspecto que se realiza basado en los 5 rangos propuesto por Rennick⁹⁶, una escala tipo Likert donde:

- Rango severidad 0: Promedio alto
- Rango severidad 1: Promedio
- Rango severidad 2: Impedimento leve
- Rango severidad 3: Impedimento moderado
- Rango severidad 4: Impedimento severo

Para el análisis del WISC RM se utilizó los de CI obtenidos con las escalas de Wechsler, así:

Rango de CI y clasificación

- 130 y más Inteligencia muy superior
- 120 – 129 Inteligencia superior
- 110 – 119 Inteligencia normal brillante
- 90 – 109 Inteligencia normal promedio
- 80 – 89 Inteligencia normal lenta
- 70 –79 Inteligencia limítrofe
- Hasta 69 Deficiencia mental

La muestra conformada por 29 sujetos (llamada grupo de estudio), fue comparada con otro grupo de niños (33) con las mismas características pero sin dificultades comportamentales (llamado grupo de comparación), con el fin de identificar si las

⁹⁶ HERRERA, Alfredo. Introducción a la evaluación neuropsicológica. Interamerican Academy of Applied Cognitive Neuroscience. 2008

características encontradas en el grupo de estudio difieren o no del grupo de comparación, en pro de una mayor rigurosidad y generalización de los resultados que se encuentren en esta investigación. Para ello se utilizó la U de Mann-Whitney para el control del error tipo I, se tuvo como nivel de significación un valor alfa igual a 0.05. El procesamiento y análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 15.0 ®.

Los resultados se mostraran de la siguiente forma: en primera instancia se mostraran los resultados del grupo de estudio con respecto a la caracterización de la muestra, cociente intelectual, caracterización del componente ejecutivo y comportamental; seguidamente se realizará la correspondiente comparación con el grupo denominado grupo de comparación, se exceptúa la comparación del componente comportamental dadas las dificultades para acceder y aplicar las pruebas que miden este componente en el segundo grupo en mención.

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

Tabla 1. Características sociodemográficas (grupo de estudio)

Lateralidad		Edad					Escolaridad					Género	
D	I	Media	Min	Max	Rango	DE	Media	Min	Max	Rango	DE	M	F
24	5	9	7	11	4	1	3	2	5	3	1	28	1

La muestra está compuesta por 29 niños, con una edad promedio de 9 años, un promedio de escolaridad de 3 años, con un valor mínimo de 2 años y un máximo de 5 años, el 82.7% (24) de los sujetos son diestros y un 96,5% (28) son de sexo masculinos.

COCIENTE INTELECTUAL

Tabla 2. CI de la muestra

	Mediana	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Percentiles	
						25	75
CI Verbal	88	87.7	63	111	48	78	99
CI Ejecución	98	98.3	74	122	48	85.5	113
CI Total	93	91.5	70	113	43	80	103.5

En la tabla 2 se observa que la muestra estudiada presenta una inteligencia normal promedio (93), con un mínimo de 70 (inteligencia limítrofe) y un máximo de 113 (inteligencia normal brillante). Ello permite inferir que aunque existan puntuaciones bajas en la muestra, la mayoría de los niños estudiados se encuentran en un nivel intelectual acorde a la edad y la escolaridad, descartando la posibilidad de deficiencia mental según los rangos establecidos en la escala de Weschler. En cuanto a las subescalas se evidencia un mejor desempeño de ejecución que verbal (98/88); lo que indica que los sujetos tienen un buen grado perceptual y buena coordinación visomotora, funciones relacionadas con el hemisferio derecho encargado de la intuición, de las emociones y la creatividad.

Aunque la puntuación en la escala verbal denota dificultades en el proceso de información, de comprensión y de razonamiento numérico, el sistema educativo en el que están inmersos los niños y niñas evaluados se puede intervenir positivamente en pro de la adquisición de aprendizaje, sin embargo, el nivel sociocultural poco motivador hacia la actitud hacia la educación en el que se encuentran estos niños puede llegar a ser una limitante.

CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE EJECUTIVO DEL GRUPO DE ESTUDIO

Tabla 3. Resultado en las Sub-escalas del Wisc

Sub-escalas	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
Comprensión	12	5	19	13	10	14
Ordenación de dibujos	8	3	14	11	6	10
Laberintos	12	8	17	9	11	13
Composición de objetos	10	5	15	10	8	11

En la tabla 3 se observa que aunque todas las puntuaciones de las subescalas están sobre el rango de normalidad, hubo un menor desempeño en las subescalas de ordenación de dibujos (8) y composición de objetos (10). En cuanto a la primera se interpreta que existe dificultad en la capacidad de planeación, es decir que tienen problema para anticipar acontecimientos y sus posibles consecuencias.

Respecto a la segunda subescala se corrobora el resultado anterior, pues igualmente la capacidad de planeación en el grupo de estudio es deficiente, se anticipan a los resultados de manera impulsiva y persisten en la conducta.

Las otras dos puntuaciones son más altas, en cuanto a la subescala de comprensión (12) se evidencia que existe un reconocimiento de las demandas y de las normas sociales, tienen la capacidad de evaluar y enjuiciar las conductas en los diferentes contextos sociales.

La subescala de laberintos igualmente mide planeación, pero contrario a las dos primeras subescalas, ésta planeación es de tipo instrumental, es decir, que se tiene la capacidad de estructurar y ejecutar un plan, ya que cuentan con una buena coordinación visomotriz y organización perceptual; actividades cognitivas del individuo, mas no conductuales como las anteriores mencionadas (“actúan antes de pensar”).

A continuación se muestran dos graficas (escala verbal y de ejecución) correspondientes al perfil del WISC del grupo de estudio, con una puntuación normalizada del 1 al 19, estableciéndose un rango del 1-6 como debilidad, del 7 al 13 normalidad y del 14 al 19 fortalezas: Se idéntifica en las gráficas mejor desempeño a nivel verbal que de ejecución, estando ambas escalas en un rango de normalidad.

Ilustración 1. Área manipulativas

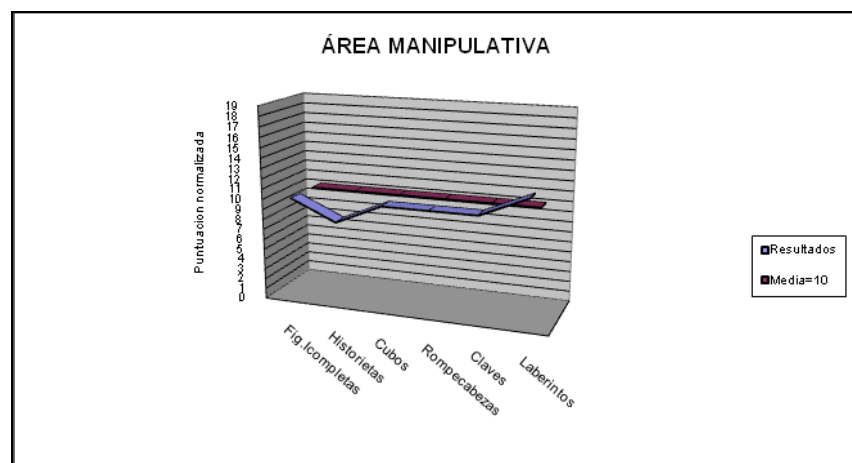


Ilustración 2. Área verbal

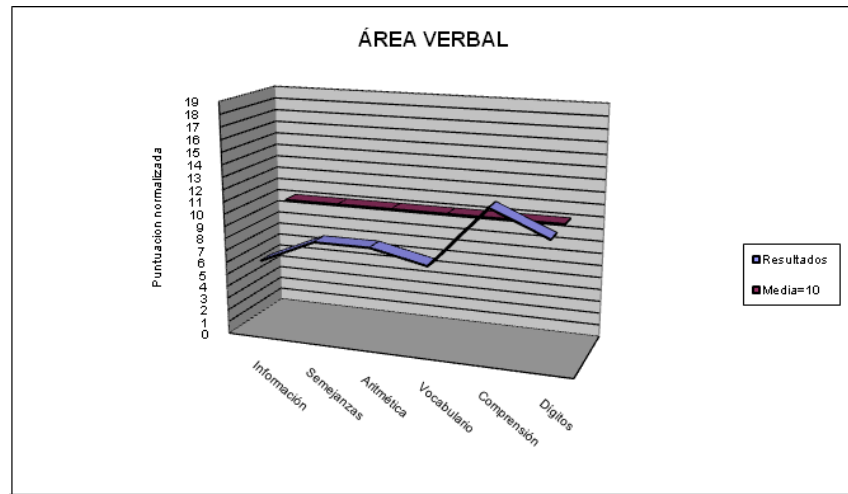


Tabla 4. Resultado en el test retención Visual de Benton

	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
Benton	4	1	9	8	2	6
Benton Severidad	1	0	4	4	0	3

En este instrumento se utilizó la forma C y la condición de Administración A. Ésta prueba es utilizada para detectar organicidad; de esta manera, se descarta evidencia clínica de ésta en la muestra seleccionada para esta investigación; Aspecto que ofrece mayor seguridad al momento de realizar inferencias respecto al desempeño de la muestra objeto de estudio.

Tabla 5. Resultado en el test asociación controlada de palabras

	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
FAS	14	0	26	26	8	17.5
FAS severidad	2	0	4	4	2	3

Ésta es una prueba mediada por el lenguaje donde se valora disfunción del lóbulo frontal izquierdo y es utilizada con el objeto de valorar funciones ejecutivas, y componente de flexibilidad cognitiva; en los resultados se observa un impedimento leve en el grupo de estudio según el rango de severidad, es decir que posiblemente puede estar alterado este componente.

Tabla 6. Resultado en el test TMT parte A

	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
TMT A aciertos	24	21	24	3	24	24
TMT A tiempo	95	59	219	160	76.75	141.2

TMT parte A fue utilizado para medir el componente atencional y hace parte importante en la aplicación de la parte B. La tabla anterior permite señalar que para el grupo de estudio no existe evidencia de alteración en atención.

Tabla 7. Resultado en el test TMT parte B

Test	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
TMT B aciertos	13	4	14	10	10	14
TMT B tiempo	98	67	282	215	79.25	189.5

La tabla 7 describe el desempeño de las muestras en el Test de Rastreo (Trail Makin test). La parte B refleja las funciones de organización y ejecución de secuencia asociadas con el hemisferio izquierdo, prueba además mediada por el lenguaje y en cuanto a componente ejecutivo valora flexibilidad cognitiva⁹⁷, donde el niño debe inhibir una tarea automática (la secuencia de cifras) que había ya practicado en la parte A, para alternar con una secuencia de letras (parte B). Se observa que la muestra objeto de estudio presenta deficiencias en este componente.

Tabla 8. Resultado en el test Wisconsin

Test	Descriptivos				Percentiles	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75
Aciertos	39	25	87	62	31	52
Errores	87	41	103	2	76	97
Respuestas perseverativas	30	14	126	112	20	50.5
Categoría	1	0	5	5	0	1.5
Categoría severidad	4	1	4	3	3.2	4

Este test requiere del niño la formulación de estrategias para la solución de problemas sobre la base de una información suministrada por el investigador y discriminar entre categorías de color, forma y número. Esta prueba ha sido utilizada en los diferentes estudios científicos como un test para valorar el componente ejecutivo (flexibilidad cognitiva).

⁹⁷ HERRERA, Alfredo; JUBIZ, Norella y SALCEDO, Gina. Op cit . p. 2008

Con respecto al desempeño en esta prueba observamos que en las funciones ejecutivas de todas las variables que se evaluaron en la prueba de clasificación del grupo de estudio tuvo un gran número de errores (87), varias respuestas perseverativas (30) y pocos aciertos (39). Además, estos niños presentaron fracasos al mantener la organización y un impedimento severo para las categorías respecto al rango de severidad.

CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE COMPORAMENTAL DEL GRUPO DE ESTUDIO

Cuadro 2. Resultado en Frecuencias del Basc O

Comportamientos	Categoría BASC O	Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	Percentil	
						25	75
Adaptativos N= 24	Respuesta al profesor o a la clase	0	0	4	4	0	2
	Interacción con iguales	4	0	15	15	1	7
	Trabajo en las asignaturas	5	0	21	21	2	9
	Movimientos de transición	0	0	6	6	0	.75
Desadaptativos N=24	Movimientos inapropiados	7	0	23	23	2	9
	Falta de atención	2	0	10	10	0	3
	Vocalización inapropiada	2	0	8	8	0	5
	Somatización	0	0	2	2	0	0
	Movimientos motores repetitivos	2	0	6	6	0	4
	Comportamientos agresivos	1	0	7	7	0	3
	Comportamientos autolesivos	0	0	9	9	0	1
	Comportamientos sexuales inapropiados	0	0	1	1	0	0
	Problemas de control de esfínteres	0	0	3	3	0	0

En el cuadro 1 se observa que la conducta habitual de grupo de estudio en el aula escolar se presenta con una tendencia a ser más de tipo desadaptativa, con mayor frecuencia de movimientos inapropiado (7), vocalización inapropiada (2),

movimientos motores repetitivos (2), falta de atención (2) y comportamientos agresivos (1); no obstante se evidencia también la presencia de conductas adaptativas como: trabajo en las asignaturas (5) e interacción con sus pares (4). A diferencia por ejemplo de otros trastornos de conducta como el TDAH donde la literatura señala⁹⁸ menor presencia de conductas adaptativas por su sintomatología de tipo impulsivo e inatento, contrario a los niños con TDC, que tienen la capacidad de focalizar la atención, pero cuando ellos emiten una conducta desadaptativa tiende a ser perturbadora, lo que se convierte en un problema más grave para su entorno, ya que entorpece e interrumpe el desarrollo normal de la clase y por ende, de las normas sociales.

ANALISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE ESTUDIO

La muestra estudiada corresponde a 29 niños con un promedio de 9 años de edad y una escolaridad de 3 años, cuentan con un CI de 93 (inteligencia normal promedio), destacándose en la escala de ejecución (98) más que en la verbal (88). Respecto al componente ejecutivo, los resultados obtenidos en las pruebas muestran que el grupo de estudio tiene dificultad en las funciones ejecutivas de planeación y flexibilidad cognitiva. El problema a nivel de planeación tiende a ser en la anticipación de la respuesta sin prever las consecuencias de sus actos, mas no está alterada la planeación de las actividades o metas que desarrolle a largo plazo.

Al respecto cabe señalar que la literatura reporta⁹⁹ que las alteraciones en la FE que se evidencian en los niños, es exclusivamente a nivel de la conducta y de la regulación emocional, disociándose de la FE encargada de la organización cognitiva, lo cual pudiera explicar por qué no en todos los casos se encuentren alteraciones en las tareas cognitivas que la evalúan. De tal manera que la planeación que se encuentra alterada en una persona disocial es en cuanto a la comisión de un delito; y también en esta misma persona se encuentran deficiencias a la hora de resolver un conflicto de forma pacífica, sin identificar formas alternativas para resolver el conflicto que no sea diferente a la violencia.

⁹⁸ JIMENEZ, A., *et al.* Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. REV NEUROL. [En línea]. Vol 37, No. 7 (2003) p 608-615. [consultado 14 Jun. 2010]. Disponible en< <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3707/p070608.pdf> >

⁹⁹ TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. 2007. vol. 15, N° 2, p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia).

CARACTERIZACION DE LA MUESTRA ESTUDIADA RESPECTO A UN GRUPO DE COMPARACION

Tabla 9. Características del grupo de estudio con grupo de comparación

Grupo	N	Lateralidad		Sexo		Edad Media (DE)	Escolaridad Media (DE)	QI Verbal Media (DE)	QI Ejecución Media (DE)	QI Total Media (DE)
		D	I	M	F					
Comparación	33	30	3	31	2	9 (1)	3 (1)	93.3 (11.7)	104.3 (13.4)	98 (12)
Estudio	29	24	5	28	1	9 (1)	3 (1)	87.7 (13)	98 (14.6)	91 (13.1)

La tabla 10 permite señalar que las muestras son equiparables en cuanto lateralidad, género, edad, escolaridad y cociente intelectual. Teniendo en cuenta que ambos grupos cuentan con una inteligencia normal promedio (91 y 98) se destaca el grupo de comparación con una mejor puntuación en CI, además de un mejor desempeño en ambas subescalas (verbal y ejecución). También se evidencia que tienen dificultad en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, lo que puede dificultar el aprendizaje escolar en cuanto a la lectura, la comprensión, la aritmética, entre otras.

De acuerdo a los rangos de CI obtenidos con las escalas del Wisc-RM, se permite descartar que las dificultades halladas en los instrumentos neuropsicológicos aplicados en la población objeto de estudio se expliquen por deficiencia mental.

COMPONENTE EJECUTIVO RESPECTO AL GRUPO DE COMPARACIÓN

Cuadro 3. Prueba U de Mann Whitney sub-escalas del wisc

		Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
Comprensión	Comparación n=33	12	6	19	13	9	15	.938
	Estudio n=29	12	5	19	13	10	14	
Ordenación de dibujos	Comparación n=33	11	4	14	10	8	12	.022
	Estudio n=29	8	3	14	11	6	10	
Laberintos	Comparación n=33	13	4	17	13	12	14	.241
	Estudio n=29	12	8	17	9	11	13	
Composición de objetos	Comparación n=33	9	3	13	10	7	11	.037
	Estudio n=29	10	5	15	10	8	11	

En el cuadro 2 se observa que existen diferencias significativas en las subescalas de ordenación de dibujos (.022) y composición de objetos (.037). El grupo de estudio obtuvo un menor desempeño en ambas subescalas en contraste al grupo control, lo que indica que la muestra objeto de estudio presenta dificultad en la capacidad de planeación. Contrario a eso, no se encontraron diferencias significativas en las otras subescalas, aunque hubo puntajes más bajos en el grupo de estudio que en el de comparación.

Tabla 10. Prueba U de Mann Whitney Retención Visual de Benton

Test	Grupo	Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
Benton	Comparación n N=33	5	2	10	8	3.2	7	.111
	Estudio N=27	4	1	9	8	2	6	
Benton Severidad	Comparación n N=33	0	0	4	4	0	1	.128
	Estudio N=27	1	0	4	4	0	3	

De acuerdo al valor p de ambos grupos (.128) se descarta evidencia clínica para TDC.

Tabla 11. Prueba U de Mann Whitney Asociación Controlada de palabras

Test	Grupo	Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
FAS	Estudio N=23	14	0	26	26	8	17.5	.689
	Comparación n N=33	13	8	24	16	10	18	
FAS severidad	Estudio N=21	2	0	4	4	2	3	.042
	Comparación n N=33	1	0	4	4	1	2	

En cuanto al desempeño en esta prueba se observa que los grupos tienen un desempeño similar; pero en el momento de aplicar los rangos de severidad teniendo presente la edad se muestra al grupo experimental con mayor grado de severidad.

Tabla 12. Prueba U de Mann Whitney TMT parte A

Test	Grupo	Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
TMT A acierto s	Estudio N=29	24	21	24	3	24	24	.523
	Comparación N=22	24	14	24	10	24	24	
TMT A tiempo	Estudio N=22	95	59	219	160	76.75	141.2	.757
	Comparación N=33	87	36	300	264	79	125	

La tabla anterior permite señalar que para el grupo de estudio no existe evidencia de alteración de la atención.

Tabla 13. Prueba U de Mann Whitney TMT parte B

Test	Grupo	Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
TMT B Acierto s	Estudio N=23	13	4	14	10	10	14	.001
	Comparación N=33	14	6	14	8	14	14	
TMT B Tiempo	Estudio N=23	98	67	282	215	79.25	189.5	.019
	Comparación N=33	82	34	173	139	68	112	

Existe diferencias significativas entre los grupos (.019), lo que se observa que la muestra objeto de estudio presenta deficiencias en el componente de flexibilidad cognitiva.

Cuadro 4. Prueba U de Mann Whitney Wisconsin

		Descriptivos				Percentiles		Valor p=
		Mediana	Mínimo	Máximo	Rango	25	75	
Aciertos	Comparación N=25	69	28	104	76	46	82.5	.003
	Estudio N=21	39	25	87	62	31	52	
Errores	Comparación N=25	59	24	100	76	45.5	82	.003
	Estudio N=21	87	41	103	2	76	97	
Respuestas perseverativas	Comparación N=25	34	15	122	107	24.5	42.5	.991
	Estudio N=21	30	14	126	112	20	50.5	
Categoría	Comparación N=25	3	0	9	9	1	5	.001
	Estudio N=21	1	0	5	5	0	1.5	
Categoría severidad	Comparación N=25	2	0	4	4	1	4	.002
	Estudio N=21	4	1	4	3	3.2	4	

Con respecto al desempeño en esta prueba observamos que las funciones ejecutivas (componentes de flexibilidad cognitiva y planeación), específicamente variables que se evaluaron en la prueba de clasificación de cartas de Wisconsin el análisis reveló diferencias significativas entre grupos; así, el grupo de estudio tuvo un mayor número de errores (97/59) y por ende un menor número de aciertos (39/69). Además, los niños del grupo de estudio presentaron un mayor número de fracasos en mantener la organización y un impedimento severo (4) para las categorías respecto al grupo de comparación (2).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El trastorno disocial de la conducta es un trastorno del comportamiento que se caracteriza principalmente por la trasgresión de las normas sociales propias de la edad del sujeto¹⁰⁰, es un problema de alta relevancia en nuestro país debido al incremento de su prevalencia en los últimos años en la etapa de infancia y adolescencia evidenciado en el 16% en hombres menores de 18 años y en un 9% en mujeres¹⁰¹. Como característica principal de estos niños se tiene que su capacidad de pensar sobre sus propias conductas se encuentra afectada debido a la dificultad en los mecanismos de regulación externo que no les permite inhibir sus impulsos y que los lleva a promover el uso directo de la agresión. Así, como argumenta Caballo¹⁰², exámenes neuropsicológicos demuestran que los niños con trastorno de conducta parecen tener afectado el funcionamiento de la parte anterior del cerebro (lóbulo frontal) lo cual interfiere en su capacidad para planificar, evitar riesgos, aprender de sus conductas negativas y comportarse de acuerdo a lo reglamentado por la sociedad, situaciones que los hace susceptibles de rechazo social y exclusión del sistema educativo, lo que produce necesariamente un incremento en la gravedad del problema.

Lo anterior se pudo identificar en la población con factores de riesgo para TDC ubicados en las instituciones educativas de la comuna 6 de la ciudad de Neiva, esta ubicación se convierte en una tarea ardua, debido a que este tipo de población presenta un alto nivel de rotación por las instituciones educativas cuando los factores son favorables (padres o familiares interesados en su educación), ya que –como se señaló anteriormente- muchos de estos niños son vulnerados en su derecho a la educación por parte de funcionarios de dichas instituciones que no cuentan con herramientas suficientes para su intervención; lo que conlleva a pensar que el niño o niña con TDC no se observa como una persona con afectación neurocognitiva como se ha demostrado en estudios que han reportado estos hallazgos¹⁰³; sino como un ser insoportable al que hay que excluir, olvidando los factores (sociofamiliares, biológicos, genéticos,

¹⁰⁰ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV. Barcelona, España. Ed. Masson. 2005

¹⁰¹ PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Op cit. p.

¹⁰² CABALLO, Vicente. Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta. Siglo XXI de España Editores S.A. 2002

¹⁰³ Barratt, Stanford, Kent et al. Neuropsychology and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression 1997. Citado por ARIAS GARCIA, Nallely y OSTROSKY SOLIS, Feggy. Neuropsicología de la violencia y sus clasificaciones. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias [en línea]. Vol 8, No 1 (2008); pp 95-114. [consultado 12 Mar 2011]. Disponible en <http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol8_num1_10.pdf>

neurocognitivos y nutricionales entre otros) que han llevado al desarrollo de este tipo de conductas.

Las funciones ejecutivas se han caracterizado como “el conjunto de capacidades que hacen que el pensamiento se transforme en las diferentes acciones necesarias para funcionar de forma organizada, flexible y eficaz, encargándose de adaptar al individuo a situaciones nuevas que le acontecen”¹⁰⁴.

En el test de retención visual de Benton que mide organicidad y que involucran los procesos de memoria y visuoconstrucción no se encontró evidencia de alteración en el grupo de estudio, lo cual permite afirmar que el desempeño en las pruebas destinadas para el cumplimiento de los objetivos del presente estudio no se deben a afecciones de tipo orgánico o neurológico.

El Wisconsin es un test de amplio uso para evaluar las FE y es sensible a las disfunciones de los lóbulos frontales y otras patologías focales o generalizadas del Sistema Nervioso Central¹⁰⁵; es por ello que cuando se comparan pacientes con lesiones en el lóbulo frontal con controles normales, se observa que los pacientes, en general, presentan un menor número de categorías completadas y un mayor número de errores perseverativos totales, lo que convierte a estas dos variables de especial importancia para el análisis del rendimiento en este test en particular, según los resultados de esta investigación, hubo diferencia significativa ($p= 0.001$) en la identificación de categorías entre los grupos pero con respecto a las respuestas perseverativas no hubo diferencia significativa (0.991) -aunque es de notar que el grupo de comparación obtuvo un desempeño mayor- lo que permite inferir que la flexibilidad cognitiva, evaluada a través de las perseveraciones, no se encuentra lo suficientemente alterada. Estos resultados concuerdan con Cohen y cols ¹⁰⁶ quienes afirman que los individuos que presentan alteraciones en las funciones ejecutivas actúan de forma impulsiva e ignoran información relevante para la actividad que deben realizar, y muestran dificultades para encontrar soluciones alternativas cuando no logran el objetivo deseado y en algunos casos son incapaces de dar cuenta de los errores cometidos o de anticipar las consecuencias de sus acciones.

¹⁰⁴ BARROSO, J,M Y LEÓN, Carrión. Funciones Ejecutivas: Control, Planificación y Organización del Conocimiento. En: Revista de Psicología General y Aplicada. 2002, Vol. 55, No. 1, p.24 – 44.

¹⁰⁵ GIINCO, Universidad de San Buenaventura. Manual de aplicación de pruebas neuropsicológicas, derivada de la investigación: Estandarización de pruebas neurocognitivas en sujetos normales Colombianos. 2010

¹⁰⁶ COHEN JD, BRAVER TS, O'REILLY RC. A computational approach to prefrontal cortex, cognitive control and schizophrenia: recent developments and current challenges. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 1996; 351: 1515-27.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación se encontró evidencia de alteración en el componente ejecutivo del grupo de estudio, específicamente en el componente de flexibilidad cognitiva (TMT parte B, Fluidez Fonológica, Wisconsin $p \leq 0,005$) y planeación. En cuanto a la valoración de la disfunción del lóbulo frontal izquierdo y flexibilidad cognitiva a través del TMT B, se encontraron diferencias significativas entre los grupos ($p=0.001$) que indican la presencia de deficiencias en este componente.

Otra de las pruebas aplicadas en la presente investigación fue el FAS, prueba de evocación en la que intervienen procesos lingüísticos, mnésicos y ejecutivos, que además representa una tarea de búsqueda de palabras y se asocia con trastornos de la capacidad para su recuperación a partir de señales fonológicas¹⁰⁷. Los resultados de esta investigación guardan relación con la dificultad hallada en el desempeño del FAS, en donde la evidencia de dificultad en esta prueba por parte de los sujetos con factores de riesgo para el TDC de la presente investigación se muestra que al tener en cuenta el rango de severidad (de acuerdo a la edad) se encuentra diferencia significativa ($p=0.04$) entre el grupo de estudio con respecto al grupo de comparación, lo que permite hipotetizar que estos niños disponen de la capacidad de registro de la información pero presentan dificultades a la hora de buscar la información, de generar estrategias de acceso a sus conocimientos semánticos así como conocer el estado de los mismos. Estos hallazgos guardan relación con resultados encontrados en un estudio realizado con un grupo de 60 adolescentes con conductas desviadas en Cuba en el 2006 que mostraron alteraciones en el lenguaje, la lectura, la escritura y el cálculo¹⁰⁸.

Respecto al análisis de las subescalas del WISC RM, se encontró una alteración en la función ejecutiva de planeación en el grupo de estudio con respecto al grupo de comparación; estos hallazgos son consistentes con los resultados de Trujillo, Pineda y Puerta¹⁰⁹, quienes han afirmado que alteraciones de las FE están a nivel de planeación relacionados con la presencia del TDC, debido posiblemente a su conducta impulsiva y a la dificultad en la flexibilidad cognitiva, y es acorde con los planteamientos de Muñoz, quien afirma que la conducta de las personas afectadas por alteraciones en el funcionamiento ejecutivo pone de manifiesto una incapacidad para la abstracción y dificultades para anticipar las consecuencias de su comportamiento, esta dificultad en la planeación coincide igualmente con

¹⁰⁷ ESTABROOLS, Helms y ALBERT, Martin. Manual de Terapia de la Afasia. Segunda Edición. Buenos Aires: Panamericana. 2005.p 448

¹⁰⁸ Ibid. p.

¹⁰⁹ TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Op cit p. 297-319 .

Giancola y cols¹¹⁰ quienes encontraron que las habilidades de planeación, atención, razonamiento abstracto, juicio, automonitoreo y control motor están alterados en las personas que padecen TDC.

Así mismo, los datos de este estudio muestran que ambos grupos presentan una inteligencia normal promedio (90-109), dado que no se encontraron diferencias significativas; sin embargo, el grupo de estudio presentó un desempeño menor con respecto al grupo de comparación en las escalas verbal, de ejecución y CI total, usando como referencia el coeficiente intelectual (CI), con la prueba del WISC RM, igualmente, el grupo de estudio presentó un desempeño mayor en el componente de ejecución que en el verbal; resultados que coinciden con otros estudios de Pineda e Isaza, quienes concluyen que esto puede estar relacionado con deficiencias en el lenguaje o en la comprensión de estructuras lógicas verbales dado que no utilizan las directrices reguladoras del lenguaje¹¹¹; lo que además trae como consecuencia las dificultades en el aprendizaje¹¹² y la deserción escolar de estos niños objeto de estudio.

Cabe anotar que las alteraciones en la FE que se evidencian en los niños objeto de estudio, son exclusivamente a nivel conductual y regulación emocional, disociándose de la FE encargada de la organización cognitiva, lo cual pudiera explicar porqué no en todas las pruebas se encontraron alteraciones en las tareas cognitivas que la evalúan. Así, los niños con TDC pueden planear de manera organizada los elementos y pasos necesarios para lograr una meta, pero encuentran dificultad en el momento de encontrar una alternativa diferente a la violenta, al momento de presentar un conflicto de tipo emocional. Esto debido a que la emoción está asociada al funcionamiento de la corteza prefrontal y es un factor que puede determinar la decisión de un comportamiento social. Además, ésta relación con los sujetos disociales, se basa en la apatía, el embotamiento afectivo, la labilidad emocional, la agresividad y la ira como formas de interactuar con su ambiente¹¹³.

¹¹¹ ISAZA, A y PINEDA, David. Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del valle de aburra.

¹¹² GARCIA, Domingo y MUÑOZ, Paloma. Funciones ejecutivas y rendimiento escolar en educación primaria. Un estudio exploratorio. 2000. Revista Complutense de Educación. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento. Universidad Complutense de Madrid. 155N: 1130-2496. 2000, vol. 1 p 39-56.

¹¹³ BONILLA, Jimena y FERNANDES, Sara. Neurobiología y neuropsicología de la conducta antisocial. Revista psicopatología clínica, legal y forense, 2006, vol 6 p. 67-81. Universidad complutense de Madrid

Volavka¹¹⁴ plantea que la presencia de alteraciones de las actividades ejecutivas aplicadas al comportamiento, se expresaría como una pobre regulación de la conducta, con la aparición de respuestas impulsivas, desorganizadas y episodios de violencia no premeditada; en nuestro estudio, estas dificultades se reflejan en los resultados obtenidos luego de la aplicación del BASC-O en el cual los resultados obtenidos en la evaluación del componente comportamental, muestra claramente la prevalencia de conductas desadaptativas en los niños objeto de estudio, lo que concuerda con lo encontrado por Aragón, Puerta y Pineda¹¹⁵, quienes refieren que estas alteraciones conductuales son consecuencia de alteraciones en las funciones ejecutivas. La evidencia de éstas conductas se presentan un nivel de gravedad alto debido a que tienden a ser perturbadoras, y aunque estos niños tienen la capacidad de focalizar la atención a diferencia del TDAH, sus acciones impulsivas y agresivas dificulta el adecuado desarrollo de la clase, incluyendo conductas perjudiciales dirigidas a sus pares, al profesor o a las propiedades ajenas. En consecuencia es posible señalar que existe una relación con la alteración de las funciones ejecutivas evaluadas, reflejándose a nivel conductual.

La evolución en cuanto a gravedad de esta sintomatología, característico de los niños de poblaciones y comunas vulnerables, es reforzado socialmente ya que generalmente en este tipo comunas el niño aprende del medio social y familiar que la única forma de solucionar su conflicto o la satisfacción de sus necesidades básicas es por medio de la conducta antisocial (hurto, engaño, homicidio entre otras). Sería conveniente conocer si esto se puede explicar de acuerdo a las hipótesis de aprendizaje social en las cuales se dice que el niño aprende de su medio, y que tienen su máxima expresión en el seno de los llamados ambientes de desventaja social crónica¹¹⁶. De esta manera se puede plantear la hipótesis frente a la conducta antisocial que el sujeto no encuentra formas alternativas (diferente a la disocial) para resolver el conflicto o situación que le aqueja, aspectos que unido a su dificultad en lenguaje comprensivo, la deficiencia para comprender el límite, la ley y la norma; se convierten en factores de riesgo para el trastorno de personalidad antisocial.

¹¹⁴Volavka, F. The neurobiology of violence. Citado por GARZON, Ángela y SANCHEZ GONZALEZ, José. Factores neurobiológicos del trastorno de personalidad antisocial. Revista psicología científica.com. [en línea]. Vol 13 (2011). Disponible en:< <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-251-1-factores-neurobiologicos-del-trastorno-de-personalidad-antis.html>>

¹¹⁵ ARAGON, Olver; PUERTA, Cristina y PINEDA, David. Estructura factorial de la función ejecutiva desde el dominio conductual. Revista diversitas - perspectivas en psicología. 2008, vol. 4, No 1 pp. 63-77. ISSN: 1794-9998

¹¹⁶ARAGON y colaboradores. Op cit. p.

Es importante tener en cuenta que el acceso a la población y el desarrollo total de la aplicación de instrumentos se vio limitada por la deserción escolar de los niños, como consecuencia del incremento de la sintomatología dado que no hay apoyo por parte de los padres para que continúen con las actividades académicas o porque aun el personal docente no cuenta con herramientas y programas que reviertan dicha sintomatología. Por otro lado, surgen algunas incógnitas interesantes para resolver en futuras investigaciones: ¿Será que los niños de estratos socioeconómicos altos, que habiten en comunas menos vulnerables presentan las mismas características?, ¿El componente ejecutivo guarda relación con la cognición social de esta población?.

CONCLUSIONES

El interés por atribuirle una explicación al fenómeno de la violencia ha hecho que proliferen investigaciones centradas en factores como la gravedad de los costes sociales, económicos y personales implicados en la problemática, por lo que se

hacen necesarias vías de solución eficaces. En este sentido, cobra especial importancia la investigación neuropsicológica que ha de encaminarse hacia una adecuada delimitación de los factores que modulan la aparición y posterior mantenimiento del comportamiento antisocial.

La alteración del comportamiento y la violación de las normas sociales no tiene una causalidad definida, existen diversos factores que interactúan para posibilitar el desarrollo del TDC, dichos factores pueden estar asociadas con factores genéticos de vulnerabilidad en interacción con un ambiente social, familiar y cultural que refuerzan y validan este estilo de conducta impulsivo y agresivo, por tanto, la génesis de este trastorno es de naturaleza multicausal.

Así como existen diversos factores de riesgo predisponentes para el TDC, se ha mencionado igualmente que existen factores protectores que pueden revertir la aparición de este trastorno, uno de estos factores protectores es la escolarización, lo cual se puede confirmar en esta investigación, ya que se encontraron diferencias en los resultados (luego de la aplicación de las diferentes pruebas entre ambos grupos) en el componente ejecutivo, y pese a que no se aplicó el BASC en el grupo de comparación, el reporte de los maestros indica que estos niños no tienen dificultades en la adaptación en el aula de clase, no presentan conductas perturbadoras y por tanto son menores las quejas de su comportamiento. Datos semejantes son los de Crosnoe, y cols¹¹⁷, quienes encuentran que aquellos adolescentes con un mayor vínculo hacia la escuela tenían menos posibilidades de verse inmiscuidos en situaciones problemáticas, pues tienen mayor oportunidad de adquirir habilidades cognoscitivas.

El habitar en una comuna vulnerable en la cual interactúan diversos factores de riesgo para el TDC, como un ambiente hostil y delincuencial, no indica que todos los niños desarrollen un trastorno de este tipo, prueba de ello lo sostiene el desempeño y funcionamiento a nivel ejecutivo de niños escogidos como grupo de comparación. El desarrollo de este trastorno depende la interacción de diferentes variables (genético, ambiental, social, familia) y sobre todo de características psicológicas individuales. Para ello la importancia evaluación a nivel neuropsicológico que permita caracterizar este tipo de población.

¹¹⁷ CROSNOE, y cols. Protective functions of family relationships and school factors on the deviant behavior of adolescent boys and girls. Citado por MUÑOZ GARCIA, Juan. Factores de riesgo y protección de la conducta antisocial en adolescentes. En: Revista de Psiquiatría Facultad de Medicina Barna. [en línea]. Vol 31. No 1 (2004). Pág. 21-37. [Consultado 29 May 2011]. Disponible en: < <http://www.docstoc.com/docs/20552216/Factores-de-riesgo-y-protecci%C3%B3n-de-la-conducta-antisocial>>

Este estudio concuerda con otras investigaciones donde se reporta mayor cantidad de personas del género masculino con trastornos comportamentales, al respecto Campbell plantea que la población masculina tiende a ser propensa a presentar trastornos de conducta que la agresividad de los varones es un mecanismo para afianzar su dominio y poder, mientras que en las mujeres serviría para expresar sentimientos negativos; así, en el presente estudio se encontró que del total de la muestra seleccionada solo 1 niña reunía las características para el trastorno disocial, siendo la gran mayoría hombres.

El componente ejecutivo de los niños y niñas con sintomatología para el TDC se ve afectado principalmente en las dimensiones flexibilidad cognitiva y planeación, lo cual indica que estos niños no poseen capacidad de controlar la impulsividad y encontrar soluciones alternas a los problemas presentados, por cual actúan violentamente; esto permite evidenciar una posible disfunción en los lóbulos prefrontales en su porción dorsolateral, resultado que difiere del obtenido en el componente cognitivo, premisa que se pudo evidenciar en los resultados de las pruebas que lo evalúan, pues no en todas se obtuvo puntuaciones bajas.

Los comportamientos propios del trastorno disocial pueden dar lugar a suspensiones o expulsiones escolares, problemas en el rendimiento académico y lesiones físicas producidas en accidentes o peleas. Estos problemas impiden la asistencia a escuelas y conllevan al incremento de la deserción escolar de estos niños, situación que dificulta la aplicación completa de los protocolos propuestos para la evaluación, particularmente en este estudio se tuvo una deserción total de 42 personas.

Se observó una tendencia en la muestra objeto de estudio a presentar puntuaciones bajas en el cociente intelectual; además se observó que dicha tendencia es observada en mayor proporción en los niños con factores de riesgo frente al TDC comparados con el grupo de comparación; esto permite inferir que el grupo de estudio es más susceptible de desarrollar TDC probablemente por disponer de menores recursos cognitivos para adaptarse al medio y para enfrentar con eficacia las demandas del medio social.

Es posible que exista una relación entre la alteración de las funciones ejecutivas evaluadas y el componente comportamental de los niños, lo cual se refleja en los resultados del BASC-O aplicado a los niños del grupo de estudio, en el cual hay presencia de varias conductas desadaptativas de tipo perturbadoras.

RECOMENDACIONES

Realizar correlaciones que permitan conocer las particularidades neuropsicológicas en las funciones ejecutivas en niños con factores de riesgo para el desarrollo del TDC frente a los niños que tienen factores de riesgo para TDAH Y TDC, ya que estos trastornos son de tipo comportamental y se ha determinado su comorbilidad.

Utilizar un diseño experimental para que se obtenga mayor precisión en los resultados, si es posible, se debería realizar con registros neurofisiológicos, para hacer las correlaciones con las áreas específicas de activación cerebral relacionadas con las funciones ejecutivas.

Implementar la aplicación de los diversos protocolos con pruebas neuropsicológicas con grupos muestrales de estratos socioeconómicos superiores y escuelas privadas, en aras de determinar semejanzas o diferencias respecto a los resultados encontrados

Se recomienda realizar la validación en población hispana del instrumento BRIEF ya que con este instrumento se puede obtener especificidad en el funcionamiento de las FE, toda vez que la evaluación neuropsicológica de dicho componente ejecutivo es diversa, compleja y de amplia debido a la falta de pruebas estandarizadas y adaptadas a nuestra población

A partir de la presente investigación sería importante el proponer programas de estimulación a nivel del componente ejecutivo y del lenguaje, ya que se evidenció disfunción en estos procesos.

Teniendo en cuenta que desde la clínica neuropsicológica, se realiza un proceso completo para llegar al tratamiento eficaz de la falencia presentada, es necesario que este tipo de proyectos trascienda de la fase de Evaluación a la intervención en términos de estimulación, rehabilitación y/o habilitación.

Diseñar un protocolo que evalúe teoría de la mente en los niños con factores de riesgo para el TDC y diseñar posteriormente un protocolo de intervención para ésta; de tal forma que se puedan utilizar con el fin de prevenir acciones violentas.

BIBLIOGRAFÍA

AGÜERO, Juan. El trastorno de conducta en la infancia como precursor del trastorno antisocial del adulto. Estudios de seguimiento a medio y largo plazo. Necesidad de programas preventivos. *Psiquiatría.COM* [en línea]. Vol. 2, No 4 (1998). [consultado 1 Mar 2009]. Disponible en <http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/vol2num4/art_2.htm>ISSN 1137-3148

_____. Estudios de seguimiento a medio y largo plazo. Necesidad de programas preventivos. *Psiquiatría.COM* [en línea]. Vol. 2, No 4 (1998).

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV. Barcelona, España. Ed. Masson. 2005

_____. Barcelona, España. Ed. Masson. 2005

ARAGON, Olver; PUERTA, Cristina y PINEDA, David. Estructura factorial de la función ejecutiva desde el dominio conductual. En: *Revista diversitas - perspectivas en psicología*. [En línea]. Vol. 4, No 1(2008) 63-77p. [consultado 15 Ago. 2009]. Disponible en <http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/diversitas/doc_pdf/diversitas_7/vol.4no.1/articulo_5.pdf>

_____. *Revista diversitas - perspectivas en psicología*. [En línea]. Vol. 4, No 1(2008) 63-77p. [Consultado 15 Ago. 2009].

ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. *Neuropsicología clínica*. Editorial el Manual Moderno. México. 2007. 294p. ISBN 970-729-279-2

_____. Editorial el Manual Moderno. México. 2007. 294p. ISBN 970-729-279-2

ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Op cit. p. 295.

AYALA, Hector, *et al.* Factores de riesgo, factores protectores y generalización del comportamiento agresivo en una muestra de niños en edad escolar. *Salud Mental*.

Vol. 25, No. 3. (2002). Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

BARRATT, STANFORD, KENT *et al.* Neuropsychology and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression 1997. Citado por ARIAS GARCIA, Nallely y OSTROSKY SOLIS, Feggy. Neuropsicología de la violencia y sus clasificaciones. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias [en línea]. Vol 8, No 1 (2008); pp 95-114. [consultado 12 Mar 2011]. Disponible en< http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol8_num1_10.pdf>

BARROSO, J,M Y LEÓN, Carrión. Funciones Ejecutivas: Control, Planificación y Organización del Conocimiento. En: Revista de Psicología General y Aplicada. 2002, Vol. 55, No. 1, p.24 – 44.

BENITEZ, *et al.* Aproximación de un nuevo modelo explicativo del comportamiento antisocial. En: Revista electrónica de investigación psicoeducativa. [En línea]. Vol 4, No. 9, (2006).131-150p. [consultado 30 Abr. 2011]. Disponible en< http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/9/espanol/Art_9_117.pdf >

BENTON, Arthur. Test de Retención visual de Benton (TRVB) Manual. Madrid: Tea Ediciones. 2002.

BONILLA, Jimena y FERNANDES, Sara. Neurobiología y neuropsicología de la conducta antisocial. En: Revista psicopatología clínica, legal y forense. Vol 6. (2006) p. 67-81. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en< <http://www.masterforense.com/pdf/2006/2006art4.pdf> >

CABALLO, Vicente. Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta. Siglo XXI de España Editores S.A. 2002

CLARK, C., PRIOR, M. y KINSELLA, G. The relationship between executive function abilities, adaptive behavior, and academic achievement in children with externalizing behavior problems. Citado por TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. Vol. 15, Nº 2, (2007). p. 297-319. [consultado 30 Sep. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia).

COHEN JD, BRAVER TS, O'REILLY RC. A computational approach to prefrontal cortex, cognitive control and schizophrenia: recent developments and current challenges. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 1996; 351: 1515-27.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1098 (8, noviembre, 2006). Por el cual se expide el código de infancia y la adolescencia. *Diario Oficial*. Bogotá, D.C., 2006. P. 1-48

_____. _____ Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. Bogotá. D.C.: El Ministerio, 2007

COLOMBO, M. Eduardo; RISUEÑO, E. Alicia y MOTTA, M. Iria. Función ejecutiva y conductas impulsivas. Universidad Argentina John F. Kennedy. En: Congreso Virtual Interpsiquis (4;1-28, febrero, 2003: virtual).

_____. _____ Universidad Argentina John F. Kennedy. En: Congreso Virtual Interpsiquis (4;1-28, febrero, 2003: virtual)

CROSNOE, y cols. Protective functions of family relationships and school factors on the deviant behavior of adolescent boys and girls. Citado por MUÑOZ GARCIA, Juan. Factores de riesgo y protección de la conducta antisocial en adolescentes. *En*: Revista de Psiquiatría Facultad de Medicina Barna. [en línea]. Vol 31. No 1 (2004). Pág. 21-37. [Consultado 29 May 2011]. Disponible en: <<http://www.docstoc.com/docs/20552216/Factores-de-riesgo-y-protecci%C3%B3n-de-la-conducta-antisocial>>

DELGADO, A. et al. ¿Locos O malos? Una revisión del trastorno de personalidad antisocial o disocial. *En*: Revista. Asoc. Esp. Neuropsiq, [En línea]. Vol. 14, No 51 (1994). [consultado 20 Jun. 2011]. Disponible en <<http://documentacion.aen.es/pdf/revista-aen/1994/revista-51/04-locos-o-malos-una-revision-del-trastorno-de-personalidad-antisocial-o-disocial.pdf> >

DELGADO, Jenifer y DELGADO, Gina. Conducta o comportamiento. Más allá de las disquisiciones terminológicas. En: Psicología científica. Com. [En línea]. Vol.13, (2001). [Consultado 20 May. 2011]. Disponible en<<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-221-1-conducta-o-comportamiento-mas-alla-de-las-disquisiciones-ter.html> >

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Estrategias del gobierno nacional para apoyar el desarrollo integral del departamento del Huila. Bogotá, D.C., 28 de febrero de 2005.

DSM-IV. Op cit. p.

ESCRIVÁ, Mestre; GARCÍA y NAVARRO, Frías. Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: La empatía como factor modulador. En: Psicothema. Vol. 14, No 2,(2002) p. 227-232. [consultado 22 Ago. 2010]. Disponible en < <http://www.psicothema.com/pdf/713.pdf> >

ESTABROOLS, Helms y ALBERT, Martin. Manual de Terapia de la Afasia. Segunda Edición. Buenos Aires: Panamericana. 2005.p 448

_____. Manual de Terapia de la Afasia. Segunda Edición. Buenos Aires: Panamericana. 2005.p 448

GARAIGORDOBIL, Maite. Conducta antisocial durante la adolescencia: correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. En: Psicología Conductual. [En línea]. Vol. 13, No 2, (2007) p. 197-215. [consultado 18 Abr. 2009]. Disponible en < http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art_completo/Antisocial%20Adolescencia%20PDF.pdf >

GARCIA, Domingo y MUÑOZ, Paloma. Funciones ejecutivas y rendimiento escolar en educación primaria. Un estudio exploratorio. 2000. Revista Complutense de Educación. [En línea]. Vol 11, No 1 (2000). 39-56 p. [consultado 29 Oct. 2009]. Disponible en < <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED0000120039A.PDF> >

GIINCO, Universidad de San Buenaventura. Manual de aplicación de pruebas neuropsicológicas, derivada de la investigación: Estandarización de pruebas neurocognitivas en sujetos normales Colombianos. 2010

GONZALEZ, David. Intervención en el ámbito educativo. En: Jornadas de actualización profesional: La neuropsicología en el ámbito educativo. (8: 1-2, julio: Madrid, España). Memorias. 2010.

GOODING, Piedad; SOLANO, Julie y GONZALEZ, Alfredis. Evaluación de la eficacia de un programa de estimulación de las funciones ejecutivas en niños escolares diagnosticados con TDAH. En: Revista Entornos. No 21 (2009) p 77-84. Universidad Surcolombiana, vicerrectoría de investigación y proyección social. Neiva-Huila.

HÉCAEN H. y Albert M.L. Human Neuropsychology. Citado por ARDILA, Alfredo y ROSSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica. 2007. Ed. Manual moderno. ISBN 970-729-279-2.

HERRERA, Alfredo. Introducción a la evaluación neuropsicológica. Interamerican Academy of Applied Cognitive Neuroscience. 2008

_____. _____. Interamerican Academy of Applied Cognitive Neuroscience. 2008

HERSH, R; PAOLITTO, D y REIMER, J. El crecimiento Moral de Piaget a Kohlberg. Madrid: Narcea, S.A. de ediciones, 2002. Citado por: BARRA ALMAGIA, Enrique. El desarrollo moral: una introducción a la teoría de Kholberg. En: Revista latinoamericana de psicología. Vol 19, No 1 (1987). [en línea]. [consultado 12 Jun. 2008]. Disponible en< <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80519101.pdf>>

ISON, Mirta. Características familiares y rehabilitación sociocognitivas en niños con conductas disruptivas. En: Revista latinoamericana de psicología. [en línea]. Vol 36, No.2 (2004). p 257-268. [Consultado 20 feb. 2011]. Disponible en< <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80536206.pdf>>

JAVALOYES SANCHIS, Mónica., REDONDO ROMERO, Antonio. Trastorno del comportamiento: trastorno negativista desafiante, trastorno disocial y otros problemas del comportamiento. [En línea]. (S.f). [consultado 6 Jul. 2010]. Disponible en http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/USER/Ps_inf_trastornos_comportamiento_negativista_disocial.pdf>

JIMENEZ, A., *et al.* Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. REV NEUROL. [En línea]. Vol 37, No. 7 (2003) p 608-615. [Consultado 14 Jun. 2010]. Disponible en < <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3707/p070608.pdf> >

KAZDIN, A.E. Adolescence mental health: prevention and treatment programs. Citado por: CABEZA R, NYBERG L. Imaging cognition II: an empirical review of 275 PET and FMRI studies. Citado por PAPAZIAN, I. ALFONSO, R.J. LUZONDO. Trastornos de las funciones ejecutivas. Simposio de trastornos del desarrollo. Rev neurol 2006; 42 (Supl 3): S45-S50.

LAHEY BB, LOEBER R y QUAY H. Validity of DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset. Acad Child Adolesc Psychiatry 1998. Citado por: DE LA PEÑA, Francisco. Tratamiento multisistémico en adolescentes con trastorno disocial. En: revista redalyc. Salud pública de México. Vol 45, No 1 suplemento (2003). [consultado 13 Nov. 2009]. Disponible en < <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10609516> >.

LÓPEZ, Carla y MOACYR Lobo. Conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolares. En: Revista Latino-am Enfermagem. [En línea]. Vol 16, No 2. (2008). [consultado 31 oct. 2010]. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_20.pdf>

LUENGO, María; SOBRAL, Jorge y ROMERO, Estrella. Biología, personalidad y delincuencia. En: Psicothema. [en línea]. Vol.14. (2002). Disponible en <<http://www.psicothema.com>>

MESTRE, Vicenta; TUR, Ana y Del BARRIO, Victoria. Temperamento y crianza en la construcción de la personalidad. conducta agresiva, inestabilidad y prosociabilidad. Departamento de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Madrid (UNED). En: Acción psicológica. [en línea]. Vol 3. No. 1(2005) p. 7-20. [consultado 5 May. 2010]. Disponible en < <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:AccionPsicologica2004-numero1-5010&dsID=Documento.pdf> >

MORAN, Mauricio; HUEZO, Vilma y GIBBONS, Pat. El barrio, la frontera del joven pandillero: contexto familiar y su influencia en el desarrollo de la personalidad del joven pandillero. [en línea] Universidad Tecnológica de El Salvador. [consultado 10, ene. 2011]. Disponible en <

http://www.seguridad.gob.sv/observatorio/publicaciones/investigacion_pandillas.pdf
f>

MORGAN, A. y LILIENFELD, S. (2000). A metaanalytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. Citado por: TRUJILLO, Natalia, y PINEDA, A. Función ejecutiva en la investigación de los trastornos del comportamiento del niño y del adolescente. En: Revista de neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias. [En línea]. Vol 8, s.n. p. 77-94. [Consultado 10 Dic 2010]. Disponible en <http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol8_num1_9.pdf >

MUÑOZ, Juan. Factores de riesgo y protección de la conducta antisocial en adolescentes. Revista Psiquiatría [en línea]. Vol. 31, No. 1 (2004) p. 21-37. [consultado 2 Jun. 2010]. Disponible en <http://www.nexusediciones.com/pdf/psiqui2004_1/ps-31-1-004.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Prevención de la violencia: una prioridad de salud pública. Resolución wha49.25. 49ª asamblea mundial de la salud. Ginebra, 1996.

_____. Cumbre mundial sobre desarrollo social. Copenhague, Dinamarca. ONU; 6-12 marzo, 1995

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen. Washington, DC: OPS; 2002.

ORRALVA, Teresa y MANES, Facundo. Funciones Ejecutivas y Trastornos del Lóbulo Frontal. Instituto de Neurología Cognitiva (INECO). Centro de Estudios de la Memoria de Buenos Aires. Disponible en internet: <http://www.neurologiacognitiva.org/material/1226091824s.pdf>

PAPAZIAN, Oscar, et al. Trastornos de las funciones ejecutivas. En: Revista de Neurología. Vol. 42 (Supl 3) (2006). p. 45-50. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en <<http://www.publicacions.ub.es/refs/Articles/trastornsfe.pdf>>

_____. Op cit. p. 45-50.

PEÑA, M.; RODRIGUEZ, Andreu y RIVAS, M. Efectos de la visión de escenas violentas en la conducta agresiva infantil. *Psicothema*. [En línea]. Vol. 11, No 1 (1999) p 27-36. [consultado 20 Feb. 2008]. Disponible en< <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=228> >

PEREA RESTREPO, Carlos. Un rueda significa respeto y poder: Pandillas y violencia en Bogotá. Instituto fr. Études andnes. [en línea]. [consultado 25 Jul 2010] . Vol. 29, No. 3 (2000). Disponible en:< [http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29\(3\)/403.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29(3)/403.pdf)>.

PINEDA, David e ISAZA, Ana Isabel. Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del valle de Aburrá. [Memoria usb]. Medellín 2000.

PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Prevalencia estimada del Trastorno Disocial de la Conducta en adolescentes colombianos. *Interpsiquis* [en línea]. Vol 2. (2001). [consultado 14 Sep. 2010]. Disponible en< <http://psiquiatria.com>>

PINEDA, David. La función ejecutiva y sus trastornos. Servicio de Neurología Clínica, Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. En: Rev Neurol 2000. [conferencia]. Vol 30. (1998). [consultado 11 Ago. 2010]. Disponible en< <http://neurologia.rediris.es/congreso-1/conferencias/neuropsicologia-2-4.html> >

PINEDA, David. Op cit p.2000.

PUERTA, LOPERA, Isabel Cristina. Conozcamos el trastorno disocial de la conducta: definición y conceptualización del TDC. Departamento de publicaciones Universidad San Buenaventura, ISBN 958-97645-1-7. Medellín.s.f. 32p.

_____. Informe final: Factores de riesgo para la aparición del Trastorno Disocial de la Conducta en adolescentes pertenecientes al Valle de Aburrá. [memoria usb] Universidad de San Buenaventura (Medellín).

QUIROZ, Nieves. *et al.* La familia y el maltrato como factores de riesgo de conducta antisocial. *Salud Mental*. Vol. 30, No. 4. (2003) Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. México, DF.

RAZO, Mitzy, *et al.* Consumo de cocaína, marihuana y metanfetaminas y su relación con conductas antisociales presentadas en estudiantes de nivel medio y superior. Instituto nacional de psiquiatría Ramon de la Fuente. 2006

REDACCION JUDICIAL. Huila es el departamento con mayor índice de delitos. En: diario del Huila. Neiva. 2, marzo, 2011

REYNOLDS, Cecil Y KAMPHAUS, Randy. *BASC: Sistema de observación del estudiante*. Ed. TEA, S.A 2004. Madrid, España

ROBINS, L. Study childhood predictors of adult outcomes: Replications from longitudinal studies. En: AGÜERO, Juan. El trastorno de conducta en la infancia como precursor del trastorno antisocial del adulto. Estudios de seguimiento a medio y largo plazo. Necesidad de programas preventivos. *Psiquiatría.COM* [En línea]. Vol. 2, No. 4 (1998) [consultado 22 Ene. 2009]. Disponible en <http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/vol2num4/art_2.htm>

RODRIGUEZ, Ailemys. Particularidades neuropsicológicas de adolescentes con conductas desviadas. En: *Psicología científica.com*. [en línea]. abril 2006. [consultado 15 Ago. 2009] Disponible en <http://webpages.ull.es/users/aborges/adolescentes_ctas_desviadas_exposf.pdf>

RODRIGUEZ, Javer y PAINO, Susana. Violencia y desviación social: bases y análisis para la intervención. En: *Psicothema*. [En línea]. Vol 6, No 2(1996) p 229-244. [consultado 30 Sep. 2010]. Disponible en <<http://www.psicothema.com/pdf/919.pdf>>

RODRÍGUEZ, Juan y REDONDO, Lourdes. Grupos de amigos y conducta antisocial. Capítulo Criminológico, Octubre-Diciembre 2008, Vol. 36, No 4, p. 121 – 149. ISSN: 0798-9598

RODRIGUEZ. Op cit p. 2006

ROJAS, Diana. Ley 1098 de 2006 y sistema de responsabilidad penal para adolescentes [diapositivas]. Neiva 2010. 23 diapositivas, color.

ROMANOVICH, Luria. 1966. Citado por PINEDA, David y Puerta Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. [en línea]. Vol. 15, Nº 2, (2007).p. 297-319 [consultado 23 Jul. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín.

SALLICE, T. Specific impairments of planing. Philosophical transcripts of the Royal Society of London. Citado por TIRAPU-USTARROZ y cols. Funciones ejecutivas: necesidad de integracion conceptual. En: Revista de Neurologia [en línea]. Vol 34. No 7. (2002) 673-685p. [consultado 12 feb. 2011]. Disponible en:<
<http://www.neurologia.com/pdf/Web/3407/m070673.pdf>>

SCHMITZ, M., *et al.* Neuropsychological Performance in DSM-IV ADHD Subtypes: An Exploratory Study with Untreated Adolescent, Citado por TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. [en línea]. Vol. 15, Nº 2, (2007).p. 297-319 [consultado 23 Jul. 2009]. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín.

SHAFFER, David y KIPP, Katherine. Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. Thomson editores. 2007. México, D.F. ISBN 10 970 686 779-1. Disponible en<
http://books.google.com/books?id=kSjjWi3SZIUC&pg=PA247&dq=etapas+del+desarrollo+de+piaget+pdf&hl=en&ei=Fd4dTv_ILei70AHgh4HaBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CDwQ6AEwBA#v=onepage&q=etapas%20del%20desarrollo%20de%20piaget%20pdf&f=false>

SOBRAL, Jorge, y cols. Personalidad y conducta antisocial: amplificadores individuales de los efectos contextuales. En: Psicothema. [en línea]. Vol. 12, No 4 (2000) p. 661-67. [consultado 8 feb. 2009]. Disponible en<
<http://www.psicothema.com/pdf/387.pdf>>

SONDEIJKER FE, *et al.* Classes of adolescents with disruptive behaviors in a general population sample. Citado por PUERTA, Isabel. Instrumentos para evaluar las alteraciones de la conducta. En: Revista de neurología. [En línea]. Vol 38, No. 3 (2004). p 271-277. Disponible en<

http://www.clinica.divisionescolpsic.org/articulosdocs/Instrumentos_eval_alteraciones_conducta.pdf>

STUSS Y BENSON. Citado por PINEDA, David e Izasa Zapata. características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del valle de aburrá. Medellín. 2000.

TIRAPU-USTARROZ, Javier. Validez ecológica de la exploración de las funciones ejecutivas. Informaciones psiquiátricas. 2010. Disponible en: http://www.revistahospitalarias.org/info_2010/02_200_05.htm.

_____. Estimulación y rehabilitación de las funciones ejecutivas [en línea]. Universitat Oberta de Catalunya, 2010. Disponible en < http://www.viguera.com/pdf/muestra/manualNeuro2_muestra.pdf>

TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. Vol. 15, Nº 2 (2007).p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

_____. En: Psicología Conductual. Vol. 15, Nº 2 (2007).p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

VERDEJO, Antonio y BACHARA, Antoine. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Psicothema [En línea]. Vol 22, No 2, Granada, España, 2010. Disponible en: <<http://www.psicothema.com/pdf/3720.pdf>>

_____. [En línea]. Vol. 22, Nº 2, (2000).p. 227-235. [Consultado 15 Jun. 2011]. Disponible en< <http://www.psicothema.com/pdf/3720.pdf> >

VOLAVKA, J. The Neurobiology of Violence. Journal of Neuropsychiatry. Clinical Neuroscience. Citado por: TRUJILLO, Natalia; PINEDA, David y PUERTA, Isabel. Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. En: Psicología Conductual. Vol. 15, Nº 2, (2007). p. 297-319. Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia)

WEBSTER et al. Nipping early risk factors in the bud: preventing substance abuse, delinquency, and violence in adolescence through interventions targeted at young children. Citado por: JUSTICIA, Fernando y cols. Aproximación a un Nuevo modelo explicativo del comportamiento antisocial. En: revista electrónica de investigación psicoeducativa. [en línea]. Vol 4. N 9 (2006) [consultado 12 Jul 2010].
<http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/9/espanol/Art_9_117.pdf>

WEBSTER, C., TAYLOR, T. Nipping early risk factors in the bud: preventing substance abuse, delinquency, and violence in adolescence through interventions targeted at Young children. Citado por: JAVALOYES, María Auxiliadora y REDONDO, Antonio. Trastornos del comportamiento: trastorno negativista desafiante, trastorno disocial y otros problemas del comportamiento. [en línea]. Disponible en:
http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/USER/Ps_inf_trastornos_comportamiento_negativista_disocial.pdf>

WECHSLER, David. Escala de inteligencia revisada para el nivel escolar WISC-R-Español. Ed. Manual moderno, S.A. 1980. México, D.F

ANEXOS

Anexo A. Declaración del consentimiento informado

A usted señor (a) padre de familia (acudiente)
de: _____

Lo estamos invitando a autorizar la participación de su hijo (a) en un estudio de investigación del grupo Dneuropsy de la Universidad Surcolombiana.

Primero, nosotros 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 dar explicaciones

Segundo, algunas personas tienen creencias personales, ideológicas o religiosas que pueden estar en contra de los procedimientos que se desarrollan dentro de las investigaciones psicológicas y psiquiátricas, como contestar preguntas sobre la conducta privada, hablar de sus emociones, aceptar un diagnóstico psicológico etc. Si usted tiene creencias de este tipo, por favor hágaselo saber a alguno de los investigadores del Grupo antes de firmar acuerdos para participar en la investigación.

Información sobre el estudio de investigación

Ahora, nosotros 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 cualquiera de los investigadores del Grupo, con sus amigos, con sus familiares, con otros médicos, psicólogos o profesionales en quienes usted confíe.

Propósito

El propósito de este estudio es desarrollar e implementar herramientas y programas con criterios para la prevención, detección y la rehabilitación de niños con trastorno disocial de la conducta basados en las características propias de cada población ya que múltiples investigaciones han encontrado diferencias significativas entre factores como edad, escolaridad nivel socioeconómico y/o género, factores de crianza, aspectos genéticos y del neurodesarrollo.

Para este estudio es necesario evaluar e intervenir psicológicamente y neuropsicológicamente niños, niñas y/o adolescentes con factores de riesgo frente al trastorno disocial de la conducta. Haremos preguntas a los padres de familia

que viven con el menor; usted y sus familiares no tienen la obligación de responder algo que no deseen, pero queremos transmitirles la seguridad de que todas sus respuestas serán tratadas de manera absolutamente confidencial, es decir que ninguna persona por fuera del grupo de investigadores se enterará de lo que usted ha contestado. Si en el transcurso del estudio encontramos un hallazgo que sea muy importante para la salud mental del menor participante, nosotros se lo haremos saber.

2. Procedimientos

Si su hijo reúne los criterios como niño con factores de riesgo frente al trastorno disocial de la conducta, usted y su hijo serán citados para una reunión, en donde se les explicará en detalle los procedimientos del estudio, recibirán una serie de cuestionarios que deberán llenar de manera individual y honesta. La evaluación neuropsicológica consiste en una serie de pruebas para medir la capacidad de atención, concentración, memoria percepción visual, pensamiento, funciones ejecutivas (planeación, inhibición) La evaluación neuropsicológica detallada puede tomar entre 1 y 2 sesiones de 40 minutos cada una. Posterior a ello a su hijo se le brindará un programa de intervención psicológico y neurocognitivo para compensar las deficiencias cognitivas encontradas y que se convertirán en un factor protector frente al desarrollo de un trastorno disocial de la conducta.

Si su hijo está tomando alguna medicación lo puede seguir haciendo mientras se somete a la evaluación pero debe informarnos sobre las medicinas y las dosis que recibe. Si está interesado en los resultados sobre las evaluaciones neuropsicológicas para hacerlas conocer de su médico o de su terapeuta puede solicitar un informe personal.

El llenado de los cuestionarios y la evaluación neuropsicológica se consideran procedimientos sin riesgo a nivel médico. El único inconveniente son las preguntas sobre conductas privadas, que pudieran causar molestia o vergüenza. Garantizamos su derecho a la intimidad. Manejando esta información a un nivel confidencial absoluto. No se dará esta información personal a nadie por fuera del grupo familiar. Nunca se publicarán ni se divulgarán a través de ningún medio los nombres de los participantes. Los síntomas y diagnósticos que se detecten solo se informaran si con ellos se puede conseguir un tratamiento eficaz y a tiempo de algún problema.

Debe quedar claro que usted no recibirá ningún beneficio económico por autorizar la participación de su hijo en este estudio. Su participación es una contribución para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento de algunos trastornos del

neurodesarrollo que pudieran estar afectando a su hijo, o a algunos de sus familiares o a otras personas en la comunidad. Solo con la contribución solidaria de muchas personas como usted será posible para los científicos entender mejor las enfermedades, sus causas, la mejor manera de hacer pruebas diagnósticas y orientar mejor los tratamientos.

La información personal que usted dará a nuestros investigadores en el curso de este estudio permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente a usted bajo ninguna circunstancia. A los cuestionarios se les asignará un código de tal forma que el personal técnico diferente a los docentes investigadores no conocerá su identidad. Solo algunos de los investigadores (estrictamente los profesores responsables del estudio) tendrá acceso al código y a su identidad verdadera para poder localizarle en caso de que las evaluaciones detecten alguna enfermedad mental que deba tratarse rápidamente. Los investigadores y psicólogos que le evalúen y que no pertenezcan al staff de investigadores tendrán acceso a su identidad en el momento en que se le estén realizando los exámenes, pero no conocerán el código de los resultados por razones de seriedad del diseño de investigación y para que usted pueda tener la certeza de que su identidad y sus datos personales no serán revelados.

INFORMACIÓN 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:

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 sus respuestas sean eliminadas, los cuestionarios que usted lleno serán incinerados.

Solicitudes de la historia clínica

Si en el curso de la investigación Usted se inscribe o ya está inscrito en alguna compañía de seguros médicos o en alguna EPS, es posible que eventualmente alguna de estas compañías solicite al grupo de investigación el envío de la historia clínica. En ese caso el grupo Dneuropsy le solicitara una copia de autorización firmada por usted a la compañía de seguros de salud o a la EPS para proporcionar

la historia clínica. Solo con su consentimiento escrito se dará información a compañías de seguros y EPS. Usted tiene que saber antes de dar esta información que es posible que la información consignada en la historia clínica perjudique o favorezca las condiciones de afiliación a la compañía de seguros o a la EPS.

Relaciones familiares

En el curso de este estudio es posible que nosotros conozcamos información acerca de las relaciones de los miembros de la familia. Es posible que se obtenga información secreta como ejemplo una relación parental mantenida en secreto, o conductas vergonzosas como uso clandestino de sustancias psicoactivos, etc. Nosotros no tenemos programado revelar o confrontar este tipo de secretos, tampoco la daremos a otros médicos en caso de ser necesaria la remisión de su historia clínica. Sin embargo, hay excepciones extraordinarias en donde las decisiones medicas acerca de la salud mental de usted dependa de esta información, en ese caso nosotros le daremos esa información de la manera más reservada a los médicos encargados de su tratamiento.

Al estar de acuerdo con la participación en esta investigación usted no está cediendo ningún derecho a cerca del acceso o conocimiento que usted tiene de su historia clínica. Para ampliar información acerca de sus derechos por favor contactarse con la doctora Piedad Gooding Londoño Directora del grupo Dneuropsy de la Universidad Surcolombiana.

Después de haber leído comprensivamente toda la información contenida en este documento en relación con el consentimiento para participar en un Estudio De Investigación denominado “Evaluación del efecto cognitivo y comportamental de la aplicación de un programa de intervención psicológico y neurocognitivo en niños de 10 a 13 años en situación de riesgo frente al trastorno disocial de la conducta pertenecientes a la comuna 6, 7, 8, 9, 10 de la ciudad de Neiva” y de haber recibido del doctor _____ 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 autorizar la participación de mi hijo (a).

En constancia, firmo este documento de consentimiento informado en presencia del doctor _____ y dos testigos, en la ciudad de _____ el día _____ del mes de _____ del año _____

Nombre, firma y documento del padre de familia o acudiente

Nombre _____ Firma _____

Cédula de ciudadanía Número:

de:

Nombre, firma y documento de identidad del testigo número 1

Nombre _____ Firma _____

Anexo B. Formato de historia clínica.



FORMATO HISTORIA CLINICA

EMBARAZO:

Producto del Embarazo N°:____ Madre Grávida N°:____ Partos N°:____ Abortos N°:____

Edad de la madre al embarazo del joven:_____

Edad del padre al embarazo del joven:_____

Consanguinidad en los padres:	SI	NO
Amenaza de Aborto	SI	NO
Amenaza de parto prematuro:	SI	NO
Eclampsia:	SI	NO
Preclampsia:	SI	NO
Infecciones Virales	SI	NO
Drogas:	SI	NO
Cuál:_____		
Tabaquismo:	SI	NO
Alcoholismo:	SI	NO
Farmacodependencia:	SI	NO
Enfermedades:	SI	NO
Cuál:_____		
Cirugías:	SI	NO
Tipo:_____		

PARTO:

Espontáneo:	SI	NO
Inducido:	SI	NO
Conducido:	SI	NO
Forceps:	SI	NO
Cesárea:	SI	NO
Duración del trabajo de parto:	_____	
Presentación Fetal:	SI	NO
Sufrimiento Fetal:	SI	NO

NEONATAL

Anoxia ó Hipoxia:	SI	NO
Prematurez:	SI	NO
Bajo Peso:	SI	NO
Ictericia:	SI	NO
Convulsiones:	SI	NO
Exanguino:	SI	NO
Malformaciones:	SI	NO
Incubadora:	SI	NO

DESARROLLOPSICOMOTOR

Sostuvo la Cabeza:	_____ meses
Se sentó solo y espontáneamente:	_____ meses
Gateó:	_____ meses
Caminó:	_____ meses
Primeras palabras:	_____ meses
Lenguaje funcional:	_____ meses

HISTORIA NEUROCOMPORAMENTAL Y MÉDICA

Trastornos De La Conducta Desde: _____ meses
Hiperactividad Desde: _____ meses
Enfermedades: _____
Cirugías: _____
Drogas: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES

MADRE

Edad al momento de la evaluación: _____ años
Escolaridad: _____ años
Ocupación: _____

Historia de problemas comportamentales	SI	NO
Historia de problemas académicos:	SI	NO
Historia de epilepsia:	SI	NO
Historia de TDAH:	SI	NO
Tíos maternos con TDC	SI	NO
Tíos maternos con TDAH:	SI	NO
Abuelos maternos con TDAH:	SI	NO
Historia de trastornos psiquiátricos:	SI	NO

Cuáles: _____

Historia de Demencia familiar:	SI	NO
Enfermedades sistémicas crónicas:	SI	NO
Cuáles:_____		

PADRE

Edad al momento de la evaluación:_____ años

Escolaridad:_____ años

Ocupación:_____

Historia de problemas comportamentales	SI	NO
Historia de problemas académicos:	SI	NO
Historia de epilepsia:	SI	NO
Historia de TDAH:	SI	NO
Tíos maternos con TDC	SI	NO
Tíos maternos con TDAH:	SI	NO
Abuelos maternos con TDAH:	SI	NO
Historia de trastornos psiquiátricos:	SI	NO
Cuáles:_____		
Historia de Demencia familiar:	SI	NO
Enfermedades sistémicas crónicas:	SI	NO
Cuáles:_____		

HERMANOS

Numero:

Historia de problemas comportamentales	SI	NO
Historia de problemas académicos:	SI	NO
Historia de epilepsia:	SI	NO
Historia de TDAH	SI	NO
Historia de trastornos psiquiátricos:	SI	NO
Cuáles:_____		
Enfermedades sistémicas:	SI	NO
Cuáles:_____		



Anexo C. Formato estudio de caso

CARACTERÍSTICAS NEUROCOGNITIVAS DE NIÑOS CON TDC

DATOS PERSONALES

Nombre:	Edad:
Escolaridad:	Institución:
Lateralidad:	Jornada:

1. HISTORIA CLINICA
1.1 ANTECEDENTES PERSONALES

EMBARAZO	
PARTO	
NEONATAL	
DESARROLLO PSICOMOTOR	
HISTORIA NEUROCOMPORTAMENTAL Y MÉDICA:	

ANTECEDENTES FAMILIARES (Relaciones familiares):

- 1.2 HISTORIA ESCOLAR: _____
- 1.4 BASC DOCENTES: _____
- 1.5 CHECKLIST DOCENTE: _____
- 1.6 SNAP DOCENTE: _____
- 1.7 BASC PADRES: _____
- 1.8 SNAP PADRES: _____
- 1.9 CHECKLIST PADRES: _____
- 1.10 BASC AUTOINFORME: _____
- 1.11 CHECKLIST NIÑO: _____
- 1.12 BASC O: _____

DIAGNÓSTICO: _____

2. DESEMPEÑO PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS

PRUEBA	SEVERIDAD o puntuación T	Interpretación	COMPONENTE NEUROPSICOLÓGICO
Wisconsin categorías			
Wisconsin perseveración			
Auditivo verbal Rey A1			
Auditivo Rey 5			
Auditivo Rey 7			
Auditivo reconocimiento			
Boston			
Token			
Benton			
Símbolos y dígitos escrito			
Símbolos y dígitos oral			

3. COEFICIENTE INTELECTUAL

PRUEBA	PUNTAJE TÍPICO	PERCENTIL	CONCEPTO	ANÁLISIS CUALITATIVO
Información				
Semejanzas				
Aritmética				
Vocabulario				
Comprensión				
Dígitos				
Figuras incompletas				
Historietas				
Cubos				
Composición de objetos				
Claves				
Laberintos				

4. Cociente intelectual

CI verbal	CI manipulativo	Diferencia CI verbal y manipulativo	CI total	Inteligencia	Presencia de Tercer factor	Resultado Distracción

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

FIRMA DEL EVALUADOR
