

# **UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

**Facultad de Psicología**

**Departamento de Psicobiología Básica, Psicobiología y  
Metodología de las Ciencias del Comportamiento**



**Tesis Doctoral**

Estudio de las funciones ejecutivas en víctimas de abuso  
sexual

Anabela Pereira Neves

Salamanca, 2015

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Victoria Perea Bartolomé.** Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Neurología. Catedrática de Universidad. Área de Psicobiología. Departamento de Psicología Básica Y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad de Salamanca.

**D<sup>a</sup> Valentina Ladera Fernández.** Doctora en Psicología, Profesora Titular de Universidad. Área de Psicobiología. Departamento de Psicología Básica y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad de Salamanca.

**Certifican:**

Que el presente trabajo de investigación titulado “**Estudio de las funciones ejecutivas en víctimas de abusos sexuales**“, realizado por D<sup>a</sup>. Anabela Pereira Neves, Licenciada en Medicina, se ha desarrollado bajo nuestra dirección y supervisión, reuniendo, a nuestro juicio, los méritos suficientes de originalidad y rigor científico para obtener el título de Doctor por la Universidad de Salamanca.

Fdo: M<sup>a</sup> Victoria Perea Bartolomé

Fdo: Valentina Ladera Fernández

Salamanca

*"... Todo Hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro... "*

**Santiago Ramón y Cajal**

## AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias a mi madre Preciosa y a mi padre Mário, que siempre me han animado a estar junto a la mayoría de los desfavorecidos y a compartir todo lo que puedo dar, incluso si para ello es necesario no recurrir a la "gloria" de ser prójimo de los "grandes" de la sociedad, si eso implica una injusticia.

A la Profesora D<sup>a</sup>. María Victoria Perea Bartolomé y Profesora D<sup>a</sup>. Valentina Ladera Fernández, el reconocimiento completo, ya que sin ellas, nada hubiera sido posible; por sus enseñanzas, por la amistad.

Al Dr. Carlos de Azevedo Mendes y Dra D<sup>a</sup> Ana Mira Vaz, directores del Colegio Pedro Arrupe, que con comprensión me abrieron el camino que me llevó a los encargados de educación de los alumnos que participaron en este estudio.

Al Profesor D. Edgar Galindo, pues sin sus enseñanzas, revisión del texto y sin su aliento, todo hubiera sido muy difícil.

Agradezco a Profesor D. Fernando Branco que me ha ayudado con el tratamiento estadístico del estudio, así como con la serenidad transmitida.

A mi hija Ana Rita, que me ayudó con la preparación informática de los datos.

A todos los participantes que hicieron posible este estudio.

Al Profesor D. Jorge Santos Costa, Director de la Delegación del Sur del INMLCF, IP - Portugal, por sus enseñanzas, por las facilidades que me ha otorgado para estudiar todas las víctimas de abuso sexual y por poner a mi disposición las instalaciones y los casos para estudiar.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	II
ÍNDICE DE TABLAS.....	IV
ABREVIATURAS .....	VIII
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
PARTE I. REVISIÓN TEÓRICA .....	7
CAPÍTULO 1. EL ABUSO SEXUAL .....	8
1.1.  Abuso Sexual en la Infancia y Adolescencia.....	13
1.1.1. Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT).....	14
1.2.  Aspectos neurobiológicos.....	20
1.3.  Prevalencia del abuso sexual .....	26
1.4.  Consecuencias del Abuso Sexual .....	29
1.5.  Funcionamiento Cognitivo en Víctimas de Abuso Sexual.....	36
1.6.  Calidad de Vida en Víctimas de Abuso Sexual.....	40
CAPÍTULO 2. FUNCIONES EJECUTIVAS .....	46
2.    Funciones Ejecutivas .....	47
2.1.  Concepto. Principales componentes .....	47
2.1.1. Modelos teóricos .....	51
2.2.  Bases Neuroanatómicas y Neurofuncionales de las Funciones Ejecutivas .....	56
2.3.  Desarrollo de las Funciones Ejecutivas .....	58
2.4.  Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas.....	62
CAPÍTULO 3. FUNCIONES EJECUTIVAS Y ABUSO SEXUAL.....	65
PARTE II. ESTUDIO EMPÍRICO.....	69
CAPÍTULO 4 - OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	70
4.1.  Objetivos Generales.....	71
4.2.  Objetivos Específicos .....	71
4.3.  Hipótesis .....	73
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA.....	80

---

5.1. Diseño.....	81
5.2. Descripción de variables.....	81
5.3. Participantes .....	83
5.4. Instrumentos de Medida .....	88
5.5. Procedimiento.....	94
5.6. Análisis estadísticos.....	95
CAPÍTULO 6. RESULTADOS .....	98
6.1. Funciones Ejecutivas .....	99
6.1.1 Rendimientos Ejecutivos Globales.....	99
6.1.2. Control Atencional .....	101
6.1.3. Razonamiento, abstracción y juicio crítico.....	102
6.1.4 Planificación .....	104
6.1.5. Capacidad de Inhibición.....	105
6.1.6. Fluencia Verbal.....	105
6.1.7. Flexibilidad Cognitiva .....	106
6.2. Calidad de Vida .....	108
6.2.1. Calidad de Vida. Escala WHOQOL-Bref.....	108
6.2.2. Calidad de Vida y Tipo de Abuso .....	109
6.2.3 Calidad de Vida y Duración del Abuso .....	112
6.2.4. Calidad de Vida y Relación víctima-agresor .....	113
6.3. Rendimientos Ejecutivos y Calidad de Vida .....	114
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN .....	118
DISCUSIÓN.....	119
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES .....	129
REFERENCIAS .....	132

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Casos de sospechas de abuso sexual de niños reportados del INMLCF, I.P. en 2008 y 2009 (Tomada de Ribeiro, Oral, Carmo, Jardim y Magalhães, 2011) .....	27
Tabla 2. ASIYA en Portugal. Datos sobre procesos iniciados entre 1998 y 2001 .....	27
Tabla 3. Principales instrumentos de evaluación utilizados en los principales Componentes Ejecutivos (Tomado de Tirapu-Ustárrroz et al. 2012).....	64
Tabla 4. Frecuencias del tipo de abuso por género.....	84
Tabla 5. Duración del abuso por género.....	85
Tabla 6. Relación con el agresor por género .....	86
Tabla 7. Relación con el agresor recodificada por género .....	86
Tabla 8. Características sociodemográficas de los participantes por grupo .....	87
Tabla 9. Edad de los participantes por grupo .....	87
Tabla 10. Años de escolaridad de los participantes por grupo .....	88
Tabla 11. Tabla 11. Valores de probabilidad del test de Shapiro-Wilks para las pruebas de las funciones ejecutivas y dimensiones de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref por Abuso ...	96
Tabla 12. Descriptivos. Batería Evaluación Frontal Total por grupo.....	99
Tabla 13. Descriptivos. Semejanzas por grupo .....	99
Tabla 14. Descriptivos.Fluencia lexical por grupo.....	100
Tabla 15. Descriptivos.Series motoras por grupo .....	100
Tabla 16. Descriptivos. Sensibilidad a la interferencia por grupo.....	100
Tabla 17. Descriptivos. Capacidad de inhibición por grupo .....	101

Tabla 18. Descriptivos. Presión conductual por grupo.....	101
Tabla 19. Descriptivos. Span dígitos directos por grupo.....	101
Tabla 20. Descriptivos. Span dígitos inversos por grupo.....	102
Tabla 21. Descriptivos. Semejanzas por grupo .....	102
Tabla 22. Descriptivos. Series conceptuales por grupo.....	102
Tabla 23. Descriptivos. Diferencias-semejanzas por grupo .....	103
Tabla 24. Descriptivos. Resolución de problemas por grupo.....	103
Tabla 25. Descriptivos. Juicio crítico por grupo .....	103
Tabla 26. Descriptivos. Comida envenenada por grupo.....	104
Tabla 27. Descriptivos. Problemas gráficos de razonamiento por grupo.....	104
Tabla 28. Descriptivos. Figura compleja de Rey-copia- por grupo.....	104
Tabla 29. Descriptivos. Figura compleja de Rey-tiempo por grupo .....	105
Tabla 30. Descriptivos. Laberintos de Porteus errores-cualitativos por grupo .....	105
Tabla 31. Descriptivos. Interferencia del Stroop por grupo .....	105
Tabla 32. Descriptivos. Fluencia verbal fonética por grupo .....	106
Tabla 33. Descriptivos. Fluencia verbal semántica por grupo .....	106
Tabla 34. Descriptivos. Categorías completas del WCST por grupo.....	106
Tabla 35. Descriptivos. Intentos para lograr la primera categoría de WCST por grupo ....	106
Tabla 36. Descriptivos Número de fallos en mantener la tarea en el WCST por grupo ....	107
Tabla 37. Descriptivos. Aprender a aprender de WCST por grupo .....	107
Tabla 38. Descriptivos. Porcentaje de errores perseverativos de WCST por grupo .....	107



---

Tabla 39. Descriptivos. Porcentaje de respuestas de nivel conceptual de WCST por grupo .....	108
Tabla 40. Descriptivos. Salud-Física –Calidad de vida – WHOQOL-Bref por grupo.....	108
Tabla 41. Descriptivos. Salud-Psicológica–Calidad de vida – WHOQOL-Bref por grupo	108
Tabla 42. Descriptivos. Relaciones Sociales – Calidad de vida - WHOQOL_Bref por grupo .....	109
Tabla 43. Descriptivos.Medio Ambiente – Calidad de vida – WHOQOL-Bref por grupo	109
Tabla 44. Frecuencias de cada Tipo de Abuso .....	110
Tabla 45. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-cópula .....	110
Tabla 46. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-coito oral.....	111
Tabla 47. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-coito anal .....	111
Tabla 48. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-tocamientos.....	112
Tabla 49. Coeficiente $\tau$ de Kendall Calidad de vida-WHOQOL-Bref- por Duración del Abuso.....	113
Tabla 50. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Relación Víctima- Agresor (codificada)	113
Tabla 51. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre los Rendimientos ejecutivos globales y la Calidad de Vida- WHOQOL-Bref .....	114
Tabla 52. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las pruebas de Control atencional y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref.....	115
Tabla 53. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Abstracción, Razonamiento y Juicio crítico y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref	115
Tabla 54. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las pruebas de Planificación y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref.....	116

Tabla 55. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre la prueba de Capacidad de inhibición y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref ..... 116

Tabla 56. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Fluencia verbal y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref..... 117

Tabla 57. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Flexibilidad cognitiva y las dimensiones de la Calidad de Vida- WHOQOL-Bref..... 117

## ABREVIATURAS

ACTH – Adrenal Corticotrophic Hormone

APA – American Psychological Association

APA 2013 (DSM-5) – American Psychiatric Association-Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fifth edition

ASIYA – Abuso sexual en la infancia y adolescencia

QUALYs – (abreviatura de Quality-Adjusted Live Years) calidad de la vida en términos de años

CEF – cool executive functions

CRH – Corticotrofina Releasing Hormone

CPF – Corteza prefrontal/cortex prefrontal

CPFDM – córtex prefrontal dorsomedial

CSA – Child sexual assault

DS – Desviación estándar

FAB – Frontal Assessment Battery / Batería de Evaluación Frontal

FE – Funciones ejecutivas

HEF – hot executive functions

HeQoL – la calidad de vida relacionada con la salud por año

INMLCF, I.P. – Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Instituto Publico (Portugal)

M – Mediana

Máx – Máximo

Min – Mínimo

MMSE – Mini Mental State Examination / Evaluación Breve del Estado Mental

MO – Memoria Operativa

MS – Marcador Somático

MT – Memoria de trabajo

P – p-value

PET – Tomografía por emisión de positrones

STMS – Short Test of Mental Status

Stroop – Stroop Neuropsychological Screening Test

T – Test t de Student

TEPT – Trastorno de estrés postraumático

VAS – Víctimas de abuso sexual

WCST – Wisconsin Card Sorting Test

EF – Executive Functions

## RESUMEN

El abuso sexual es un tema de interés desde una perspectiva médico-legal y social por las consecuencias que conlleva a nivel personal, familiar y social, y por su prevalencia. Puede tener graves secuelas físicas y neuropsicológicas que persisten toda la vida. Las víctimas de abuso sexual en la infancia o adolescencia pueden presentar, entre otros efectos, problemas cognitivos y, como consecuencia de ello, retraso en el desarrollo escolar. Algunas de las víctimas parecen sufrir alteraciones en las Funciones Ejecutivas (FE), que son fundamentales para llevar a cabo actividades de la vida diaria. La perturbación del espectro de las FE representa un gran obstáculo para la adquisición de un repertorio de conductas que permitan hacer frente a situaciones novedosas. Este estudio analizó una muestra de niños y adolescentes víctimas de abuso sexual, para estudiar los posibles efectos sobre sus FE y sobre la calidad de su vida en la actualidad, en comparación con una muestra igual de niños y adolescentes que no sufrieron abusos. Fueron evaluadas capacidades como el control atencional, el razonamiento, la abstracción, el juicio crítico, la planificación, la capacidad de inhibición, la fluencia verbal y la flexibilidad cognitiva. Los resultados muestran que, en términos generales, los niños y adolescentes que han sido víctimas de abuso sexual presentan rendimientos ejecutivos más bajos que los individuos del grupo control en algunas capacidades evaluadas.

## **ABSTRACT**

From a medical and legal perspective, sexual abuse is an important theme because of its personal, familiar and social consequences, and its prevalence. It can have grave physical and neuropsychological sequel with long life consequences. Victims of sexual abuse in childhood and adolescence can show, among other effects, cognitive problems and, as a result, problems in school achievement. Some victims seem to show alterations in Executive Functions (EF), which are fundamental for daily life activities. A disturbance of EF can be a great obstacle for adaptive functioning in terms of learning behavioral repertoires to cope with new situations. This paper analyzed a sample of sexually abused children and adolescents, to study possible effects on EF, and on their quality of life, compared to a sample of non-abused children and adolescents. Abilities like attention, reasoning, abstraction, critical judgment, planning, capacity of inhibition, resistance to interference, working memory and cognitive flexibility have been evaluated. In general terms, abused children and adolescents have shown lower performance than non-abused children and adolescents in some evaluated abilities.

## **INTRODUCCIÓN**

## Introducción

Estudios epidemiológicos (Molnar, Buka y Kesler, 2001) y clínicos (Lanktree Briere y Zaidi, 1991) sobre el abuso sexual en la infancia y la adolescencia en los Estados Unidos indican, en lo referente a la prevalencia, que uno de cada diez adultos ha experimentado abuso sexual antes de los 18 años.

El maltrato en la infancia y la adolescencia (que incluye el abuso sexual) parece ser un factor predictor del desarrollo de alguna patología mental y disfunción del comportamiento (De Bellis, Spratt y Hooper, 2011). En adultos que han sido víctimas de abuso sexual en la infancia se han documentado alteraciones en los rendimientos cognitivos, en particular en las áreas de aprendizaje, memoria, concentración, atención, razonamiento y abstracción (Beers y De Bellis, 2002; De Bellis et al., 2011; McNally y Shin, 1995).

En Portugal, según los datos del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, los datos sobre incidencia del maltrato infantil y juvenil en 2008 y 2009, respectivamente, son los siguiente: 720 y 1197 casos intrafamiliares de abuso físico; 664 y 863 casos de abuso sexual; 0 y 5 casos fatales (Ribeiro, Oral, Carmo, Jardim y Magalhães, 2011). El aumento exponencial de los casos de abuso sexual, en particular de niños y adolescentes, presentados por la Delegación Sur del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Portugal y la alta probabilidad de que esos casos muestren secuelas en el nivel del funcionamiento psicológico individual (De Bellis, Spratt y Hoopers, 2011) y en la calidad de vida (McClean, Rosenbach, Capaldi y Foa, 2013) nos han motivado para llevar a cabo un estudio neuropsicológico que nos aporte datos sobre las Funciones Ejecutivas de niños y adolescentes que han sido víctimas de tales ataques, y sus repercusiones sobre la calidad de vida, siendo éste el objetivo general del presente estudio.

Según nuestras pesquisas, no parecen existir en la literatura muchos trabajos dedicados al tema de los efectos del abuso sexual en la infancia sobre las funciones ejecutivas. No obstante, existen numerosas investigaciones que han demostrado los efectos negativos del maltrato en general durante la infancia y adolescencia (que incluye la negligencia, el abuso sexual, y el maltrato físico y/o psicológico), que puede provocar trastornos de ansiedad (p.ej., Cloitre, Miranda, Stovall-McClough y Han 2005., Hetzel y



McCanne, 2005) o afectar el desarrollo cognitivo y emocional de la víctima (véase p.ej., Pears, Kim y Fisher, 2008). Así, De Bellis et al. (1999) afirman que el abuso sexual y la negligencia, tomados conjuntamente, conducen a deficiencias psicosociales, del lenguaje y de la conducta emocional y motora.

Por eso nos proponemos evaluar la atención, el razonamiento, la abstracción y el juicio crítico, la planificación, la memoria de trabajo, la inhibición-control de interferencias, y el cambio de estrategias, en niños y adolescentes que son sometidos a un examen pericial forense, en el ámbito del derecho penal vigente, por haber sido víctimas de abuso sexual.

Para cumplir nuestros objetivos, el trabajo está estructurado en dos partes:

Parte I. Revisión teórica. Compuesta por tres capítulos.

Capítulo 1. El abuso sexual. Se lleva a cabo una revisión de los diferentes aspectos del abuso sexual en el marco del maltrato de niños y adolescentes, incluyendo la prevalencia en general y en Portugal. Uno de los temas abordados son los estudios que vinculan los efectos del abuso sexual con el trastorno de estrés postraumático (TEPT). Se pasa revista a los aspectos neurobiológicos del abuso sexual, para pasar después a sus consecuencias. A continuación se analiza el funcionamiento cognitivo en víctimas de abuso sexual, para finalizar este capítulo con los aspectos relacionados con la calidad de vida de las víctimas de abuso sexual.

Capítulo 2. Funciones ejecutivas. Se hace una revisión del concepto de funciones ejecutivas (FE) y sus principales componentes; las bases neuroanatómicas y neurofuncionales de las FE; el desarrollo de las FE y la evaluación neuropsicológica.

Capítulo 3. FE y abuso sexual. Se hace una revisión de las funciones ejecutivas en personas que fueron víctimas de abuso sexual en la infancia y la adolescencia.

Parte II. Estudio empírico. Compuesto por cinco capítulos.

Capítulo 4. Objetivos e hipótesis del trabajo. Se exponen los objetivos y las hipótesis planteados en la presente investigación.

Capítulo 5. Metodología. Se explica la metodología utilizada, incluyendo los pasos seguidos, a saber, diseño, descripción de variables, participantes, material, instrumentos de evaluación y procedimientos. Se comentan los análisis estadísticos realizados.

Capítulo 6. Resultados. Se exponen los resultados obtenidos.

Capítulo 7. Discusión. En este capítulo se discuten los resultados obtenidos en la presente tesis, comparándolos con los estudios realizados por otros investigadores.

Capítulo 8. Conclusiones. Se presentan las principales conclusiones de este estudio. Para terminar, se presentan las referencias bibliográficas utilizadas.

**PARTE I. REVISIÓN TEÓRICA**

**CAPÍTULO 1. EL ABUSO SEXUAL**

**CAPÍTULO 2. FUNCIONES EJECUTIVAS**

**CAPÍTULO 3. FUNCIONES EJECUTIVAS Y ABUSO SEXUAL**

## **CAPÍTULO 1. EL ABUSO SEXUAL**

- 1.1. Abuso sexual en la infancia y adolescencia.**
  - 1.1.1 Trastorno de estrés postraumático.**
- 1.2. Aspectos neurobiológicos.**
- 1.3. Prevalencia del abuso sexual**
- 1.4. Consecuencias del abuso sexual.**
- 1.5. Funcionamiento cognitivo en víctimas de abuso sexual.**
- 1.6. Calidad de vida en víctimas de abuso sexual.**

## 1. El abuso sexual

El abuso sexual de niños y adolescentes abarca cualquier acto que involucre a un niño/adolescente y que signifique una gratificación sexual para un familiar, cuidador o persona responsable. El abuso sexual incluye actividades como la manipulación de los genitales, la penetración, el incesto, la violación la sodomía o la exposición a hechos o imágenes indecentes. Incluye también la explotación de niños por un familiar o cuidador – por ejemplo forzar o presionar el niño a participar en actos para gratificación de otros, incluso aquellos no tengan contacto físico directo entre el niño y el abusador (DSM-5, APA, 2013).

El abuso sexual es una de las formas que asume el maltrato en la infancia y adolescencia, aunque también puede ocurrir en la vida adulta y la vejez; en este trabajo nos centraremos en el abuso sexual en la infancia y la adolescencia (ASIYA). De acuerdo con Mash y Wolfe (2012), el concepto de maltrato abarca el maltrato físico, el psicológico, la omisión de cuidados, la negligencia y el abuso sexual.

Gresa y Albiol (2011) consideran que la definición de maltrato incluye:

1. Maltrato físico: acción no accidental que provoca daño físico o enfermedad o que pone al niño en riesgo de padecerlos, perpetrada por los cuidadores (que naturalmente pueden ser los padres).
2. Abuso sexual: contacto sexual entre un adulto con un menor de 18 años, puede darse con o sin violencia física (p. ej. obligar a visualizar filmes de contenido pornográfico), y incluir cópula, coito anal, contacto oral, o introducción de partes del cuerpo u objetos en la vagina o en el ano.
3. Maltrato emocional o psicológico: consiste en la producción intencional de angustia mental a través de agresiones verbales, amenazas (amenazas de abandono), bloqueo constante de iniciativas infantiles, actos de humillación, aislamiento social provocado o silencios ofensivos.
4. Negligencia física u omisión de cuidados: fracaso de los cuidadores (incluso los padres) en salvaguardar la salud (omitir la prevención de patologías, p. ej. olvidar las vacunas), en salvaguardar la seguridad y bienestar de los niños o adolescentes. Son ejemplos, no cubrir las necesidades mínimas de subsistencia, la negligencia emocional y educativa, atención

inadecuada a las necesidades de afecto, falta de soporte emocional, alta permisividad crónica ante las conductas inadaptativas, no remediar la falta de rendimiento escolar.

Todas estas formas de maltrato tienen secuelas psicológicas. Desgraciadamente, el maltrato físico y el abuso sexual ocurren juntos con mucha frecuencia, por lo cual existen numerosos estudios que abordan los efectos de ambas formas sin diferenciar una de la otra, como veremos más adelante. El abuso sexual en la infancia y adolescencia ocurre con frecuencia y tiene repercusiones emocionales perdurables y también cognitivas en algunos casos, aunque los efectos cognitivos han sido mucho menos estudiados.

Según Finkelhor (1994), el abuso sexual durante la infancia es un problema universal que afecta a una de cada tres niñas y uno de cada siete niños; estos datos fueron corroborados y ampliados por Pereda, Guilera, Forns y Gómez Brito (2009), quienes hicieron un análisis epidemiológico internacional del problema y llegaron a la conclusión de que la prevalencia del abuso sexual en 21 países (como Estados Unidos, África del Sur, Nigéria, Israel, Palestina, China, Portugal) va de 0% a 53% en mujeres y de 0% a 60% en hombres.

El abuso sexual es en la actualidad un problema que reviste gran interés tanto desde una perspectiva médico-legal como social. Esto se debe entre otros factores, a la gran frecuencia con que en la práctica se instruyen expedientes policiales y judiciales en relación con estos delitos, al aumento real de las agresiones sexuales y las consecuencias que conlleva a nivel personal, familiar y social. En ocasiones las lesiones son tan graves que pueden causar secuelas tanto físicas como psíquicas y tener graves consecuencias para el sujeto con gran repercusión en toda su vida. Estas personas pueden presentar problemas emocionales y también cognitivos, como dificultades de concentración, atención, memoria y retraso en el desarrollo escolar. Algunas de las víctimas desarrollan trastorno de estrés pos-traumático y alteraciones en el funcionamiento ejecutivo (De Bellis, Spratt y Hoopers, 2011, y McNally y Shin, 1995).

Según Berliner y Elliott (1996), la actividad sexual puede incluir penetración, tocamientos en los genitales de la víctima o la obligación de maniobras masturbadoras en el agresor, coito oral u otros actos sexuales, como el voyerismo o exhibicionismo, que no impliquen necesariamente vestigios puramente físicos en la víctima.

La práctica médico-legal del abuso sexual se caracteriza por la participación de un(a) niño (a) o adolescente en prácticas dirigidas a la satisfacción sexual de un adolescente de edad superior o de un adulto.

La falta de madurez cognitiva y emocional del niño no le permite comprender y evaluar estos actos, por lo que es incapaz de poder dar su consentimiento. Estos actos violan las normas de la familia, los tabúes sociales y, por supuesto, la ley, que está diseñada, entre otros muchos factores, para la estabilidad de los ciudadanos.

Los abusos sexuales pueden adoptar múltiples formas. Es frecuente que los perpetradores inicien un proceso gradual de sexualización de la relación con el menor pudiendo enmascarar la naturaleza sexual de la actividad (definiéndola como educación sexual, como higiene...), o estimular al niño(a) para que considere la relación como algo deseado por ambas partes – es la interacción abusiva.

Las consecuencias de estos actos pueden ser devastadoras y duraderas. Los niños que presentan menor edad, a veces, en el examen forense no evidencian signos (físicamente) patognomónicos de sexo anal, por ejemplo, pero su ausencia no solo no niega la ocurrencia de prácticas de orientación sexual como o la manipulación de los genitales, como la masturbación entre otras prácticas, que no necesariamente dejan huellas.

Es un hecho reconocido (APSAC, 2000) que las soluciones de continuidad en el nivel de los tejidos, resultantes de trauma ano-genital sanan rápidamente.

En caso de lesiones superficiales pueden ser irreconocibles en parte debido a la anatomía y a la rica vascularización de los tejidos de esta región anatómica.

El daño de tejidos extremadamente graves, con deformaciones posteriores, se observa con mayor frecuencia en los casos en los que la penetración se utilizó fuerza excesiva en términos de abuso físico, mientras que en el abuso sexual puede ser omitido, y como dijo Kerns (1993), el dolor y el sangrado se correlaciona con una mayor probabilidad de encontrar evidencia de daños importantes en los niños víctimas de abuso sexual, (citado en Giardino, Datner y Asher, 2003).

Además hay que tener presente que las lesiones se curan habitualmente dentro de las 24 h, aunque la laxitud anal persiste por 11 días. Los signos de trauma pueden desaparecer en 8 días (con mayor frecuencia entre 1 y 5 días).

Las lesiones de grado más profundo en el nivel de los pliegues anales, se curan en 8 días.

En las heridas contusas, de segundo grado, la cicatrización es de 1 a 5 semanas.

Las lesiones de tercer grado, que requieren sutura, pueden curarse en 8 días (en cuyo caso tendremos en su lugar una fibrosis pálida, que ya no es la cicatriz resultante).

Los signos de sospecha de abuso sexual se basan en:

a) La información clínica disponible, debe haber coherencia entre el contenido de los hechos y el tono emocional en el que la víctima los formula.

b) La existencia de algunos signos a veces puramente físicos.

c) La evaluación de los cambios en el desarrollo cognitivo – emocional de la víctima; el desarrollo de la personas víctimas de abuso puede alterarse (incluso puede presentarse síndrome de estrés postraumático); estos cambios son parte del diagnóstico forense.

d) Siempre que es posible se hace una investigación de la personalidad del agresor, como parte del dictamen.

e) Por último se incluye un informe criminal. No hay que olvidar el importante papel de los investigadores criminales que pueden completar el rompecabezas de los hábitos y comportamientos de los participantes en el círculo social del niño o adolescente.

Existen además otras variables que influyen en la adaptación psicológica de los adolescentes, y son de acuerdo con Garrido y Masip (2012) la edad, en que comenzó el abuso, el período de tiempo durante el cual los episodios duraron, el género del adolescente, su relación con el agresor, el tipo de actividad sexual que se da, el entorno familiar (si está estructurado o no), y la pluralidad de las medidas de ajuste específicos para los niños / adolescentes (su capacidad de recuperación o resiliencia).

También los cambios conductuales y/o emocionales (proporcionados por elementos de la historia clínica) deben ser contextualizados con los elementos de la investigación de otras entidades, con el fin de ser capaz de acercarse lo más posible a los hechos originales.

Aunque las víctimas de abuso sexual no hayan experimentado el miedo a la pérdida de la vida de modo inminente, ni la pérdida de la integridad física, el abuso sexual es considerado como una de las experiencias más traumáticas. La pregunta es por lo general ¿cómo se explica este hallazgo clínico tan bien establecido. La respuesta radica en la



complejidad de la interacción de la víctima con el evento traumático. De acuerdo con Terr (1990), el traumatismo en términos psíquicos se produce cuando hay un intenso, y inesperado hecho que es emocionalmente intenso desde el exterior, que tendrá repercusiones en la mente (citado en Giardino, Datner, Asher, 2003). Los hechos ocurridos durante el evento traumático y los posteriores pueden causar una diferencia profunda en la forma en que la víctima experimenta e interpreta el evento.

Sin embargo, como ya mencionamos, las agresiones en ocasiones son difíciles de comprobar debido a la ausencia de un daño físico visible (lo cual ocurre en la mayoría de los casos). A esto se añade el problema de que no es posible determinar la existencia de una psicopatología como resultado inequívoco en términos de relación causal de un abuso sexual, aunque numerosos estudios (Barrera, Calderón y Bell, 2013; De Bellis et. al. 2011; Pereda y Pujol, 2011) constatan que el ASIYA tiene repercusiones nefastas en todas las áreas de la vida de la víctima, tanto en la infancia como en la adolescencia o edad adulta. Los síntomas del ASIYA no son únicos ni se presentan en términos de un patrón, sino que hay una gran variabilidad.

### **1.1. Abuso Sexual en la Infancia y Adolescencia**

Ya hace casi tres décadas que empezaron a acumularse evidencias sobre los efectos lesivos del ASIYA en el desarrollo cognitivo y emocional de la persona. Luster y Small (1997) informan que los adolescentes víctimas de abuso sexual infantil suelen presentar depresión, conductas de retraimiento, suicidas o autolesivas, trastornos somáticos, conductas delictivas, huida del hogar y consumo de drogas. Las diferencias son atribuidas por los autores a la edad, y a la forma de procesar y de responder al abuso sexual.

Feiring, Taska y Lewis (1999) y Finkelhor (1995) señalan que para comprender la naturaleza y el impacto de la victimización sexual en los niños, y la forma como actúan los factores de protección tenemos que adoptar una perspectiva evolutiva. La presencia de determinados síntomas parece depender de su edad y estadio evolutivo. El sentimiento de culpabilidad es menos probable que se presente en preescolares y aumenta la probabilidad de que aparezcan a lo largo del tiempo. La forma como el cuerpo de la víctima y la mente responden en el momento del trauma y cómo la red de apoyo social responde durante y

después del evento tienen un papel importante en el resultado final. Para protegerse contra la impotencia, el ser humano desarrolla una red de relaciones afectivas, viviendo en grupos familiares. La capacidad humana para manejar los estados emocionales percibidos como "abrumadores" está determinada por la experiencia de los vínculos adquiridos en la primera infancia y se mantiene a través de la vida. Este amplio desarrollo de las redes sociales aumenta la probabilidad de que la descendencia más vulnerable seaprotegida.

Feiring, Taska y Lewis (1999) indican que el estrés provocado por los abusos sexuales, el proceso de revelación o descubrimiento del abuso y la problemática del propio estadio evolutivo hacen que las víctimas se an vulnerables a problemas psicológicos en relación con la regulación del afecto y autoevaluación. En los adolescentes es más probable que tengan un conflicto ante el apoyo y protección que los padres les brinden (son más conscientes de las repercusiones de la revelación, sobre todo cuando los abusos han sido cometidos en el contexto familiar – en nuestra experiencia esto ocurre en cerca de 70% de los casos).

Es necesario conocer cómo la víctima entiende e interpreta los acontecimientos. Van der Kolk (1989) hace hincapié en la complicada naturaleza del trauma, señalando que solamente se produce el trauma cuando las fuentes internas y externas son insuficientes para hacer frente a la amenaza del exterior.

Estas primeras aseveraciones se han visto corroboradas por numerosas investigaciones más recientes, que han demostrado que el ASIYA causa graves problemas físicos, psicológicos y sociales a largo plazo, incluso hasta afectar la vida adulta (Auperle, Melrose, Stein y Paulus, 2012; Barrera, Calderón y Bell, 2013; De Bellis et al. 2011; Pereda y Pujol, 2011).

En las páginas siguientes revisaremos las evidencias existentes, no sin antes hacer notar que la inmensa mayoría de estos trabajos abordan los efectos emocionales del abuso y sólo unos cuantos los cognitivos. Los cognitivos serán abordados en el siguiente capítulo.

### **1.1.1. Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)**

Malquist (1986) afirma que en el evento traumático causado por una persona los efectos son más perjudiciales y tienen una duración más prolongada. Keane y Wolfe (1990)

agregan que si el causante del trauma es una persona conocida o de confianza, los sentimientos de desesperación y desamparo son mayores. Everstine y Everstine (1993) señalan que la aparición de una perturbación depende entre otros factores, de si la acción fue intencional, si el agresor es una persona conocida o de confianza, si el evento ocurre en un sitio considerado seguro, el modo como la persona se explica el acontecimiento y la existencia de condiciones psicológicas anteriores que potencien el efecto del evento traumático. Otra variable importante es la edad en que se sufre el evento: los niños que son víctimas o presencian eventos traumáticos tienen mayor probabilidad de padecer trastornos en la vida adulta.

El Manual de Diagnóstico y Estadística de las Perturbaciones Mentales 5 (APA, 2013) de la American Psychiatric Association tiene como criterios de definición aplicados a adultos, adolescentes y niños con mas de 6 años: experimentar directamente el evento traumático, saber que un evento traumático violento o accidental, ocurrió con un familiar cercano; experimentar repetidamente o repetidamente estar expuesto a detalles adversos ( por ej. a nivel profesional) también abarca una variedad de eventos precipitadores que pueden originar el estrés traumático. El DSM-5 (APA; 2013) da como ejemplos de acontecimientos traumáticos: los combates en la guerra, asalto personal (sexual, físico, robo), el diagnóstico de enfermedad que amenaza la vida, las tragedias naturales o provocadas por el hombre.

En los niños, los acontecimientos traumáticos de tipo sexual pueden incluir conductas sexuales inapropiadas en términos de desarrollo, aunque sin amenaza, violencia o heridas. Everstine y Everstine (1993), han señalado, cuando una persona sufre de forma coerciva un evento inesperado, ocurre un trauma psicológico o emocional; el evento traumático disminuye el equilibrio de la víctima y le causa sufrimiento. Los eventos traumáticos son incidentes que alteran el sentimiento de seguridad y autosuficiencia de las personas así como su susceptibilidad de ligación con los otros y destruyen los mecanismos habituales de adaptación.

Es evidente que los eventos continuados como el incesto o la violencia doméstica permiten momentos de gran intensidad de “lucha o evasión “mezclados con periodos de tiempo tranquilos más prolongados. Los eventos traumáticos originan respuestas emocionales y fisiológicas, éstas mediadas por el sistema de activación reticular del tronco

cerebral, el hipotálamo y la hipófisis. La mayoría de las alteraciones de la neuroquímica microestructural es temporal, haciendo que un acontecimiento traumático altere permanentemente la estructura, lo que pasa cuando las respuestas traumáticas son almacenadas como síntomas somáticos (Pereda y Pujol, 2011).

Según la American Psychiatric Association (APA, 2013-DSM-V, 2013), los síntomas del Trastorno de Estrés posttraumático (TEPT) incluyen memorias del evento recurrentes, involuntarias e intrusivas, sueños recurrentes con gran carga de estrés, reacciones disociativas, incomodidad intensa o muy larga en la cual los sujetos actúan como si el evento traumático hubiera ocurrido; eventos que simbolicen algo semejante al evento traumático provocan reacciones psicológicas internas o externas. Pueden ocurrir también evitación persistente de los estímulos asociados al evento traumático y evitación de eventos que puedan provocar recuerdos asociados al evento traumático (personas, locales, conversaciones, actividades o situaciones).

Con las respuestas traumáticas los sujetos pueden tener otros dos diagnósticos posibles: la Perturbación Aguda de Estrés y el Trastorno de Estrés Posttraumático. Estos dos diagnósticos incluyen síntomas de evitación, activación e intrusión, pero se distinguen entre ellos por la duración e intensidad de los mismos.

Birmaher et al. (1996) en un estudio realizado donde comparaba niños pre-púberes con depresión y historia de abuso con niños con depresión y no abusados, y con niños normales, encontraron una respuesta significativamente mayor de la ACTH (hormona adrenocorticotrófica de la hipófisis) y de la CRH (hormona de liberación de la corticotrofina del hipotálamo - corticotrofina releasing hormone) en niños abusados. Los resultados conducen a la hipótesis de que un evento adverso en la edad temprana en el desarrollo puede contribuir para la depresión en la vida adulta por disregulación del sistema hipotálamo-hipófisis-adrenal. En consecuencia, podemos suponer que otras estructuras o vías pueden estar también alteradas como consecuencia del trauma temprano, como ejemplo las experiencias sexuales inapropiadas en términos de desarrollo, aunque no impliquen violencia.

La evitación se manifiesta como depresión, embotamiento emocional o deseo de evitar pensar en el evento. La activación se presenta como aumento del ritmo cardíaco, ansiedad, elevación de la presión arterial y sudoración. La intrusión comprende los

pensamientos indeseables o pesadillas. Si los síntomas están presentes más de 4 semanas, hablamos de trastorno de estrés postraumático (APA, 2013). Las perturbaciones pueden manifestarse como déficit de concentración, disminución de la expresión emocional, disrupción de las relaciones interpersonales, problemas de salud mental debido a pensamientos intrusivos, respuesta y alarma, pesadillas y menor productividad. Los sistemas cognitivos y fisiológicos de las personas traumatizadas se encuentran sobrecargados, aumentando las estrategias desadaptativas y haciendo que las personas se sientan inestables y solas.

Cuando el trauma es sexual o físico los efectos son mas devastadores, siendo especialmente notorio si el perpetrador es una figura conocida (como sucede en los casos de nuestro estudio) y de la confianza del niño, lo cual estorba las tentativas para comprender el significado del acontecimiento, a lo que se añaden sentimientos de desesperación y abandono, dejando a las víctimas más vulnerables a otras patologías sociales, como abuso de sustancias ilícitas y suicidio.

Varios autores (Bremner, et al., 2003) estudiaron el funcionamiento del hipocampo en 33 mujeres de tres grupos diferentes:

- 10 con historia de abuso sexual en la niñez y trastorno de estrés postraumático,
- 12 con historia abuso y sin trastorno de estrés postraumático y,
- 11 sin historia de abuso ni trastorno de estrés postraumático.

El volumen del hipocampo de las participantes fue medido con resonancia magnética nuclear (RMN), y su función hipocámpica (que fue medida mientras la víctima mientras rememoraba y relataba el acontecimiento) fue registrada con tomografía por emisión de positrones (PET). Los resultados muestran consistentemente una deficiencia de la función hipocámpica en las mujeres abusadas con trastorno de estrés postraumático.

Bremner et al. (2003) han comparado dos grupos de mujeres, uno de control y uno con trastorno de estrés postraumático, y reportaron alteraciones en el metabolismo de la glucosa en respuesta a estímulos adecuados presentados en el córtex prefrontal medial, áreas de asociación visual e hipocampo.

Dunmore, Clark y Ehlers (2001) han examinado los estilos de procesamiento cognitivo después del evento traumático (violación, abuso sexual) y encontraron una pérdida de la autonomía psicológica como resultado del evento.

Estos estudios afirman que el concepto de trastorno de estrés postraumático es un de los factores explicativos de las secuelas y deficiencias que manifiestan estos individuos. Los sujetos que sufren de trastorno de estrés postraumático no pueden ser tipificados según un único punto de vista, ya que pueden reaccionar y comportarse de modo diferente. Así, encontramos en 3 categorías conductuales que se presentan en el trastorno, la activación, la evitación y la intrusión.

Como ejemplo de víctimas de trastorno de estrés postraumático Dunmore, Clark y Ehlers (2001) mencionan las víctimas de abuso sexual y los combatientes de guerra; optaron por estudiar las mujeres, ya que según ellos el trastorno postraumático es mayor en las mujeres víctimas de abuso, pues ocurre con frecuencia en un ambiente que es seguro para ellas (como por ejemplo la casa, el ascensor, o el local de trabajo, entre otros); el evento habrá de cambiar su vida, en especial, en el escenario en el cual ocurrió el ataque pues temen que el evento se repita.

El sujeto suele presentar síntomas persistentes de ansiedad y aumentos de activación, que no tenía antes de ocurrir el trauma. También tiene dificultad para dormir o al contrario, duerme durante muchas horas y con pesadillas recurrentes del acontecimiento vivido.

Los estudios de Ahmed y Masho (2007) y Scott, Wolf y Wekerle (2003) señalan que la mitad de los menores que han sido víctimas de abuso sexual (o abuso sexual y abuso físico) presentan síntomas de TEPT.

Kiser, Heston, Millsap y Pruitt (1991) encontraron que los niños y adolescentes que habían sido víctimas de abuso sexual o maltrato físico presentaban sintomatologías diferentes; 55% de los casos que analizaron mostraron síntomas de TEPT y el resto ansiedad, depresión y conductas externalizantes. También encontraron que las víctimas de abusos sexuales frecuentes presentaban perturbaciones significativamente mayores que las víctimas que habían sufrido un solo ataque.

Rowan, Foy, Rodriguez y Ryan (1994) evaluaron a 47 adultos que habían sido víctimas de abuso sexual cuando eran niños, a fin de examinar la relación entre las características del ataque y la aparición subsecuente de un TEPT. Las características del ataque fueron definidas en términos del nivel total de la exposición, la frecuencia y la duración del abuso, la edad de la víctima, el uso de fuerza, el peligro de muerte percibido y

la ocurrencia o no de penetración. Los autores utilizaron como instrumentos para medir el TEPT la Entrevista Clínica Estructurada del DSM-III-R, encontrando una incidencia significativa de TEPT entre los participantes y correlaciones significativas entre la intensidad de la sintomatología del TEPT y las medidas mencionadas. En un estudio posterior, los mismos autores (Rodriguez, Ryan, Rowan y Foy, 1996) corroboraron estas observaciones, al estudiar a 117 adultos que habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia utilizando el Sexual Abuse Exposure Questionnaire para evaluar la severidad del ataque, su duración, la edad en que tuvo lugar y el uso o no uso de fuerza, así como la entrevista clínica estructurada (DSM-V). Encontraron que un 86% de los participantes habían presentado TEPT en algún momento después del ataque y que la severidad y la duración del ataque estaban correlacionadas con la severidad de los síntomas del trastorno.

Resultados similares son obtenidos por Briggs y Joyce (1997) en un estudio realizado con 73 mujeres que habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia, donde indican que el TEPT es una de las consecuencias a largo plazo del abuso infantil, adicionalmente, hallaron que los síntomas del trastorno estaban relacionados con la intensidad y las características de la agresión.

Para Ackerman, Newton, McPherson, Jones y Dykman (1998), la prevalencia del TEPT en tres grupos de niños de entre 7 y 13 años que han sido 1) víctimas de abuso sexual (127 niños), 2) maltrato físico (43 niños) o 3) ambas cosas (34 niños) es similar, mostrando una tasa alta. Los niños víctimas de maltrato físico y sexual presentaron un mayor número de trastornos, mientras que los niños que sufrieron únicamente abuso sexual mostraron la menor incidencia de los tres grupos antes mencionados. Los autores concluyen que los niños maltratados parecen mostrar un alto riesgo de sufrir trastornos psicopatológicos, especialmente los niños que eran víctimas de abuso sexual y maltrato físico al mismo tiempo.

Estas observaciones fueron corroboradas posteriormente en la revisión de Tyler (2002).

La severidad del abuso, el uso de la fuerza y la relación de la víctima con el atacante son variables que determinan la severidad del trastorno.

Por su parte, Schaaf y Mccanne (1998) trataron de separar los efectos del abuso sexual y el abuso físico en un estudio en el que compararon a mujeres adultas sin historial de abusos

con mujeres que en la niñez habían sido víctimas de a) abuso sexual, b) maltrato físico, y c) abuso sexual y maltrato físico combinados. Como era de esperarse, el grupo que presentó mayor incidencia de TEPT fue el último. En un estudio semejante, Hetzel y McCanne (2005) encontraron que las mujeres que fueron víctimas de abuso sexual y maltrato físico o solamente abuso sexual en la infancia presentan mayor sintomatología de TEPT que las personas que solamente han sido víctimas de maltrato físico o que no han sufrido abusos.

Cloitre, Miranda, Stovall-McClough y Han (2005), en un estudio realizado en 164 mujeres abusadas sexualmente en la infancia, en términos de la regulación emocional, los problemas interpersonales, los síntomas de TEPT y adaptación social, encontraron que la severidad de los síntomas de TEPT es un predictor significativo del grado de perturbación funcional del individuo abusado.

## **1.2. Aspectos neurobiológicos**

Como hemos visto, los individuos sujetos a maltrato en general (en particular al ASIYA) muestran una amplia gama de problemas de salud, perturbaciones psicopatológicas, problemas de adicción, etc. Esas alteraciones pueden ser causadas por cambios en la regulación de los sistemas biológicos, que dan lugar a factores que afectan negativamente el desarrollo cerebral.

El estudio de las alteraciones del desarrollo del sistema nervioso central (De Bellis et al., 1999) es una rama de la ciencia, surgida de la conjunción de la psicopatología del desarrollo, las neurociencias y la investigación del estrés y del trauma, que se dedica a la investigación sistemática del impacto psicobiológico de la adversidad sobre el desarrollo del niño o adolescente. El desarrollo del cerebro es regulado por genes que interactúan estrechamente con las experiencias que tiene el individuo a lo largo de la vida, especialmente en las etapas más tempranas. En este contexto, el ASIYA y la negligencia, como formas extremas de disfunción a nivel familiar e interpersonal, son factores negativos para el desarrollo del sistema nervioso central (SNC). Otras circunstancias de la vida consideradas adversas son condiciones socioeconómicas bajas, problemas perinatales, patología mental de los progenitores (alcoholismo, adicción a las drogas), violencia, falta de apoyo social adecuado, falta de estimulación del medio ambiente. Las interacciones



entre los diversos factores son complejas, pues dependen por un lado de la constitución genética del individuo y por otro de aspectos psicosociales, periodos críticos, vulnerabilidad y resiliencia. De Bellis et al. (1999) informa que el ASIYA y la negligencia en la infancia pueden causar una perturbación del desarrollo que conduce a deficiencias en las adquisiciones multisistémicas, en términos cognitivos y psicosociales. En concordancia con todas estas investigaciones, en el caso específico del abuso sexual, estos autores señalan que el ASIYA produce alteraciones en el desarrollo del individuo causadas por la disregulación de los sistemas biológicos y por la producción de factores adversos al desarrollo cerebral.

Durante el proceso de desarrollo del ser humano tiene lugar el crecimiento del cerebro como consecuencia de la proliferación de neuronas; paralelamente hay un proceso de eliminación de muchas de estas células por el mecanismo de apoptosis, así como también el aumento de la mielinización. En la primera infancia ocurre el aumento del tamaño neuronal y el establecimiento de las sinapsis. El proceso de eliminación de alguna de estas sinapsis se da durante las tres primeras décadas de vida (Rabinowicz, 1986). Por otro lado, con la edad las neuronas se vuelven más complejas estructuralmente y los axones se vuelven más espesos y se multiplican (probablemente en relación con el aprendizaje). De los 5 a los 18 años, la mielinización de los oligodendrocitos determina el volumen del cerebro. La corteza prefrontal, que es la base de las funciones ejecutivas, continúa su desarrollo hasta los treinta años (Giedd et al, 1996).

Cuando el cerebro está en desarrollo, niveles demasiado elevados de catecolaminas y cortisol pueden producir una alteración del desarrollo cerebral a través de mecanismos que aceleran la pérdida de neuronas (Edwards, Harkins, Wright y Menn, 1990); asimismo, el aumento de catecolaminas y cortisol provoca retrasos en la mielinización (Dunlop, Archer, Beazley y Newnhan, 1997), y/o da lugar a una inhibición de la neurogénesis (Gould, Mcewen, Tanapat, Galea y Fuchs, 1997). Este es el mecanismo neurobiológico a través del cual las experiencias de ASIYA pueden provocar efectos adversos en la maduración del cerebro.

En términos neurobiológicos, el maltrato a una edad temprana se asocia con alteraciones del sistema nervioso central, del sistema nervioso autónomo, del sistema endocrino y del sistema inmunológico. Aunque en la psicopatología que presenta la víctima

de abusos pueden estar implicados otros sistemas neurofuncionales, la participación del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal es fundamental, debido a su relación con la respuesta orgánica al estrés (De Bellis et al., 2002a). La alostasis es el nombre que recibe el proceso a través del cual el individuo logra mantener su homeostasis mediante cambios biológicos y conductuales que implican al sistema nervioso y al eje hipotalámico-hipofisario-adrenal en respuesta a un agente estresante; la finalidad última de la alostasis es el regreso a la estabilidad fisiológica. Si el agente estresante, por ejemplo el abuso sexual, perdura durante largo tiempo y la respuesta de los sistemas implicados no es adecuada para el regreso a la estabilidad fisiológica, se produce una sobrereactividad crónica que puede tener consecuencias fisiopatológicas; estas consecuencias pueden ser más o menos graves en función del grado de desarrollo del individuo; el periodo de máxima sensibilidad es la infancia, cuando las regiones cerebrales se encuentran en un momento de sensibilidad máxima al estrés (Bremner, 1997).

En lo referente a las alteraciones neuroendocrinas, el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal interfiere en la alostasis del individuo, especialmente en el caso del TEPT (Bremner et al., 1997). Esta alteración de la regulación hormonal del eje hipotálamo (que secreta el Corticotrophine Releasing Hormone (CRH)- el factor de liberación de la corticotrofina) - hipófisis (que secreta el ACTH u hormona adrenocortical) - glándula suprarrenal (que secreta el cortisol) es fundamental debido a su relación con el desarrollo de la psicopatología asociada con el estrés. Las disfunciones de este eje con trastornos psicopatológicos han sido confirmadas por varios trabajos científicos (De Bellis et al., 1999).

En estudios genéticos realizados a largo plazo, las víctimas de maltrato en la infancia muestran cambios en la expresión del gen NR3C1 (que está relacionado con la regulación de los receptores de glucocorticoides en el hipocampo), y como consecuencia, también en las respuestas del eje hipotálamo-pituitario-adrenal al estrés (Gresa y Albiol, 2011). Estas alteraciones en los sistemas neuroendocrinos, el sistema nervioso simpático y el sistema inmunitario pueden influir en el desarrollo del cerebro en los periodos críticos de crecimiento. El sistema inmunitario, los sistemas neurotransmisores y el eje neuroendocrino son activados durante los episodios de estrés que provocan las experiencias de ASIYA, desencadenando la liberación de una cascada de hormonas del hipotálamo, la hipófisis y las

glándulas suprarrenales. Ante elevados niveles de ansiedad, se activan los sistemas biológicos de respuesta al estrés y como consecuencia se producen cambios cerebrales adversos, como retrasos en la mielinización, alteraciones en el desarrollo neural, pérdida de neuronas, e inhibición de la neurogénesis. Bremner, Narayan, Staib, Southwick y McGlashan (1999) demostraron con estudios de neuroimagen en adultos víctimas de TEPT que las regiones mediales prefrontales responden en exceso debido a que la amígdala responde en exceso. Los efectos negativos de un agente estresante, como el ASIYA, son mayores cuando actúan en las fases tempranas de la vida, debido a que el cerebro se encuentra aún en desarrollo.

En términos de las alteraciones estructurales, ha sido documentado el efecto del ASIYA sobre la estructura cerebral; algunos ejemplos estudiados son el tamaño del hipocampo, el volumen cerebral, el volumen de los ventrículos laterales, el volumen de la corteza prefrontal y el cíngulo anterior (De Bellis et al., 1999), así como el cuerpo calloso (Teicher, Andersen, Polcari, Anderson, Navalta y Kim, 2003), y el volumen del superior temporal gyrus (De Bellis et al., 2002b).

El trauma en la infancia puede asociarse a diferencias globales del cerebro (p.ej. en la región prefrontal medial) que son resultado de la experiencia de estrés crónico en periodos críticos del desarrollo. De Bellis et al. (1999) observaron una disminución del volumen cerebral y de las áreas del cuerpo calloso en adolescentes varones víctimas de ASIYA con TEPT.

De Bellis et al., (2002b) estudiaron a 28 niños y adolescentes que padecían TEPT como resultado de maltratos (incluyendo el abuso sexual) y encontraron un menor volumen de la corteza cerebral, de la corteza prefrontal, de la sustancia blanca prefrontal, y del lóbulo temporal. Los autores verificaron una correlación positiva entre el volumen cerebral y la edad de inicio de los incidentes traumáticos: mientras más temprano se inició el trauma y mientras más tiempo duró el abuso, menor volumen cerebral.

Gresa y Albiol (2011) consideran que el estrés temprano puede producir una reducción del volumen del hipocampo; aunque consideran que los trabajos científicos no son concluyentes, hacen notar que las manifestaciones funcionales de los cambios en el volumen del hipocampo en niños maltratados son síntomas amnésicos, disociativos y desinhibitorios, como los observados en el TEPT.

Por otro lado, Teicher et al. (2003) efectuaron estudios que mostraron efectos perniciosos del ASIYA sobre el desarrollo del cuerpo calloso. Sánchez, Hearn, Do, Rilling y Herndom (1998), citado por De Bellis et al., (2009), realizaron experiencias con animales; separaron a crías de monos Rhesus de dos meses de edad de sus progenitoras y las dejaron crecer solas hasta los doce meses; encontraron una reducción del tamaño de la porción medio-sagital del cuerpo calloso, así como una disminución de la sustancia blanca (pero no de la gris) de los lóbulos parietal y prefrontal, acompañada de alteraciones cognitivas. Los niños de género masculino parecen ser más sensibles a los efectos adversos del estrés severo en las estructuras cerebrales, ya que en ellos se han encontrado menos medidas del cuerpo calloso y un menor volumen total del cerebro, cuando se comparan con niñas también víctimas de abuso.

Estudios realizados con tomografía de emisión de positrones mostraron que el flujo sanguíneo cerebral en las regiones prefrontales mediales es menor mientras más severos son los síntomas del TEPT y que éstos se relacionan en orden inverso con el flujo sanguíneo de la amígdala en sujetos víctimas de maltratos (Shin et al., 2004). Como sabemos, la amígdala es una estructura subcortical que pertenece al sistema límbico, el cual está involucrado con los sentimientos de miedo y ansiedad. La estimulación de la amígdala se asocia con la activación de sistemas neurotransmisores y neuroendocrinos de los centros relacionados con el miedo, que dan como resultado conductas de ansiedad y un estado de alerta e hipervigilancia.

El complejo supramolecular de ácido gama-aminobutírico del tipo A (GABA A) de la amígdala sufre alteraciones con el estrés temprano, produciendo un aumento de los receptores del GABA A. Estos hechos pueden acelerar la actividad del lóbulo temporal o del sistema límbico. Algunos estudios de neuroimagen indican que las regiones mediales prefrontales

son “hiporresponsivas” (responden por debajo del nivel esperado) y que la amígdala es “hiperresponsiva” (responde por encima del nivel esperado) en adultos con TEPT. Asimismo, el estrés temprano tiene repercusiones en el desarrollo y la maduración de la corteza prefrontal y lateralización hemisférica. Altos niveles de estrés aumentan la activación de la norepinefrina, serotonina y dopamina, que puede provocar la alteración de la función de la corteza prefrontal de inhibición del sistema límbico, dando lugar a una

maduración precoz que tiene como consecuencia un efecto negativo sobre sus funciones y capacidad de respuesta. Como consecuencia, al nivel de la corteza dorso-lateral, la disfunción se relaciona con una perturbación de la función perseverativa y la inhibición de respuestas, bien como el planteamiento de alternativas; al nivel de la corteza orbitofrontal, los daños se asocian a problemas en el control de impulsos y mayor propensión a la conducta agresiva (De Bellis et al., 2011; Gresa y Albiol, 2011).

En relación con las funciones cognitivas, Gresa y Albiol (2011) afirman que el desarrollo neurobiológico está íntimamente relacionado con el desarrollo de los procesos cognitivos y emocionales; en consecuencia, si se producen alteraciones en este desarrollo neurobiológico, se observa una perturbación en el desarrollo de las funciones cognitivas que impide la integración de la información, especialmente durante la niñez y la adolescencia, las experiencias traumáticas o el estrés crónico pueden afectar a la persona en desarrollo en términos cognitivos. En niños que han sufrido maltratos, se observan cambios en las regiones cerebrales que regulan las funciones ejecutivas (Gresa y Albiol, 2011). Las modificaciones, dependen de la edad del niño, así como del momento de inicio y de la duración de los maltratos. Estas alteraciones pueden estar relacionadas con la mayor prevalencia en estos niños de problemas como depresión, TEPT, adicción a drogas, y problemas de aprendizaje, atención y memoria.

La corteza prefrontal subyace a funciones ejecutivas, como por ejemplo la planificación de la conducta (Fuster, 1989), la toma de decisiones, la memoria de trabajo y la atención (Goldman-Rakic, 1994) y es activada en situaciones peligrosas y nuevas (Posner y Petersen, 1990). El estrés severo en asociación con el aumento de catecolaminas (noradrenalina y dopamina) puede cortar esta inhibición frontal del sistema límbico (Arnsten, 1998), lo cual puede dar como resultado falta de atención e incapacidad para enfocar la atención, con los consecuentes malos resultados académicos. La corteza prefrontal, se activa en situaciones peligrosas y nuevas (Posner y Petersen, 1990). El estrés severo puede, por su asociación en el aumento de catecolaminas (noradrenalina y dopamina), cortar la inhibición frontal del sistema límbico (Arnsten, 1998), lo cual puede resultar en falta de atención e incapacidad para concentrar la atención.

Las principales alteraciones cognitivas señaladas en individuos con TEPT incluyen el aprendizaje, la memoria y la concentración (McNally y Shin, 1995). Beers y De Bellis

(2002) encontraron en 14 niños maltratados con TEPT déficits de atención y de abstracción y de raciocinio/funciones ejecutivas, que en un grupo control. Estos niños/adolescentes (evaluado, p.ej., con el Wisconsin Card Sorting Test), son más susceptibles a la distracción y la impulsividad, y presentan mayores problemas de atención.

Estos hechos pueden explicar el efecto negativo del ASIYA no sólo en el nivel emocional, sino también en el cognitivo. En el próximo capítulo revisaremos las funciones ejecutivas, su base neurobiológica y sus alteraciones psicopatológicas debidas al ASIYA.

### **1.3. Prevalencia del abuso sexual**

Fuentes, Olfson, Villegas, Morcillo, Wang, Blanco (2013), dicen que la prevalencia del ASIYA en Estados Unidos es de 10,14% (24,8% en el género masculino y 75,2% en el género femenino). Molnar, Buka y Kesler (2001) afirman que afecta aproximadamente a 16% de víctimas del género masculino y 25 a 27% de víctimas del género femenino, siendo semejantes los datos de otros países occidentales, en particular América del Sur y Europa (Pereda, Guilera, Forns y Gomez-Benito, 2009).

En una muestra muy representativa basada en estudios epidemiológicos y clínicos en Estados Unidos, 1 de cada 10 sujetos adultos experimentaron abuso sexual antes de los 18 años (Ferguson, Boden y Norwood, 2008; Finkelhor y Dziuba-Leatherman 1994.)

La prevalencia del ASIYA es mayor entre mujeres, separadas o divorciadas. La frecuencia del abuso tiene una relación positiva con la aparición de la psicopatología. El tipo del abuso no tiene gran relación con la psicopatología (Spataro, Mullen, Burgues, Wells y Mos (2004).

En estudios de ASIYA entre estudiantes hechos en seis ciudades de China de noviembre de 2009 a julio 2010 (Chan, Yan y Brownridge, 2013), se encontró una prevalencia de 8,0% en este período y de 6,4 % en el año precedente. Se encontraron más casos de víctimas del género masculino, asociados a otras formas de victimización (violación, exposición forzada a pornografía). Una de cada diez de las víctimas eran del género masculino (9,3%) y 1 de cada 15 del género femenino (6,6%); esta realidad es diferente de los países occidentales. Es interesante señalar que Pereda, Guilera, Forns y Gómez Brito (2009) encontraron esta proporción, con más víctimas del género masculino,

entre estudiantes de Israel y África del Sur; en cambio en dos colegios de Palestina encontraron una prevalencia de ASIYA igual en ambos géneros.

Pereda, Guilera, Forns y Gómez Brito (2009) hicieron un análisis epidemiológico internacional del problema y llegaron a la conclusión de que la prevalencia del abuso sexual en 21 países (como Estados Unidos, África del Sur, Nigeria, Israel, Palestina, China y Portugal) va de 0% a 53% para las mujeres y de 0% a 60% para los hombres.

En Portugal, aún faltan estudios en el ámbito del ASIYA y la negligencia de niños y adolescentes, lo que lleva a una carencia de datos concluyentes sobre prevalencia e incidencia.

Los datos siguientes muestran casos de sospecha de abuso de niños reportados del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Instituto Público (INMLCF, IP) en 2008 y 2009 (ver Tabla 1).

**Tabla 1. Casos de sospechas de abuso sexual de niños reportados del INMLCF, I.P. en 2008 y 2009 (Tomada de Ribeiro, Oral, Carmo, Jardim y Magalhães, 2011)**

Abuso de Niños	2008	2009
Abuso físico	720	1197
Abuso sexual	664	863
Casos fatales	0	5
Total	1384	2065

A continuación presentamos los datos sobre el abuso sexual de niños y adolescentes en Portugal, extraídos de diversas fuentes de información, especialmente el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, así como también informaciones basadas en mi propia experiencia como encargada del diagnóstico de estos casos en el instituto mencionado. Según la Comisión de Protección de Niños y Jóvenes en Riesgo (CPCJR), entre 1998 y 2001 los problemas que afectaron a los niños y jóvenes acompañados por el comité tuvieron un aumento del orden del 21.9% (ver Tabla 2)

**Tabla 2. ASIYA en Portugal. Datos sobre procesos iniciados entre 1998 y 2001**

Procesos iniciados	1998	1999	2000	2001
Abuso sexual	93	121	75	213

Local de la agresión: 17,3% de los casos ocurrió en casa de la víctima y del perpetrador (relación intrafamiliar), seguido de 16,5% en un sitio desconocido para la víctima; en 15% se afirma que los abusos han pasado en el domicilio del agresor, y otros 10,1% en el domicilio de la víctima; seguidamente 5% en un automóvil y 4,3% en el domicilio del padre, en el cuarto de la víctima y en un sitio yermo; 2,9% en el domicilio de la niñera y 2,1% en el domicilio de los abuelos. Los restantes 18,1%, no tienen valores considerables.

Género del agresor: La gran mayoría de los casos, más de 120, son de sexo masculino y menos de 10 femenino; en pocos casos no ha sido identificado el sexo del agresor.

Edad del agresor: Los resultados fueron bastante diferentes. Es importante decir que en 48,6% de los agresores no fue identificada la edad, por falta de datos en el proceso por desconocimiento de la víctima. 0,8% son niños, 7,1% adolescentes, 42,1% adultos y 1,4% ancianos.

Relación del agresor con la víctima: En 14,4% de los casos, el agresor es un individuo desconocido de la víctima. Los restantes son conocidos. Al dividir el agresor por grado de familiaridad (por vínculo sanguíneo o por residir en la misma casa, como por ejemplo los padrastros), 33,9% de los agresores están incluidos en esta situación, mientras que los 14,4% desconocidos. 51,7% que se subdividen en colegas, ex-enamorados, niñera y sus familiares, entre otros.

Modus Operandi del agresor: 52,9% de los agresores no utilizaron agresión extra sexual, 11,4% recurrieron a la agresión física, 8,6% a amenazas verbales, 7,1% a métodos persuasivos y 5,7% a fuerza física. Los restantes no fueron significativos

Género de la víctima: 87% del género femenino y 13% del masculino.

Edad de la víctima: 9,4%, víctimas tienen 13 años; 7,2% tienen 14 años; 6,5% con 9 y 15 años; 5,8% con 8 y 10 años, y 1,4% son bebés (con 16 meses). Es decir que 41,8% son niños (de 1 hasta 11 años), 33,1% son adolescentes (de los 12 hasta 18 años), 23,7% son adultos (de los 19 hasta 64 años), 0,7% es anciano y en 0,7% de los casos no se tenía la edad de la víctima en el proceso. Es obvio que la mayoría son niños y adolescentes.

Nacionalidad de la víctima: 86,6% son portuguesas, seguido de 6,1% que son angoleñas, 3,7% caboverdianos, 2,4% brasileñas, ucranianas y italianas; con 0,7% se



encuentran víctimas de nacionalidad americana, camarunense, coreana, finlandesa, guineana, mozambiqueña, santomense y sudafricana. De 1,5% no se conoce la nacionalidad.

De acuerdo con un estudio realizado por la autora en 2008, como especialista en Medicina Legal y Ciencias Forenses en la Delegación del Sur del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses se presentaron los siguientes tipos de abusos.

Violación- 7 casos (46,7%)

Tocamientos - 5 casos (33,3%):

Uso de audiovisuales - 1 casos (6,7%)

Coito oral y tocamientos- 2 casos (13,3 %)

Se presentaron los siguientes trastornos psicológicos:

Enuresis – 1 (6,7%)

Miedo nocturno – 1 (6,7%)

Hiperactividad – 1 (6,7%)

Ansiedad – 4 (26,7%)

Lloro fácil – 8 (53,3 %)

#### **1.4. Consecuencias del Abuso Sexual**

Thakkar, Gutiérrez, Kuczen y McCanne (2000) estudiaron las consecuencias del abuso sexual y el maltrato físico en la infancia o en la vida adulta en un grupo de mujeres jóvenes, con la hipótesis de que esos factores están relacionados con niveles significativos de tendencia al suicidio, así como también con ciertas actitudes hacia la vida y la muerte. Participaron 707 estudiantes, de las cuales 95 habían sufrido abuso sexual antes de los 15 años y 116 en la vida adulta, 104 maltrato físico en la infancia y 55 en la vida adulta. Encontraron que el abuso y el maltrato en la infancia estaban correlacionados con mayores ideaciones suicidas. Asimismo, que el abuso y el maltrato en la vida adulta, y el abuso en la infancia provocaron actitudes negativas hacia la vida. También que el abuso sexual en la infancia o en la vida adulta correlacionaban con el miedo a la muerte.

Estos resultados fueron confirmados por los australianos Plunkett, O'Toole, Swanston, Oates, Shrimpton y Parkinson (2001), quienes analizaron los casos de 183

jóvenes que habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia para determinar la tasa de suicidios, los intentos de suicidio y la ideación suicida, en comparación con un grupo control de jóvenes no abusados. Los investigadores encontraron que, 9 años después del ataque, los abusados tenían tasas de suicidio consumado de 10 a 13% por encima de la tasa media en Australia, mientras que no hubo suicidios en el grupo control. Asimismo 32% de los abusados había intentado suicidarse y 42% mostraban ideaciones suicidas.

Talbot, Duberstein, Cox, Denning y Conwell (2004), ampliaron los datos a las víctimas de la depresión; investigaron la ideación suicida en un grupo de mujeres mayores de 50 años víctimas de depresión, que habían sufrido abuso sexual en la infancia. Encontraron mayor incidencia de ideación suicida y una historia de varios intentos de suicidio.

Eisenberg, Ackard y Resnick (2007) analizaron los casos de 83731 estudiantes de séptimo, noveno y duodécimo grado de la escuela americana, a fin de investigar qué factores protectores reducen el riesgo de suicidio en los abusados sexualmente. Compararon un grupo de jóvenes sin historia de abuso sexual con tres tipos de casos: 1) los que fueron abusados por un extraño, 2) los que fueron abusados por un miembro de la familia, y 3) los que sufrieron ambas agresiones. 4% de los jóvenes informaron haber sido abusados por extraños, 1,3% por un miembro de la familia y 1,4% ambas agresiones. Los resultados mostraron que, aunque existía mayor tendencia al suicidio en las víctimas de abuso, el riesgo era menor en función de factores como la relación familiar, la atención de un maestro, la atención de otro adulto y la seguridad de la escuela, siendo el primero el más importante.

Joine, Sachs-Ericson, Wingate, Brown, Anestis y Selby (2007) investigaron la influencia específica de diferentes tipos de abuso sobre la conducta suicida, a través del Informe Nacional de Comorbilidad. Encontraron que la violencia durante el maltrato físico y el abuso sexual tenían efectos similares en los intentos de suicidio posteriores, mucho más fuertes que los efectos del asedio físico o verbal.

Soylu y Apaslan (2013) analizaron la tasa de ideación suicida y de intentos de suicidio en 106 adolescentes abusados sexualmente en la infancia. Encontraron ideación suicida en 63.2% de los jóvenes e intentos de suicidio en 24.5%. Las tasas de ideación suicida y de intentos de suicidio eran mayores en los casos en los que la víctima vivía

separada de uno de los padres o de ambos, cuando había TEPT, cuando el abuso implicó penetración, cuando el abuso fue cometido por alguien conocido o alguien de la familia, cuando el abuso se produjo con coerción y violencia y cuando el abuso ocurrió continuamente.

Barnes, Noll, Putnam y Trickett (2009), analizaron los informes sobre experiencias traumáticas sexuales y físicas sufridas por 89 mujeres jóvenes que habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia. Compararon esos informes con los de 90 jóvenes que no habían sido abusadas y encontraron que las mujeres abusadas tenían dos veces más probabilidad de ser de nuevo víctimas de ataques sexuales o físicos.

Estos resultados fueron corroborados por los investigadores canadienses Lacelle, Hébert, Lavoie, Vitaro y Tremblay (2012), que examinaron la relación entre el abuso sexual y la salud sexual de 889 mujeres jóvenes a través de cuestionarios. Encontraron que estas mujeres tienen mayor probabilidad de sufrir un segundo ataque en comparación con otras que no habían sido abusadas. Asimismo, hallaron que las víctimas de abuso sexual tenían mayor riesgo de tener problemas sexuales, un auto-concepto sexual negativo y recurso a prácticas sexuales de riesgo.

Simmel, Postmus y Lee (2012) estudiaron a 234 mujeres adultas que habían sufrido abuso sexual en la infancia, con objeto de analizar su relación con el hecho de sufrir violencia sexual en la vida adulta. Encontraron que el haber sufrido violencia física durante el abuso estaba relacionado significativamente con la decisión de revelar el ataque, pero también con la probabilidad de sufrir un segundo ataque. Asimismo el haber revelado el ataque en la infancia estaba correlacionado con revelar el segundo incidente. Los autores concluyen subrayando la importancia de responder a las revelaciones de violencia sexual.

Colman y Widom (2004) investigaron el efecto del abuso sexual y el maltrato físico sobre las relaciones íntimas del adulto y la funcionalidad de la vida en pareja, analizando 676 casos de adultos que habían sufrido abuso o maltrato cuando niños, entre 1967 y 1971, para compararlos con un grupo control de 520 personas; recopilaron los datos de los adultos a través de una entrevista personal, una evaluación psiquiátrica y varias escalas estandarizadas. Encontraron que los hombres y las mujeres victimizados reportaron mayores tasas de abandono y divorcio, y que las mujeres mostraron menos percepciones positivas de sus parejas y mayor tendencia a ser infieles sexualmente.

Siguiendo una línea semejante, Kim, Talbot y Cicchetti (2009) estudiaron a 129 madres que habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia y hallaron una alta incidencia de sentimientos de vergüenza asociados con conflictos interpersonales, familiares y de pareja, así como también maltrato infantil. En lo referente a los sentimientos de vergüenza y culpa, Dorahy y Clearwater (2012) obtuvieron hallazgos semejantes en el caso de 7 varones adultos abusados en la infancia.

Talbot, Duberstein, King, Cox y Giles (2000) examinaron la relación entre el ASIYA y algunos rasgos de personalidad en la vida adulta en 74 mujeres con alteración psiquiátricas. La personalidad fue medida mediante el Inventario de Cinco Factores NEO (NEO-Five-Factor Inventory o NEO-FFI), que evalúa el neuroticismo, la extraversión, la apertura a nuevas experiencias, la agradabilidad y la conciencia. Concluyeron que hay una relación entre los rasgos de personalidad de las personas abusadas y el ASIYA en pacientes psiquiátricos. Las mujeres abusadas por el padre mostraban menos apertura a nuevas experiencias y mayor introversión comparada con mujeres que habían sido abusadas por un extraño.

Banyard (1997) estudió los efectos del ASIYA sobre el funcionamiento familiar y los estilos de crianza en un grupo de 518 madres de bajo nivel económico. El estilo de crianza fue evaluado a través de medidas como la frecuencia de la preocupación por los problemas del hijo, la opinión de la madre sobre sí misma y el manejo de la disciplina infantil. Los resultados mostraron que el ASIYA está asociado con opiniones negativas de la madre sobre sí misma y con un mayor uso del castigo físico en la educación de los hijos. Estos resultados fueron corroborados por Kim, Trickett y Putnam (2010), quienes exploraron la relación entre el ASIYA y las prácticas de crianza en un estudio longitudinal y multi-generacional comparando un grupo de madres abusadas con otro de madres no abusadas, para lo cual definieron dos dimensiones de la crianza: el hecho de proporcionar una estructura positiva al hijo y el uso del castigo como medio disciplinario. Los resultados mostraron un efecto adverso del ASIYA, ya que las madres abusadas tuvieron menos capacidad para proporcionar estructuras de crianza positivas a sus hijos y recurrieron a métodos de educación más punitivos. También Jaffe, Cranston y Shadlow (2012) encontraron que el ASIYA tiene efectos negativos sobre los estilos de crianza y la auto-eficacia de la crianza en un estudio de 65 mujeres, de las cuales 20 habían sido víctimas de

abuso sexual y 45 de violencia doméstica; en términos generales, las mujeres abusadas mostraron mayor tendencia al castigo y la coerción en sus relaciones familiares.

Harrison, Fulkerson y Beebe (1997) estudiaron la posible relación entre el ASIYA y el maltrato físico con el uso y abuso en sustancias entre adolescentes. Participó un grupo de 122824 alumnos de sexto, noveno y doceavo grado de la escuela americana, que respondieron al cuestionario “Minnesota Student Survey”, que investiga los patrones de uso de diferentes drogas, incluyendo la edad de inicio y las razones para ello. Las respuestas fueron correlacionadas con historias de ASIYA o maltrato físico en la infancia. Los resultados mostraron que el ASIYA y el maltrato están asociados con aumentos en el consumo de alcohol, marihuana y otras drogas y con un inicio más temprano; los adolescentes que habían sido víctimas de ASIYA y maltrato al mismo tiempo mostraron los índices más altos. Muchos adolescentes reportaron que consumían drogas para lidiar mejor con sus problemas. Estos resultados fueron confirmados posteriormente por Hadland et al. (2012), quienes realizaron en Canadá el estudio “At Risk Youth” con un seguimiento de cinco años (2005-2010), entrevistando jóvenes para averiguar el uso de drogas inyectables. Encontraron que los jóvenes que habían sufrido ASIYA (81 en un universo de 395) mostraban mayor riesgo de iniciar el consumo de esas drogas, en comparación de las personas que no habían sido abusadas. Ambos estudios concluyen que los tratamientos proporcionados a las personas que fueron objeto de ASIYA deben incluir programas preventivos para el consumo de drogas.

En un estudio que involucró a 36 mujeres, Lampe, Sölder, Ennemose, Schubert, Rumpold y Söllner (2000) mostraron que existe una asociación entre el dolor pélvico crónico en la vida adulta y una historia de ASIYA o maltrato. Sus datos mostraron que el 22% de las pacientes habían sido abusadas antes de los 15 años.

Rich-Edwards et al. (2010) encontraron que el ASIYA incrementa el riesgo de contraer diabetes tipo 2, en un estudio en el que examinaron las historias de 67, 853 mujeres. 34% de las participantes declararon haber sido víctimas de ASIYA y 54% de maltrato físico. La incidencia fue significativamente mayor cuando comparada con la de mujeres que no habían sido abusadas.

Los niños abusados sexualmente, en comparación con los no abusados, presentan más conductas sexualizadas y tienden a implicarse en conductas sexuales. Se presentan

niveles superiores de ansiedad sexual en las víctimas del sexo femenino y en los varones unos niveles superiores de eroticismo (Feiring, Taska y Lewis, 1999).

Hotte y Rafman (1992) compararon niñas que han sido víctimas de abuso sexual que vivían en familias disfuncionales con niñas que no han sufrido abuso de familiares disfuncionales, encontrando que las primeras presentaban una menor autoestima, una mayor agresión interiorizada y peores relaciones con sus madres.

Finkelhor y Berliner (1995), Friedrich et al. (1992) y Gil y Johnson (1993) indican que la conducta sexual inapropiada constituye una de las secuelas más problemáticas del abuso.

Kendall-Tackett, Williams y Finkelhor (1993) señalan que los niños víctimas de abusos superan a los controles clínicos en términos de TEPT y en conducta sexualizada.

McClellan, Adams, Douglas, McCurry y Storck (1995) estudiaron 499 pacientes de entre seis y dieciocho años de edad, y encontraron que el historial de abusos sexuales era predictor significativo de conductas sexuales inapropiadas. Los individuos que presentaban conductas sexualizadas inapropiadas tenían más probabilidades de haber experimentado abuso sexual infantil (82% en este grupo y 36% del grupo control)

En los individuos con conductas hipersexualizadas había una mayor proporción de niñas, relacionándose la hipersexualidad con una experiencia de abuso sexual y la existencia de un trastorno de estrés postraumático.

El exhibicionismo y las agresiones sexuales estaban asociadas con una experiencia de abuso sexual, retrasos en el desarrollo, cociente intelectual más bajo y problemas con los iguales.

Se han detectado efectos tanto a nivel evolutivo como del género. Mientras que las víctimas de sexo femenino presentan más ansiedad sexual, los varones tienen niveles superiores de eroticismo (Feiring, Taska y Lewis, 1999).

Homma, Wang, Saewyc y Kishor (2012) confirmaron en varones que el ASIYA está asociado con conductas sexuales inapropiadas como el contacto sexual sin protección, parejas sexuales múltiples y el embarazo indeseado en edades posteriores.

Más recientemente, Cogle, Timpano, Sachs-Ericson, Keough y Riccardi (2010) examinaron las relaciones existentes entre el maltrato físico y el abuso sexual en la niñez con los trastornos de la ansiedad en la vida adulta. Los autores tomaron una muestra de

4141 casos del Informe Nacional de Comorbilidad de los Estados Unidos (*National Comorbidity Survey-Replication*) y aplicaron a los participantes entrevistas estructuradas sobre su historia de abusos en la infancia y antecedentes psiquiátricos. Encontraron relaciones únicas entre el abuso sexual en la infancia y el TEPT, el trastorno de ansiedad social, el trastorno de pánico y el trastorno de ansiedad generalizada. Por otro lado, se estableció una relación entre el maltrato físico con el TEPT y fobias específicas.

En una cuidadosa revisión que incluyó 160 estudios dedicados al efecto del ASI sobre la depresión en 60000 personas, Maniglio (2011) llegó a la conclusión de que hay evidencias de que el ASIYA es un factor de riesgo general para la depresión; otras variables pueden interactuar con el ASIYA para incrementar la probabilidad de que aparezca la depresión en las víctimas.

Wonderlich et al. (2000) compararon los datos de 20 niñas abusadas con un grupo control de 20 niñas no abusadas para evaluar la prevalencia de trastornos de la alimentación. Observaron que las niñas abusadas tenían mayores niveles de insatisfacción con su peso y mayor incidencia de conductas de purgarse y someterse a dietas, así como también mayor tendencia a desear cuerpos delgados; síntomas todos asociados con trastornos de la alimentación. También Ackard, Neumark-Sztainer, Hannan, French y Story (2001) analizaron una muestra representativa de 6 728 adolescentes, buscando asociaciones entre el abuso sexual y el maltrato físico en la infancia con las conductas de purgarse y comer descontroladamente en la adolescencia. Concluyeron que las conductas de comer y purgarse eran casi dos veces más frecuentes en las chicas (13%) y en los chicos (7%) que habían sufrido abusos físicos, sexuales o ambos, con relaciones más significativas en el caso de los que habían sufrido ambos tipos de abusos.

En pacientes psiquiátricos, Margo y McLees (1991) estudiaron la prevalencia de historias de ASIYA en un grupo de 38 mujeres hospitalizadas. Encontraron que el 76% de las participantes informaron haber sido abusadas antes de los 16 años y que éstas presentaban índices más altos de síntomas psicopatológicos que las mujeres no abusadas. Posteriormente, Figueroa, Silk, Huth y Lohr (1997) encontraron que el ASIYA estaba correlacionado positivamente con la aparición de trastorno de personalidad limítrofe y depresión mayor, en una muestra de pacientes internados comparados con un grupo control

no internado. Encontraron también que la severidad de los síntomas era siempre mayor en los casos de ASIYA.

Romero, Garcia, Ortega y Martínez (2009) estudiaron 446 jóvenes de entre 7 y 17 años que habían sido diagnosticados con Perturbación Bipolar I o II para estudiar la prevalencia del ASIYA y el maltrato físico en la infancia en estos casos. Encontraron que el ASIYA y el maltrato son comunes en estos pacientes, especialmente los que presentan comorbilidad de TEPT o psicosis.

Elzy (2011) examinó la relación entre el ASIYA y el trastorno de la personalidad limítrofe (borderline) en una muestra de 290 alumnas universitarias. Encontró que los reportes de ASIYA y el bajo apoyo social estaban correlacionados positivamente con características de la personalidad limítrofe en las jóvenes estudiadas. También en un estudio de caso de una joven que fue abusada en la infancia, Khalily y Hallahan (2011) aplicaron una entrevista clínica estructurada y una batería de pruebas como el Inventario de Ansiedad de Beck, el Inventario de Depresión de Beck, las Matrices Progresivas Estándar y el test de Rorschach. Encontraron que la paciente cumplía con los criterios de trastorno depresivo mayor y trastorno de la personalidad limítrofe.

Los múltiples tipos de trauma experimentados se asocian con comorbilidad significativa, como por ejemplo: el abuso sexual está asociado con miedos sexuales tardíos, comportamientos sexuales maladaptados, que se pueden traducir en agresión, ansiedad, o potencialmente usar estrategias de “coping” no adaptativas (Hodges, Godbout, Briere, Lanktree, Gilbert, Kletzk 2013).

### **1.5. Funcionamiento Cognitivo en Víctimas de Abuso Sexual**

Existe un buen número de estudios que analizan las perturbaciones cognitivas del niño como consecuencia de malos tratos de los adultos. Sin embargo, la abrumadora mayoría de estos estudios abordan los efectos conjuntos de varios tipos de maltrato, siendo lo más frecuente el maltrato físico y el abuso sexual. Son pocos los trabajos que abordan los efectos del ASIYA, sobre el funcionamiento cognitivo.

En muchas situaciones el abuso sexual, físico y el abandono se dan en conjunto, razón por la que es difícil establecer los parámetros de cada uno de ellos; no obstante, es



evidente que los resultados se mantienen durante la vida adulta (English, Fortson, Gibler y De Bellis, 2006). En términos generales, los maltratos al niño (incluyendo el ASIYA) se asocian con una amplia gama de disfunciones psicosociales, cognitivas y emocionales (Bolger y Patterson, 2001; English et al.2006).

English et al. (2006), informan que tanto el maltrato físico como el abuso sexual se asocian a síntomas “externos” (externalización), como la agresión dirigida a otros, mientras que la negligencia se asocia a síntomas “internos” (internalización), como tristeza y depresión. Señalan que las secuelas del maltrato dependen no sólo del tipo de abuso, sino de la severidad de éste. El maltrato infantil es considerado por estos autores como uno de los más importantes factores de riesgo de psicopatología. Los autores señalan que los menores que han sufrido abuso o abandono presentan déficits en las de habilidades académicas y cognitivas y desajustes académicos con repetición de años escolares. Afifi, Enns, Cox, de Graaf y Ten (2007) indican que los niños que sufren de TEPT como consecuencia de maltrato infantil, cuando son comparados con grupos control de niños que no han sufrido abusos, tienen mayores dificultades en tareas de atención, solución de problemas, razonamiento abstracto, aprendizaje, memoria y funcionamiento visual y espacial.

En niños que sufren de TEPT como consecuencia de maltrato, cuando son comparados con niños de grupos control sanos, se han observado déficits en las funciones ejecutivas, aunque los resultados de la literatura no son totalmente claros, por lo que se supone que algunas variables como el género, el tipo de maltrato y su duración pueden ser moduladores de estos efectos (Beers y De Bellis, 2002). Así, estudios sobre niñas que fueron sometidas a abuso sexual revelan que hay una relación entre la duración del abuso y los déficits en las habilidades cognitivas (English et al. 2006)

En este contexto, Pears, Kim y Fisher (2008), hicieron un estudio con 117 niños víctimas de maltrato físico, abuso sexual, negligencia de supervisión (omisión de cuidados) y abuso emocional, tomando en cuenta la severidad de cada tipo. La mayoría de los niños de la muestra había sufrido maltrato severo, negligencia física, omisión de cuidados o maltrato emocional en cerca de 7 episodios perpetrados por tres personas: 58% por las madres biológicas, 26% por los padres biológicos, 2% por parientes de género femenino, 2% por pariente de género masculino, 1% por personas de género femenino sin relación

familiar, 9% por personas del género masculino sin relación familiar, 2% por desconocidos. El 95% de los niños fue víctima de más de un tipo de maltrato. Para evaluar el funcionamiento cognitivo fueron usadas las pruebas “Wechsler Preschool and Primary Scales of intelligence-revised” y “NEPSY: a development Neuropsychological asesment”, que evalúan ambas el procesamiento visuo-espacial, memoria y aprendizaje, función sensorio-motora y lenguaje. Los autores evaluaron también los síntomas de externalización y de internalización presentados por los niños. En términos estadísticos, el maltrato emocional mezclado con negligencia de supervisión no fue diferente del abuso físico mezclado con maltrato emocional y abuso sexual. Los niños víctimas de abuso sexual mostraron desempeños medios más elevados que los otros grupos en el funcionamiento cognitivo, lo cual concuerda con otros estudios que encontraron mejor desempeño académico en estos niños en comparación con otros grupos. Los resultados tomados en conjunto sugieren que las víctimas de abuso sexual/maltrato físico/maltrato emocional/negligencia muestran un riesgo de presentar problemas de internalización y externalización de conductas problemáticas y pobre funcionamiento cognitivo. La combinación más devastadora parece ser maltrato físico combinado con abuso sexual y negligencia, pues sus efectos destructivos en el dominio cognitivo y el desarrollo social son más marcados.

En la búsqueda documental realizada para este trabajo un grupo reducido de estudios aborda de manera específica los efectos cognitivos del ASIYA. Wood, Allen y Pantelis (2009) afirman que, aunque la asociación entre el ASIYA y la psicopatología en la edad adulta no ha sido suficientemente estudiada, es evidente que el funcionamiento neuropsicológico es uno de los más importantes mediadores de la psicopatología y se ve alterado con el ASIYA. Choi, Reddi, Liv y Spaulding (2009) informan que un buen rendimiento de funciones como la memoria está asociado con un bajo nivel de psicopatología, tanto en individuos que sufrieron ASIYA como en los que no lo sufrieron. Es probable que el impacto a nivel cognitivo del ASIYA medie en la aparición de una psicopatología tardía.

Navalta, Polcari, Webster, Bolghosian y Teicher (2006), mostraron que había alteraciones en las funciones ejecutivas, incluyendo la inhibición de respuestas automáticas, la auto-regulación, la monitorización y la flexibilidad cognitiva en víctimas de ASIYA. Jones,

Trudinger, y Crawford (2004), compararon un grupo de ASIYA con niños no abusados y encontraron que los abusados muestran disminuciones en las adquisiciones académicas y en las funciones cognitivas en general cuando son comparados con los grupos normativos. Este estudio muestra también que los niños abusados con síntomas de TEPT tienen una ejecución más pobre que los que no presentan TEPT.

Beers y De Bellis (2002), utilizando el test de Stroop para evaluar la capacidad de inhibición en víctimas de abuso sexual, encontraron que estos sujetos presentan alteraciones en este componente del funcionamiento ejecutivo. Aupperle, Melrose, Stein y Paulus (2012) encontraron también estas dificultades en los rendimientos de inhibición de respuestas automáticas, autorregulación y monitorización, y flexibilidad cognitiva. En este estudio las víctimas de abuso sexual fueron reclutadas de una organización que asiste a los niños víctimas de abuso sexual, tal como hicimos en nuestro estudio al igual que en nuestro caso, la muestra fue recogida de entre las quejas judiciales presentadas; también nosotros hemos tenido el problema de que no abarcamos el universo real del abuso sexual, sino sólo los casos denunciados.

De Bellis, Hooper, Wooley y Shenk (2010), relatan que niños víctimas de malos tratos con TEPT muestran rendimientos reducidos en memoria visual, hecho que también se ha verificado en pacientes adultos con TEPT (Brewin, Kleiner, Vasterlig y Field, 2007).

Porter, Lawson y Bigler (2005) encontraron rendimientos bajos en atención y concentración en niños víctimas de abuso sexual, cuando comparados con un grupo normativo. Estos rendimientos, repercuten sobre el funcionamiento diario, en la educación y en el desempeño escolar. En consecuencia, los rendimientos de las tareas de control inhibitorio han sido usados para predecir la ocurrencia de problemas conductuales y la ausencia de competencias sociales (Riggs, Blair y Greensberg, 2003).

De Bellis, Spratt y Hoopers (2011) dicen que los niños víctimas de abuso sexual tienen mayor riesgo de sufrir dificultades en términos conductuales, psicopatología y alteraciones neurobiológicas.

Barrera, Calderón y Bell (2013) estudiaron a 73 niños, 37 de un grupo control sin ASIYA y 39 víctimas de abuso sexual, de los cuales 13 presentaban TEPT y 26 sin síntomas de TEPT. Una vez controladas co-variables como género, edad, status socio-económico y nivel educacional, encontraron que las víctimas de abuso sexual muestran una

reducción de la capacidad para inhibir respuestas automáticas cuando son evaluados sus rendimientos con el Test de Stroop. Los autores observaron que esta reducción está asociada con el TEPT, lo cual parece indicar que la dificultad en la inhibición atencional está relacionada con la psicopatología asociada con la experiencia traumática. Estas diferencias en términos de inhibición cognitiva, pueden reflejar un factor de riesgo general de un aumento de problemas psicopatológicos a lo largo de la vida, incluso a nivel tardío.

Barrera, Calderón y Bell (2013), plantean la hipótesis de que las víctimas de ASIYA con TEPT muestren rendimientos neuropsicológicos más bajos que las víctimas de abuso sexual sin TEPT, en particular en las tareas que implican a las funciones ejecutivas. En términos de resultados, las víctimas de abuso sexual mostraron una disminución de la capacidad de inhibir respuestas automáticas evaluadas con el test de Stroop, resultado que se asocia con la presencia de TEPT; esto parece indicar la presencia de dificultades en la inhibición.

### **1.6. Calidad de Vida en Víctimas de Abuso Sexual**

Sabemos que el ASIYA se encuentra asociado al aumento de la prevalencia de trastornos psicopatológicos (Beitchman, Zucker, Hood, da Costa, Akman y Casavia, 1992), riesgo de suicidio y comportamientos de alto riesgo (Ferguson, Boden y Norwood, 2008) y con la disminución la calidad de vida relacionada con la salud (Beitchman, Zucker, Hood, da Costa, Akman y Casavia, 1992; y Molnar, Buka y Kesler, 2001).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud mental como:

*“...un estado de bienestar en el que el individuo desarrolla sus propias capacidades, puede lidiar con el estrés normal de la vida, puede trabajar productivamente y es capaz de hacer una contribución a su propia comunidad.”* (WHO, 2005, p. 2).

La salud mental es, más que la ausencia de un trastorno mental, la presencia de un estado de bienestar cognitivo y emocional que permite a la persona desarrollarse felizmente y lidiar con los factores estresantes de la vida cotidiana.

La OMS inició una campaña para incorporar la salud mental en los programas de salud pública de todos los países, con el objetivo de promover la salud mental de individuos, comunidades, grupos y naciones. Para lograrlo, publicó el estudio arriba citado,

en el que se muestra que la salud mental depende de condiciones políticas, sociales y económicas estables. La salud mental de una comunidad depende de la paz, la estabilidad y el progreso económico y la salud mental de un individuo depende de las relaciones humanas en la familia y el sitio de trabajo. En consecuencia, dice la OMS, la promoción de la salud mental implica promover un estilo de vida sano y crear condiciones de vida y ambientes que fomentan el equilibrio emocional, cognitivo y conductual.

Las evidencias citadas por la OMS muestran que la salud y las enfermedades mentales son determinadas por factores sociales, psicológicos y biológicos interactuantes. En un nivel social, la pobreza y el bajo nivel educativo incrementan el riesgo de sufrir un mal mental, ya que la inseguridad y el desempleo están asociados con el abuso de drogas, la violencia y la enfermedad biológica, que a su vez están vinculados con la depresión y la ansiedad. En un nivel individual, la salud mental depende de la interacción social y las estructuras sociales, pero también de la vida diaria en la familia, en la escuela y en el sitio de trabajo.

La OMS considera que el cuidado de la salud mental es una prioridad; esto implica cuidar la calidad de la vida de la población, a través de la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el control de la violencia y el mantenimiento de la paz social. La calidad de vida, según la OMS, es:

*“ la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes ”* (World Health Organization, 2005, p.1).

También es definida como:

*“ la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno ”.* (The WHOCOL Group, 1995).

De lo dicho por la OMS podemos sacar dos conclusiones importantes, una es que la calidad de la vida es un elemento de primera importancia en la existencia humana; la segunda es que las situaciones de violencia individual o social pueden alterar la calidad de

la vida del individuo. Es lógico, entonces, que estemos interesados en evaluar la calidad de la vida de los niños que han sido víctimas del abuso sexual.

El concepto de calidad de vida es utilizado en múltiples campos de la ciencia, las artes, la política y incluso la religión, pues describe las condiciones sociales en las que los individuos desarrollan sus actividades cotidianas. En términos muy generales, el término describe el grado de bienestar del individuo, que depende de la riqueza material, pero también de otros factores como la *educación*, la *profesión u ocupación del individuo*, el *estatus social*, la *relación con la naturaleza* o sea las características del ambiente en el que vive (incluyendo los servicios de sanidad y el grado de limpieza de su sitio de vida) y la *salud*, que en una dimensión *física* incluye la ausencia de males corporales y en su dimensión *mental* la ausencia de perturbaciones causadas por factores internos (como problemas neurológicos) o externos (como las experiencias negativas durante la vida). Los psicólogos agregan que el sentido individual de la calidad de vida es una evaluación que se realiza sobre criterios subjetivos, entre los cuales se encuentran las características de personalidad del evaluador, y no sólo los factores externos antes mencionados. Por esa razón, la definición de la OMS indica que la calidad de la vida es la percepción subjetiva de una persona sobre su lugar en la vida en relación con la cultura y el sistema de valores en el que vive y en relación con sus metas, expectativas y propósitos.

En este contexto, cabe subrayar que la salud, especialmente la salud mental, tienen un papel central tanto en la definición de la calidad de vida, como en la evaluación que realiza un individuo de su bienestar personal. Sobra reiterar que la salud mental de una persona que ha sido víctima de violencias repercute en su calidad de vida. En niños con historia de traumatismo sufrido en fases tempranas de la vida se encontró una ejecución pobre en tareas que requieren competencias intelectuales y cognitivas, y esta situación está asociada a una alta probabilidad de disfunción neurocognitiva y una alteración del funcionamiento del individuo en el mundo real (Twamley et al.,2009; De Bellis et al.,2009).

Como señala la OMS, los científicos sociales han realizado investigaciones para determinar cuáles son los criterios que llevan a una persona a definir su propia calidad de vida. Los resultados indican que hay una gran correlación estadística entre la “satisfacción” que muestra el individuo con su calidad de vida y los factores arriba mencionados (WHO,

2005). En consecuencia, organizaciones sociales y políticas como la ONU recomiendan una mejora de esos factores para incrementar la calidad de la vida de la población. Actualmente, la medición de la calidad de la vida es uno de los factores que diferencian el grado de desarrollo político y social de una nación (véase p. ej. el Quality of Life Index publicado anualmente por The Economist Intelligence Unit).

El concepto de calidad de vida es, entonces, un constructo teórico que puede ser medido objetivamente a través de los factores arriba mencionados, además de la dimensión subjetiva que hemos señalado. La calidad de la vida puede ser medida en forma colectiva o en forma individual; para una medición colectiva, deben ser definidos los parámetros a utilizar. En términos colectivos, la medición de la calidad de la vida toma en cuenta el grado de satisfacción de las necesidades básicas. Así, lo común es medir las condiciones de vida de una sociedad en función de factores de desarrollo social: calidad del aire y del ambiente, del trabajo, de los servicios sociales, de los servicios de salud, nivel de vida, etc.

La medición individual establece una dimensión subjetiva de las percepciones de la persona sobre si misma; suele evaluarse a través de cuestionarios como el que hemos utilizado en esta tesis.

Como forma de estudiar la Calidad de Vida de la muestra se utilizó el WHOQOL– Bref (World Health Organization Quality of Life – Bref) (Canavarró et al., 2010).

En términos generales, el WHOQOL-Bref proporciona una medición genérica, multi-dimensional y multicultural, con una evaluación subjetiva de la calidad de vida y puede ser utilizado no sólo en un amplio espectro de trastornos psicológicos y físicos, sino también en individuos sanos. La estructura incluye cuatro dominios de la calidad de la vida: físico, psicológico, relaciones sociales y el medio ambiente. Esta medida permite el cálculo de un indicador global, en particular el aspecto de la calidad de vida en general.

El instrumento contiene 26 elementos repartidos de la siguiente manera:

Dominio Físico- dolor e incomodidad. Energía y fatiga. Sueño y reposo. Movilidad. Actividades de la vida cotidiana. Dependencia de medicamentos o tratamientos. Capacidad de trabajo.

Dominio Psicológico- sentimientos positivos, pensar, aprender, memoria y concentración. Auto-estima. Imagen corporal y apariencia. Sentimientos negativos.

Espiritualidad/religión/  
/creencias personales

Dominio de Relaciones Sociales- relaciones personales. Soporte (apoyo) social.

Actividad sexual

Dominio del Medio ambiente- seguridad y protección física. Ambiente en el hogar. Recursos financieros. Cuidados, asistencia sanitaria y social: disponibilidad y calidad. Oportunidades para adquirir nueva información y habilidades. Participación y oportunidades para la recreación / ocio. Ambiente físico (contaminación del aire / ruido / tráfico / clima). Transporte.

El WHOCOL-Bref se ha utilizado en personas con enfermedad o discapacidad, pero puede aplicarse a persona cuya calidad de vida puede ser cuestionada por razones diversas, como es el caso en este estudio, el abuso sexual.

Existen evidencias de que la exposición de niños y adolescentes al maltrato (incluyendo el abuso sexual) puede llevar a una mayor susceptibilidad a problemas de salud física y mental a lo largo de la vida, como los trastornos de ansiedad, la depresión, el abuso de sustancias e incluso trastornos de conducta, que implican la ocurrencia de actos de violencia (Corso, Edwards, Fang y Mervy. 2008); estos autores utilizan dos medidas de los efectos del abuso en la calidad de la vida. HRQoL (Health-related Quality of life) significa calidad de la vida en términos de salud a largo plazo. QALYS (Quality-Adjusted Life Years) es una medida del peso que representa una enfermedad para una persona, que incluye la calidad y la cantidad de la vida. Es utilizada con frecuencia en los servicios de salud pública y privada para evaluar el valor en dinero de una intervención. Significa el “número de años que se agregan a la vida de una persona gracias a la intervención; cada año sano tiene un valor de 1.0”. Cada disminución del estado de salud reduce ese valor. El impacto del abuso sobre la salud del individuo puede mostrarse en términos de HRQoL y QALYS.

Los autores calculan que en los adultos que mencionaron haber sido víctimas de malos tratos cuando niños, existe una pérdida anual de 0.03 QALYS, lo que equivale a 11 días por año; en este contexto, estiman que el abuso sexual reduce en un 0.016 la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) por año.



Un estudio realizado con 993 adolescentes por el Centro de Investigación en Salud Mental Australiano (Gospodarevskaya, 2013) reveló que un 8.3% habían sido víctimas de abuso sexual en la infancia; de entre ellos, a un 40.2% les fue diagnosticado TEPT, lo cual es interpretado como una pérdida significativa de la calidad de vida. Los autores señalan que las consecuencias pueden persistir hasta la edad adulta para las personas que no reciben tratamiento, que pueden experimentar periodos de depresión o adicción a sustancias entre otros problemas de salud mental. Asimismo, se señala que los niños víctimas de abuso sexual se recuperan más lentamente del TEPT que los niños que sufren de un TEPT originado por desastres naturales o accidentes. Concluyen que el abuso sexual en niños que desarrollaron TEPT es un problema significativo de salud mental que se traduce en una pérdida sustancial de la calidad de vida.

## **CAPÍTULO 2. FUNCIONES EJECUTIVAS**

### **2.1 Concepto. Principales componentes**

#### **2.1.1 Modelos teóricos**

### **2.2 Bases neuroanatómicas y neurofuncionales de las funciones ejecutivas**

### **2.3 Desarrollo de las funciones ejecutivas**

### **2.4 Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas**

## 2. Funciones Ejecutivas

### 2.1. Concepto. Principales componentes

El primer autor en utilizar el término de funciones ejecutivas (FE) fue Alexander Luria. En el curso de sus numerosos estudios neurológicos realizados con soldados lesionados durante la Segunda Guerra Mundial, Luria desarrolló un conocimiento profundo del funcionamiento cerebral, especialmente en lo referente a lo que los autores soviéticos llamaron “funciones psíquicas superiores”, que incluyen todos los procesos que regulan y orientan la conducta, como el lenguaje y el pensamiento. En 1966 apareció su obra “El lóbulo frontal y la regulación de los procesos psicológicos” (Luria y Homskaya, 1966), en el cual hizo notar que los pacientes con lesiones frontales tenían incapacidades diferentes de otros pacientes con otro tipo de lesiones, en concreto, problemas para definir objetivos de su conducta y vías para llegar a esos objetivos.

Lezak (1982) definió a las FE como “ las capacidades esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente ”, describiendo sus cuatro componentes esenciales: 1) Formulación de objetivos, siendo ésta la capacidad de generar y seleccionar estados deseables en el futuro; 2) la planificación, concebida como la selección de las acciones, elementos y secuencias necesarias para alcanzar el objetivo; c) el desarrollo, o sea la habilidad para iniciar , detener , mantener y cambiar entre acciones ya planificadas, y d) la ejecución, definida como la capacidad para monitorizar y corregir actividades propuestas. Así, Lezak (1982), se refiere a la "función ejecutiva" para discriminar las funciones cognitivas del "cómo" o el "si" de la conducta humana.

Sholberg y Mateer (1989), señalan que las FE incluyen a la anticipación, la elección de objetivos, la planificación, la selección, la autorregulación, autocontrol y la retroalimentación. Mateer y Wishaw (1991) indican que los componentes de las FE son: la atención (orientación a estímulos relevantes con inhibición de los estímulos no relevantes), reconocimiento de prioridades (significado de los estímulos), formulación de metas, elaboración de un plan para lograr la meta, ejecución del plan y reconocimiento del logro.

Para Duncan (1995), las FE son habilidades para resolver problemas a fin de llegar a una meta. Elliott (1998) agrega que las FE están relacionadas con la resolución de

problemas, regulación de la conducta en base a la información, creación de estrategias y ejecución de conductas complejas. Funahashi (2001) habla de la existencia de un sistema de control ejecutivo, y de un conjunto de componentes que incluyen diversos procesos cognitivos. Goldberg (2002) recupera el papel de los lóbulos frontales como base de las FE, donde se procesan y coordinan las informaciones llegadas de otras estructuras cerebrales. Papazian, Alfonso y Luzondo (2006) sostienen que las FE incluyen diversos procesos para resolver problemas con eficiencia, utilizando vías socialmente aceptadas; agregan que las FE incluyen mecanismos para la inhibición de la conducta, el control de la información irrelevante, la memoria de trabajo no verbal y verbal, la autorregulación de las emociones, la planificación, la toma de decisiones, la monitorización de los propios procesos y la evaluación de las propias acciones. Tirapu-Ustároz, Pérez, Erekatxo y Pelegrín (2007) añaden que las FE son utilizadas para resolver problemas novedosos, haciendo predicciones e imaginando soluciones y consecuencias. Gilbert y Burgess (2008) dicen que es una capacidad par generar, supervisar, regular y ejecutar conductas dirigidas a un objetivo. Verdejo y Bechara (2010) consideran que las FE son utilizadas para resolver problemas complejos y novedosos con la finalidad de buscar soluciones creativas.

Apesar de la diversidad de definiciones, los autores coinciden en que la FE son procesos cognitivos que permiten al sujeto regular su propia conducta para llegar a una meta, lo cual incluye definición de objetivos, planificación, selección de estrategias de respuesta, selección de respuestas correctas e inhibición de respuestas incorrectas, monitorización y evaluación.

Verdejo y Bechara (2010) señalaron que los mecanismos que subyacen a las FE coordinan la información procedente del exterior, o sea los mecanismos de “entrada” (las percepciones de las distintas modalidades sensoriales), su procesamiento (atención, memoria y emociones) y los mecanismos de “salida”, que engloban los programas motores. Así, las FE regulan la conducta, los recuerdos y los afectos que promueven un funcionamiento adaptativo. Las FE engloban la toma de decisiones importantes para la supervivencia del individuo como ser social. Pueden definirse como: “El conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la auto regularización y monitorización de las tareas, la flexibilidad en el trabajo cognitivo y su

organización en el tiempo y en el espacio” (Tirapu-Ustárrroz, García-Molina, Ríos-Lago y Ardila, 2012; pp. 91).

Las FE hace referencia a los comportamientos más complejos, propios de la habilidad para responder y de ser la base de muchas habilidades cognitivas, emocionales y sociales (Lezak, 2004), a la habilidad para interactuar productivamente con otros, planificar y controlar la conducta dirigida al resultado. Las FE seleccionan, planifican y organizan temporalmente los procesos cognitivos y dotan a la conducta de estructura temporal (Fuster, 1989). Para este autor, las funciones cognitivas tienen como base redes neuronales distribuidas a lo largo de la corteza, que representan acciones pasadas y acciones planificadas para el futuro, de tal manera que la organización temporal afecta los procesos involucrados en la percepción, acción y cognición en una secuencia organizada para alcanzar un objetivo.

El ser humano tiene la capacidad de adaptarse a los diferentes contextos de actividad en los que se mueve, a las diferentes relaciones interpersonales que establece con otros individuos y poner en marcha diferentes respuestas emocionales y sociales de acuerdo con unas normas. Esta capacidad adaptativa depende de un conjunto de procesos de control que le permiten ajustar y regular la conducta a los diferentes escenarios naturales y sociales como procesos de adaptación biológica y cultural para asegurar la existencia del organismo a su entorno inmediato (Graham y Harris, 1996). El procesamiento ejecutivo es responsable del control cognitivo, regulación de la conducta y pensamiento.

Gazzaniga (1995) incluye los siguientes componentes: formación de conceptos, razonamiento abstracto, memoria operativa, velocidad de procesamiento, control de interferencias, inhibición de impulsos, planificación, organización, evaluación de errores y flexibilidad cognitiva (cambio de estrategias).

Anderson (2002) agrega que conceptualmente las FE suelen ser definidas como las capacidades de control atencional, planificación/establecimiento de metas, resolución de problemas, flexibilidad cognitiva de pensamiento y acción, formación y abstracción de conceptos, procesamiento de la información y cognición social.

Ardila (2008) indica que la definición de la función ejecutiva incluye el concepto de flexibilidad mental (cognitiva) y también la capacidad de filtrar la interferencia en una conducta dirigida hacia una meta, y poner en perspectiva las consecuencias de la acción del

sujeto. Según este autor, el concepto de la moral, la conducta ética, el autocontrol y la idea de que los lóbulos frontales son el conductor y programador del psiquismo humano.

Baddeley (1986) agrupa estos comportamientos en los dominios cognitivos, incluyendo las cuestiones de planificación, conducta organizacional, desinhibición, perseveración, la reducción de la fluencia y la iniciación.

Bechara, Damasio, Damasio y Anderson (1994) y Verdejo y Bechara (2010) abordan el tema de la toma de decisiones, que definen como un proceso a la vez emocional y cognitivo que se manifiesta como una capacidad para seleccionar la conducta más adaptativa ante un conjunto de opciones. Así, la dificultad o incapacidad para asignar el valor emocional adecuado a las distintas opciones de respuesta conductual puede generar cambios de la toma de decisiones, en ausencia de déficits cognitivos-ejecutivos. En varios estudios, Bechara, Damasio y Damasio (2000) y Bechara (2004) hallaron que pacientes con lesiones en la corteza prefrontal ventromedial presentaban deficiencias en la toma de decisiones.

Miyake et al. (2000) plantean la existencia de tres componentes diferentes en las FE, 1) la actualización, encargada de monitorizar y manejar la información contenida en la memoria de trabajo, 2) la inhibición, capacidad para evitar la emisión de respuestas dominantes o automatizadas y 3) la alternancia, que permite cambiar de una tarea a otra flexiblemente. Estos componentes son diferentes, pero se correlacionan y depende uno de otro.

Fisk y Sharp (2004) proponen la existencia de un cuarto componente que permite el acceso a la memoria de largo plazo; este componente es medido por las pruebas de fluencia verbal.

Pineda, Merchan, Roselli y Ardila (2000) consideran que las FE están constituidas por cuatro factores que funcionan coordinadamente, a saber, la organización/flexibilidad, la velocidad de procesamiento, el control inhibitorio y la fluencia verbal.

Verdejo y Pérez (2007) y Verdejo y Bechara (2010) sostienen la existencia de los siguientes componentes en las FE, actualización (monitorización de contenidos de la memoria de trabajo), inhibición (capacidad de interrumpir la emisión de respuestas dominantes inapropiadas), flexibilidad/cambio (capacidad para alternar diferentes patrones

de respuestas), planificación/multitarea (capacidad para anticipar y ejecutar secuencias complejas de respuestas) y toma de decisiones (capacidad para elegir la mejor opción).

Siguiendo a Aupperle, Melrose, Stein y Paulus (2012), los componentes involucrados en el mantenimiento de una función ejecutiva eficaz (el control del comportamiento dirigido para un objetivo), son:

- 1) Atención, definida como la concentración de la propia mente en un estímulo particular en el ambiente.
- 2) La memoria de trabajo, definida como el mantenimiento activo y la manipulación de la información en la propia mente durante un periodo de tiempo corto.
- 3) La atención sostenida, o el mantenimiento de la atención sobre un conjunto de estímulos, o una tarea durante un periodo prolongado.
- 4) La función inhibitoria, o sea la inhibición de respuestas automáticas para mantener una conducta dirigida a una meta.
- 5) La flexibilidad/cambio de estrategias, que es la capacidad de cambiar entre dos tareas o estrategias diferentes.
- 6) Planificación, la capacidad de desarrollar y aplicar conductas estratégicas para alcanzar una meta futura.

Estos componentes, además de la capacidad de razonamiento, la abstracción y el juicio crítico, son los que se analizaran en este trabajo.

### **2.1.1. Modelos teóricos**

Dada su complejidad, es difícil comprender el funcionamiento de la corteza prefrontal, por lo cual existen varios modelos teóricos explicativos, que desde perspectivas diferentes tienden a realizar procesos explicativos de control y coordinación de los procesos cognitivos necesarios para la ejecución de las actividades cognitivas complejas de modo a ofrecer una visión del sistema ejecutivo. Aquí es conveniente mencionar que existen diferentes formas de abordar el estudio de las FE así como de su sustrato neurológico, la corteza prefrontal.

No pretenderé analizar los numerosos modelos existentes en la literatura, sino solamente enumerar los más importantes (no olvido los Modelos Jerárquicos Funcionales

de la Corteza Prefrontal, Modelos Integradores Cognición-Emoción y Modelos Basados en Análisis Factoriales).

En el Modelo de Secuenciación Temporal se admite que la principal función de la corteza prefrontal es orientar la información almacenada en otras regiones, no sólo en la corteza cerebral, sino también en las regiones subcorticales, sin que haya especificidad en tales funciones.

Grafman (2002) conceptualizó la teoría representacional en torno a lo que llamó “Structured Event Complex” (SEC), según el cual el ser humano desarrolla una secuencia de eventos estructurados a fin de alcanzar un objetivo. Los SEC, que quedan almacenados en la corteza prefrontal, tienen los siguientes atributos: a) independencia representacional en la corteza prefrontal, siendo recuperados siempre que la situación lo exija; 2) en lo relativo a la frecuencia, los SEC que se activan con mayor frecuencia tienen umbrales de activación menores; 3) en lo que respecta a la similitud, la activación de un SEC asociado a otro facilita la activación de este último; 4) hay una especificidad en los SEC almacenados en la corteza prefrontal de acuerdo con las áreas corticales con las que están conectadas; 5) existe una jerarquización de los SEC conforme el dominio que desempeñan (nivel de abstracción), en este sentido, hay los que dependen de un contexto y los que no dependen, y hay los episódicos, o sea los que se relacionan con una conducta bien localizada en el espacio y el tiempo.

Posner (2004) señala que el área prefrontal es importante para la supervisión atencional (teoría de la Supervisión Atencional) de la acción, reconocida por Norman y Shallice (2000). Esta función se asemeja, al menos en parte, a lo que los neuropsicólogos a menudo señalan como funciones ejecutivas. Biederman et al. (2004) afirman que incluye siete componentes: atención, razonamiento, planificación, inhibición, control de interferencias, cambio de estrategias y memoria de trabajo.

Los modelos de Constructo Unitario son aquellos que proponen un constructo cognitivo, como “memoria de trabajo” o “inteligencia fluida” o “factos”. La teoría, propuesta por Cohen et al. (1996) postula que los diferentes procesos (por ejemplo, atención, memoria de trabajo o inhibición) implicados en el control cognitivo son el reflejo de un mecanismo que opera bajo condiciones diferentes. En situaciones de competencia entre estímulos (por ejemplo el Test de Stroop), cuando una tendencia de respuesta debe



vencerse para emitir un comportamiento adecuado, las representaciones internas inhiben la información no relevante.

Los modelos de Memoria de Trabajo tienen como ejemplo más conocido el propuesto por Badeley y Hitch (1994). El concepto de la memoria de trabajo asume la existencia de un sistema de capacidad limitada que permite el mantenimiento y manipulación temporal de información. La memoria operativa (MO) está formada por un sistema ejecutivo central que supervisa y coordina varios subsistemas subordinados, entre los que se encuentran:

- El bucle fonológico, que es un almacén fonológico que puede contener trazos de memoria durante unos segundos antes de que desaparezcan.
- La agenda visuo-espacial, que permite mantener y manipular información visual y espacial.
- El buffer episódico, que integra temporalmente información fonológica, visual y espacial, en una representación unitaria, episódica.

Los autores plantean que cada subsistema de la memoria de trabajo se encontraría interconectado con diferentes áreas corticales de dominio específico.

Rypma, Prabhakaran, Desmond, Glover y Gabrieli (1999) han sugerido que la codificación y manipulación de la memoria de trabajo dependen de la corteza dorsolateral, mientras que el mantenimiento de la información relevante se relaciona con la corteza ventrolateral.

Desde la perspectiva de los Modelos Basados en Análisis Factoriales, Miyake et al. (2000) describieron tres componentes ejecutivos:

- 1) Actualización – monitorización, manipulación y actualización de información en la memoria de trabajo
- 2) Inhibición – capacidad para inhibir la producción de respuestas predominantes automáticas, cuando la situación lo requiere
- 3) Alternancia – habilidad para cambiar de manera flexible entre distintas operaciones mentales.

También en esta línea de los modelos basados en Análisis Factoriales, Boone et al. (1998) citado en Tirapu-Ustárrroz et al., 2012, p.115) encontraron tres factores ejecutivos:

- 1) Flexibilidad cognitiva – medida con las variables del Wisconsin Card Sorting Test
- 2) Velocidad de procesamiento – medido con el test de Stroop ,fluencia verbal, clave de números
- 3) Atención básica y dividida, junto con memoria a corto plazo – medida con el Span de dígitos, clave de números, figura compleja de Rey.

En el mismo modelo basado en análisis factoriales, según Miyake (2000, citado en Tirapu-Ustárrroz et al., 2012, p.114) hay una profusión de estudios implicados en la toma de decisiones, que pueden definirse como la habilidad para seleccionar la conducta más adaptativa para el organismo de un conjunto de posibles alternativas conductuales.

En la línea de los Modelos integradores cognición-emoción, podemos referir que en la actualidad el estudio de la emoción ha experimentado un gran avance desde distintas áreas del conocimiento, las neurociencias, la psicología o la genética. El estudio experimental de las emociones es tan posible como el de otros fenómenos como la atención o la memoria, dada la existencia de técnicas para medir de forma objetiva las emociones, como los procesos fisiológicos, cerebrales y cognitivos de la emoción.

António Damásio (1998, citado en Tirapu-Ustárrroz et al., 2012, p.110) considera que cuando detectamos un estímulo suficientemente intenso, da origen a una cascada de reacciones neuronales, viscerales y hormonales, que en su conjunto denomina emoción.

Las emociones ocurren de forma automática, sin necesidad de conciencia y como están ligadas al cuerpo se pueden observar de forma objetiva. Los sentimientos son la representación mental o cognición de los cambios fisiológicos que caracterizan las emociones. Emoción, motivación y cognición interactúan. Las emociones predisponen a la conducta motivacional y las cogniciones afectan a la reacción emocional y la conducta motivacional.

Hoy, mediante las técnicas de neuroimagen, la tomografía por emisión de positrones o la resonancia magnética funcional es posible determinar las regiones cerebrales que se activan mientras se experimenta una emoción. Se pueden así correlacionar los cambios en la actividad cerebral y las tareas de inducción de emociones. Los estudios así realizados muestran que hay una relación experimental entre las emociones y la amígdala o el lóbulo frontal.

Según Damásio (2003) el sistema límbico (formado por estructuras corticales como la corteza orbitofrontal, la corteza cingulada y la corteza insular , éstas se interconectan y se conectan con áreas subcorticales como la amígdala, el hipotálamo, el hipocampo, el septo y los núcleos talámicos) integra la información del medio interno con la información de los órganos sensoriales del medio externo, pudiendo explicar el sentimiento de la emoción, así como la conexión del sistema nervioso autonómico o periférico puede explicar la expresión de la emoción.

La teoría del marcador somático de António Damásio es la que en mayor medida ha considerado la relación entre las emociones y una función ejecutiva como la toma de decisiones. Damásio (1998) trata de explicar la implicación de algunas regiones de la corteza prefrontal en el proceso de razonamiento y la toma de decisiones. Es una teoría que trata de explicar el papel de las emociones en el razonamiento y la toma de decisiones (relacionado con las funciones ejecutivas).

Esta teoría propone que las señales corporales (llamados “marcadores somáticos”) generadas durante el procesamiento emocional sesgan el proceso de toma de decisiones en situaciones de ambigüedad y incertidumbre. Así, cuando decidimos entre varias opciones, estos marcadores somáticos se asocian a las diferentes opciones de respuesta y son regulados y almacenados en el circuito de la emoción (corteza prefrontal ventromedial), entonces la opción final elegida es aquella con marcadores somáticos positivos. Así cuando vuelve a ocurrir una situación similar, los marcadores emocionales almacenados se vuelven a activar y se generan los marcadores somáticos de nuevo (“body loop”) al registrarse en la corteza somatosensorial o se activan las representaciones de esos marcadores ya en la corteza somatosensorial. Esta teoría encuentra apoyo en los resultados obtenidos en el Iowa Gambling Task.

Desde esta perspectiva, para la toma de decisiones es importante la categorización, o sea clasificar los tipos de opciones, posibles resultados y conexiones entre opciones y resultados. Debemos ser capaces de hacer uso de un mecanismo de atención que mantiene una imagen mental en la conciencia con exclusión relativa de otras y debemos poseer un mecanismo de memoria funcional básica.

Experimentalmente en el estudio de las funciones ejecutivas cuando el deterioro en el razonamiento – toma de decisiones, y en la, emoción – sentimiento destacan sobre un perfil neuropsicológico conservado, el dominio personal y social es el más afectado.

## **2.2. Bases Neuroanatómicas y Neurofuncionales de las Funciones Ejecutivas**

El lóbulo frontal juega un papel fundamental en el funcionamiento ejecutivo y, por ende, en el control de la conducta (Ardila, 2008; García-Molina, 2008; Lezak, 2004; Tamnes, Ostby, Walhovd, Westlye, Due-Tonnesen y Fjell, 2010). Las observaciones de Luria en soldados heridos durante la Segunda Guerra Mundial (Luria, 1983) fueron determinantes en este sentido, aunque casos históricamente documentados, como el del multicitado Phineas Gage tuvieron gran importancia histórica (García-Molina, 2008; Goodwin, 2005). En consecuencia, se considera que el lóbulo frontal está íntimamente involucrado en lo que los autores rusos llamaron originalmente “funciones psíquicas superiores”, o sea el control de importantes capacidades cognitivas que tienen que ver con lo más específicamente humano del individuo (Goldberg, 2002; Luria, 1974). Más precisamente, el córtex prefrontal es considerado el “órgano de la civilización, la parte más característicamente humana del cerebro” (García-Molina, 2008; p. 175). Estudios de neuroimagen, así como observaciones clínicas de lesiones anatómicas en el lóbulo frontal concluyen que las FE dependen de la distribución de redes neuronales entre el lóbulo frontal y el córtex asociativo posterior, particularmente el parietal (Tamnes, Ostby, Walhovd, Westlye, Due-Tonnesen y Fjell, 2010).

Los datos existentes señalan que existe una relación entre el córtex prefrontal y otras estructuras corticales y subcorticales, para formar circuitos neuronales complejos en el funcionamiento ejecutivo (Collette, Hogge, Salmon, y Van der Linden, 2006; García-Molina, 2008; Leh, Petrides, y Strafella, 2010) como, por ejemplo, el circuito límbico, los ganglios basales y el tálamo (Royall et al., 2002; Stuss y Alexander, 2000), las estructuras paralímbicas y basales (tronco cerebral y ganglios de la base) (Bechara et al., 2000; Clark, Bechara, Damasio, Aitken, Sahakian y Robbins, 2008; Collette et al., 2006; Robbins y Arnsten, 2009). Así, diversas investigaciones muestran que diferentes FE están vinculadas con diferentes regiones de los lóbulos frontales (Monchi, Hyun, y Strafella, 2006) y con

diferentes circuitos en los que intervienen regiones corticales y subcorticales (Leh, Petrides, y Strafella, 2010; Leh et al. 2010). Se han descrito tres circuitos, el límbico vinculado a la emoción-motivación, el asociativo vinculado a funciones cognitivas (atención, memoria de trabajo, control de la información) y el sensorio-motor asociado con la conducta motriz.

En estos circuitos, la corteza prefrontal tiene un papel central, pues posee conexiones con el córtex asociativo sensorial y paralímbico, así como con numerosas regiones subcorticales; a través de esta red, la corteza prefrontal supervisa la entrada de información y regula la complejidad de la conducta a diferentes niveles (Tirapu-Ustárroz, García, Luna, Roig y Pelegrín, 2008b). Estudios realizados con pacientes que presentan diferentes tipos de lesiones confirman esta afirmación (Stuss y Levine, 2002).

Royall et al. (2002) señalaran tres circuitos dentro de la corteza prefrontal, implicados en las FE:

- 1) El circuito dorsolateral prefrontal (corteza prefrontal dorsolateral-núcleo caudado, globo pálido-sustancia nigra), que se relaciona con la memoria de trabajo, la planificación, el razonamiento y la conceptualización.

- 2) El circuito orbitofrontal lateral (corteza orbital-núcleo caudado-globo pálido-sustancia nigra reticulada-núcleos talámicos), relacionado con la información emocional y social, la toma de decisiones y el control inhibitorio.

- 3) El circuito cingulado anterior (núcleo accubens, amígdala, hipocampo inferior-globo pálido-sustancia nigra rostródorsal y núcleos talámicos dorsales mediales), vinculado al control de acciones voluntarias.

Heyder, Suchan y Daum (2004), proponen un circuito que incluye la CPF, los ganglios basales y el cerebelo, vía tálamo como sustrato de las FE. Robbins (2000), Tekin y Cummings (2002), Zoppelt y Daum (2003) agregan los circuitos fronto-estriales y fronto-cerebelosos. Estudios de neuroimagen apoyan modelos neuroanatómicos basados en las vías de los ganglios basales tálamo-corticales, que involucran el córtex frontal dorsolateral, el giro cingulado anterior, el núcleo estriado y los ganglios basales.

Se ha señalado que la corteza frontopolar se activa durante la actualización; el conjunto formado por el giro frontal inferior, el cingulado anterior y el núcleo subtalámico durante la inhibición, y el conjunto formado por la corteza orbitofrontal lateral, prefrontal dorsolateral, la corteza parietal y la ínsula durante el cambio de tareas (Collette et al., 2006;

Cools, Clark, Owen, y Robbins, 2002; Simmonds, Pekar, y Mostofsky, 2008; Wager et al., 2005); Estructuras frontales ventromediales, la ínsula, la amígdala y el cuerpo estriado participan en la toma de decisiones (Arana et al., 2003; y Tanabe et al., 2007); el giro frontal inferior y el núcleo subtalámico están involucrados en los procesos de inhibición de respuesta (Aron, 2007; Picton et al., 2007; Simmonds et al., 2008), y el cortex prefrontal ventromedial, el córtex prefrontal dorsolateral y la ínsula en los procesos de toma de decisiones (Bechara et al., 2000; Clark et al., 2008; Fellows y Farah, 2007).

La resolución de tareas conductuales complejas exige FE intactas, las cuales dependen a su vez del estado de los circuitos neuronales subyacentes. En consecuencia, los fallos en las FE están asociadas a disfunciones en los circuitos (Royall et al.: 2002). Así, Goldberg (2002) señala que un fallo en el circuito dorsolateral prefrontal se asocia a desorganización de la conducta motora, perturbación de la programación motora y falta de motivación, mientras que un fallo del circuito orbitofrontal se vincula con trastornos de la personalidad, desinhibición, labilidad emocional y distracciones; otros autores agregan errores en la toma de decisiones (Bechara, Tranel, y Damasio, 2000; Goldberg y Podell, 2000). . Asimismo, un mal funcionamiento del circuito cingulado anterior ha sido vinculado a perturbaciones del lenguaje, trastornos motores y apatía (Tekin y Cummings, 2002).

### **2.3. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas**

Las FE tienen una dimensión evolutiva, pues se transforman a través del tiempo en consonancia con el ciclo vital del desarrollo humano; el inicio de este proceso se sitúa alrededor de los 12 meses, momento en que comienza un crecimiento ininterrumpido que se estabiliza alrededor de los 18 años para declinar en la vejez (Diamond, 2002).

Paralelamente al desarrollo de las FE, el cerebro muestra una maduración estructural rápida; los estudios de neuroimagen muestran el desarrollo de algunas regiones del córtex, estructuras subcorticales y sustancia blanca en términos de volumen, que evolucionan desde la infancia y la adolescencia, hasta la edad adulta (Tamnes, Ostby, Walhovd, Westlye, Due-Tonnesen y Fjell, 2010). Hay un aumento de la sustancia blanca durante el crecimiento que es particularmente pronunciada en la infancia y adolescencia y alcanza su cúspide a los 45

años, por la proliferación de las células de la glía, las ramificaciones dendríticas y axonales, y la mielinización, así como en relación con la poda sináptica; por otro lado, la sustancia gris sufre alteraciones menos lineales, ya que se verifica un aumento a los 10 años, disminuyendo después de esta edad (Sowell, Peterson, Thomson, Welcom, Henkenius y Toga, 2003).

La corteza prefrontal (CPF) experimenta cambios neuroanatómicos desde el nacimiento hasta la adolescencia. La CPF va coordinando la actividad cortical posterior y subcortical de la actividad cerebral por vía excitatoria e inhibitoria (Casey, Anso y Davidson, 2006). Desde los 5 años, las dimensiones del cerebro cambian como resultado de mecanismos progresivos (sinaptogénesis y mielinización) y regresivos (poda sináptica) que ocurren promovidos por las nuevas experiencias que viven los niños, hasta la creación de una red que es capaz de sostener las FE. La densidad sináptica y dendrítica, así como la mielinización del SNC tienen su pico en el córtex frontal en los primeros años de vida; la poda neuronal selectiva del exceso de conexiones ocurre hasta la adolescencia. Las áreas cerebrales relacionadas con un procesamiento complejo maduran más tardíamente que las asociadas con un proceso automático. La maduración es tardía en la adolescencia (etapa en la que hay una pérdida de la sustancia gris mientras aumenta la mielinización, con un consecuente aumento de la velocidad de propagación de los impulsos interneuronales que aumenta la eficiencia de estas conexiones (O`Hare y Sowell, 2008).

La mielinización de la corteza prefrontal y de las regiones subcorticales relacionadas con ella (p. ej. la amígdala), significa un aumento de eficiencia de los circuitos corticocorticales y corticolímbicos que subyacen a las FE, aumentando la velocidad de procesamiento de los impulsos (Liston, 2006, citado en Tirapu-Ustárrroz et al., 2012). El desarrollo de la CPF como del restante córtex tiene lugar gracias a un equilibrio entre la mielinización, la proliferación neuronal, la sinaptogénesis, los procesos de apoptosis y poda sináptica, fenómenos que son sustentados por estudios de neuroimagen, resonancia magnética nuclear.

Las FE son un sistema de control de las funciones cognitivas que siguen un desarrollo lento, con variabilidad en su maduración dependiendo del componente funcional ejecutivo específico. En un mismo proceso, por ejemplo, el control inhibitorio, entran varios tipos de procesos que influyen en ese control, dependiendo de diferentes niveles de

complejidad en términos cognitivos (Kipp, 2005). En términos cognitivos y neuropsicológicos, las FE emergen durante los primeros 12 meses, momento en que se inicia un crecimiento ininterrumpido que se estabiliza hacia los primeros años de la edad adulta para declinar en la vejez. Los procesos madurativos de las regiones frontales son intensos entre los 8 y 12 meses; al mismo tiempo aparecen dos competencias, a saber la permanencia del objeto y la capacidad para coordinar medios y fines. Los niños cerca del 1 año de vida comienzan a mostrar la capacidad de inhibir conductas (p. ej., consiguen esperar la comida que les gusta) y seleccionar respuestas en esa circunstancia. Esta capacidad mejora paulatinamente. Hacia los 4 años hay un desarrollo notable del hemisferio derecho de las CPF, así el niño adquiere capacidades ejecutivas básicas, entre ellas la capacidad para inhibir respuestas y representaciones mentales prepotentes (Tirapu-Ustárróz et al., 2012, p.178-179). Después de los 9 años, los niños son capaces de monitorear sus propias acciones y regular su conducta, mientras que a los 11 años manifiestan ya las capacidades de inhibición de respuestas propias de los adultos (Anderson, 2002). Algunos procesos de las FE han madurado hacia los 10-12 años de edad, otros a los 7 años, otros van hasta la adolescencia tardía o incluso hasta la edad adulta (Tirapu-Ustárróz et al., 2012).

Las caracterizaciones de las FE sugieren que las tareas varían en significado emocional; algunos aspectos ejecutivos tienen carácter emocional y motivacional (hot executive functions o HEF) y otros un carácter eminentemente cognitivo (cool executive functions o CEF) (Zelazo, 2003). Los estudios sobre maduración cerebral durante la adolescencia sugieren que el desarrollo de las regiones neurales involucradas en las CEF y en las HEF continúa durante este periodo. Durante la adolescencia, las demandas de autonomía y la autorregulación aumentan, así como las conductas de riesgo que podrían relacionarse con el incompleto desarrollo de las FE, principalmente el control emocional, la conducta moral y el desarrollo del juicio crítico (Pérez et al., citado en Tirapu-Ustárróz et al., 2012). En el inicio de la adolescencia hay una regresión en el desarrollo de la autorregulación (Anderson, 2002), lo que sugiere que la conducta del adolescente es el producto de la interacción entre una red socio-emocional madura (que implica estructuras límbicas) y un sistema de control inhibitorio de las FE aún inmaduro, lo cual puede promover el incremento de las conductas de riesgo en esta edad (Steinberg, 2007). Otros estudios nos



llevan a suponer que los diversos procesos que constituyen a las FE también varían con la edad (Best y Miller, 2000).

Por otro lado, estudios experimentales en animales y en humanos (Tirapu-Ustárrroz et al., 2012) han demostrado que como consecuencia de la exposición repetida al estrés o el estrés crónico, se provocan alteraciones en el cerebro; éstas se deben a la activación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal y a la liberación de glucocorticoides, que provocan un mayor impacto en aquellas estructuras que se están formando en el momento en el que se producen las situaciones estresantes. En la adolescencia la corteza frontal es más vulnerable a los efectos del estrés, y los déficits que se producen como consecuencia de la exposición al estrés temprano persisten en años posteriores. En adolescentes expuestos tempranamente y continuamente al estrés, se han observado alteraciones en el volumen de la sustancia gris de la corteza frontal. La exposición a factores estresantes durante un periodo de desarrollo sensible hace que el cerebro se desarrolle siguiendo una vía especializada para la respuesta a un medio estresante (Tirapu-Ustárrroz et al., 2012).

De la misma manera que el estudio de las lesiones cerebrales dio origen al estudio del sustrato neuroanatómico de las FE, por analogía el estudio del desarrollo de las FE está vinculado al análisis de alguna patología infantil, como por ejemplo, se ha verificado que en el Trastorno de Hiperactividad con Déficit de Atención (THDA) ocurre una alteración del control inhibitorio y la memoria de trabajo (Brocki, Fan y Fosella, 2008).

En conclusión, debemos partir del supuesto de que el desarrollo de las FE es un proceso complejo, en el que evolucionan de manera diferentes los diferentes componentes, en momentos evolutivos diferentes. Este proceso es función a la vez de la maduración de las estructuras cerebrales y de los acontecimientos del medio ambiente. En consecuencia, una irrupción significativa de un evento ambiental negativo durante un periodo sensible del desarrollo, como es el abuso sexual en la infancia, puede tener efectos heterogéneos, en función de variables como el momento en que ocurre, la intensidad de la lesión y la capacidad de regeneración del organismo.

#### **2.4. Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas**

La medición de las FE ha sido tema de investigación y análisis de diversos autores, como veremos a continuación. En términos generales, se parte del supuesto de que cualquier medida del funcionamiento ejecutivo debe abarcar los procesos de coordinación cognitiva de la conducta, o sea procesos para preparar y energizar la conducta, planear la conducta, evaluar y ejecutar una conducta determinada, regular y autorregular la conducta, lo cual incluye la capacidad de monitorizar el propio comportamiento y cambiar esquemas cognitivos y la capacidad para iniciar o modificar conductas intencionadamente. En consecuencia, en la evaluación de las FE se debe abordar la coordinación de las formas de conducta implicadas en ellas, o sea, planificación, evaluación, ejecución, monitorización, la capacidad de cambio de estrategias y la autorregulación (Lezak, 2004; Stuss y Benson,1986).La evaluación debe cumplir tres criterios fundamentales, debe ser novedosa en el sentido de constituir una situación inesperada, compleja de tal manera que seas susceptible de resolverse con conductas habituales, y tener poca estructura, en el sentido de que las instrucciones contenidas en la prueba deben concentrarse en el objetivo de la tarea y no en la estrategia para lograrlo (Verdejo y Bechara,2010).

Se considera que la energización es medida a través de la ejecución de pruebas clínicas, como la prueba de Stroop o la de fluencia verbal; la fijación de la tarea sería la base de la ejecución de tareas como el aprendizaje de listas de palabras o el Wisconsin Card Sorting Test (WCST); y la monitorización es medida a través de la ejecución de las pruebas de fluencia verbal, o de las perseveraciones del WCST, y su disfunción a través de los errores de recolección de información en tareas de memoria episódica (Shallice, Stuss, Picton, Alexander y Gillingham., 2008).

Boone, Ponton, Gorsuch, Gonzalez y Miller (1998) estudiaron cuatro instrumentos de medida de las funciones ejecutivas, el test de Stroop, el WCST, una medida de fluencia fonética y una medida para evaluar trigamas mnésicos auditivos. Llegaron a la conclusión de que existen tres factores correlacionados, la flexibilidad cognitiva (que es medida a través de la ejecución en el WCST), la rapidez de procesamiento y la atención básica/atención dividida (medida mediante la prueba de Stroop, la prueba de fluencia verbal y la clave de números) y la memoria a corto plazo (medida a través del span de dígitos, la clave

de números y la figura compleja de Rey). Afirman que toda tarea que implique las FE implica estos tres factores. Otros autores proponen la existencia de un componente que permite el acceso a la memoria de largo plazo, y creen que este factor es medido en las pruebas de fluencia verbal (Fisk y Sharp, 2004), o afirman que la función de actualización subyace a tareas como la generación aleatoria de números, el seguimiento, la memorización de cartas y el monitoreo de tonos; la función de inhibición es medida en pruebas como la Torre de Hanoi, el test de Stroop, las tareas anti-sacádicas y la tarea de señal de parada, y la función de la alternancia puede ser medida con pruebas como la WCST, la tarea de más-menos, la tarea de números y letras y la tarea local-global (Miyake et al., 2000).

Con base en estas consideraciones, han sido elaborados varios instrumentos de evaluación de las FE.

The Executive Interview (EXIT25) creada por Royall, Mahurin, y Gray, (1992), entrevista que evalúa la fluencia verbal, la fluencia de dibujos, el control inhibitorio y las conductas de imitación.

La Batería de Evaluación Conductual del Síndrome Disejecutivo (BADs) de Alderman, Burges, Emslie, Evans y Wilson (1996), que presenta problemas cotidianos que exigen planificación, organización y ejecución. Incluye un “síndrome disejecutivo”, un cuestionario que deben responder los familiares del paciente sobre su funcionamiento cotidiano.

Batería de Control Ejecutivo (ECB o The Executive Control Battery) creada por Goldberg et al. (2000) para evaluar el síndrome de la falta de control ejecutivo. Son definidos varios tipos de deficiencias que pueden cuantificarse.

Batería Delis-Kaplan del Sistema de Función Ejecutiva de Delis, Kramer, Kaplan y Holdnack (2004), que contiene pruebas manipulativas y adaptaciones de las pruebas que miden las FE de fluencia, inhibición, generación de hipótesis, planificación, cambio atencional y clasificación.

Existen también instrumentos específicos de evaluación para los diferentes componentes de las FE (Tabla 3).

**Tabla 3. Principales instrumentos de evaluación utilizados en los principales Componentes Ejecutivos (Tomado de Tirapu-Ustárroz et al. 2012)**

	<b>Pruebas</b>	<b>Procesos Cognitivos</b>
<b>Área prefrontal dorsolateral izquierda</b>	FAS/Fluencia semántica WCST Test de Stroop (colores) Trail Making Test Reconocimiento de la lista	Procesamiento verbal Activación Iniciación Cambio
<b>Área prefrontal dorsolateral derecha</b>	Fluencia semántica WCST Trail Making Test	Cambio Mantenimiento Monitorización Inhibición
<b>Área prefrontal medial inferior</b>	Fluencia semántica Reconocimiento de la lista	Mantenimiento Inhibición Memoria explícita
<b>Área prefrontal medial superior</b>	FAS/Fluencia semántica WCST ( no en errores de mantenimiento del set) Test de Stroop (interferencia) Trail Making Test	Activación Iniciación Cambio Mantenimiento

*Nota.* FAS: Test de fluencia verbal; WCST: Wisconsin Card Sorting Test

## **CAPÍTULO 3. FUNCIONES EJECUTIVAS Y ABUSO SEXUAL**

### 3. Funciones Ejecutivas y Abuso Sexual

El maltrato infantil, que incluye el abuso físico, el psicológico, el sexual y la negligencia, es un estresor que causa problemas conductuales y afecta el cerebro en su estructura y función, y en consecuencia el funcionamiento cognitivo (Giovanoni y Becerra, 1979). Cabe señalar que son pocos los estudios que hablan únicamente de los efectos del ASIYA en las funciones ejecutivas, en la búsqueda científica, realizada para este trabajo.

El abuso temprano de niños y adolescentes tiene varias consecuencias, incluyendo problemas conductuales de “internalización” (como disminución de la tolerancia al estrés, ansiedad, inestabilidad afectiva, depresión, ideación suicida, trastorno de estrés postraumático, trastornos disociativos, fenómenos alucinatorios) y síntomas de “externalización” (como disminución del control de impulsos, agresión episódica, abuso de sustancias, trastorno de hiperactividad y déficit de atención, así como trastornos de conducta (De Bellis y Keshavan, 2003, y Putnam, 2003).

El maltrato en la infancia y en la adolescencia, además de ser un importante estresor, da origen a problemas cognitivos y conductuales, produce alteraciones fisiológicas, neuroquímicas y hormonales, que conllevan alteraciones estructurales y funcionales del cerebro (Teicher, Dumond, Ito, Vaitusis, Giedd y Andersen, 2004). Como mencionamos en otro capítulo, cualquier trauma o efecto estresor durante este período temprano de la vida tiene potencialmente la capacidad de causar una disrupción en todo el proceso de neurodesarrollo. Estos fenómenos son modulados por los principales sistemas de respuesta al estrés: el sistema de la serotonina, el sistema nervioso simpático (a través de las catecolaminas) y el eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal, que influyen las reacciones de estrés, la regulación emocional, el desarrollo cerebral y las funciones cognitivas (Wats-English, Fortson, Gibbler, Hooper y De Bellis, 2006).

Se han observado déficits de control inhibitorio en adultos y adolescentes con historia de maltrato y/o sometidos a estrés en una fase temprana de la vida (Mueller et al. 2010; Navalta et al., 2006). Otros estudios muestran que el maltrato temprano (incluyendo el ASIYA), al producir alteraciones neurobiológicas en SNC, da lugar a los trastornos a nivel cognitivo muchas veces observados en los pacientes psiquiátricos, como depresión mayor, trastorno bipolar, esquizofrenia y TEPT, todos ellos caracterizados por disfunción cognitiva. Se ha planteado la hipótesis de que la naturaleza y la magnitud de los déficits cognitivos difieran de acuerdo con el subtipo de maltrato temprano sufrido (Gould, Clarke, Heim, Harey, Majer, y Nemeroff, 2012). Hart y Rubia (2012)

sugieren que hay una asociación causal entre el abuso en la infancia y déficits de memoria, memoria de trabajo, atención e inhibición de respuestas.

Otros estudios han constatado déficits en las FE en pacientes con depresión, como déficits de atención y concentración, memoria, velocidad de procesamiento de la información (Mcclintock et al., 2010) y del procesamiento emocional (Fales et al., 2008). También los estudios de Castañeda et al., (2008) indican que en la depresión mayor, incluso en jóvenes, hay anomalías cognitivas que incluyen déficits ejecutivos y atencionales, déficits en la memoria a corto plazo y en la memoria de trabajo tanto para el material visual como verbal y disfunción de velocidad psicomotora. Estudios con neuroimagen sugieren que anomalías del circuito neural subyacen a los déficits en el procesamiento cognitivo y emocional, en pacientes con depresión mayor, específicamente hipoactividad en el córtex prefrontal dorso-lateral (Fales et al., 2008).

Twamley et al., (2009) evaluaron el funcionamiento cognitivo de mujeres con TEPT producido por violencia conyugal y encontraron una disminución de la velocidad de procesamiento y síntomas disociativos en proporción con la gravedad del TEPT. Los resultados sugieren que el impacto del traumatismo sufrido en fases tempranas en el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal, aunque no ocurra antes de la adolescencia, puede ser suficiente para modificar la vulnerabilidad, y manifestarse como alteraciones del humor y ansiedad. Asimismo, Twamley et al., (2009) corroboran la observación de De Bellis et al. (2009), en el sentido de que niños con historia de traumatismo sufrido en fases tempranas muestran una ejecución pobre en las adquisiciones intelectuales y cognitivas, estando asociada a una alta probabilidad de disfunción neurocognitiva.

Petkus, Wethwrell, Stein, Liu y Barret-Connor (2012) informan que las respuestas biológicas a situaciones estresante, como el abuso sexual, pueden afectar a la CPF, que media capacidades como el funcionamiento ejecutivo además señalan que la combinación de la disminución de las funciones cognitivas asociadas a la edad y el abuso sexual temprano hacen que estos sujetos se vuelvan particularmente vulnerables a la perturbación del funcionamiento ejecutivo.

Los estudios de Golier, Harvey y Legge (2006) muestran que los déficits de memoria y del funcionamiento ejecutivo pueden estar asociados al TEPT. Otros estudios encontraron que un estrés incrementado durante la infancia y adolescencia se asocia con un peor funcionamiento cognitivo en la edad adulta (Fors, Lennatson y Lundberg. 2009).

En el ASIYA, varios estudios documentan que causa un déficit en la ejecución académica en niños (Navalta, Polcari, Webster, Boghosian y Teicher, 2006), alteraciones de memoria a corto y largo plazo (Bremner et al., 2004, y Navalta et al., 2006), alteraciones en la memoria de trabajo y déficits de atención visual y auditiva en niños y adolescentes (Prince, Weinzierl y Combs, 2009).

Castañeda et al. (2008) también encontraron déficits de memoria y del funcionamiento ejecutivo en pacientes con trastornos de ansiedad generalizada, muchas veces asociada al ASIYA.

Petkus et al. (2012) encontraron en sus estudios que la apolipoproteína (APOE)  $\epsilon 4$  (una isoforma del alelo de la lipoproteína APOE) genotipo mas frecuente asociado con el aumento de riesgo de la disminución del funcionamiento cognitivo y ejecutivo en fases tardías de la vida indicando que los portadores del alelo de esta apolipoproteína APOE  $\epsilon 4$  pueden ser más vulnerables a los efectos adversos del estrés (como el abuso sexual) en fases tempranas de la vida. En este estudio utilizando el Trail Making Test B (TMT B), que mide la atención, la flexibilidad cognitiva y la velocidad psicomotora y pruebas de fluencia verbal observaron que los participantes que fueron víctimas de abuso sexual presentan una fuerte asociación entre bajos resultados del TMT B y tests de fluencia verbal, cuando son comparados con participantes que no habían sido víctimas de abuso sexual. Se observó que cuando el abuso sexual coincide con la existencia del alelo de la APOE  $\epsilon 4$ , la ejecución del sujeto en el TMT B es peor que su ejecución en los tests de fluencia verbal.



**PARTE II. ESTUDIO EMPÍRICO**

**CAPÍTULO 4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

**CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA**

**CAPÍTULO 6. RESULTADOS**

**CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN**

**CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES**

## **CAPÍTULO 4 - OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

**4.1. Objetivos generales**

**4.2. Objetivos específicos**

**4.3. Hipótesis**

## **4. Objetivos e Hipótesis**

### **4.1. Objetivos Generales**

1. Estudiar las funciones ejecutivas y sus diferentes componentes en participantes víctimas de abuso sexual comparándolos con participantes que no han sufrido ningún tipo de abuso sexual, de características sociodemográficas similares.
2. Comparar la calidad de vida en participantes víctimas de abuso sexual y no víctimas de abuso sexual y, en el grupo de participantes víctimas de abuso sexual estudiar la calidad de vida en función del tipo de abuso sexual, duración del abuso sexual y la relación víctima-agresor.
3. Analizar la relación entre los rendimientos ejecutivos y la calidad de vida en participantes víctimas de abuso sexual.

### **4.2. Objetivos Específicos**

#### *1. Relacionados con el objetivo general 1*

- 1.1 Estudiar los Rendimientos Ejecutivos Globales en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.2 Estudiar el Control Atencional en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.3 Estudiar la Capacidad de Razonamiento, Abstracción y Juicio Crítico en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.4 Estudiar la capacidad de Planificación en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.5 Estudiar la Capacidad de Inhibición en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.6 Estudiar la Fluencia Verbal en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 1.7 Estudiar la Flexibilidad Cognitiva en participantes víctimas de abuso sexual comparando con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

*2. Relacionados con el objetivo general 2*

- 2.1 Estudiar la dimensión: Salud Física (a través de la WHOQOL-Bref) en personas que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 2.2 Estudiar la dimensión: Salud Psicológica (a través de la WHOQOL-Bref) en personas que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 2.3 Estudiar la dimensión: Relaciones Sociales (a través de la WHOQOL-Bref) en personas que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 2.4 Estudiar la dimensión: Medio Ambiente (a través de la WHOQOL-Bref) en personas que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
- 2.5 Comparar el tipo de abuso sexual con las dimensiones: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente (a través de la WHOQOL-Bref).
- 2.6 Comparar el tiempo de duración del abuso sexual con las dimensiones: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente (a través de la WHOQOL-Bref).
- 2.7 Comparar la relación víctima-agresor con las dimensiones: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente (a través de la WHOQOL-Bref).

*3. Relacionados con el objetivo general 3*

- 3.1 Analizar la posible relación entre los rendimientos ejecutivos globales y los diferentes dominios de la calidad de vida (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y del medio ambiente) en participantes víctimas de abuso sexual.
- 3.2 Analizar la posible relación entre los diferentes componentes de las FE (control atencional, razonamiento, abstracción y juicio crítico, planificación, capacidad de inhibición, fluencia verbal y flexibilidad cognitiva) y los dominios de la calidad de

vida (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y del medio ambiente) en participantes víctimas de abuso sexual.

### **4.3. Hipótesis**

Para el objetivo específico 1.1

#### Hipótesis 1

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos ejecutivos globales que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.2

#### Hipótesis 2

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos en tareas que evalúan el control atencional que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.3

#### Hipótesis 3

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos en tareas que evalúan el razonamiento, abstracción y juicio crítico que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.4

#### Hipótesis 4

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos en tareas de Planificación que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.5

#### Hipótesis 5

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos en tareas de capacidad de inhibición que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.6

Hipótesis 6

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos tareas de fluencia verbal que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 1.7

Hipótesis 7

Los participantes víctimas de abuso sexual presentan peores rendimientos en las tareas de flexibilidad cognitiva que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.1

Hipótesis 8

Existen diferencias en el Dominio Salud Física en la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes no víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.2

Hipótesis 9

Existen diferencias en el Dominio Salud Psicológica en la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes no víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.3

Hipótesis 10

Existen diferencias en el Dominio de las Relaciones Sociales en la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes no víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.4

Hipótesis 11

Existen diferencias en el Dominio del Medio Ambiente en la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual en comparación con participantes no víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.5

Hipótesis 12

Existen diferencias en función del tipo de abuso sexual y los Dominios de Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.6

Hipótesis 13

Existen diferencias en función del tiempo de abuso sexual y los Dominios de Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente de la Escala de Calidad de Vida (a través del WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 2.7

Hipótesis 14

Existen diferencias en función de la relación de la víctima del abuso sexual y el agresor y los Dominios de Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Medio Ambiente de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref) en participantes que han sido víctimas de abuso sexual.

Para el objetivo específico 3.1

Hipótesis 15

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan los Rendimientos Ejecutivos Globales en víctimas de abuso sexual y el Dominio de Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 16

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan los Rendimientos Ejecutivos Globales en víctimas de abuso sexual y el Dominio de Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 17

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan los Rendimientos Ejecutivos Globales en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 18

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan los Rendimientos Ejecutivos Globales en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 19

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Control Atencional en víctimas de abuso sexual y el Dominio de Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 20

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Control Atencional en víctimas de abuso sexual y el Dominio de Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 21

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Control Atencional en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 22



Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Control Atencional en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 23

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Razonamiento, Abstracción y Juicio Crítico, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 24

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Razonamiento, Abstracción y Juicio Crítico, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 25

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Razonamiento, Abstracción y Juicio Crítico, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 26

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan el Razonamiento, Abstracción y Juicio Crítico, en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 27

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Planificación, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 28

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Planificación, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 29

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Planificación, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 30

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Planificación, en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 31

Existe relación entr los rendimientos de las tareas que evalúan la Capacidad de Inhibición, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 32

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Capacidad de Inhibición, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 33

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Capacidad de Inhibición, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 34

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Capacidad de Inhibición, en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 35

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Fluencia Verbal, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 36

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Fluencia Verbal, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 37

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Fluencia Verbal, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 38

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Fluencia Verbal, en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 39

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Flexibilidad Cognitiva, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Física evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 40

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Flexibilidad Cognitiva, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de la Salud Psicológica evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 41

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Flexibilidad Cognitiva, en víctimas de abuso sexual y el Dominio de las Relaciones Sociales evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

Hipótesis 42

Existe relación entre los rendimientos de las tareas que evalúan la Flexibilidad Cognitiva, en víctimas de abuso sexual y el Dominio del Medio Ambiente evaluado a través de la Escala de Calidad de Vida (WHOQOL-Bref).

## **CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA**

**5.1. Diseño**

**5.2. Descripción de variables**

**5.3. Participantes**

**5.4. Instrumentos de medida**

**5.5. Procedimiento**

**5.6. Análisis estadísticos**

## 5. Metodología

### 5.1. Diseño

Para llevar a cabo nuestros objetivos, hemos realizado un diseño observacional - transversal.

### 5.2. Descripción de variables

#### 5.2.1. Variables Dependientes:

##### 1) Funciones Ejecutivas

###### 1.1) Rendimientos ejecutivos globales

- Puntuación total obtenida en el Frontal Asesment Battery (FAB). Cuantitativa (puntuación máxima = 30 )

###### 1.2) Control atencional

- Puntuación obtenida en el subtest span de dígitos directos del WAIS-III. Cuantitativa. (puntuación máxima 16)
- Puntuación obtenida en el subtest span de dígitos inversos del WAIS-III. Cuantitativa. (puntuación máxima 14 )

###### 1.3) Razonamiento, abstracción y juicio crítico

- Puntuación obtenida en la tarea de Semejanzas del WAIS-III. Cuantitativa (puntuación máxima 33)
- Puntuación obtenida en el subtest de completar series conceptuales de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 3).
- Puntuación obtenida en el subtest de resolución de problemas de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 2).
- Puntuación obtenida en el subtest de diferencias- semejanzas de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 5).
- Puntuación obtenida en el subtest de juicio crítico de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 3).
- Puntuación obtenida en el subtest de comida envenenada de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 2).

- Puntuación obtenida en el subtest de problemas gráficos de razonamiento de la Batería EVEM. Cuantitativa (puntuación máxima 5).

#### **1.4) Capacidad de inhibición**

- Puntuación obtenida en interferencia en el Stroop. Cuantitativa.

#### **1.5) Fluencia verbal**

- Puntuación obtenida en la tarea de fluencia verbal semántica (animales). Cuantitativa.
- Puntuación obtenida en la tarea de fluencia verbal fonética (palabras por la letra "P"). Cuantitativa.

#### **1.6) Planificación**

- Puntuación total obtenida en test de la copia de la figura compleja de Rey. Cuantitativa (Puntuación máxima 36)
- Tiempo empleado en la realización de la copia de la figura compleja de Rey (minutos). Cuantitativa.
- Puntuación de número total de errores cualitativos obtenida en test laberintos de Porteus. Cuantitativa. (Puntuación máxima 10)

#### **1.7) Flexibilidad cognitiva**

- Número de categorías completadas en el WCST. Cuantitativa. (Puntuación máxima 6)
- Número de intentos para lograr la primera categoría. Cuantitativa
- Porcentaje de errores perseverativos. Cuantitativa.
- Número de fallos en mantener la tarea. Cuantitativa.
- Porcentaje de número de respuestas de nivel conceptual. Cuantitativa.
- Puntuación obtenida en aprendiendo a aprender. Cuantitativa.

## **2) Calidad de Vida - WHOCOL-Bref – en los dominios:**

Salud física – puntuación obtenida en la dimensión de Salud Física de la escala WHOCOL-Bref Cuantitativa (puntuación máxima = 5 en cada cuestión, variación de 7-35)

Salud Psicológica – puntuación obtenida en la dimensión de salud psicológica de la escala WHOCOL-Bref. Cuantitativa (puntuación máxima = 5 en cada cuestión, variación de 6-30)

Relaciones sociales – puntuación obtenida en la dimensión de relaciones sociales de la escala WHOCOL-Bref. Cuantitativa (puntuación máxima = 5 en cada cuestión, variación 3-15)

Medio ambiente – puntuación obtenida en la dimensión del medio ambiente de la escala WHOQOL-Bref. Cuantitativa (puntuación máxima = 5 en cada cuestión, variación de 8-40)

### **5.2.2. Variable Independiente:**

La variable independiente es el abuso sexual.

### **5.3. Participantes**

La muestra está formada por 2 grupos:

**Grupo 1:** participantes que han sido víctimas de abuso sexual.

**Grupo 2:** participantes que no han sufrido ningún tipo de abuso (grupo de comparación).

La muestra está formada por 100 participantes de nacionalidad portuguesa. 38 del género masculino (38 %) y 62 del género femenino (62%), con edades comprendidas entre los 12 y 18 años (M=13.80 años, DS= 1.91).

#### **Grupo 1**

Está constituido por 50 participantes que han sido víctimas de abuso sexual, estudiados en el “Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, I.P. – Delegación del Sur” de Portugal, de ambos géneros y de diferentes niveles educativos y socio-económicos.

Los participantes fueron seleccionados de acuerdo con los siguientes criterios:

- Haber sido víctima de abuso sexual demostrado por lesiones y/o secuelas a nivel anal y/o vaginal, la presencia de DNA o STRs del cromosoma Y de (los) agresor/es, en las cavidades oral, vaginal y/o anal, demostrado por un juzgado de agresión sexual (autos del tribunal).
- Duración del abuso como máximo un año.

- Tiempo transcurrido desde el último episodio de abuso hasta el examen pericial más de 72 horas.
- Tener una edad comprendida entre 12 y 18 años.
- Ser portugués y tener como lengua materna el portugués.
- No presentar antecedentes, en su historia clínica, de enfermedades neurológicas neuropsicológicas y/o psicopatológicas clínicamente demostrables.
- No presentar antecedentes, en su historia clínica de trastornos de aprendizaje clínicamente demostrables.
- No presentar antecedentes, en su historia clínica, de consumo de alcohol y/o sustancias tóxicas.

Hemos estudiado las características clínicas en los participantes víctimas de abuso sexual con las variables: tipo de abuso, tiempo del abuso, relación de la víctima con el agresor:

Se presentan en la Tabla 4, frecuencias del tipo de abuso por Género. Como puede verse algunos participantes sufrieron varios tipos de abuso sexual

**Tabla 4. Frecuencias del tipo de abuso por género**

Tipo de Abuso	Género			
	Femenino (n = 35)		Masculino (n = 15)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Cópula	27	77.1	-	-
Coito oral	9	25.7	2	13.3
Coito anal	5	14.3	15	100.0
Tocamientos	18	51.4	0	0.0
Masturbación	1	2.9	0	0.0
Coito vestibular	2	5.7	-	-

En el género femenino 12 participantes han sufrido cópula, 8 han sufrido cópula y tocamientos, 3 coito anal y tocamientos, 3 coito oral y tocamientos, 2 cópula, coito oral y tocamientos, 1 coito oral , 1 coito oral y tocamientos y fue obligada a masturbar al agresor, 1 ha sufrido cópula y coito vestibular, 1 cópula, tocamientos y coito vestibular y 1 cópula y coito anal. Según sus historias clínicas hay tipos de abuso que se mezclan en el



mismo sujeto. En el género masculino 13 sujetos han sufrido coito anal y 2 han sufrido coito anal e coito oral.

En términos de tipo de abuso hemos encontrado 14 patrones diferentes (12 en género femenino y 2 en el género masculino). En el género masculino todos han sufrieron coito anal y 2 también sufrieron coito oral.

Presentamos en la Tabla 5 las frecuencias por género teniendo en cuenta la duración del abuso (en número de días), estimado por los sujetos durante lo cual ha sido perpetrado el abuso. La mayoría sufrió abuso sexual durante 1 año (73.3% el tiempo de abuso tuvo la duración de 1 año en los participantes del género masculino y en 57.1% de los participantes del género femenino).

**Tabla 5. Duración del abuso por género**

Tiempo de Abuso (en días)	Género			
	Femenino (n = 35)		Masculino (n = 15)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
30	4	11.4	2	13.3
60	2	5.7	1	6.7
90	2	5.7	0	0.0
120	3	8.6	0	0.0
150	3	8.6	0	0.0
180	1	2.9	1	6.7
365	20	57.1	11	73.3

Podemos observar en la Tabla 6 que en relación al agresor, si este es intrafamiliar: abuelo (11.4 %), hermano (2.9%), padrino (2.9%), primo (5.7%) y tío (5.7%) solamente han tenido relación con el género femenino, mientras las relaciones familiares de padrastro y padre, aunque con mayor frecuencia de agresión en el género femenino (34.2%%), también lo podemos verificar en el género masculino (13.4%). En los extra familiares: conocidos y desconocidos, tenemos 37.2% de agresiones sexuales en el género femenino y 86.7 y el género masculino.

**Tabla 6. Relación con el agresor por género**

Relación con el agresor	Género			
	Femenino (n = 35)		Masculino (n = 15)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Abuelo	4	11.4	0	0.0
Conocido (sin relación familiar)	12	34.3	12	80.0
Desconocido	1	2.9	1	6.7
Hermano	1	2.9	0	0.0
Padraastro	6	17.1	1	6.7
Padre	6	17.1	1	6.7
Padrino	1	2.9	0	0.0
Primo	2	5.7	0	0.0
Tío	2	5.7	0	0.0

En la Tabla 7 presentamos las frecuencias de la variable Relación con el Agresor-recodificada, como: familiar y no familiar. En 62.9 % de las víctimas del género femenino sufren agresiones por agresores” familiares”, lo mismo ocurre con 13.3% de las víctimas del género masculino, mientras lo que pasa con los “no familiares”, 37.1% del género femenino y 86.7% del género masculino son víctimas de este grupo.

**Tabla 7. Relación con el agresor recodificada por género**

Relación con el agresor	Género			
	Femenino (n = 35)		Masculino (n = 15)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Familiar	22	62.9	2	13.3
No familiar	13	37.1	13	86.7

**Grupo 2:**

Está constituido por 50 participantes, alumnos del 7º y 9º año del Colegio Pedro Arrupe, en Lisboa, escogidos de forma aleatoria. Incluye individuos de ambos sexos y diferentes orígenes educativos y sociales que reúnen las siguientes características:

- No haber sido víctima de abuso sexual
- Edad comprendida entre 12 y 18 años,
- Ser portugués y tener como lengua materna el portugués.

- No presentar antecedentes, en su historia clínica, de enfermedades neurológicas neuropsicológicas y/o psicopatológicas clínicamente demostrable.
- No presentar antecedentes, en su historia clínica de trastornos de aprendizaje clínicamente demostrable.
- No presentar antecedentes, en su historia clínica, de consumo de alcohol y/o sustancias tóxicas.

En las Tablas 8,9 y 10 se presentan las características sociodemográficas de ambos grupos.

**Tabla 8. Características sociodemográficas de los participantes por grupo**

	Víctimas de abuso sexual		No víctimas de abuso sexual	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Género</b>				
Masculino	15	30.0	23	46.0
Femenino	35	70.0	27	54.0
<b>Ocupación</b>				
Estudiante	43	86.0	50	100.0
Trabajador / Estudiante	1	2.0	0	0.0
Trabajador	1	2.0	0	0.0
Desempleado	2	4.0	0	0.0
Inactivo	3	6.0	0	0.0
<b>Estado civil</b>				
Soltero	49	98.0	50	100.0
Unión de Hecho	1	2.0	0	0.0

No hay diferencias estadísticamente significativas por género ( $X^2 = 2716$ , gl = 1, p = .099); ni por ocupación ( $X^2 = 7.527$ , gl = 4, p = .111), ni tampoco por estado civil ( $X^2 = 1.010$ , gl = 1, p = .315).

**Tabla 9. Edad de los participantes por grupo**

	Abuso	Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. típica
Abuso	Si	12	18	15	14.8	2.08
	No	12	17	13	12.8	0.95

Podemos ver que el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, presenta edad inferior al grupo de participantes víctimas de abuso sexual. Verificamos con el test de Wilcoxon- Mann-Whitney esta diferencia es estadísticamente significativa ( $U = 1968$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 10. Años de escolaridad de los participantes por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv.Típica
Abuso	Si	4	14	8	7.9	2.16
	No	6	11	8	7.6	1.57

Podemos ver que los grupos presentan resultados muy aproximados. Verificamos con el test de Wilcoxon-Mann-Whitney que no hay diferencias estadísticamente significativa ( $U = 1344$ ,  $p = .498$ ).

#### 5.4. Instrumentos de Medida

##### Rastreo cognitivo

**Mini Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein y McHugh, 1975; version portuguesa de Guerreiro, Silva y Botello, 2003).**

Adaptado a la población portuguesa por Guerreiro et al. (2003). Se trata de un test que permite evaluar de forma rápida y global las funciones superiores del sujeto y tiene como objetivo hacer una evaluación breve de su estado mental. El MMSE está constituido por 30 cuestiones agrupadas en 6 dimensiones: orientación (10 puntos); retención (3 puntos), atención y cálculo (5 puntos), evocación (3 puntos), lenguaje (8 puntos), habilidad constructiva (1 punto). La puntuación máxima es de 30 puntos.

##### Funciones Ejecutivas

**Batería de Evaluación Frontal / Frontal Asesment Battery at Bedside –FAB - (Dubois, Slachevsky, Litvan y Pillon, 2000)**

Se trata de un instrumento simple y de rápida aplicación que evalúa el funcionamiento frontal. El FAB consta de serie de pruebas que evalúan, la conceptualización, flexibilidad mental, programación motora (series motoras), órdenes

contradictorias, capacidad de inhibición y autonomía medioambiental. En cada una de las seis pruebas la puntuación mínima es de cero y la máxima de 18 puntos.

Con respecto a las propiedades psicométricas, la fiabilidad se ha analizado a partir de la concordancia entre examinadores y del cálculo del coeficiente alpha de Cronbach para estudiar la consistencia interna. En cualquiera de los análisis se obtuvieron resultados que garantizan la fiabilidad de esta batería. Para la concordancia entre examinadores, se obtuvo un coeficiente de  $k=0,87$  ( $p<0,001$ ) y el valor del alpha de Cronbach ha sido de 0,78 lo que sugiere una buena consistencia interna. La validez del FAB también fue estudiada con muestras de pacientes. En concreto, se ha analizado la validez concurrente y la validez discriminante a partir del análisis de la correlación con otra medida de evaluación frontal, el WCST, y de una escala de demencia, la Mattis Demencia Rating Scale. En cuanto a la validez concurrente, los resultados han revelado correlaciones positivas entre los resultados del FAB y los de la escala de demencia. Del mismo modo, los resultados demostraron correlaciones positivas entre los resultados del FAB y los resultados del WCST (errores perseverativos y número de categorías). Con respecto a la validez discriminante, el FAB discriminó a los pacientes de los participantes sanos.

### **Control Atencional**

- *Subtest de Span de dígitos en orden directo e inverso* del WAIS (Wechsler, 1999). Es utilizado como medida de la capacidad atencional y memoria de trabajo.
- La *prueba de dígitos* consiste en dos partes que se aplican por separado: *dígitos en orden directo* y *dígitos en orden inverso*. En los dos casos el examinador debe leer en voz alta al sujeto una serie de números, bien el mismo orden en que se ha presentado (orden directo) o en orden inverso.

### **Razonamiento, abstracción y juicio crítico**

#### **Sub-tests del protocolo de evaluación EVEM (Perea, Ladera y Ajamil, 2006)**

- Completar series conceptuales

El participante debe realizar la prueba escribiendo en la página, lo que crea que completaría las series que están incompletas, según el criterio que deberá conceptualizar. Se da un punto por cada serie completada correctamente.

- Diferencias-emejanzas:

El participante debe realizar la prueba escribiendo en la página, lo que crea que completaría qué esta correcto, según los criterios en qué se diferencian u en qué se parecen y así deberá conceptualizar las diferencias u semejanzas. Se da un punto por cada serie completada correctamente.

- Problemas:

Se dice al sujeto, “le voy a plantear dos problemas de lógica matemática que usted debe solucionar”. Se da un punto por cada operación realizada correctamente.

- Juicio crítico:

Se dice al sujeto, “le voy a contar tres historias, usted debe opinar sobre ellas, o decirme que haría usted ante una situación similar”. Se da un punto por cada respuesta correcta, en términos críticos.

- Comida envenenada:

El sujeto debe escoger entre varias opciones cuál es la comida envenenada de que murieron tres personas. Se da un punto por cada respuesta correcta.

-Problemas gráficos de razonamiento:

Se presentan al sujeto, de una en una, cinco láminas. Se le dice, “a este dibujo le falta un trozo. De entre estos trozos de abajo, señale la pieza que usted crea que encaja, la que completa perfectamente el dibujo”. Se da un punto por cada respuesta correcta.

Puntuación máxima = 20 puntos

### **Sub-test de semejanzas del WAIS**

- *Subtest de semejanzas* del WAIS (Wechsler, 1999). Esta tarea se utiliza para valorar la capacidad de los participantes para formar conceptos, razonamiento abstracto y lógico y pensamiento asociativo fundamentalmente (Lezak et al., 2004).

El sujeto en una lista de pares de palabras tiene que conceptualizar la semejanza entre cada par de ellas.

Cada ítem es constituido por dos palabras, que presentan objetos o conceptos comunes.

El sujeto tiene que determinar las semejanzas entre los objetos o conceptos.

Se inicia con el ítem 6 (naranja –plátano) .Si el sujeto obtiene la puntuación máxima (2 puntos) en cada ítem 6 y 7, se atribuye la puntuación correspondiente a los ítems 1 hasta 5.

Se el sujeto tiene una puntuación de 0 o 1 punto en los ítems 6 o 7, se presentan los ítems 1 hasta 5 en sentido inverso, hasta que tenga 1 punto en dos ítems consecutivos.

La puntuación máxima para los ítems 6 hasta 19 es de 2 puntos, y la puntuación máxima para los ítems de 1 hasta 5 es de 1 punto.

Criterio de interrupción: después de 4 ítems con errores consecutivos.

Puntuación máxima= 33.

## **Planificación**

### **Laberintos de Porteus (Porteus, 2001)**

- *Test de Laberintos de Porteus* (Porteus, 2001). Evalúa la capacidad para formar un plan de trabajo, relacionada con la adaptación social. La prueba consiste en la resolución de laberintos ordenados en un modelo de dificultad creciente, debiendo el sujeto trazar con un lápiz el camino desde la entrada hasta la salida cumpliendo una serie de reglas permitiendo así la evaluación del componente ejecutivo de planificación. La prueba cuenta con una valoración de errores cometidos por el sujeto durante la ejecución de la tarea. En su desarrollo intervienen principalmente áreas fronto-mediales, orbito-frontales (control motor) y dorsolaterales (planificación) (Stevens, et al., 2003).

### **Test de la Figura compleja de Rey. Copia y Memoria (Rey, 1987)**

*Test de la Figura Compleja de Rey* (Rey, 1987). Consta de dos fases: copia de la figura y reproducción de memoria. En este trabajo utilizaremos la tarea de copia, evalúa planificación, percepción visual habilidades visuoespaciales, capacidad de análisis visuoespacial y orientación derecha-izquierda.

La ejecución de los participantes es valorada según: el número de unidades correctas que forman la figura completa; el tipo de ejecución que realiza el sujeto y el tiempo, en segundos que emplea el sujeto en la realización de la figura.

### **Capacidad de Inhibición**

*Stroop. Test de Colores y Palabras* (Golden, 1994). Evalúa la capacidad del sujeto para inhibir una respuesta automática y para seleccionar una respuesta en base a un criterio arbitrario. Consta tres partes. En la primera (palabra) el sujeto ha de leer el nombre de colores (azul, verde y rojo) escritos con tinta de color negro. En la segunda (color) ha de denominar en el que están impresos estímulos neutros (XXX). En la tercera (palabra-color) ha de inhibir la respuesta de lectura de la palabra y denominar el color de la tinta en que está escrita. Se obtienen las siguientes puntuaciones: P (número de palabras leídas en la primera parte); C (número de elementos realizados en la segunda parte); PC (número de elementos realizados en la tercera parte); e interferencia (se calcula sobre las puntuaciones obtenidas en P, C y PC).

### **Fluencia Verbal (Goodglas y Kaplan, 1983)**

Las tareas de fluencia verbal consisten en evocar el mayor número posible de palabras en un tiempo concreto (1 minuto) y dentro de una categoría determinada.

- *Tarea de fluencia verbal semántica* – FVS-. Se pide al sujeto que diga palabras pertenecientes a la categoría, animales.
- *Tarea de fluencia verbal fonética* – FVF -.El sujeto tiene que evocar palabras que comienzan por la letra “P”.

Estas tareas son apropiadas como estimadores de la capacidad de iniciación, atención sostenida, rapidez en el procesamiento de la información y habilidades para suprimir respuestas inadecuadas.

### **Flexibilidad Cognitiva**

#### **Wisconsin Card Sorting Test (WCST; Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtiss, 1993)**

Desarrollada por Heaton et al., en 1993, es considerada una medida de `función ejecutiva`, que requiere la capacidad de desarrollar y mantener una estrategia apropiada de



resolución del problema a través de condiciones de estímulos mutables con el objetivo de alcanzar una meta futura. Es una tarea neuropsicológica clásica en la cual el sujeto debe descubrir una regla o criterio de clasificación subyacente a la hora de emparejar una serie de tarjetas que varían en función de tres dimensiones (forma, color y número). Está constituida por cuatro tarjetas (estímulos clave) que contienen un triángulo rojo, dos estrellas verdes, tres cruces amarillas y cuatro círculos azules y 128 cartas de respuestas que contienen formas (cruces, círculos, triángulos y estrellas), colores (rojo, azul, amarillo y verde) pudiendo tener cada carta de uno a cuatro números y formas.

Para resolverla es necesario adaptar la respuestas a los cambios en el criterio de clasificación, que se producen cada vez que el examinado dé una serie de respuestas consecutivas correctas (10).

Tras la ejecución de esta prueba, se calcula el número total de ensayos; el número total de respuestas correctas; el número total de errores y su porcentaje; el número de respuestas perseverativas y su porcentaje; el número de errores perseverativos y su porcentaje; el número de errores no perseverativos y su porcentaje; el número de respuestas de nivel conceptual y su porcentaje; el número de categorías completadas, el número de intentos para lograr la primera categoría y el fracaso en mantener la categoría.

En este trabajo utilizaremos las variables: el número de categorías completadas, el número de intentos para lograr la primera categoría, el fracaso en mantener la categoría, el número de errores perseverativos y su porcentaje, el número de respuestas de nivel conceptual, aprender a aprender.

Las cualidades psicométricas son adecuadas. Se describen valores muy elevadas en cuanto a la fiabilidad, para índices de concordancia entre jurados. En cuanto a la validez, el análisis discriminante ha permitido considerar esta prueba como medición del funcionamiento ejecutivo en grupos sin y con trastornos neurológicos (Heaton et al, 1993).

### **Calidad de Vida**

**WHOQOL– Bref (World Health Organization Quality of Life – Bref. Canavarro, Vaz Serra, Pereira, Simões, Quartilho, Rijo, Gameiro, Carona, & Paredes (2010).**

Las dimensiones evaluadas por el cuestionario - WHOQOL - Bref, y en términos de descripción general: es una medición genérica, multidimensional y multicultural, con una evaluación subjetiva de la calidad de vida y puede ser utilizado no sólo en un amplio espectro de trastornos psicológicos y físicos, así como en individuos sanos. La estructura incluye cuatro dominios de la calidad de la vida: físico, psicológico, relaciones sociales y el medio ambiente. Esta medida permite el cálculo de un indicador global - en particular el aspecto de la calidad de vida en general. Consta de 26 ítems que evalúan 4 Dimensiones: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y ambiente.

El WHOQOL-Bref ofrece un perfil de calidad de vida, siendo cada dimensión o dominio puntuado de forma independiente. Cuando mayor sea la puntuación en cada dominio, mejor es el perfil de la calidad de vida de la persona evaluada.

### **5.5. Procedimiento**

El grupo 1, participantes víctimas de abuso sexual, fueron evaluados entre enero de 2010 y abril de 2012 en la Delegación Sur del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, I.P. de Lisboa (Portugal).

Tras el ingreso en el Instituto, y la realización de los correspondientes exámenes periciales que confirmaran que el sujeto había sido víctima de abuso sexual y demostrado por el juzgado de agresiones sexuales, se informa al sujeto, padres o tutores legales, la posibilidad de participar en este estudio. Aquellos que accedieron a participar firmaron un consentimiento por escrito donde se especificaba: 1) el propósito del estudio y los procedimientos a utilizar, 2) que la participación en el estudio era absolutamente y sin ningún costo para la persona, 3) que la persona podía negarse a participar en el estudio o retirarse en cualquier momento sin tener que dar explicaciones, 4) que la investigación no presentaba ningún riesgo físico para la persona, y que los participantes seleccionados no recibirían ningún beneficio económico por participar en el estudio, y 6) que la información personal sería confidencial y únicamente los investigadores del presente estudio serían las personas que podían tener acceso a ella.

Tras la obtención del consentimiento, realizamos una anamnesis para obtener información sobre los datos personales y familiares más relevantes, para lo que se utilizó un

informe biográfico y un historial clínico y comprobar que reunían los criterios mencionados en el apartado de participante.

Una vez comprobado que los participantes reunían las características se le aplicaba los instrumentos de evaluación comentados en el apartado de material.

Igual procedimiento se siguió para el grupo 2.

Las evaluaciones en ambos grupos se realizaron de forma individualizada.

El orden de aplicación fue para todos el mismo: FAB, Dígitos directos e inversos, tareas de razonamiento, abstracción y juicio crítico, Stroop, laberinto de Porteus, figura compleja de Rey, tareas de fluencia verbal, WCST, y cuestionario de calidad de vida.

Los resultados obtenidos por cada sujeto fueron registrados en un cuadernillo individual, para su posterior corrección y evaluación. Para proteger la confidencialidad de los datos, se asignaron números para identificar a los participantes del estudio.

Las sesiones eran individuales, no debiendo sobrepasar los 45 minutos de duración.

Tras la recogida de los datos, se realizó el análisis estadístico pertinente, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

## **5.6. Análisis estadísticos**

Los datos de esta tesis se analizaron con el sistema R (R Core Team, 2015a). Inicialmente se construyó una base de datos en Microsoft Office Excel (2013), que fue importado en el R con lo package "Foreign" (R Core Team, 2015b).

Con el fin de elegir las técnicas estadísticas más adecuadas para describir los datos y dar respuesta a las hipótesis, empezamos verificando si las variables seguían una distribución normal, gaussiana. Comprobamos por inspección gráfica, y a través de la prueba de Shapiro-Wilks, que la gran mayoría no sigue una distribución normal: de las 32 pruebas de las funciones ejecutivas, sólo pudimos suponer una distribución normal, en ambos grupos, relativamente a tres: WAIS Span Dígitos Directos, WAIS Semejanzas y Stroop interferencia (ver Tabla 32). También los cuatro dominios de WHOQOL no tienen una distribución normal. Decidimos, por lo tanto, utilizar técnicas no paramétricas.

Con respecto al Objetivo 1, queríamos comparar los dos grupos (Víctimas de abuso sexual / No víctimas de abuso sexual) en términos de las pruebas de las funciones

ejecutivas. Siendo necesario controlar la variable Edad, hemos decidido, en el marco de la teoría de los tests de permutación, realizar un test de Wilcoxon-Mann-Whitney condicional, mediante la transformación en rangos de la variable dependiente. Para ello se utilizó el package "coin" (Hothorn, Hornik, van de Wiel, y Zeileis, 2008), que permite realizar versiones condicionales de los tests clásicos de localización y de asociación, y cuyo marco teórico se describe en Hothorn, Hornik, van de Wiel, y Zeileis (2006).

Con respecto al Objetivo 2, para comparar los dos grupos en términos de las dimensiones de WHOQOL-Bref, también hemos utilizado el test de Wilcoxon-Mann-Whitney condicional, mencionado anteriormente, para incluir la edad como covariable. En los análisis relacionados exclusivamente con el grupo de víctimas de abuso sexual, para comparar las dimensiones del WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso y por Relación con el Agresor, se utilizó el test de Wilcoxon-Mann-Whitney. Para evaluar la relación entre las mismas dimensiones y la Duración del Abuso, se utilizó el coeficiente de correlación tau de Kendall, con el package 'Kendall' (McLeod, 2011). Aunque si pudiera usar el coeficiente de correlación ordinal de Spearman, hemos optado por este coeficiente de correlación, ya que tiene mejores propiedades estadísticas (Cliff, 1996).

Con respecto al Objetivo 3, en lo cual intentamos evaluar la relación entre las diferentes pruebas de funciones ejecutivas y las cuatro dominios de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref, hemos también utilizado el coeficiente de correlación tau de Kendall.

**Tabla 11. Valores de probabilidad del test de Shapiro-Wilks para las pruebas de las funciones ejecutivas y dimensiones de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref por Abuso**

Prueba	Abuso	
	Si	No
Batería de Evaluación Frontal Total	.038	.002
Batería de Evaluación Frontal Semejanzas	.000	.000
Batería de Evaluación Frontal Fluencia Lexical	.000	.000
Batería de Evaluación Frontal Sensibilidad a la Interf.	.000	.000
Batería de Evaluación Frontal Capacidad de Inhibición	.000	.000
Batería de Evaluación Frontal Presión Conductual	.000	.000
WAIS Span Dígitos Directos	.190	.116
WAIS Span Dígitos Inversos	.037	.033

(Continua)

**Tabla 11. Valores de probabilidad del test de Shapiro-Wilks para las pruebas de las funciones ejecutivas y dimensiones de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref por Abuso (Continuación)**

Prueba	Abuso	
	Si	No
WAIS Semejanzas	.159	.138
Batería de EVEM Series Conceptuales	.000	.000
Batería de EVEM Dif Semejanzas	.001	.001
Batería de EVEM Resolución Problemas	.000	.000
Batería de EVEM Juicio Critico	.000	.000
Batería de EVEM Comida Envenenada	.000	.000
Batería de EVEM Problemas- Gráficos- Razonamiento	.001	.000
FCRey Copia unidades correctas	.000	.000
FCRey Copia tiempo	.000	.000
Laberintos de PORTEUS errores cualitativos	.006	.013
Stroop interferencia	.608	.137
Fluencia verbal fonética	.004	.411
Fluencia verbal semántica	.885	.010
WCST Categorías completas	.000	.000
WCST Intentos para lograr la primera categoría	.000	.000
WCST Fallos para mantener la tarea	.000	.000
WCST Aprender a aprender	.522	.000
WCST Porcentaje de errores perseverativos	.033	.066
WCST Porcentaje de respuestas de nivel conceptual	.097	.000
WHOQOL Físico	.885	.003
WHOQOL Psicologico	.039	.009
WHOQOL Relaciones Sociales	.034	.041
WHOQOL Medio Ambiente	.553	.009
Batería de Evaluación Frontal Series Motoras	.000	.000

## **CAPÍTULO 6. RESULTADOS**

### **6.1 Funciones ejecutivas**

#### **6.1.1. Rendimientos ejecutivos globales**

#### **6.1.2. Control atencional**

#### **6.1.3. Razonamiento, abstracción y juicio crítico**

#### **6.1.4. Planificación**

#### **6.1.5 Capacidad de Inhibición**

#### **6.1.6. Fluencia verbal**

#### **6.1.7. Flexibilidad cognitiva**

### **6.2 Calidad de vida**

#### **6.2.1. Calidad de vida. escala WHOQOL-Bref**

#### **6.2.2. Calidad de vida y tipo de abuso**

#### **6.2.3. Calidad de vida y duración del abuso**

#### **6.2.4. Calidad de vida y relación víctima-agresor**

### **6.3. Relación rendimientos ejecutivos y calidad de vida**

## 6.1. Funciones Ejecutivas

### 6.1.1 Rendimientos Ejecutivos Globales.

En la Tabla 12 presentamos la puntuación total obtenida en la prueba Bateria de Evaluación Frontal (FAB) que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -5.273$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 12. Descriptivos. Bateria Evaluación Frontal Total por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	9	18	13	12.8	2.08
	No	12	18	16	15.4	1.44

Presentamos a continuación los resultados para cada una de las tareas del FAB.

#### Semejanzas

En la Tabla 13 presentamos la puntuación obtenida en la subprueba de semejanzas de la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -0.866$ ,  $p = .193$ ).

**Tabla 13. Descriptivos. Semejanzas por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	1	3	3	2.6	0.58
	No	2	3	3	2.7	0.46

#### Fluencia lexical

En la Tabla 14 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de fluencia lexical de la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -4.134$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 14. Descriptivos. Fluencia lexical por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	3	2.0	1.8	0.83
	No	1	3	2.5	2.4	0.67

**Series motoras (programación motora)**

En la Tabla 15 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de series motoras de la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -2.602$ ,  $p = .005$ ).

**Tabla 15. Descriptivos. Series motoras por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	3	2	1.9	1.09
	No	1	3	3	2.5	0.54

**Sensibilidad a la interferencia**

En la Tabla 16 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de sensibilidad a la interferencia de la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = 0.2498$ ,  $p = .599$ ).

**Tabla 16. Descriptivos. Sensibilidad a la interferencia por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	1	3	3	2.6	0.61
	No	1	3	3	2.7	0.51

**Capacidad de inhibición**

En la Tabla 17 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de capacidad de inhibición que la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = 0.4039$ ,  $p = .657$ ).



**Tabla 17. Descriptivos. Capacidad de inhibición por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	1	3	3	2.7	0.59
	No	1	3	3	2.6	0.53

**Presión conductual**

En la Tabla 18 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de presión conductual de la Bateria de Evaluación Frontal que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -5.654, p < .001$ ).

**Tabla 18. Descriptivos. Presión conductual por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	3	1.0	1.2	0.70
	No	1	3	2.5	2.4	0.64

**6.1.2. Control Atencional**

**Span de dígitos directos**

En la Tabla 19 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de Span de dígitos directos del WAIS III que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -0.4468, p = .328$ ).

**Tabla 19. Descriptivos. Span dígitos directos por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	3	16	11	10.8	3.10
	No	7	16	11	11.1	2.34

**Span de dígitos inversos**

En la Tabla 20 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de Span de dígitos inversos del WAIS III que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -4.276, p < .001$ ).

**Tabla 20. Descriptivos. Span dígitos inversos por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	2	12	6	5.9	2.37
	No	4	14	8	8.1	2.21

### 6.1.3. Razonamiento, abstracción y juicio crítico

#### Semejanzas

En la Tabla 21 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de semejanzas del WAIS III que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -5.048, p < .001$ ).

**Tabla 21. Descriptivos. Semejanzas por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	3	21	12.0	11.3	4.51
	No	7	31	17.5	17.2	5.91

#### Series conceptuales

En la Tabla 22 presentamos la puntuación obtenida en la subprueba de series conceptuales de la Batería EVEM que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -3.304, p = .001$ ).

**Tabla 22. Descriptivos. Series conceptuales por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	2	3	3	2.8	0.43
	No	2	3	3	3.0	0.14

#### Diferencias-semejanzas

En la Tabla 23 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de diferencias-semejanzas de la Batería de EVEM que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -1.557, p = .059$ ).

**Tabla 23. Descriptivos. Diferencias-emejanzas por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	5	3	2.9	1.13
	No	0	5	3	3.2	1.23

**Resolución de problemas**

En la Tabla 24 presentamos la puntuación obtenida en la subprueba de resolución de problemas de la Batería EVEM que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -1.786$ ,  $p = .037$ ).

**Tabla 24. Descriptivos. Resolución de problemas por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	2	1	0.8	0.47
	No	0	2	1	1.1	0.75

**Juicio crítico**

En la Tabla 25 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de juicio crítico de la Batería de EVEM que muestra que los rendimientos son proximos en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -0.3074$ ,  $p = .379$ ).

**Tabla 25. Descriptivos. Juicio crítico por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	3	2	1.8	0.79
	No	0	3	2	1.9	1.01

**Comida envenenada**

En la Tabla 26 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de comida envenenada de la Batería de EVEM que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -2.701$ ,  $p = .003$ ).

**Tabla 26. Descriptivos. Comida envenenada por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	2	2	1.6	0.69
	No	0	2	2	1.9	0.42

**Problemas gráficos de razonamiento**

En la Tabla 27 presentamos la puntuación obtenida de la subprueba de problemas gráficos de razonamiento de la Batería de EVEM que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $U = -2.671$ ,  $p = .004$ ).

**Tabla 27. Descriptivos. Problemas gráficos de razonamiento por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	1	5	3	3.1	1.01
	No	1	5	4	3.9	1.21

**6.1.4 Planificación**

**Figura Compleja de Rey**

En la Tabla 28 presentamos la puntuación obtenida del número de unidades corectas en la copia de la Figura Compleja de Rey que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -3.146$ ,  $p = .001$ ).

**Tabla 28. Descriptivos. Figura compleja de Rey-copia- por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	4	36	32	28.8	8.25
	No	12	36	34	32.3	4.50

En relación al tiempo empleado en la copia de la figura, son los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, los que más tiempo necesitan para realizar esta tarea - Tabla 29 ( $Z = 2.736$ ,  $p = .003$ ).

**Tabla 29. Descriptivos. Figura compleja de Rey-tiempo por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	60	300	72	99.6	55.24
	No	54	180	66	78.6	27.03

**Laberintos de Porteus-número de errores cualitativos**

En la Tabla 30 presentamos la puntuación de los errores cualitativos en la prueba Laberintos de Porteus, que es superior en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con los participantes no víctimas de abuso sexual y, por consiguiente inferiores los rendimientos en términos de ejecución, lo que corresponde a peores resultados en la tarea que el grupo que no ha sido víctima de abuso sexual, la tarea se ha mostrado estadísticamente significativa ( $Z = 2.715$ ,  $p = .003$ ).

**Tabla 30. Descriptivos. Laberintos de Porteus errores-cualitativos por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	7	24	16.0	15.0	5.19
	No	2	25	13.5	13.3	5.79

**6.1.5. Capacidad de Inhibición**

**Interferencia**

En la Tabla 31 presentamos la puntuación de interferencia obtenida en la prueba de Stroop que muestra que los rendimientos no presentan diferencias estadísticamente significativas en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual. ( $Z = 0.5518$ ,  $p = .709$ ).

**Tabla 31. Descriptivos. Interferencia del Stroop por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	-0.2	38.1	19.2	20.3	9.51
	No	-10.2	40.0	18.8	17.7	12.78

**6.1.6. Fluencia Verbal**

En la Tabla 32 presentamos la puntuación obtenida en la subprueba de fluencia verbal fonética que muestra que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -4.634$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 32. Descriptivos. Fluencia verbal fonética por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	4	17	8.0	8.8	3.06
	No	5	20	12.5	12.1	3.17

En cuanto a la capacidad para evocar palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (nombres de animales), encontramos que los rendimientos son próximos en los participantes víctimas de abuso en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -1.508$ ,  $p = .066$ ) (Tabla 33).

**Tabla 33. Descriptivos. Fluencia verbal semántica por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	5	25	16	15.3	4.34
	No	9	28	15	15.3	3.81

### 6.1.7. Flexibilidad Cognitiva

#### Wisconsin Card Sorting Test (WCST)

En la Tabla 34 presentamos los descriptivos en relación al número de categorías completas del WCST que muestra que los rendimientos son próximos en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, sin diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -0.7269$ ,  $p = .234$ ).

**Tabla 34. Descriptivos. Categorías completas del WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	3	6	5	4.9	0.93
	No	3	6	5	5.0	0.83

En cuanto a los intentos para lograr la primera categoría del WCST son los participantes víctimas de abuso sexual los que obtienen una mayor puntuación, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $Z = 1.623$ ,  $p = .052$ ) (Tabla 35).

**Tabla 35. Descriptivos. Intentos para lograr la primera categoría de WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	10	41	15.0	17.0	6.86
	No	10	35	13.5	15.1	5.36

En relación al aspecto del WCST que valora los fallos en mantener la tarea en el WCST, aunque los rendimientos se muestran superiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $Z = 1.054$ ,  $p = .146$ ) (Tabla 36).

**Tabla 36. Descriptivos Número de fallos en mantener la tarea en el WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	0	4	1	1.7	1.42
	No	0	5	1	1.1	1.10

En la Tabla 37 presentamos los resultados obtenidos en la categoría de aprender a aprender del WCST, donde se observa que los rendimientos son inferiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, aunque esta diferencia no sea estadísticamente significativa ( $Z = -0.223$ ,  $p = .412$ ).

**Tabla 37. Descriptivos. Aprender a aprender de WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	-7.5	9.1	-0.1	-0.4	3.42
	No	-21.0	11.7	1.1	0.6	5.25

El porcentaje de errores perseverativos en el WCST aunque es superior en los participantes víctimas de abuso sexual, esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $Z = 0.5081$ ,  $p = .306$ ) (Tabla 38).

**Tabla 38. Descriptivos. Porcentaje de errores perseverativos de WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	1.5	17.9	7.0	7.9	4.12
	No	0.2	15.6	6.3	7.3	3.87

En la categoría de porcentaje de respuestas de nivel conceptual en el WCST los participantes víctimas de abuso sexual obtienen peores resultados que los niños no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -2.538$ ,  $p = .006$ ) (Tabla 39).

**Tabla 39. Descriptivos. Porcentaje de respuestas de nivel conceptual de WCST por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	46.8	87.5	67.1	69.6	9.46
	No	7.2	98.4	77.0	74.2	12.88

## 6.2. Calidad de Vida

### 6.2.1. Calidad de Vida. Escala WHOQOL-Bref

#### Salud-Física

En la Tabla 40 presentamos la puntuación obtenida en la variable Salud Física – Calidad de Vida – WHOQOL-Bref que es inferior en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -4.264$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 40. Descriptivos. Salud-Física –Calidad de vida – WHOCOL-Bref por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	14	35	24.5	24.8	4.75
	No	21	35	31.0	30.6	3.24

#### Salud Psicológica

En la Tabla 41 presentamos la puntuación obtenida en la variable Salud Psicológica – Calidad de Vida – WHOQOL-Bref que es inferior en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -5.347$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 41. Descriptivos. Salud-Psicológica–Calidad de vida – WHOQOL-Bref por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	9	30	17	17.2	5.04
	No	15	30	25	24.9	3.06

#### Relaciones Sociales

La puntuación obtenida en la variable Relaciones Sociales – Calidad de Vida – WHOQOL-Bref que es inferior en los participantes víctimas de abuso sexual en relación al



grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -4.315$ ,  $p < .001$ ) (Tabla 42).

**Tabla 42. Descriptivos. Relaciones Sociales – Calidad de vida - WHOQOL\_Bref por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	3	15	9.5	9.4	2.81
	No	8	15	12.0	12.2	1.62

### Medio Ambiente

En esta dimensión observamos que los participantes víctimas de abuso sexual obtienen puntuaciones inferiores, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $Z = -6.021$ ,  $p < .001$ ) (Tabla 43).

**Tabla 43. Descriptivos. Medio Ambiente – Calidad de vida – WHOQOL-Bref por grupo**

		Mínimo	Máximo	Mediana	Media	Desv. Típica
Abuso	Si	16	38	26	26.4	5.22
	No	27	40	36	35.6	3.18

### 6.2.2. Calidad de Vida y Tipo de Abuso

Presentamos a continuación, para los participantes víctimas de abuso sexual, los resultados de los cuatro dominios del WHOQOL - Bref para cada Tipo de Abuso: Cópula , Coito oral, Coito anal y Tocamientos . Es decir, se comparan los resultados en estas cuatro áreas, entre el grupo que fue abusado y el grupo no ha sido víctima de este tipo de abuso. No analizamos los tipos de abuso: Coito vestibular y Masturbación, ya que las frecuencias de estos tipos son muy bajos, como puede verse en la Tabla 44.

**Tabla 44. Frecuencias de cada Tipo de Abuso**

Tipo de Abuso	Si	No
Cópula	27	23
Coito_oral	11	39
Coito_anal	20	30
TA_Tocamientos	18	32
Coito_vestibular	2	48
Masturbación	1	49

**Tipo de abuso – cópula**

El análisis de los diferentes dominios de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref en los sujetos en los que el tipo de abuso ha sido la cópula se presenta en la Tabla 45.

**Tabla 45. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-cópula**

WHOQOL Bref	Cópula	Descriptivos					Test W-M-W	
		Mín.	Máx.	Mdn	$\bar{X}$	DT	<i>U</i>	<i>p</i>
Saludfísica	No	14	35	24	24.7	4.84		
	Si	15	33	25	24.9	4.76	294.0	.755
Salud Psicológica	No	9	30	18	17.7	5.60		
	Si	10	28	17	16.9	4.68	332.0	.681
Relaciones Sociales	No	3	15	9	9.2	3.04		
	Si	6	15	10	9.5	2.70	292.0	.723
Medio Ambiente	No	16	37	26	25.9	5.12		
	Si	18	38	26	26.8	5.37	286.0	.640

*Nota.* Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo; Mdn: Mediana;  $\bar{X}$ : Media; DT: Desviación Típica; TestW-M-W: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios de la escala de calidad de vida entre los sujetos que han sufrido la cópula como abuso sexual y aquellos que no ( $p < 0.05$ ).

**Tipo de abuso – coito oral:**

El análisis de los diferentes dominios de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref en los sujetos en los que el tipo de abuso ha sido el coito oral se presenta en la Tabla 46.

**Tabla 46. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-coito oral**

WHOQOL Bref	Coito oral	Descriptivos					Test W-M-W	
		Mín.	Máx.	Mdn	$\bar{X}$	DT	<i>U</i>	<i>p</i>
Saludfísica	No	14	33	24	24.3	4.78	155.5	.169
	Si	21	35	27	26.7	4.29		
Salud Psicológica	No	9	30	17	16.9	4.74	190.0	.573
	Si	9	28	16	18.5	6.09		
Relaciones Sociales	No	5	15	9	9.5	2.85	220.5	.896
	Si	3	13	10	8.9	2.77		
Medio Ambiente	No	18	38	26	26.4	5.37	215.0	.999
	Si	16	33	25	26.2	4.88		

*Nota.* Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo; Mdn: Mediana;  $\bar{X}$ : Media; DT: Desviación Típica; Test W-M-W: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios de la escala de calidad de vida entre los sujetos que han sufrido coito oral como abuso sexual y aquellos que no ( $p < 0.05$ ).

#### **Tipo de abuso – coito anal**

El análisis de los diferentes dominios de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref en los sujetos en los que el tipo de abuso ha sido el coito anal se presenta en la Tabla 47.

**Tabla 47. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-coito anal**

WHOQOL Bref	Coito anal	Descriptivos					Test W-M-W	
		Mín.	Máx.	Mdn	$\bar{X}$	DT	<i>U</i>	<i>p</i>
Saludfísica	No	15	35	27	25.7	4.76	387.0	.086
	Si	14	32	23	23.4	4.49		
Salud Psicológica	No	9	28	17	17.6	5.08	336.0	.481
	Si	9	30	16	16.7	5.06		
Relaciones Sociales	No	3	15	10	9.4	2.84	314.0	.787
	Si	5	15	9	9.3	2.85		
Medio Ambiente	No	16	38	27	27.2	5.33	372.0	.156
	Si	19	37	26	25.2	4.92		

*Nota.* Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo; Mdn: Mediana;  $\bar{X}$ : Media; DT: Desviación Típica; Test W-M-W: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios de la escala de calidad de vida entre los sujetos que han sufrido coito anal como abuso sexual y aquellos que no ( $p < 0.05$ ).

**Tipo de abuso – Tocamientos:**

El análisis de los diferentes dominios de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref en los sujetos en los que el tipo de abuso ha sido tocamientos se presenta en la Tabla 48.

**Tabla 48. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Tipo de Abuso-tocamientos**

WHOQOL Bref	Tocamientos	Descriptivos					Test W-M-W	
		Mín.	Máx.	Mdn	$\bar{X}$	DT	U	p
Salud física	No	14	33	25	24.3	5.20	249.0	.435
	Si	21	35	25	25.7	3.80		
Salud Psicológica	No	9	30	17	17.0	4.97	276.0	.816
	Si	9	28	17	17.6	5.29		
Relaciones Sociales	No	5	15	9	9.3	2.95	247.5	.414
	Si	3	15	10	9.6	2.62		
Medio Ambiente	No	8	38	27	26.2	5.39	275.5	.808
	Si	16	37	26	26.7	5.05		

*Nota.* Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo; Mdn: Mediana;  $\bar{X}$ : Media; DT: Desviación Típica; Test W-M-W: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios de la escala de calidad de vida entre los sujetos que han sufrido tocamientos como abuso sexual y aquellos que no ( $p < 0.05$ ).

Comparamos cada tipo de abuso que ha sufrido un participante con otro participante que ha sufrido otro(os) tipo(s) de abuso, en una muestra de 50 participantes, así como su relación con los diferentes dominios de la Escala de Calidad de Vida a través de WHOQOL-Bref, y en ningún caso el resultado fue estadísticamente significativo.

**6.2.3 Calidad de Vida y Duración del Abuso**

En la Tabla 49, comparamos la duración del abuso que han sufrido los participantes en una muestra de 50 participantes, así como su relación con los diferentes dominios de la Escala de Calidad de Vida - WHOQOL-Bref, Salud Física ( $\tau = 0.05$ ,  $p = .685$ ), Salud

Psicológica ( $\tau=0.03$ ,  $p=.779$ ), Relaciones Sociales ( $\tau=-0.07$ ,  $p=.553$ ), Medio Ambiente ( $\tau=0.08$ ,  $p=.493$ ), en ningún caso fue estadísticamente significativo.

**Tabla 49. Coeficiente  $\tau$  de Kendall Calidad de vida-WHOQOL-Bref- por Duración del Abuso**

	WHOQOL							
	S.Física		S.Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
Duración del abuso	0.05	.685	0.03	.779	-0.07	.553	0.08	.493

#### 6.2.4. Calidad de Vida y Relación víctima-agresor

El análisis de los diferentes dominios de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref en los sujetos los que fueron víctimas de abuso sexual y su relación con el agresor se presenta en la Tabla 50 (codificada en familiar/no familiar)

**Tabla 50. Calidad de vida-WHOQOL-Bref por Relación Víctima- Agresor (codificada)**

WHOQOL Bref	Relacion víctima-agresor (codificada)	Descriptivos					Test W-M-W	
		Mín.	Máx.	Mdn	$\bar{X}$	DT	U	p
Salud física	Familiar	18	35	26.5	26.2	4.16	409.0	.060
	No familiar	14	32	23.0	23.5	4.97		
Salud psicológica	Familiar	9	30	17.0	17.8	5.70	332.0	.711
	No familiar	9	28	16.5	16.7	4.40		
Relaciones sociales	Familiar	3	15	10	10.0	3.14	396.0	.099
	No familiar	5	15	9	8.8	2.39		
Medio ambiente	Familiar	16	38	26	27.1	5.55	352.0	.442
	No familiar	18	37	26	25.7	4.92		

Nota. Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo; Mdn: Mediana;  $\bar{X}$ : Media; DT: Desviación Típica; Test W-M-W: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los dominios de la escala de calidad de vida en los sujetos que han sufrido abuso sexual y su relación con el agresor (familiar/no familiar) ( $p < 0.05$ ).

### 6.3. Rendimientos Ejecutivos y Calidad de Vida

Para cumplir el tercer objetivo general presentamos para cada una de las subpruebas, las correlaciones, Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las variables de los dominios de la Escala de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref:(salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente) y los rendimientos ejecutivos globales, control atencional, razonamiento, abstracción y juicio crítico, planificación, capacidad de inhibición, fluencia verbal y flexibilidad cognitiva.

En la correlación entre los rendimientos globales evaluados con el FAB (Tabla 51), la subprueba de series motoras mostró tener una correlación positiva y estadísticamente significativa con el dominio de las relaciones sociales. ( $\tau = .28$ ,  $p = .015$ )

**Tabla 51. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre los Rendimientos ejecutivos globales y la Calidad de Vida- WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones sociales		Medio ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
Batería de evaluación frontal								
Total	.13	.224	.02	.832	.00	.973	.19	.076
Diferencias- semejanzas	.04	.774	-.01	.960	-.06	.646	.16	.175
Fluencia lexical	.03	.816	-.04	.707	-.08	.481	.02	.851
Series motoras	.19	.095	.16	.147	.28	.015	.17	.140
Sensibilidad a la interferencia	.06	.605	-.16	.171	-.07	.554	.02	.863
Capacidad de inhibición	-.01	.932	.08	.519	-.12	.315	.12	.313
Presión conductual	.15	.205	.07	.539	.01	.915	.18	.115

En las tareas de control atencional (Tabla 52), la subprueba Span dígitos directos del WAIS-III presenta una correlación positiva y estadísticamente significativa con el dominio del medio ambiente ( $\tau = .25$ ,  $p = .016$ ).

**Tabla 52. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las pruebas de Control atencional y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones sociales		Medio ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
WAIS Span dígitos directos	.11	.291	.09	.375	.21	.053	.25	.016
WAIS Span dígitos inversos	-.08	.450	-.04	.702	-.04	.745	.03	.766

En la correlación entre los rendimientos de las subpruebas de abstracción, razonamiento y juicio crítico (Tabla 53), la subprueba de diferencias-emejanzas de la Batería de EVEM mostró tener una correlación positiva y estadísticamente significativa con el dominio de salud psicológica la Escala de Calidad de Vida - WHOQOL-Bref. ( $\tau = -.22$ ,  $p = .046$ ).

**Tabla 53. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Abstracción, Razonamiento y Juicio crítico y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
WAIS Semejanzas	-.08	.469	-.06	.595	-.11	.292	-.01	.919
Batería de EVEM:								
- Series conceptuales	.16	.179	-.21	.090	-.10	.449	.05	.682
- Diferencias-emejanzas	-.15	.179	-.22	.046	-.17	.132	-.05	.633
- Resolución de problemas	-.03	.786	-.22	.062	-.20	.105	.03	.795
- Juicio crítico	.09	.452	-.10	.370	.13	.266	-.08	.486
- Comida envenenada	.08	.506	-.08	.477	-.12	.323	-.02	.883
- Problemas gráficos de razonamiento	-.04	.758	-.04	.711	-.07	.534	-.04	.751

Las correlaciones entre los rendimientos de las pruebas de planificación y los dominios de la Escala de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente (Tabla 54) no es estadísticamente significativa.

**Tabla 54. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las pruebas de Planificación y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
Figura Complexa de Rey - Copia								
- Unidades correctas	-.11	.269	.04	.698	.03	.792	-.04	.692
- Tiempo	-.01	.917	.02	.842	.04	.714	-.06	.568
Porteus: Errores cualitativos	-.06	.560	-.13	.221	.14	.199	-.14	.174

La correlación entre la puntuación Interferencia del Stroop y los dominios de la Escala de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref.: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente (Tabla 55) son débiles, con una variación de -.01 y .08, no siendo alguna estadísticamente significativa.

**Tabla 55. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre la prueba de Capacidad de inhibición y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
Interferencia del Stroop	-.01	.946	.02	.886	.05	.612	.08	.435

Las correlaciones entre los rendimientos de las subpruebas de fluencia verbal y los dominios de la Escala de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref.: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente (Tabla 56) no son estadísticamente significativas.



**Tabla 56. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Fluencia verbal y las dimensiones de la Calidad de Vida-WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
Fluencia verbal fonética	-.02	.866	-.06	.559	-.02	.871	.14	.165
Fluencia verbal semántica	-.17	.109	.00	.999	-.12	.241	-.05	.643

La correlación entre los rendimientos de las subpruebas de flexibilidad cognitiva – Wisconsin Card Sorting Test y los dominios de la Escala de Calidad de Vida-WHOQOL-Bref, solamente es significativa entre el porcentaje de respuestas de nivel conceptual y la salud física ( $\tau = .26$ ,  $p = .011$ ) (Tabla 57).

**Tabla 57. Coeficiente de correlación de Kendall ( $\tau$ ) entre las subpruebas de Flexibilidad cognitiva y las dimensiones de la Calidad de Vida- WHOQOL-Bref**

	WHOQOL-Bref							
	Salud Física		Salud Psicológica		Relaciones Sociales		Medio Ambiente	
	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p	$\tau$	p
WCST								
- Número de categorías completadas	.01	.901	.14	.225	.06	.618	.07	.542
- Intentos para lograr la primera categoría	-.12	.259	-.01	.940	-.10	.363	-.12	.263
- Fallos para mantener la tarea	-.13	.218	-.15	.181	-.02	.876	-.14	.185
- Aprender a aprender	.08	.450	.02	.853	.02	.839	-.03	.795
- Porcentaje de errores perseverativos	-.17	.089	-.12	.242	-.10	.355	-.13	.198
- Porcentaje de respuestas de nivel conceptual	.26	.011	.20	.051	.07	.525	.17	.103

## **CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN**

## DISCUSIÓN

Es difícil comparar estos resultados con los de otros autores. La principal dificultad estriba en el hecho de que no parecen existir en la literatura estudios que aborden específicamente el efecto del abuso sexual en la infancia y adolescencia sobre las funciones ejecutivas que hemos estudiado, menos aún con todos los instrumentos que hemos utilizado en el presente estudio. Sin embargo, podemos hacer una comparación con algunos estudios realizados que abordan problemáticas semejantes.

En términos generales, numerosas investigaciones han demostrado la relación entre el maltrato en general, que incluye la negligencia, el abuso sexual o el maltrato físico y psicológico (todo a la vez) en la infancia y adolescencia y los trastornos de ansiedad, especialmente el TEPT (Ackerman, Newton, McPherson, Jones y Dykman, 1998; Cloitre, Miranda, Stovall-McClough y Han, 2005; Hetzel y McCanne, 2005; Kiser, Heston, Millsap y Pruitt; 1991; Rodriguez, Ryan, Rowan y Foy, 1996; Rowan, Foy, Rodriguez y Ryan, 1994; y Schaaf y Mccanne, 1998). Se han realizado estudios sobre los efectos del abuso sexual/maltrato físico/maltrato emocional/negligencia en la infancia. Los resultados tomados en conjunto sugieren que las víctimas muestran un riesgo de presentar problemas de internalización y externalización de conductas problemáticas y pobre funcionamiento cognitivo. La combinación más devastadora parece ser maltrato físico combinado con abuso sexual y negligencia, pues sus efectos destructivos en el dominio cognitivo y el desarrollo social son más marcados (Bolger y Patterson, 2001; English, Fortson, Gibler y De Bellis, 2006; Pears, Kim y Fisher, 2008); Beers y De Bellis (2002) observaron déficits en las funciones ejecutivas (alteraciones en el pensamiento abstracto, en la atención y en la memoria) en niños que sufren de TEPT como consecuencia de maltrato.

De Bellis et al. (1999) informan que el abuso sexual y la negligencia en la infancia pueden causar una perturbación del desarrollo que conduce a deficiencias en las adquisiciones multisistémicas, en términos cognitivos, psicosociales, del lenguaje y de la conducta emocional y motora. Dunmore, Clark y Ehlers (2001) han examinado los estilos de procesamiento cognitivo después del evento traumático (violación, abuso sexual) y encontraron una pérdida de la autonomía psicológica como resultado del evento. Masho y Ahmed (2007) y Scott, Wolf y Wekerle (2003) mostraron que la mitad de los menores que han sido víctimas de abuso sexual (o

abuso sexual y abuso físico) presentan síntomas de TEPT y, por tanto, síntomas que se manifiestan en el nivel emocional y en el cognitivo, como en las funciones ejecutivas.

En términos generales, nuestros resultados concuerdan con estas aseveraciones.

En el primer objetivo, estudiar las funciones ejecutivas y sus diferentes componentes en participantes víctimas de abuso sexual, comparando los rendimientos de éstos con participantes que no han sufrido ningún tipo de abuso sexual, de características socio demográficas similares, hemos planteado hipótesis que presumían que los participantes víctimas de abuso sexual, obtendrían peores rendimientos que los participantes que no han sufrido abuso sexual.

En lo referente a los rendimientos ejecutivos globales, los participantes víctimas de abuso sexual obtuvieron resultados más bajos (estadísticamente significativos) en la puntuación total del FAB que los participantes no víctimas de abuso sexual y en las subpruebas de la misma, de fluencia lexical, series motoras y la presión conductual. Estos datos coinciden con los estudios de De Bellis, Spratt y Hoopers (2011) y McNally y Shin (1995), que indican alteraciones en las funciones ejecutivas y peores rendimientos en participantes víctimas de maltratos.

Con respecto a la conceptualización y a la abstracción (tareas de semejanzas del WAIS), en la puntuación de las subpruebas de la Batería de EVEM -series conceptuales, resolución de problemas, resolución de problemas gráficos de razonamiento, problema de comida envenenada, los participantes víctimas de ASIYA tuvieron puntuaciones más bajas, estadísticamente significativas, mientras que en las en las tareas de diferencias-semejanzas, sensibilidad a la interferencia, capacidad de inhibición del FAB, estos participantes obtuvieron resultados en los que las diferencias no son estadísticamente significativas. Estos resultados concuerdan con los de Afifi, Enns, Cox, De Graaf y Ten (2007), quienes encontraron que los niños que sufren de TEPT como consecuencia de maltrato infantil (del que el abuso sexual es un ejemplo), cuando son comparados con niños que no han sufrido abusos, tienen mayores dificultades en tareas de solución de problemas y razonamiento abstracto.

En la tarea de series motoras del FAB, los resultados (estadísticamente significativos) muestran que los participantes víctimas de abuso sexual evidencian dificultades en la programación motora, lo que podemos asociar con los bajos rendimientos obtenidos por estos participantes en planificación, como veremos adelante.

Los bajos rendimientos que mostraron los participantes víctimas de ASIYA en la autonomía medio-ambiental pueden explicar un hecho que he observado durante la práctica

clínica. Los participantes agredidos aceptan el comportamiento del agresor aunque los haya lastimado (Barnes, Noll, Putnam y Trickett, 2009).

Nuestros resultados concuerdan también con Beers y De Bellis (2002) que encontraron en niños maltratados (en este caso niños con TEPT) más deficiencias de abstracción, y de razonamiento/funciones ejecutivas, que en un grupo control. Estos niños/adolescentes mostraron deficiencias en las evaluaciones del funcionamiento ejecutivo frontal, en términos de la flexibilidad cognitiva (evaluado, p.ej., con el Wisconsin Card Sorting Test) y fueron más susceptibles a la distracción y a la impulsividad.

En lo que concierne a las tareas de control atencional, medido a través de los rendimientos del Span de Dígitos directos del WAIS, no fueron encontrados resultados estadísticamente significativos entre participantes víctimas de ASIYA y el grupo control de referencia, resultado que va en sentido contrario a otros estudios, como Petkus, Wethwrell, Stein, Liu y Barret-Connor (2012); sin embargo, por otro lado, encontramos resultados inferiores y estadísticamente significativos en participantes víctimas de abuso sexual en los rendimientos del Span de Dígitos inversos del WAIS cuando son comparados con el grupo control (tarea que también evalúa la memoria de trabajo), dato que sí concuerda con Petkus et al. (2012). Por otro lado, Beers y De Bellis (2002) encontraron mayores deficiencias de flexibilidad cognitiva en niños víctimas de maltrato evaluados con el Wisconsin Card Sorting Test. Hay literatura que sugiere déficits ejecutivos y de atención (Castañeda y Tirado, 2008).

Así en nuestro estudio en las tareas de razonamiento, abstracción y juicio crítico en los resultados obtenidos en la subprueba de semejanzas, sensibilidad a la interferencia, capacidad de inhibición del FAB, no se han encontrado resultados estadísticamente significativos. En la puntuación de las subpruebas de la Batería de EVEM, series conceptuales, resolución de problemas y comida envenenada, y los problemas gráficos de razonamiento, los resultados fueron inferiores y estadísticamente significativos. Solamente las tareas de diferencias-semejanzas y juicio crítico, no mostraron diferencias estadísticamente significativas. Todos estos resultados parecen mostrar que el abuso sexual durante la infancia/adolescencia afecta negativamente algunas de las tareas en las cuales están involucradas las FE de abstracción, conceptualización y razonamiento. Esto podría explicar las dificultades que tienen los adolescentes que fueron víctimas de ASIYA para defenderse en nuevas situaciones de acoso sexual. Parecen tener una dificultad para

conceptualizar una situación novedosa que no es gratificante e incluso puede ser penosa para el sujeto y para reaccionar adecuadamente negándose a tener contacto con el agresor.

La capacidad de inhibición evaluada por los diferentes componentes del Test de Stroop-interferencia no mostró diferencias significativas en términos estadísticos entre los participantes víctimas de abuso sexual y el grupo control. Este último resultado es diferente de estudios en los cuales han sido observados déficits de control inhibitorio en adultos con historia de maltrato (Navalta et al., 2006) y en adolescentes sometidos a estrés en una fase precoz de la vida (Mueller, Maheu, Dozier, Peloso y Ernsta, 2010). El resultado se explica, como señalan Barrera, Calderón y Bell (2013), porque las víctimas de abuso sexual muestran una reducción de la capacidad para inhibir respuestas automáticas, lo que se ha asociado con el TEPT, indicando dificultad en la inhibición atencional lo que puede explicar la psicopatología asociada con la experiencia traumática. De acuerdo con esta línea de pensamiento, las víctimas de abuso sexual, al presentar dificultad en inhibir respuestas, se vuelven más vulnerables a las embestidas de los agresores lo que se verifica en el proceso de victimización (Barnes, Noll, Putnam y Trickett, 2009).

En la tarea de fluencia lexical del FAB y de fluencia verbal fonética de la Batería de EVEM, los participantes víctimas de abuso sexual presentan dificultades en la fluencia verbal (tareas que estiman la capacidad de iniciación, la atención sostenida, la rapidez en el procesamiento de la información y la capacidad de suprimir respuestas inadecuadas), como si repitieran la misma conducta; recordemos que en las tareas de flexibilidad cognitiva las víctimas de ASIYA tuvieron peores rendimientos, aunque no estadísticamente significativos, en algunas tareas del Wisconsin Card Sorting Test: en el número de categorías completas, en aprendiendo a aprender, en el porcentaje de errores perseverativos y en fallos en mantener la tarea, como si les fuera más fácil fijar las palabras con la misma letra inicial, o sea mantener la conducta que ya iniciaron, sin crear nuevas estrategias para cambiar la situación. En relación con la fluencia lexical y fonética, los resultados son inferiores y estadísticamente significativos, controlando la variable edad, ya que se ha establecido el efecto de la educación en las pruebas de fluidez verbal: “Tanto la edad como el estado cognitivo general son predictores del rendimiento en fluidez fonética y semántica” (Alamo, Mir, Olivares y Nieto, 1999, p.1).

También en la planificación, de acuerdo con la puntuación total obtenida en el test de la copia de la Figura Compleja de Rey (número de unidades correctas y tiempo) y con la puntuación total de errores cualitativos, obtenida en el test Laberintos de Porteus, las víctimas de ASIYA

obtuvieron rendimientos peores y estadísticamente significativos, que el grupo control, con cual mostraron dificultad en planificar una acción novedosa, pues parecen tener problemas para acceder a los contenidos almacenados en la memoria. Sin embargo, cuando se evalúa el tiempo de ejecución los datos muestran que el grupo de las participantes víctimas de abuso sexual presenta puntajes inferiores en planificación. Estos resultados parecen mostrar que el abuso sexual durante la infancia/adolescencia afecta de manera negativa en las tareas en las cuales está involucrada la FE de Planificación.

En el componente de flexibilidad cognitiva evaluado en el WCST, solamente en lo referente a las respuestas de nivel conceptual los resultados de las participantes víctimas de ASIYA fueron más bajos que los del grupo control y estadísticamente significativos. Estos resultados parecen deberse a las dificultades en la capacidad de mantenimiento de respuestas y evitar la distracción, lo que puede contribuir a la aparición de respuestas menos adaptativas en las interacciones abusivas con los agresores sexuales.

Así podemos concluir que, en términos de flexibilidad cognitiva, el grupo de participantes víctimas de abuso sexual presenta resultados superiores en la variable WCST-intentos para lograr la primera categoría, que el grupo que no ha sido víctima de abuso sexual, lo que indica mayor dificultad para lograr la primera categoría del WCST. La diferencia no es estadísticamente significativa. En la puntuación obtenida en la subprueba de fallos en mantener la tarea en el WCST, aunque los rendimientos se muestran superiores en los participantes víctimas de abuso sexual en relación con el grupo de participantes no víctimas de abuso sexual, esta diferencia no es estadísticamente significativa. Así podemos concluir que, en términos de flexibilidad cognitiva, el grupo de participantes víctimas de abuso sexual presenta cierta dificultad en acceder a un concepto y dificultad en mantener una actitud asertiva frente a una tarea.

Estos resultados parecen mostrar que el abuso sexual durante la infancia/adolescencia afecta de manera negativa algunas de las tareas en las cuales está involucrada la FE de la Flexibilidad Cognitiva. En lo general, estos resultados están de acuerdo con los de Becerra-Gracia (2014), quien encontró que los agresores sexuales que fueron víctimas de abuso sexual presentan una ejecución más pobre en flexibilidad cognitiva. También concuerdan nuestros resultados con Auperle, Melrose, Stein y Paulus (2012), quienes encontraron en participantes víctimas de abuso sexual menores resultados

en los rendimientos de flexibilidad cognitiva, así como en inhibición de respuestas automáticas, autorregulación y monitorización.

Estos resultados puede deberse al hecho de que los adolescentes (como la muestra de nuestro estudio) se encuentran en un periodo de marcadas alteraciones en el neurodesarrollo de regiones del cerebro relacionadas con el funcionamiento cognitivo. La adolescencia (como la muestra de nuestro estudio) es un periodo de marcadas alteraciones en el neurodesarrollo, en particular de las regiones del cerebro relacionadas con el funcionamiento cognitivo, como la abstracción, de modo que las influencias externas negativas en este periodo vulnerable pueden eventualmente explicar las dificultades cognitivas y de comportamiento que los adolescentes víctimas de maltrato experimentan, aunque las evidencias son todavía limitadas (Kirke-Smith, Henry y Meser, 2014).

Aún no está claro por qué en algunas tareas que miden las FE no se han obtenido diferencias entre participantes víctimas de abuso sexual y participantes no víctimas de abuso sexual y en otras sí, aunque este resultado no es nuevo, pues Godefroy, Cabaret, Petit-Chenal, Pruvo y Rouseaux (1999) hacen notar que mismo en los pacientes con lesiones frontales fracasan en algunas pruebas ejecutivas, pero muestran buen rendimiento en otras. Esta puede ser la explicación para nuestros resultados, a veces contradictorios.

Por otro lado, los estudios que hemos revisado documentan que los efectos de un evento traumático como el abuso sexual son mayores cuando ocurren en las fases tempranas de la vida, debido a que el cerebro y su ambiente intracelular se encuentran aún en desarrollo. El evento traumatizante puede producir una alteración del desarrollo cerebral a través de mecanismos que aceleran la pérdida de neuronas (Edwards, Harkins, Wrighty Mann, 1990), provocan retrasos en la mielinización (Dunlop, Archer, Beazley y Newnhan, 1997), y/o dan lugar a una inhibición de la neurogénesis (Gould, McEwen, Tanapat, Galea y Fuchs, 1997). Procesos como éstos pueden explicar por qué experiencias como el abuso sexual en la infancia pueden provocar efectos adversos en la maduración del cerebro y, por ende, en la vida emocional y las capacidades cognitivas.

El segundo objetivo planteado en este estudio fue el análisis de la calidad de vida en participantes víctimas de abuso sexual y confirmamos las hipótesis de que existen diferencias entre individuos víctimas y no víctimas, ya que los participantes víctimas de ASIYA obtuvieron puntuaciones más bajas y estadísticamente significativas en todos los



dominios estudiados, salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente del Cuestionario World Health Organization Quality of Life en su formulación Bref (WHOQOL-Bref). Estos resultados concuerdan con las investigaciones que han demostrado que el ASIYA causa graves problemas físicos, psicológicos y sociales a largo plazo, incluso hasta afectar la vida adulta (Auperle, Melrose, Stein y Paulus, 2012; Barrera, Calderón y Bell, 2013; De Bellis et al. 2011; Pereda y Gallardo-Pujol, 2011). Además concuerdan con Afifi, Enns, Cox, De Graaf y Ten (2007), quienes señalan claramente que los maltratos en general reducen la calidad de vida de la víctima, física y mental. Por otro lado, es lógico suponer que los efectos emocionales y cognitivos que produce un evento traumático como el abuso sexual se correlacionen con una perspectiva más negativa de la propia calidad de vida. Su percepción de su calidad de vida es más baja y se encuentra afectado el impacto que tiene en sus relaciones personales y con el medio ambiente.

Tratamos de verificar si los resultados obtenidos en los cuatro dominios del WHOQOL-Bref (la salud física, psicológica, las relaciones sociales y el medio ambiente) eran influenciados por: 1) el tiempo durante lo cual el abuso ha ocurrido, o 2) los diferentes tipos de abuso (cópula, coito anal, coito oral, coito vestibular, masturbación y tocamientos), o 3) la relación de la víctima de abuso sexual con el agresor; en ningún caso obtuvimos resultados estadísticamente significativos. Sin embargo, en lo referente al tipo de abuso, controlada la edad, observamos que mientras mayor es la víctima de abuso sexual, mayor es su percepción del deterioro de su propia calidad de vida.

De acuerdo con Garrido y Masip (2012), existen otras variables que influyen en la adaptación psicológica de los adolescentes: además de la edad en que comenzó el abuso, el período de tiempo durante lo cual los episodios duraron, el género del adolescente, su relación con el agresor y el tipo de actividad sexual; no fue esto lo que nosotros encontramos, pero se explica probablemente por otro comentario de los autores, a saber, que cuentan también la estructuración del entorno familiar y la pluralidad de las medidas de ajuste específicas de cada niño/adolescente (su capacidad de recuperación o resiliencia). Estos dos últimos factores no fueron abordados en nuestro estudio, y pueden explicar la discrepancia.

El tercer objetivo fue analizar la posible relación entre los rendimientos ejecutivos y la calidad de vida en participantes víctimas de abuso sexual o sea el impacto que tiene su

funcionamiento ejecutivo en su calidad de vida. En este respecto, planteamos las hipótesis de que existe una relación positiva entre las diferentes componentes de las FE estudiadas y los dominios de la calidad de vida estudiados – salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente - en participantes víctimas de abuso sexual. En este respecto, controlando la variable edad, encontramos que en los rendimientos ejecutivos globales, la subprueba de series motoras del FAB se relaciona positivamente, de manera estadísticamente significativa, con el dominio del WHOQOL-Bref de las relaciones sociales. Parece que la dificultad de programación motora se correlacionara con la percepción del individuo de sus relaciones sociales. En términos de control atencional la subprueba de Span de dígitos directos del WAIS se correlaciona positivamente, y de modo estadísticamente significativa, con el dominio de medio ambiente. En razonamiento, abstracción y juicio crítico se obtuvo una sola correlación estadísticamente significativa en los rendimientos de la subprueba de diferencias- semejanzas de la Batería de EVEM y con el dominio de salud psicológica del WHOQOL-Bref. En planificación, en nuestro estudio no hemos encontrado ninguna correlación estadísticamente significativa entre las unidades correctas, el tiempo y el tipo de ejecución de la Figura Compleja de Rey- copia, los errores cualitativos del Laberinto de Porteus y los diferentes dominios del WHOQOL-Bref. También en la capacidad de inhibición (Stroop-interferencia) y en la fluencia verbal (fonética y semántica) no hemos encontrado ninguna correlación estadísticamente significativa con los dominios estudiados. En términos de flexibilidad cognitiva, cuando estudiamos algunas variables del WCST (ya mencionadas en nuestro estudio), sólo el porcentaje de respuestas de nivel conceptual se correlaciona positivamente con los dominios de salud física en las participantes víctimas de abuso sexual.

En lo referente a las hipótesis planteadas de que existe una relación positiva entre los rendimientos relativos a las funciones ejecutivas y los dominios del cuestionario de calidad de vida- WHOQOL-Bref.- salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente, los resultados nos llevan a pensar que son percibidos como negativos por los participantes víctimas de abuso sexual, exceptuando la programación motora y las relaciones sociales, el control atencional y el medio ambiente, la conceptualización (evaluada con la subprueba de diferencias- semejanzas de la Batería de EVEM) con la salud psicológica y la porcentaje de respuestas de nivel conceptual con la salud física.

Es posible que esto se deba, como señalan Finkelhor (1994) y Feiring, Taska y Lewis (1999) a que la naturaleza y el impacto de la victimización sexual en los niños, y la forma cómo actúa la protección brindada, dependen de varios factores, para comprender los cuales tenemos que adoptar una perspectiva evolutiva. Vale mencionar de nuevo a Garrido y Masip (2012), que consideran numerosas variables que influyen en la adaptación psicológica/cognitiva de las víctimas. Es posible que las alteraciones en las tareas de funciones ejecutivas en víctimas de abuso sexual no necesariamente tengan repercusiones en los dominios de la calidad de vida.

Cabe subrayar que la salud, especialmente la salud mental, tienen un papel central tanto en la definición de la calidad de vida, como en la evaluación que realiza un individuo de su bienestar personal. Sobra reiterar que la salud mental de una persona que ha sido víctima de violencias repercute en su calidad de vida. En niños con historia de traumatismo sufrido en fases tempranas de la vida se encontró una ejecución pobre en tareas que requieren competencias intelectuales y cognitivas y una alta probabilidad de alteración del individuo en el mundo real (Twamley et al., 2009; De Bellis et al., 2009). Es plausible que en algunas víctimas de abuso sexual la percepción de su propio deterioro de los dominios estudiados de su calidad de vida no sea claro para ellos.

Esto significa que los resultados de una investigación como la presente deben ser considerados con cuidado, pues hay aún una amplia gama de variables por investigar.

Por último, en esta tesis doctoral, tratamos de verificar si los resultados obtenidos en los cuatro dominios del Cuestionario World Health Organization Quality of Life –Bref están influenciados por el tiempo durante lo cual el abuso ha ocurrido, o por los diferentes tipos de abuso (cópula, coito anal, coito oral, coito vestibular y tocamientos). En este respecto no encontramos resultados estadísticamente significativos, lo cual no concuerda con los hallazgos de otros autores, como Garrido y Masip (2012). Nuestro resultado puede deberse a dos factores 1) en lo que concierne al tipo de abuso, en los casos estudiados generalmente ocurre más de una forma de abuso simultáneamente, por lo cual es difícil separar los efectos, y 2) en lo referente a la duración del abuso, nuestra muestra estuvo formada por participantes que habían sido abusados durante un año o menos.; en consecuencia, no puede estudiarse el efecto de duraciones mayores.

Una mejor definición del perfil cognoscitivo de los participantes víctimas de abuso sexual a través de la evaluación neuropsicológica, puede ser muy útil para la detección y el análisis de las

alteraciones cognitivas, lo cual puede ser importante para orientar enfoques diagnósticos y terapéuticos posteriores al examen forense, con el objetivo de la reinserción psicosocial de víctimas de abuso sexual.

A pesar de la dificultad para comparar esta tesis con los trabajos consultados, los resultados de nuestro estudio abren las puertas para otros estudios, que muestren alguna diferencia atendiendo por ejemplo a variables como el tiempo transcurrido desde el ataque, la edad en que ocurrió, la duración de la agresión en el tiempo, etc. Un estudio longitudinal podría dar una perspectiva a largo plazo de las eventuales consecuencias cognitivas del abuso sexual perpetrado en la infancia.

## **CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

1. Los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual estudiados presentan rendimientos ejecutivos globales por debajo de lo esperado.
2. Los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual presentan rendimientos inferiores en tareas que evalúan el control atencional que los participantes no víctimas de abuso sexual.
3. Los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual muestran rendimientos más bajos que los participantes no víctimas de abuso sexual en tareas de razonamiento, abstracción y juicio crítico.
4. Los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual presentan rendimientos inferiores en tareas de planificación cuando comparados con el grupo que no ha sido víctima de abuso sexual.
5. Los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual no presentaron alteraciones de los rendimientos en tareas de capacidad de inhibición en comparación con el grupo control.
6. En tareas fluencia lexical y verbal fonética, los rendimientos de los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual son peores que los participantes que no han sido víctimas de abuso sexual.
7. En tareas que evalúan la flexibilidad cognitiva los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual presentan rendimientos dentro de la normalidad.
8. En relación a la percepción de la calidad de vida, los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual tienen, en general, una baja percepción de ésta, en los dominios de la salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente, de la Escala de World Health Organization Quality of Life –Bref.
9. Esta baja percepción de su calidad de vida, en los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual, en los dominios de salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente, de la Escala de World Health Organization Quality of Life –Bref, no se mostró influenciada por el tipo de abuso, duración del abuso sexual o la relación agresor-víctima.

10. En los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual los rendimientos en programación motora se relacionan con la percepción que tienen en el dominio de sus relaciones sociales.
11. En los niños y adolescentes víctimas de abuso sexual los rendimientos en control atencional, están relacionados con la percepción del medio ambiente.

---

**REFERENCIAS**

- Acierno, R., Resnick H., Kilpatrick, D., Saunders, B., & Best, C. (1999). Risk factors for rape, physical assault and post-traumatic stress disorder in women: examination of differential multivariate relationships. *Journal of Anxiety Disorders, 13*(6), 541-563.
- Ackard, M., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P., French, S., & Story, M. (2001). Binge and purge behavior among adolescents: associations with sexual and physical abuse in a nationally representative sample. The Commonwealth Fund. *Child Abuse and Neglect, 25* (6), 771-785.
- Ackerman, P., Newton, J., McPherson, W., Jones, J., & Dykman, R. (1998). Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder and other psychiatric diagnosis in physical, abused children and both. *Child Abuse and Neglect, 22*(8), 759-774.
- Adams, J. (2001). Evolution of a classification scale: medical evaluation of suspected child sexual abuse. *Child Maltreatment, 6*, 31-36.
- Adams, J., & Knudson, S. (1996). Genital findings in adolescent girls referred for suspected sexual abuse. *Archives of Pediatric Adolescents Medicine, 150*, 850-857.
- Adams, J., & Wells, R. (1993). Normal versus abnormal genital findings in children: how well do examiners agree? *Child Abuse and Neglect, 17*, 663-675.
- Afifi, O., Enns, W., Cox, B., de Graaf, R., & Ten, M., (2007). Child abuse and health - related quality of life in adulthood. *Journal of Nervous and Mental Disorders, 195*, 79-804.
- Alamo, C.D., Mir, M.L., Olivares, T., & Nieto, A. (1999). Efecto de la edad, nivel educativo y estado cognitivo general sobre la fluidez verbal en hispanoparlantes, datos normativos preliminares. First International Congress of Neurology in Internet. Retrieved from [http://www.unicet.edu\(union99/congress/libs/val/v01.html](http://www.unicet.edu(union99/congress/libs/val/v01.html)
- Albert, D., & Steinberg, L., (2011). Age differences in strategic planning as indexed by the tower of London. *Child Development, 82*(5), 1501-1517.
- Alderman, N., Burgess, P.W., Emslie, H., Evans, J.J., & Wilson, B. (1996). *BADS- Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome*. London: Thames Valley.



- Alexander, G.E., & Goldman, P.S. (1978). Functional Developmental of the dorsolateral prefrontal cortex: an analysis utilizing reversible cryogenic depression. *Brain Research, 142*,233-249.
- Alexander, K., Cuas, j., Goodman, G., Ghetti, S., Edelstein, R., Redlish, A., Cordon, I., & Jones, D. (2005). Traumatic Impact Predicts Long-Term Memory for Documented Child Sexual Abuse. *Psychological Science, 16*(1), 33-38.
- Allegri, R.F., & Harris, P. (2001). La corteza prefrontal en los mecanismos atencionales y la memoria. *Revista de Neurología, 32* (5), 449-453.
- American Professional Society on the Abuse of Children [APSAC] (2000). *Practice Guidelines: Descriptive Terminology in Child Sexual Abuse Medical Evaluations*. En Heger, S.J. Emans, & D. Muram, Evaluation of the sexually abused child (pp, 302-309). Oxford: Oxford University Press.
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5° edition). Washington: APA.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology, 8*, 71-82.
- Arana, F.S., Parkinson, J.A., Hinton, E., Holland, A.J., Owen, A.M., & Roberts, A.C. (2003). Dissociable contributions of the human amygdale and orbitofrontal cortex to incentive motivation and goal selection. *Journal of Neuroscience, 23*, 9632-9638.
- Ardila, A. (2008). On the evolutionary origins of executive functions. *Brain Cognition, 68*, 92-99.
- Arnsten, T. (1998). Catecholamine modulation of prefrontal cortical cognitive function. *Trends Cognitive Science, 11*(4), 436-447.
- Aron, A. (2007). The neural basis of inhibition in cognitive control. *The Neuroscientist, 13*, 214-228. doi: 10.1177/1073858407299288
- Aron, A. (2008). Progress in Executive-Function Research: from tasks to functions to regions to networks. *Current Directions in Psychological Science, 17*(2), 124-129.
- Aupperle, R.L., Melrose, A.J., Stein, M.B., & Paulus, M.P. (2012). Executive function and PTSD: Disengaging from trauma. *Neuropharmacology, 62*, 686-694.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford. Oxford University Press. (UK).

- Banyard, V. (1997). The impact of childhood sexual abuse and family functioning on four dimensions of women's later parenty. *Child Abuse and Neglect, 21*, 1095-1107.
- Barnes, J.E., Noll, J.G., Putnam, F.W., & Trickett, P. (2009). Sexual and physical revictimization among victims of severe childhood sexual abuse. *Child Abuse and Neglect, 33*(7) 412-420. doi:10.1016/j.chiabu.2002.09.013
- Barrera, M., Calderón, L., & Bell, V. (2013). The Cognitive Impact of sexual abuse and PTSD in children: a neuropsychological Study. *Journal of Child Sexual Abuse, 22*(6), 625-628. doi: 10.1080/10538712.2013.81141
- Becerra-Gracia, J. (2014). Childhood abuse and neurocognitive performance in adulthood: a preliminary study of executive functioning in offenders. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 25*(1), 113-119. <http://dx.doi.org/10.1080/14789949.2013.873070>
- Bechara, A. (2004). The role of emotion in decision-making: Evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and Cognition, 55*, 30-40. doi:10.1016/j.bandc.2003.04.001
- Bechara, A., & Damasio, H. (2002). Decision-making and addiction (part I): Impaired activation of somatic states in substance dependent individuals when pondering decisions with negative future consequences. *Neuropsychologia, 40*, 1675-1689.
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. (2000). Emotion, decision making and the orbito-frontal cortex. *Cerebral Cortex, 10*, 295-307. doi: 10/1093/cercor/10.3.295
- Bechara, A., Traner, D., & Damasio, M. (2000). Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain, 123*, 2189-2202.
- Bechara, A., Damasio, A.R., Damasio, H., & Anderson, S.W. (1994). Intensitivity of future consequences following damage of human prefrontal cortex. *Cognition, 50*, 7-15. doi: 10.1016/0010-0277(94)90018-3
- Bechtel, K., & Podrazik, M. (1999). Evaluation of the adolescent rape victim. *Pediatric Clinical of North America, 46*, 809-823.
- Beers, R., & De Bellis, D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment related-posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry, 159*, 483-486.

- Beitchman, H., Zucher, J., Hood, E., da Costa, A., Akman, D., & Cassavia, E. (1992). A review of the long-term effects of child sexual abuse. *Child Abuse and Neglect*, 16, 101-118.
- Beitchman, H., Zucher, J., Hood, E., da Costa, A., & Akman, D. (1991). A review of the short-term effects of child sexual abuse. *Child Abuse and Neglect*, 15, 537-556.
- Berliner, L., Hyman, I., Thomas, A., & Fitzgerald, M. (2003). Children's memory for trauma and positive experiences. *Journal of Trauma Stress*, 16 (3), 229-236.
- Berliner, L., & Elliot, D. (2002). Sexual abuse in children. En *The APSAC Handbook on Child maltreatment (2<sup>nd</sup> Ed.)* (pp. 57-78). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Best, J., & Miller, P. (2010). A Developmental Perspective on Executive Function. *Child Development*, 81 (6), 1641-1660. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x
- Biederman, J., Monuteaux, M.C., Doyle, A.E., Seidman, L.J., Wilens, T.E., Ferrero, F., Morgan, C.L., & Faraone, S.V. (2004). Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHA) on outcomes in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(5), 757-766. <http://dx.doi:1037./0022-006X.72.5.757>
- Birmaher, B., Ryan, N.D., Williamson, D.E., Brent, D.A., Kaufmann, J., Dahl, R.E., Perel, J., & Nelson, B. (1996). Childhood and Adolescent Depression: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1427-1439.
- Boden, M., Fergusson, M., & Horwood, J. (2008). Cigarette smoking and suicidal behavior: results from a 25-year longitudinal study. *Psychological Medicine*, 38, 433-439.
- Bolger, K., & Patterson, C. (2001). Pathways from child maltreatment to internalizing problems: Perceptions of control as mediators and moderators. *Development and Psychopathology*, 13(4), 913-940.
- Boone, K.B., Ponton, M.O., Gorsush, R.L., Gonzalez, J.J., & Miller, B.L. (1998). Factor analysis of four measures of prefrontal lobe functioning. *Archives Clinical Neuropsychology*, 13, 585-595. doi:10.1016/S0887-6177 (97)00074-7
- Botash, A.S., Galloway, A.E., Booth, T., & Ploutz-Snyder, R. (2005). Continuing Medical Education in Child Sexual Abuse. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 159, 561-566.

- Brayden, R., Altemeier, W., Yeager, T., & Muram, D. (1991). *New England Journal of Medicine*, 328,490-495.
- Bremner, J.D., Vermetten, E., Vithilingan, M., Afzal, N., Schmahl, C., Elzinga, B., & Charney, S. (2004). Neural correlates of the classic color and emotional stroop in women with abuse-related posttraumatic stress disorder. *Biologic Psychiatry*, 55,612-620
- Bremner, J., Vythilingan, M., Vermetten, E., Southwick,S., McGlashan, T., Nazeer, A., Khan, S.; Vaccarino, L., Soufer, R., & Garg, P. (2003). MRI and PET Study of deficits in hippocampal structure and function in women with childhood sexual abuse and posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 160, 924-932.
- Bremner, J., Narayan, M., Staib, L., Southwick, S., & McGlashan, T. (1999). Neural correlates of memories of childhood sexual abuse in women with and without post-traumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156(11), 1787-1795.
- Bremner, J.D., & Narayan, M. (1998). The effects of stress on memory and the hippocampus throughout the life cycle: Implications for childhood development and aging. *Developmental Psychopathology*, 10, 871-886.
- Bremner, J.D., Randall, P., Vermetten, E., Staib, L., Bronen, R.A., Mazure, C., Capelli, S., McCarthy, G., Innis, R.B., & Charney, D.S. (1997). Magnetic resonance imaging-based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder related to childhood physical and sexual abuse—a preliminary report. *Biological Psychiatry*, 41, 23–32.
- Bremner, J.D., Licinio, J., Darnell, A., Kristal, J.H., Owens, M.J., Southwick, S.M., Nemeroff, C.B., & Charney, D.S. (1997). Elevated Corticotropin-releasing factor concentrations in posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 154,624-629.
- Brewin, C.R., Kleiner, J.S., Vasterlin, J.J. , & Field, A. (2007). Memory for emotionally in posttraumatic stress disorder: a meta-analytic investigation.. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(3), 448-463.doi:10.1037/0021.843x.116.3.448.
- Broadbent, D.E. (1958). *Perception and Communication*. London: Pergamon Press.

- Briggs, L., & Joyce, B. (1997). What determines posttraumatic stress disorder symptomatology for survivors of childhood sexual abuse? *Child Abuse and Neglect*, 21(6), 575-582
- Brocki, K., Fan, J., & Fossella, J. (2008). Placing neuroanatomical models of executive function in a developmental context: Imaging and imaging-genetic strategies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1129, 246-255.
- Campbell, R., Greeson, M., Bybee, D., & Raja, S. (2008). The co-occurrence of childhood sexual abuse, sexual assault, intimate partner violence, and sexual harassment: A meditational model of posttraumatic stress disorder and physical health outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 194-207.
- Canavarro, M. C, Vaz Serra, A, Pereira, M., Simões, M. R, Quartilho, M. J, Rijo, D., Gameiro, S., Carona, C., & Paredes, T. (2010.) WHOQOL disponível para Portugal: Desenvolvimento dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). En M. C. Canavarro, & A. Vaz Serra, *Qualidade de Vida e Saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde* (ed.) (pp.171 – 190) . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cantón Duarte, J., & Arboleda, M.R. (2006). *Guía para la evaluación del Abuso Sexual*. Madrid: Pirámide.
- Casey, B.J., Anso, D., & Davison, M.C. (2006). Learning about learning and development with modern imaging technology. En Y. Munakata & M. Johnson (eds), *Process of change in brain and cognitive development: attention and performance Vol. XXI* (pp. 513-533). Oxford: Oxford University Pres.
- Casey, J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent Brain. *Development and Research*, 28(1), 62-77
- Castañeda, M., & Tirado, E. (2008). Deficiencias mnésicas, ejecutivas y atencionales como endofenotipos neurocognitivos en el trastorno bipolar: una revisión. *Salud Mental*, 31(2), 145-150.
- Cicchetti, D., Toth, S.L., & Maughan, A. (2000). An ecological-transactional model of child maltreatment. En A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (eds.), *Handbook of*

- Developmental Psychopathology* (pp.689-722). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Clark, L., Bechara, A., Damasio, H., Aitken, M.R., Sahakian, B. J., & Robbins, T.W. (2008). Differential effects of insular and ventromedial pre frontal cortex lesions on risky decision-making. *Brain*, *131*, 1311-1322. doi: 10.1093/brain/awn066
- Cloitre, M., Miranda, R., Stovall-McMlough, C., & Han, H. (2005). Beyond PTSD: Emotion regulation and interpersonal problems as predictors of functional impairment in survivors of childhood abuse. *Behavior Therapy*, *36*(2), 119-124.
- Cohen, J., Braver, T., & O'Reilly, R. (1996). A computational approach to prefrontal cortex, cognitive control and schizophrenia: recent developments and current challenges, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B Biological Sciences*, *351*, 1515-27. doi:10.1098/rstb.1996.0138
- Cohen, R., Grieve, S., Hoth, K., Paul, R., Sweet, L., & Tate, D. (2006). Early life stress and morphometry of the adult anterior cingulate cortex and caudate nuclei. *Biological Psychiatry*, *59*, 975-82.
- Collette, F., Hogge, M., Salmon, E., & Van Der Linden, M. (2006). Exploration of the neural substrates of executive functioning by functional neuroimaging. *Neuroscience*, *139*, 209-221. doi:10.1016/j.neuroscience.2005.05.035
- Collette, F., Van der Linden, M., Laureys, S., Delfiore, G., Degueldre, C., Luxen, A. et al. (2005). Exploring the unity and diversity of the neural substrates of executive functioning. *Human Brain Mapping*, *25*, 409-423. doi:10.1002/hbm.20118
- Colman, R.A., & Widom, C.S. (2004). Childhood abuse and neglect and adult intimate relationships: a prospective study. *Child Abuse and Neglect*, *28*(11), 1133-1151. doi:10.1016/j.chiabu.2004.02.005
- Cools, R., Clark, L., Owen, A.M., & Robbins, T.W. (2002). Defining the neural mechanisms of probabilistic reversal learning using event-related functional magnetic resonance imaging. *The Journal of Neuroscience*, *22*, 4563-4567.
- Corso, P., Edwards, V., Fang, X., & Mercy, J. (2008). Health-Related Quality of Life among adults who experienced maltreatment during childhood. *American Journal of Public Health*, *98*, 1094-1100. doi:10.2105/AJPH.2007.119826

- Cougle, R., Timpano, R., Sachs-Ericsson, N., Keou, E., & Riccardi J. (2010). Examining the unique relationships between anxiety disorders and childhood physical and sexual abuse in the National Comorbidity Survey-Replication. *Psychiatry Research, 177*(2), 150-155. doi 1016/j.psychres.2009.03.008
- Coull, J.T., Frith, C.D., Frackowiak, R.S.J., & Grasby, P. M. (1996). A fronto-parietal network for rapid visual information processing: A PET study of sustained attention and working memory. *Neuropsychologia, 34*, 1085-1095.
- Crowell, D., Evans, I., & O'Donnell, C. (Eds.) (1986). *Childhood Aggression and Violence, Sources of Influence, Prevention, and Control*. New York and London: Plenum Pres.
- Crowell, T.A., Kieffer, K.M., Siders, C.A., & Vanderploeg, R.D. (2002). *Neuropsychological findings in combat-related posttraumatic stress disorder. Clinical Neuropsychology, 16*(3), 310-21.
- Cunha, P., Nicastrì, S., Andrade, A., & Bolla, K. (2010). The Frontal assessment battery (FAB) reveals neurocognitive dysfunction in substance-dependent individuals in distinct executive domains: Abstract reasoning, motor programming, and cognitive flexibility. *Addictive Behaviors, 35*, 875-881.
- Chan, K.L., Yan, E., & Brownridge, D.A. (2013). Associating Child Sexual Abuse with Child Victimization in China. *The Journal of pediatrics, 162*(5),1028-1034. doi:10.1016/j.jpeds.2012.10.054
- Chan, R., Shum, D., Touloupoulos, T., & Chen, E. (2008). Assessment of executive functions: review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology, 23*, 201-216
- Chapman, D., Dube, S., & Anda, R. (2007). Adverse childhood events as risk factors for negative mental health outcomes. *Psychiatric Annals, 37*,359-364.
- Charles, G. (1994). *STROOP, test de Colores y Palabras*. Madrid: Publicaciones de psicología aplicada.
- Choi, H., Reddy, F., Liv, H., & Spaulding, D. (2009). Memory as moderator in relationship between child sexual abuse and maladaptive functioning in people with severe mental Disease. *Journal of Nervous and Mental Illness, 197*(4), 282-286

- Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: joy, sorrow, and the feeling brain*. New York: Harcourt Brace.
- Damasio, A., Tranel, D., & Damasio, H. (1991). Somatic markers and the guidance of behavior: theory and preliminary testing. En H.S. Levin, H.H. Eisenberg, & A.L. Benton (Eds.) *Frontal Lobe function and dysfunction* (pp.217-229). New York: Oxford University Press.
- Dattilio, F., & Freeman, A. (2012). *Cognitive-Behavioral Strategies in Crisis Intervention* (Third edition). United Kingdom: Guilford Pres.
- Davidson, C., Amso, D., Anderson, C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years; evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, *44*, 2037-2078.
- De Bellis, M.D, Spratt, E., & Hoopers, S. (2011). Neurodevelopmental Biology Associated with Childhood Sexual Abuse. *Journal of Child Abuse & Neglect*, *20*(5),548-587. doi: 10.1080/10538712.2011.607753
- De Bellis, M.D., Hooper, S.R., Wooley, D.P., & Shenk, C.E. (2010). Demographic maltreatment and neurobiological correlates of PTSD symptoms in children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, *35*(5) 570-577.
- De Bellis, M.D., Hooper, S.R., Spratt, E., & Wooley, D.P. (2009). Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships of pediatric PTSD. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *15*(6), 868-878.
- De Bellis, M.D., & Keshavan, M.S. (2003). Sex differences in brain maturation in maltreatment-related pediatric posttraumatic stress disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *27*(1-2), 103-117.
- De Bellis, M.D., Keshavan, M.S., Shifflet, H., Iyengar, S., Beers. R., Hall, J., & Moritz, G. (2002a). Brain Structures in Pediatric maltreatment-related posttraumatic stress disorder: a socio-demographically matched study. *Biological Psychiatry*, *52*(11), 1066-1078. doi:10.1016/S0006-3223(02) 01459-2
- De Bellis, M.D., Keshavan, M.S., Frustaci, K., Shifflet, H., Iyengar, S., Beers, S.R., & Hall, L. (2002b). Superior temporal gyrus volumes in maltreatment children and adolescents with PTSD. *Biological Psychiatry*, *51* (7), 544-552. doi:http://doi:.org/10.1016/S0006-3223(01)01374-9



- De Bellis, M.D., Keshavan, M.S., Clark, B., Casey, J., Giedd. Boring, M. et al. (1999). Developmental traumatology, Part II: Brain Development. *Biological Psychiatry*, 45, 1271-1284.
- De Prince, A., Weinzierl, K., & Combs, M. (2009). Executive function performance and trauma in a community sample of children. *Child Abuse and Neglect*, 33, 353-361. doi:10.1016/j.chiabu.2008.08.002
- Delis, D.C., Kramer, J.H., Kaplan, E., & Holdnack, J. (2004). Reliability and validity of the Delis-Kaplan Executive Function System: An update. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10, 301-303. doi:10.1017/S355617704102191
- Desimone, R., & Duncan, J. (1995). Neural mechanisms of selective visual attention. *Annual Review of Neuroscience*, 18, 192-222. doi:10.1146/annurev.ne.18.030195.001205
- Deutsch, J.A., & Deutsch, D. (1963). Attention: some theoretical considerations. *Psychological Review*, 70, 80-90. doi:10.1037/h0039515
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive function, anatomy, and biochemistry. En D.T. Stuss, & R.T. Knight (eds.). *Principles of frontal lobe function* (pp. 466-503). London: Oxford University Press.
- Diamond, A., O'Craven, K.M., & Savoy, R.L. (1998). Dorsolateral prefrontal cortex contributions to working memory and inhibition as revealed by fMRI. *Society for Neuroscience Abstracts*, 24, 1251.
- Diamond, A., & Goldman-Rakic, P. (1989). Comparison of human infants and Rhesus monkeys on Piaget's AB task: evidence for dependence of dorsolateral cortex. *Experimental Brain Research*, 74, 28-40.
- Dorahy, M., & Clearwater, K. (2012). Shame and guilty in men exposed to childhood abused: a qualitative investigation. *Journal of Child Sexual Abuse*, 21(2), 155-175.
- Drayton, S., Turley-Ames, K., & Guajardo, N. (2011). Counterfactual thinking and false belief: the role of executive function.. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 532-541.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., & Pillon, B. (2000). The FAB - A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55, 1621-1624.

- Duncan, J. (1995). Attention, intelligence, and the frontal lobes. En M.S .Gazzaniga (ed.). *The cognitive neuroscience* (pp.721-733). Cambridge: MIT Press.
- Dunlop, A., Archer, A., Quinlivan, A., Beazley, D., & Newnham, P. (1997). Repeated prenatal corticosteroids delay myelination in the ovine central nervous system. *Journal of Maternal Fetal Medicine*, 6(6), 309-313.
- Dunmore, E., Clark, D.M., & Ehlers, A. (2001). A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1063–1084
- Edidin, J., Gustafson, E., Karnik, N., & Hunter, S. (2012). Neurocognitive functioning in homeless youth. Poster been presented at International Neuropsychological Society 40<sup>th</sup> Annual Meeting; February 15-18; Montreal, Quebec, Canada
- Edmiston, E., Wang, F., Mazure, M., Mayes, C., & Blumber, H. (2011). Corticostriatal- limbic gray matter morphology in adolescents with self-reported exposure to childhood maltreatment. *Archives Pediatric Adolescents Medicine*, 165(12),1069-1077.
- Edwards, E., Harkins, K., Wright, G., & Menn, F.,(1990). Effects of bilateral adrenalectomy on the induction of learned helplessness. *Behavioral Neuropsychopharmacology*, 3,109-114.
- Edwards, L., & Dunphy, J. (1958). Wound Healing in injury and normal repair. *New England Journal of Medicine*, 259, 224-232.
- Eisenberg, M.E., Ackard, D.M., & Resnick, M.D. (2007). Protective factors and suicide risk in adolescents with history of sexual abuse. *Journal of Pediatrics*, 151(2), 482-487. doi: 10/1016/j.peds-2007.04.033
- Elliott, R. (1998). The neuropsychological profile in unipolar depression. *Trends Cognitive Science*, 11,447-454.doi:10.1016/S1364-6613(98)01235-2
- Elliott, R. (2003). Executive functions and their disorders, Imaging in clinical neuroscience. *British Medical Bulletin*, 65 (1), 49-59.
- Elzy, B. (2011). Examining the relationship between childhood sexual abuse and borderline personality disorder: does social support matter? *Journal of Child Sexual Abuse*, 20(3), 284-304. doi 1080/10538712.2011.573526.

- English, W., Fortson, B., Gibler, H., & De Bellis, D. (2006). The psychobiology of maltreatment in childhood. *Journal of Social Issues, 62*, 17-36.
- Everstine, D.S., & Everstine, L. (1993). *The traumatic response- treatment for emotional injury*. New York: Norton.
- Fales, C.L., Barch, D.M., Burgess, G.C., Schaefer, A., Mennin, D.S., Gray, J.R., & Braver, T.S. (2008). Anxiety and cognitive efficiency: differential modulation of transient and sustained neural activity during working memory task. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience, 8*(3), 239-253
- Fallowfield, L. (1990). *The Quality of Life: The Missing Measurement in Health Care*. New York: Souvenir Press.
- Fan, J., McCandlis, B. D., Flombaum, J. I., Thomas, K. M., & Posner, M. I. (2001). Comparing images of conflict in frontal cortex. *Annual meeting of the Cognitive Neuroscience Society*, New York, NY.
- Farah, J., Betancourt, L., & Shera, M. (2008). Environmental, stimulation, parental nurturance and cognitive development in humans. *Development and Science, 11*(5), 793-801.
- Farah, J., Noble, K., & Hurt, H. (2007). The developing adolescent brain in socioeconomic context. En D. Romer, & E. Walker (eds.) *Adolescent Psychopathology and the developing brain: integrating brain and prevention science* (pp. 373-87). New York: Oxford University Press.
- Feiring, C., Taska, L.S., & Lewis, M. (1999). Age and gender differences in children and adolescents adaptation to sexual abuse. *Child Abuse and Neglect, 23*, 115-128.
- Fellows, L.K., & Farah, M.J. (2007). The role of ventromedial pre frontal cortex in decision making: Judgment under uncertainty or judgment per se? *Cerebral Cortex, 17*, 2669-2674. doi: 10.1093/cercor/bhl176
- Ferguson, M. (2009). Exploring family environment characteristics and multiple abuse experiences among homeless youth. *Journal of Interpersonal Violence, 24*(11), 1875-91.
- Figuroa, E., Silk, R., Huth, A., & Lohr, E. (1997). Sexual abuse severity and general psychopathology. *Journal of personality disorders, 11*, 71-92.

- Finkel, M., & DeJong, A. (1994). Medical Findings in Medical Sexual Abuse. En R.M. Reece (Ed.) *Child Abuse: Medical Diagnosis and Treatment* (pp. 185-247). Philadelphia: Lea & Ferbiger
- Finkelhor, D. (1994). Current information on the scope and nature of child sexual abuse. *The future of children: sexual abuse of children*, 4(2), 31-53.
- Finkelhor, D., & Berliner, L. (1995). Research on the treatment of sexual abused children: A review and recommendations. *Journal of American Academy Child /Adolescents Psychiatry*, 34(11), 1408-1423.
- Finkelhor, D., Hotaling, G., & Lewis, I. (1990). Sexual Abuse in a national survey of adult men and women: prevalence, characteristics, and risk factors. *Child Abuse and Neglect*, 14, 19-28.
- Finkelhor, D., & Ormrod, R. (2000). Juvenile Victims of Property Crimes. *Juvenile Justice Bulletin*. Tomado de la WEB: <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojdp/184740.pdf>
- Finkelhor, D., & Shattuck, A. (2012). Characteristics of Crimes against Juveniles. New Hampshire: New Hampshire University
- Fisk, J.E., & Sharp, C.A. (2004). Age-related impairment in executive functioning: updating, inhibition, shifting, and access. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26,874-890.doi: org/10.1080/13803390490510680
- Flores, J.R., Finkelhor, D., T.P., Cros, T.P., & Cantor, E.N. (2005). How the Justice System Responds to Juvenile Victims: A Comprehensive Model. *Juvenile Justice Bulletin*, 1-12.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., & McHugh P.R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, 12(3), 189-198.doi:10.1016/0022.3956(75)90026-6
- Fors, S., Lennatson, C., & Lundberg, O. (2009). Childhood living conditions, socioeconomic position in adulthood, and cognition in later life: exploring associations. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and social sciences*, 64,750-757. doi: 10.1093/gerontb/gbp029
- Fowler, J., Toro, A., & Miles, B. (2009). Pathways to and from homelessness and associated psychosocial outcomes among adolescents leaving de foster care system. *American Journal Public Health*, 9 (8), 1453-1458.

- Friedrich, J., Egly, R., Rafal, R.D., & Beck, D. (1998). Spatial Attention deficits in humans; a comparison of superior temporal-parietal junction's lesions. *Neuropsychology*, *12*, 193-207.
- Friedrich, W.N., Fisher, J.L., Dittner, J.L., Acton, R., Berliner, L., Butler, J., Danon, L., Davies, W.H., Gray, A., & Wright, J. (2001). Child Sexual Behavior Inventory: Normative, Psychiatric and sexual abuse comparisons. *Child Maltreatment*, *6*(1), 37-49. doi:10.1177/1077559501006001004
- Friedrich, W.N., & Schafer, L. (1995). Somatic symptoms in sexually abused children. *Journal of Pediatric Psychology*, *20*, 661-670
- Friedrich, W.N., Grambsch, P., Damon, L., Hewitt, S. K., Koverola, C., Lang, R. A., Wolfe, V., & Broughton, D. (1992). Child Sexual Behavior Inventory: Normative, psychiatric and sexual abuse comparisons. *Psychological Assessment*, *4*, 303-311.
- Fuentes, G., Olfson, M., Villegas, L., Morcillo, C., Wang, S., & Blanco, C. (2013). Prevalence and correlates of child sexual abuse: a national study. *Comprehensive Psychiatry*, *54*, 16-27.
- Funahashi, S. (2001). Neuronal mechanisms of executive control by the prefrontal cortex. *Neuroscience Research*, *39*, 147-165. doi:10.1016/S0168-0102(00)00224-8
- Fuster, J. (1980). *The prefrontal cortex*. New York: Raven Press.
- Fuster, J. (2001). The prefrontal cortex an update: time is the essence. *Neurology*, *30*, 319-333.
- Galvan, A., Hare, T., Parra, C., Penn, J., Vos, H., & Glover, G. (2006). Earlier development of the acumbens relative to orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *Journal of Neuroscience*, *26*, 6885-6892.
- García-Molina, A. (2008). Aproximación histórica a las alteraciones comportamentales por lesiones del córtex prefrontal: de Phineas Gage a Luria. *Revista de Neurología*, *46*, 175-81.
- Garrido, E., & Masip, J. (2012). La evaluación del abuso sexual infantil. Universidad de Salamanca. Ponencia presentada en el *I Congreso de Psicología Jurídica y Forense en Red* en Mayo 2004. Retirado de la red: <http://peritajeschile.cl/wp-content/uploads/2012/10/La-Evaluaci%C3%B3n-del-Abuso-Sexual-Infantil.pdf>

- Gazzaniga, M.S. (1995). Principles of human brain organization derived from Split-brain studies. *Neuron*, 14,217-228.
- Giardino, A., Datner, E., Asher, J. (2003). *Sexual Assault: Victimization Across the Life Span, A clinical Guide*. St. Louis, Missouri: G.W. Medical Publishing
- Giedd, J.N., Snell, J.W., Lange, N., Rajapakse, C., Casey, J., Kosuch, L., Vaituzis, C., Vauss, C., Hamburger, D., Kaysen, D., & Rapoport, L. (1996). Quantitative magnetic resonance imaging of human brain development: ages 4-18. *Cerebral Cortex*, 6(4), 551-560.
- Gil, E., & Johnson, T. (1993). *Sexualized children – Assessment and treatment of sexualized children and children who molest*. Rockville, MD: Launch Pres.
- Gilbert, S.J., & Burguess, P.W. (2008). Executive function. *Current Biology*, 18, R110-114.
- Giovannoni, J.M., & Becerra, R.M. (1979). *Defining Child Abuse*. New York: Press
- Gladstone, G.; Parker, G.; Philip, M., Malhi, G., Wilhelm, K., & Austin, M. (2004). Implications of childhood trauma for depressed women: an analysis of pathways from childhood sexual abuse to deliberate self-harm and revictimization. *American Journal of Psychiatry*, 161, 1417-1425.
- Godefroy, O., Cabaret, M., Petit-Chenal, V., Pruvo, P., & Rouseaux, M. (1999). Control functions of frontal lobes. Modularity of central-supervisory system? *Cortex*, 35(1), 1-20.
- Goldberg, E. (2002). *El cerebro ejecutivo. Lóbulos frontales y mente civilizada*. Barcelona: Crítica Drakontos.
- Goldberg, E., Podell, K., & Bilder, R. *et al.* (2000). *The executive control battery*. Sydney: Psychology Press.
- Golier, A., Harvey, D., & Legge, D. (2006). Memory performance in older trauma survivors: Implications for the longitudinal course of PTSD. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071,55-66.doi:10.1196/annals.1364.006
- González, R.M., González-Pérez, P., Izquierdo-Hernández, M., Hernández-Expósito, S., Alonso-Rodríguez, M.A., Quintero-Fuentes, I., & Rubio-Morell, B. (2008). Evaluación neuropsicológica de la memoria en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad papel de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 47 (5), 225-230.

- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Goodwin, J. (2005). *História da Psicologia Moderna*. São Paulo: Cultrix.
- Gospodarevskaya, E. (2013). Post-Traumatic Stress Disorder and Quality of Life in Sexually Abused Australian Children. *Journal of Child Sexual Abuse*, 22:3,277-296. doi:10.1080/10538712.2013.743953
- Gould, E. McEwen, B., Tanapat, P., Galea, L., & Fuchs, E. (1997). Neurogenesis in the dentate gyrus of the adult tree shrew is regulated by psychosocial stress and NMDA receptor activation. *Journal of Neuroscience*, 17(7), 2492-2498.
- Gould, F., Clarke, J., Heim, C., Harey, P., Majer, M., & Nemeroff, C. (2012). The effects of Child abuse and neglect on cognitive functioning in adulthood.. *Journal of Psychiatric Research*, 46 (4), 500-506 doi: 10.1016/j.jpsychires.2012.01.005
- Grafman, J. (2002). The structured event complex and the human prefrontal cortex. En D. Stuss & R.T. Knight (eds.). *Principles of frontal lobe function*. New York (pp.93-310). Oxford University Pres.
- Graham, S. & Harris, K.R. (1996). Addressing problems in attention, memory and executive functioning: An example from self-regulated strategy development. En G.R. Lyon, & N.A. Krasnegor (Eds.). *Attention, memory and executive functions* (pp.349-365). Baltimore: Paul Brookes.
- Gresa, P., & Albiol, L. (2011). *Neurobiologia do maltrato infantil: "el ciclo de la violencia"*. *Revista de Neurologia*; 52(8), 489-503.
- Guerreiro, M., Silva, A.P., Botelho, M.A., Leitão, O., Castro-Caldas., & Garcia, C. (2003). Avaliação breve do estado mental. En A. Mendonça, C. Garcia & M. Guerreiro (Eds.). *Escalas e Testes na Demência*. Lisboa: Grupo de estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência.
- Hackman, A., & Farah, J., (2009). Socioeconomic status and the developing brain. *Trends Cognitive Science*, 13(2), 65-73.
- Hadland, S., E., Werb, D., Kerr, T., Fu, E., Wong, H., Montaner, J.S., & Wood, E. (2012). Childhood Sexual Abuse and Risk for initiating injection use: A prospective cohort study. *Preventing Medicine*, 55(5), doi:10.1016/j.ymed.2012.08.015

- Harrison, P., Fulkerson, J., & Beeb, T. (1997). Multiple substance use among adolescent physical and sexual abuse victims. *Child Abuse and Neglect*, 21(6), 529-539.
- Hart, H., & Rubia, K. (2012). Neuroimaging of child abuse: a critical review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 52. doi10.3389/fnhum.2012.00052
- Hazelwood, R., & Burgess, A. (1995). Practical Aspects of Rape Investigation: A multidisciplinary approach. New York: CRC Press.
- Heaton, R., Chelune, G., Talley, J. Kay, G., & Curtis, G. (1997). WCST, Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin. Madrid: Publicaciones de psicología aplicada.
- Heckman, J. (2006) Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*. 312 (5782), 1900-1902.
- Henry, J., Sloane, M., & Blach-Pond, C. (2007). Neurobiology and neurodevelopmental impact of childhood traumatic stress and prenatal alcohol exposure. *Language, Speech, Hearing Services in School*, 38(2), 99-108.
- Hetzel, D., & McCanne, R. (2005). The roles of peritraumatic dissociation, child physical abuse, and child sexual abuse in the development of posttraumatic stress disorder and adult victimization. *Child Abuse and Neglect*, 29(8), 915-930.
- Heyder, K., Sushan, B., & Daum, I. (2004). Cortico-subcortical contributions to executive control. *Acta Psychologica*, 115 (2-3), 271-289. doi:10.1016/j.actpsy.2003.12.010
- Hillberg, T., Hamilton-Giachritsis, C., & Dixon, L. (2011). Review of meta-analyses on the association between child sexual abuse and adult mental health difficulties: A systematic approach. *Trauma, Violence and Abuse*, 12, 38-49.
- Hilton, N., Williams, J., & Coulter, K. (1988). Measurement of the hymeneal diameter in pediatric sexual abuse examinations. *Child Abuse and Neglect*, 12,607-608.
- Hodges, M., Godbout, N., Briere, J., Lanktree, C., Gilbert, A., & Kletz, N. (2013). Cumulative trauma and symptom complexity in children: a path analysis. *Child Abuse and Neglect*, 37,891-898.
- Homma, Y., Wang, N., Saewyc, E., & Kishor, N. (2012). The relationship between sexual abuse and risk sexual behavior among adolescent boys: a meta-analysis. *Journal of Adolescent Health*, 51, 18-24.



- Hotte, J. P., & Rafman, S. (1992). The specific effects of incest on prepubertal girls from dysfunctional families. *Child Abuse and Neglect, 16*, 273-283.
- Huizinga, M., Dolan, V., & Van Der Molen, W. (2006). Age-related changes in Executive Functions Developmental Trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia, 44*, 2017-2036.
- Hyde, J. (2005). From home to the street: Understanding young people`s transitions into homelessness. *Journal of Adolescents, 28* (2), 171-183.
- Irich, L., Kobayashi, I., & Delahanty, D.L. (2010). Long-term physical health consequences of childhood sexual abuse: A meta-analytic review. *Journal of Pediatric Psychology, 35*, 450-461.
- Jaffe, A.E., Cranston, C.C., & Shadow, J.O. (2012). Parenting in females exposed to intimate partner violence and childhood sexual abuse. *Journal of Child Sexual Abuse, 21*(6). doi:10.1080/10538712.2012.726698
- Joiner, T.E., Sachs-Ericsson, N.J., Wingat, L.R., Brown, J.S., Anestis, M.D., & Selby, E.A. (2007). Childhood Physical and sexual abuse and lifetime number of suicide attempts: a persistent and theoretically important relationship. *Behaviour Research and Therapy, 45*(3), 539-547..doi:10.1016/j.brat.2006.04.007
- Jones, D.A., Trudinger, P., & Crawford, M. (2004). Intelligence and achievement of children referred following sexual abuse. *Journal of Pediatrics and Child Health, 40*(8), 455-460.doi:10.1111/j.1440-1754.2004.00427.x
- Jurado, B., & Roselli, M., (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review, 17*, 213-233. doi: 10.1017/s11065-007-9040-z
- Kado, Y., Sanada, S., Yanagihara, M., Ogino, T., Ohno, S., Watanabe, K., Nakano, K., Morooka, T., Oka, M., & Ohtsumaka, Y. (2011). Executive function in children with pervasive developmental disorder and attention – deficit / hyperactivity disorder assessed by Keio version of the Wisconsin Card Sorting Test. *Brain and Development, 34*(5), 354-359. DOI:http://dx.doi.org/10.1016/j.braindev.2011.08.008

- Kaiser, J., & Lutzenberger, W. (2003). Induced gamma-band activity and human brain function. *Neuroscientist*, 9 (6), 475–484. doi:10.1177/1073858403259137. PMID 14678580.
- Kandel, E., Schwartz, J., & Jesel, T. (2001). *Principios de Neurociencia*. Barcelona: Mcgraw-Hill.
- Karin, B., Fan, J., & Fosella, J.,(2008). Placing Neuroanatomical Models of Executive Function in a Developmental Context Imaging and Imaging – Genetic Strategies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1129, 246-255.
- Kelly, T. (2000). The development of executive function in school aged children. *Clinical Neuropsychology Assessment*, 1, 38-55.
- Kendall-Tackett, K A. (2002). The health effects of childhood abuse: four pathways by which abuse can influence health. *Child Abuse and Neglect*, 6,715-730.
- Kendall-Tackett, K A., Williams, L. M., & Finkelhor. D. (1993). Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. *Psychological Bulletin*, 113, 164-180.
- Kendall-Tackett, K.A., Williams, L.M., & Finkelhor, D. (2001). Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. En R. Bull (Ed.) Children and the law: The essential readings. *Essential readings in developmental Psychology*, (31-76). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Kerns, D.L., Ritter, M.L., Leong, T., & Brown, W.B. (1993). Clinical correlates to physical evidence of anogenital trauma in female suspected child abuse victims. *American Journal Disease Child*, 147,422.
- Khalily, T., Wota, P., & Hallahan, B. (2011). Investigation of schema modes currently activated in patients with psychiatric disorders. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 28, 76-81.
- Kim, J., Talbot, N., & Cicchetti, D. (2009). Childhood abuse and current interpersonal conflict: the role of shame. *Child Abuse and Neglect*, 33(6), 362-371. doi:10.1016/j.chiabu.2008.10.003
- Kim, K., Trickett, P., & Putnam, F.W. (2010). Childhood experiences of sexual abuse and later parenting practices among non-offending mothers of sexually abused and comparison girls. *Child Abuse and Neglect*, 34, 610-622.

- Kipp, K. (2005). A Developmental perspective on the measurement of cognitive deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, *57*, 1256-1260.
- Kirke-Smith, M., Henry, L., & Messer, D. (2014). Childhood Maltreatment and executive functioning during adolescence. *Research Review-London South University*, *.2(3)*, 211-220. doi:10.2174/2210676611202030211
- Kiser, J., Heston, J. Millsap, A., & Pruitt, B. (1991). Physical and sexual abuse in childhood: relationship with post-traumatic stress disorder. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *30(5)*, 776-783.
- Klein, G. (1958). *Assessment of human motives*, New York: Rinehart.
- Klein, G. S. (1954). Need and regulation. En M. R. Jones (ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 224–274). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Knudsen, E. I. (2007). Fundamental Components of Attention. *Annual Review of Neuroscience*, *30* (1), 57–78. doi:10.1146/annurev.neuro.30.051606.094256. PMID 17417935.
- Koso, M., & Hansen, S. (2006). Executive function and memory in posttraumatic stress disorder: a study of Bosnian war veterans. *European Psychiatry*, *21*, 167–173.
- Kuyken, W., Orley, J., Hudelson, P., & Sartorius, N. (1994). Quality of life assessment across cultures. *International Journal of Mental Health*, *23(2)*, 5-27.
- Lacelle, C., Hébert, M., Lavoie, F. Vitaro, F., & Trembley, R.E. (2012). Sexual health in women reporting a history of child sexual abuse. *Child Sexual Abuse and Neglect*, *36(3)*, 247-259. doi:10.1016/j.chiabu.2011.10.011.
- Ladera, V., & Perea, M.V. (2005). *Síndromes Neuropsicológicos*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Ladera, V., & Perea, M.V. (1993). *Estudio y valoración neuropsicológica de la denominación*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Lampe, A., Soldier, E., Ennemose, A., Schubert, C., Rumpold, G., & Sollner, W. (2000). Chronic pelvic pain and previous sexual abuse. *Obstetric and Gynecology*, *96(6)*, 929-933.
- Lanktree, C., Briere, J., & Zaidi, L. (1991). Incidence and impact of sexual abuse in a child outpatient sample: the role of direct inquiry. *Child Abuse and Neglect*, *15(4)*, 447-53).

- Leh, S.E., Petrides, M., & Strafella, A.P. (2010). The neural circuitry of executive functions in healthy subjects and Parkinson's Disease. *Neuropsychopharmacology Reviews*, 35(1), 70-85. doi 10.1038/npp.2009.88
- Lemos, J., Wanat, M., Smith, J., Reys, B., Hollon, N., & Van Bockstaele, E. (2012). El estrés prolongado puede conducir a la depresión crónica. *Nature*, 490,402-406.
- Leskin, L., & White, P. (2007). Attentional Networks Reveal Executive Function Deficits in Posttraumatic Stress Disorder. *Neuropsychology*, 21(3), 275-284.
- Lezak, M.D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297. doi:10.1080/00207598208247445
- Lezak, M.D. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4<sup>th</sup>. Ed.) .New York: Oxford University Press.
- Lipina, J., & Colombo, A. (2009). *Poverty and Brain Development during childhood: an approach from cognitive psychology and neuroscience*. Washington: American Psychological Association
- Luria, A.R. (1974). *El cerebro en acción*. Barcelona: Fontanella
- Luria, A.R. (1983). *Las Funciones psíquicas superiores y su organización cerebral*. Barcelona: Fontanella.
- Luria, A., & Homskaya, E.D. (1966). Lobniye doli i regulatsiya psijichaskij protsesov (El lóbulo frontal y la regulación de los procesos psicológicos). Moscú: Imprenta de la Universidad de Moscú (en ruso).
- Luster, T., & Small, S. (1997). Sexual abuse history and problems in adolescence: Exploring the effects of moderating variables. *Journal of Marriage and the Family*, 59, 131-142.
- Madoz-Gúrpide, A., & Ochoa-Mangado, E., (2012) Alteraciones de funciones cognitivas y ejecutivas en pacientes dependientes de cocaína estudio de casos y controles. *Revista de Neurología*, 54, 199-208.
- Majer, M., Nater, U., Capuron, L., & Reeves, C. (2010). Association of childhood trauma with cognitive function in healthy adults: a pilot study. *BMC Neurology*, 10, 61.
- Malmquist, P. (1986). Children who witness parental murder: Posttraumatic Aspects. *Journal of American Academy of Child Psychiatry*, 25,320-326.

- Manero, R., & Villamil, R. (2003). Infancia y terror en la vida cotidiana. *Tramas 20*. UAM-X. México: 207-219.
- Maniglio, R. (2011). The role of child sexual abuse, in etiology of suicide and non-suicidal self injury. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124(1), 30-41.doi:10.1111/j.1600-0447.2010.01612.x
- Maresca, I. (2006). El menor víctima. *7º Congreso Virtual de Psiquiatría*. Madrid.
- Margo, M., McLees, M. (1991). Further evidence for the significance of a childhood abuse" history in psychiatric inpatients". *Comprehensive Psychiatry*, 32,362-366.
- Marrocco, R. T., Witte, E. A, & Davidson, M. C. (1994). Arousal systems. *Current Opinion in Neurobiology*, 4, 166-170.
- Martins, A., & Alchieri, J. (2011). Descripción de las alteraciones neuropsicologicas en mujeres víctimas de de la violencia doméstica. *Interpsiquis*. Tomado de la WEB: <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/handle/10401/2290>
- Mash, E., & Wolfe, D. (2012). Child abusive parents: An, empirical view and analysis. *Psychological Bulletin*, 97 (3), 462-470.
- Masho, S.W., & Ahmed, G. (2007). Age at sexual assault and posttraumatic stress disorder among women: Prevalence, correlates and implications for prevention. *Journal of Womens´s Health*, 16(2), 262-271.
- Mateer, A., & Wishaw, D. (1991). Effects of frontal lobe injury in childhood. *Developmental Neuropsychology*, 7, 359-376.
- Matute, E., Y. Chamorro, Y., Inozemtseva, O., Barrios, O., Roselli, M., & Ardila, A. (2008). Efecto de la edad en una tarea de planificación y organización (Pirámide de México) en escolares. *Revista de Neurología*, 47 (2), 61-70.
- McClellan, J., Adams, J., Douglas, D., McCurry, C., & Storck, M. (1995). Clinical characteristics related to severity of sexual abuse: A study of seriously mentally ill youth. *Child Abuse and Neglect*, 19(10), 1245-1254.
- McClintock, S.M., Cullum, M., Husain, M.M., Rush, A. J., Knapp, R.G., Mueller, M., & Kellner, C.H. (2010). Evaluation of the Effects of Severe Depression on Global Cognitive Function and Memory. *CNS Spectrums*, 15(5), 304-313.

- McLean, P., Rosenbush, B., Capaldi, S., & Foa, B. (2013). Social and academic Functioning in Adolescent victims of sexual abuse. *Child Abuse and Neglect*, 37(9), 675-678.
- McNally, R., & Shin, L. (1995). Association of intelligence with severity of posttraumatic stress disorder symptoms in Vietnam combat veterans. *American Journal of Psychiatry*, 152,936-938.
- Memon, A., Vrij, A., & Bull, R. (2004). *Psychology and Law: Truthfulness, Accuracy and Credibility*. London: British Library Cataloguing
- Mesulan, M. (2002). The Human frontal lobes: transcending the default mode through contingent encoding. *Principles of frontal lobe function*. Oxford: Oxford University Press.
- Mezzacappa, E., Kindlon, D., & Earls, F. (2001). Child Abuse and Performance Task Assessments of Executive Functions in Boys. *Journal of Child Psychology*, 42 (8), 1041-1048.
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A., & Wager, T.(2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Molnar, E., Buka, L., & Kesler, C. (2001). Child sexual abuse and subsequent psychopathology: results from the National Comorbidity Survey. *American Journal of Public Health*, 91(5):753-60
- Monchi, O., Hyun, J.K., & Strafella, A.P. (2006). Striatal dopamine release during performance of executive functions: a 11C raclopride PET study. *Neuroimage*, 33(3), 907-912. doi: 10.1016/j.neuroimage.2006.06.058
- Moreira, H., Silva, S., & Canavarro, M.C. (2008). Qualidade de vida e ajustamento psicossocial da mulher com cancro da mama: do diagnóstico à sobrevivência. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 9(1), 165-184.
- Moscovitch, M. (1992). Memory and working-with-memory a component proces model based on modules and central systems. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4, 257-267.

- Mueller, C., Maheu, S., Dozier, M., Peloso, E., Mandell, D., Leibenluft, E., Pineau, S., & Ernst, M. (2010). Early life stress is associated with impairment in cognitive control in adolescence: a fMRI study. *Neuropsychologia*, 48, 3037-3044.
- Navalta, C., Polcari, A., Webster, D., & Teicher, M. (2006). Effects of Childhood sexual abuse on neuropsychological and cognitive function in college women. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 18 (1), 45-53.
- Norman, D.A., & Shallice, T. (2000). Attention to Action: Willed and Automatic Control of Behavior. En M.S. Gazzaniga (Ed.) *Cognitive neuroscience: A reader* (pp. 376-390). Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- O'Hare, D., & Sowell, R. (2008). Imaging developmental changes in gray and white matter in the human brain. En C.A. Nelson & M. Luciana (Eds). *Handbook of developmental cognitive neuroscience* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp23-38). Cambridge, MA: MIT Press
- Orbach, Y., Hershkowitz, I., Lamb, M.E., Sternberg, K.L., Esplin, P.W., & Horowitz, D. (2000). Assessing the Value of Structured Protocols for Forensic Interviews of Alleged Child Abuse Victims. *Child Abuse and Neglect*, 24(6), 733-755.
- Papazian, O., Alfonso, I., & Luzondo, R. (2006). Trastornos de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*; 42 (3), 45-50
- Paradise, M., & Cauce, M. (2002). Home street home: the interpersonal dimensions of adolescent homelessness. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 2 (1), 223-238.
- Pears, K.C., Kim, H.C., & Fisher, P.A. (2008). Psychosocial and cognitive functioning of children with specific profiles of maltreatment. *Child Abuse and Neglect*, 32,958-971. doi: 10.1016/j.chiabu.2007.12.009
- Perea, M.V., Ladera, V., Garcia, R., & Palomera, P. (2010). *Fundamentos biológicos de la conducta*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Perea, M.V., Ladera, V., & Ajamil, C. (2006). *Neuropsicología: Libro de Trabajo*. Salamanca. Amarú Ediciones
- Perea, M.V., Ardila, A., Ladera, V. García, R., & Roselli, M. (2005). *Síndromes Neuropsicológicos*. Salamanca: Amarú Ediciones.

- Pereda, N., & Gallardo-Pujol, D. (2011). Revisión sistemática de las consecuencias neurobiológicas del abuso sexual infantil. *Gaceta Sanitaria*, 25(3),233-239. doi:10.1016/j.gaceta.2010.12.004
- Pereda, N., Guilera, G., Forns, M., & Gómez-Benito, J. (2009). The Prevalence of Child Sexual Abuse in community and student samples: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29 (4), 328-338.doi:10.1016/j.cpr.2009.02.007.Epub
- Pereira, G., & Monteiro-Ferreira , J. (2003). *Stress Traumático: Aspectos teóricos e intervenção*. Lisboa: Climepsi Editores
- Perry, E., McDonald, R., Hagler, J., Gharapetian, L., Kuperman, M., & Koyama, K. (2009). White matter tracts associated with set-shifting in healthy aging. *Neuropsychologia*, 47, 2835-2842.
- Petkus, A., Wethwrell, J., Stein, M., Liu, L., & Barret-Connor, E. (2012). History of sexual assault is associated with greater declines in executive functioning in older adult with APOE  $\epsilon 4$ . *The Journal of Gerontology, series B: Psychological and Social Sciences*, 6 (6), 653-659. doi:10.1093/geronb/gbr163/
- Picton, T.W., Stuss, D.T., Alexander, M.P., Shallice, T., Binns, M.A., & Gillingham, S. (2007). Effects of focal frontal lesions on response inhibition. *Cerebral Cortex*, 17(4), 826-832. doi: 10.1093/cercor/bhk031
- Pineda, D.A., Merchan, V., Rosselli, M., & Ardila, A. (2000). Estructura factorial de la función ejecutiva en estudiantes universitarios jóvenes. *Revista de Neurología*, 31, 1112-1118.
- Plunkett, A., O'Toole, B., Swanston, H., Oates, R., Shimpton, S., & Parkinson, P. (2001). Suicide risk following child sexual abuse. *Ambulatory Pediatrics*, 1(5), 262-266.
- Pollak, D. (2005). Early adversity and mechanisms of plasticity: integrating affective neuroscience with development approaches to psychopathology. *Development Psychopathology*, 17(3), 735-52.
- Portellano, L. (2008). *Neuropsicología infantil*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Porter, C., Lawson, S., & Bigler, D. (2005). Neurobehavioral sequelae of child sexual abuse. *Child Neuropsychology*, 11(2), 203-220.
- Porteus, S. (2001). *Laberintos de Porteus*. Madrid: Publicaciones de psicología aplicada.
- Posner, M. I. (2004). *Cognitive Neuroscience of Attention*. New York: Guildford Press



- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, *13*, 25-42.
- Putnam, F.W. (2003). Ten-year research update review: child sexual abuse. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *42*(3),269-278.doi:10.1097/00004583-200303000-00006
- Rabinowicz, T. (1986). The differentiated maturation of the cerebral cortex. En Falkner, F. & Tanner, M. *Postnatal growth Neurobiology* (pp. 385-410). New York: Springer US.doi10.1007/978-1-4899-0522-2-14
- Raj, V., & Bell, M. (2010). Cognitive Processes supporting episodic memory formation in childhood: The role of source memory, binding, and executive functioning. *Developmental Review*, *30*, 384-402.
- Reitan, R. M. (1944). *Army Individual Test Battery. Trail Making Test* .USA: Reitan Neuropsychology Laboratory.
- Rey, A. (1987). *Test de Copia de una Figura Compleja*. Madrid: Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Ribeiro, C., Oral, R., Carmo, R., Jardim, P., & Magalhães, T. (2011). *To Improve the Management of Child Abuse and Neglect*. Porto: SPECAN
- Rich-Edwards, J.W., Spiegelman, O., Hibert, E.N., Jun, E.J., Todd, T.J., Kawachi, I., & Wright, R.J. (2010). Abuse in childhood and adolescence as a predictor of type 2 diabetes in adult women. *American Journal of Preventing Medicine*, *39*(6), 529-536. doi:10.1016/j.amepre.2010.09.007
- Riggs, N., Blair, C., & Greenberg, M. (2003). Concurrent and 2-year longitudinal relations between executive function and the behavior of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> grade children. *Child Neuropsychology*, *9*,267-276.
- Robbins, T.W. (2000). Chemical neuromodulation of frontal-executive functions in humans and other animals. *Experimental Brain Research*, *133*, 130-138. doi:10.1007/s002210000407
- Robbins, T.W., & Arnsten, A.F. (2009). The neuropsychopharmacology of fronto-executive function: Monoaminergic modulation. *Annual Review of Neuroscience*, *32*, 267-287. doi: 10.1146/annurev.neuro.051508.135535

- Robin L., Aupperle, R.L., Melrose, A., Stein, S., & Paulus, M. (2012). Executive function and PTSD: Disengaging from trauma. *Neuropharmacology*, *62*, 686 – 694.
- Rodriguez, N., Ryan, S.W., Rowan, A.B., & Foy, D.W. (1996). Posttraumatic stress disorder in a clinical sample of adult survivors of childhood sexual abuse. *Child abuse & neglect*, *20* (10), 943-952. doi:10.1016/0145-2134(96)00083-X
- Romero, M., Garcia, R., Ortega, A., & Martinez, P. (2009). Influencia del maltrato infantil en el rendimiento escolar. *Revista Científica Electrónica de Psicología*, *7*,9-28.
- Rowan, B., Foy,W., Rodriguez, N., & Ryan, S. (1994). Posttraumatic stress disorder in a clinical sample of adults sexually abused as children. *Child Abuse and Neglect*, *18*(1), 51-61.
- Royall, D.R., Lauterbach, E.C., Cummings, J.L., Reeve, A., Rumanns, T.A., Kaufer, D.I., LaFrance Jr., W.C., & Coffey, C.E. (2002). Executive control functions: a review of its promise and challenges for clinical research of the American Neuropsychiatric Association. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, *14*,377-405.
- Rypma, B., Prabhakaran, V., Desmond, J., Glover, G., & Gabrieli, J. (1999). Load dependent roles of frontal brain regions in the maintenance of working memory. *Neuroimage*, *9*,216-226.
- Sánchez, M.M., Hearn, E.F., Do, D. Rilling, J.K., & Hendon, J.G. (1998). Differential rearing affects Corpus callosum Size and cognitive function of rhesus monkeys. *Brain Research*, *812*(1-2), 38-49.doi:10.1016./S0006-8993(98)00857-9
- Sánchez-Cubillo,I.,Periañez,J.,Adrover-Roig,D.,Rodríguez-Sánchez,J.M.,Rios-Lago, M., Tirapu-Ustárroz, J., & Barceló, F. (2009). Construct validity of the Trail Making Test: Role of task-switching, working memory, inhibition/interference control, and visuomotor abilities. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *15*,438-450.doi:10.1017./S1355617709090620
- Scott, K.L., Wolfe, D.A., & Wekerle, C. (2003). Maltreatment and trauma: Tracking the connections in adolescence. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *12*, 211-230.

- Schaaf, K.K., & McCanne, T.R. (1998). Relationship of sexual, physical, and combined sexual and physical abuse to adult victimization and posttraumatic stress disorder. *Child abuse & neglect*, 22(11),1119-1133.doi:10-1016/SO145-2134(98)00090-8
- Selva, J., Navarro, J., Bechara, A., & Román, F. (2006). Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones. *Revista de Neurología*; 42, 411-418
- Shallice, T., Stuss, D.T., Picton, T.W., Alexander, M.P., & Gillingham, S. (2008). Mapping task switching in frontal cortex through neuropsychological group studies. *Frontiers in Neuroscience*, 2(1), 79-85.doi:10.3389/neuro.01.013.2008
- Shimamura, A. (1995). Memory and Frontal lobe function. En Gazzaniga, M.S. (Ed.), *The cognitive Neurosciences* (pp. 803-813). Cambridge, MA: Mit Press.
- Shin, L. M., Orr, S. P., Carson, M.A., Rauch, S.L., Macklin, M. L., Lasko, N. B. et al. (2004). Regional cerebral blood flow in amygdale and medial prefrontal cortex during traumatic imagery in male Vietnam veterans with PTSD. *Archives of General Psychiatry*, 61(2), 168-176.
- Sholberg, M.M., & Mateer, C.A. (1989). Remediation of executive functions impairments. In M.M. Sholberg & C.A. Mateer (Eds). *Introduction to cognitive rehabilitation* (pp. 232-263). New York: The Guilford Press.
- Simmel, C., Postmus, J.L., & Lee, L. (2012). Sexual revictimization in adult women: examining factors associated with their childhood and adulthood experiences. *Journal of Child Sexual Abuse*, 21(5), 593-611.doi:10.1080/10538712.2012.690836
- Simmonds, D.J., Pekar, J.J., & Mostofsky, S.H. (2008). Meta-analysis of Go/No go tasks demonstrating that fMRI activation associated with response inhibition is task-dependent. *Neuropsychologia*, 46(1), 224-232. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2007.07.015
- Skevington, S.M., Lotfy, M., & O`Connell, K.A. (2004). The World Health Organization`s WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Quality of Life Research*, 13, 299-310.
- Sowell, R., Peterson, S., Thomson, M., Welcom, E., Henkenius, L., & Toga, W. (2003). Mapping cortical change across the human life span. *Natural Neuroscience*, 6, 309-315.

- Soylu, N., Alpaslan, A.H., Muhamed, A. Esenyel, S., & Oruc, M. (2013). Psychiatric disorders and characteristics of abuse in sexually abused children and adolescents with and without intellectual disabilities. *Research in Development Disabilities, 34*(12), 4334-4342. doi:10.1016/j.ridd.2013.09.010
- Spataro, J., Mullen, P., Burgess, P., Wells, D., & Moss, S. (2004). Impact of child abuse on mental health: prospective study in males and females. *The British Journal of Psychiatry, 186*, 416-442. doi:10.1192/bjp.184.5.416
- Stein, M.B., Koverola, C., Hanna, C., Torchia, M.G., & McClarty, B. (1997). Hippocampal volume in women victimized by childhood sexual abuse. *Psychological Medicine, 27*, 951-959.
- Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence; New perspectives from brain and behavioral science. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 55-59.
- Stuss, D.T., & Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology: lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology, 53*, 401-433.
- Stuss, D., Alexander, M., Floden, D., Binns, M., Levine, B., & McIntosh, A. (2002). Fractionation and localization of distinct frontal lobe processes: evidence from focal lesions in humans. En D. Stuss, & R. Knight (Eds.) (pp.392-407). *Principles of frontal lobe functions*. New York: Oxford University Press.
- Stuss, D.T., & Alexander, M.P. (2000). Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychological Research, 63*, 289-298.
- Stuss, D.T., & Knight, R.T. (2000). *Principles of frontal lobe function*. (2nd Ed). Oxford: Oxford University Press.
- Stuss, D.T., & Benson, D.F. (1986). *The prefrontal lobes*. New York: Raven Press.
- Szabo, S. (1995). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL). Assessment Instrument. En S. Spilkert *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* (2<sup>nd</sup> edition.) Philadelphia, New York: Lippincott-Raven Publishers,
- Talbot, N.M., Duberstein, P.R., Cox, C., Denning, D., & Conwell, Y. (2004). Preliminary report on childhood sexual abuse, suicidal ideation and suicide attempts among middle aged and older depressed women. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 12*, 536-538.

- Talbot, N.M., Duberstein, P.R., King, D.A., Cox, C., & Giles, D.E. (2000). Personality traits of women with a history of childhood abuse. *Comprehensive Psychiatry*, *41*,130-136.
- Tamnes, C.K., Ostby, Y., Walhovd, K., Westlye, L.T., Due-Tonnesen, P., & Fjell, A.M. (2010). Neuroanatomical correlates of executive functions in children and adolescents: A magnetic resonance imaging (MRI) study of cortical thickness. *Neuropsychologia*, *48*, 2496-2508.
- Tanabe, J., Thompson, L., Claus, E., Dalwani, M., Hutchison, K., & Banich, M.T. (2007). Prefrontal cortex activity is reduced in gambling and nongambling substance users during decision-making. *Human Brain Mapping*, *28*(12), 1276-1286. doi: 10.1002/hbm.20344
- Tanner, J. (1962). *Growth at Adolescence*. Oxford: Blackwell Scientific Publications
- Teicher, M.H., Dumond, N.L., Ito, Y., Vaitusis, C., Giedd, J.N., & Andersen, S.L. ( 2004). Childhood neglect is associated with reduced corpus callosum area. *Biological Psychiatry*, *56*(2), 80-85.
- Teicher, M., Andersen, S., Polcari, A., Anderson, C., Navalta, C., & Kim, D. (2003). The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *27*, 33-44.
- Tekin, S., & Cummings, J.L. (2002). Frontal-subcortical neuronal circuits and clinical Neuropsychiatry: An update. *Journal of Psychosomatic Research*, *53*(2), 647-654.
- Terr, L. (1991). Child Traumas: An outline overview. *American Journal of Psychiatry*, *148*, 10-20
- Thakkar, R.R., Gutierrez, P.M., Kuczen, C.L., & McCanne, T.R. (2000). History of physical and/or sexual abuse and current suicidality in college women. *Child Abuse and Neglect*, *24* (10), 1345-1354.
- Tirapu-Ustárroz, J., García-Molina, A., Ríos-Lago, M., & Ardila, A. (2012). *Neuropsicología de la Corteza prefrontal y las funciones ejecutivas*. Barcelona : Viguera Editores ,S.L
- Tirapu-Ustárroz, J., & Luna, P. (2011). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. En Tirapu-Ustárroz, P. Luna, & F. Maestú (Eds). *Manual de Neuropsicología* (2ª ed.) (pp.221-259). Barcelona: Viguera editores.

- Tirapu-Ustárrroz, J., García, A., Luna, P., Roig, T., & Pelegrín, C. (2008a). Modelos de funciones y control ejecutivo (I). *Revista de Neurología*, *46*(11), 684-692.
- Tirapu-Ustárrroz, J., García, A., Luna, P., Roig, T., & Pelegrín, C. (2008b). Modelos de funciones y control ejecutivo (II). *Revista de Neurología*, *46*(12), 742-750
- Tirapu-Ustárrroz, J., Pérez, G., Erekatxo, M., & Pelegrín, C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de Neurología*, *44*, 479-489.
- Torralva, T., & Manes, F. (2009). Funciones Ejecutivas y Trastornos del Lóbulo Frontal; Instituto de Neurología Cognitiva (INECO). Centro de Estudios de la Memoria de Buenos Aires, 1-6. Tomado de la Web: [http://es.scribd.com/doc/166910400/Funciones-Ejecutivas-y-Trastornos-Del-Lob-Frontal#force\\_seo](http://es.scribd.com/doc/166910400/Funciones-Ejecutivas-y-Trastornos-Del-Lob-Frontal#force_seo)
- Treisman, A., & Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology*, *12* (1), 97–136. doi:10.1016/0010-0285(80)90005-5. PMID 7351125.
- Twamley, K., Puthussery, S., Macfarlane, A., Harding, S., Ahmed, S., & Mirsky, J. (2009). Recruiting UK-Born women from ethnic minority groups for qualitative health research – lessons learned from a study on maternity care. *Research Policy and Planning*, *27*(1), 25-38.
- Tyler, K. (2002). Social and emotional outcomes of childhood sexual abuse: A review of recent research. *Aggression and violent behavior*, *7*, 567-589. Lincoln: University of Nebraska.
- Van der Kolk, B.A., & Van der Hart, O. (1989). The breakdown of adaptation in psychological trauma. *American Journal of Psychiatry*, *146* (12), 1530-1540.
- Verdejo-Garcia, A.J., & Perez-Garcia, M. (2007). Profile of executive deficits in cocaine and heroin polysubstance users: common and differential effects on separate executive componentes. *Psychopharmacology*, *190*, 517-530
- Verdejo-Garcia, A.J., & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, *22*, 227-235.
- Vicente, M. (2004). Funciones cognitivas del lóbulo frontal. *Revista de Neurología*, *39*, 178 – 182
- Wager, T.D., Sylvester, C.Y., Lacey, S.C., Nee, D.E., Franklin, M., & Jonides, J. (2005). Common and unique components of response inhibition revealed by fMRI. *Neuroimage*, *27*, 323-340. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.01.054

- Walter, K. H., Palmieri, P. A., & Gunstad, J. (2010). More than symptom reduction: changes in executive function over the course of PTSD treatment. *Journal of Traumatic Stress, 23*(2), 292–5. doi:10.1002/jts.20506
- Watts-English, T., Fortson, B. L., Gibler, N., Hooper, S. R., & De Bellis, M. D. (2006). The Psychobiology of Maltreatment in Childhood. *Journal of Social Issues, 62*(4), 717–736. doi:10.1111/j.1540-4560.2006.00484.x
- Wechsler, D. (1999). Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence™ (WAIS™). San Antonio, TX: Harcourt.
- White, A., & Marrocco, T. (1997). Alterations of brain noradrenergic activity in Rhesus monkeys affects the alerting component of covert orienting. *Psychopharma, 132*, 315-323
- World Health Organization Quality of Life [WHOQOL] (1995): Position paper from World Health Organization. *Society of Scientific Medicine, 41*, 1403
- World Health Organization Quality of Life [WHOQOL] (1994). The Development of the World Health Organization Quality of life assessment instrument (the WHOQOL). En J. Orley & W. Kuyken (Eds.) *Quality of Life Assessment: International Perspectives*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Wolfe, J.M. (1994). Guided search 2.0: a revised model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review, 1*(2), 202–238. doi:10.3758/BF03200774.
- Wonderlich, S., Breverton, T., Jovic, Z. *et al* (1997). Relationship of childhood sexual abuse and eating disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 1107-1115.
- Wood, J.N. (2003). Social cognition and the prefrontal cortex. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews, 2*, 97-114. doi: 10.1177/1534582303002002002
- Wood, J., Allen, B., & Pantelis, C. (2009). *The Neuropsychology of mental illness*, Cambridge, MA: University Press.
- Wright, D. (1991). Poverty, homelessness, health, nutrition, and children. En J. Kryder, L. Salamon, J., & J. Molnar (Eds.). *Homeless children and youth: A new American dilemma* (pp. 71-103). New Brunswick NJ: Trans-Action Books.

- Wurtz, R.H.; Goldberg, M.E (1972). The primate superior colliculus and the shift of visual attention. *Investigation in Ophthalmology*, 11, 441–450. Tomado de la WEB: <http://www.lsr-web.net/Asets/NEIPages/BobWurtz/pdfs/WurtzGoldberg72.pdf>
- Young, S., Kopelman, M., Gudjonson, G. (2009). *Forensic Neuropsychology in Practice-A guide to assessment and legal processes*. Oxford: Oxford University Pres.
- Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., Marcovitch, S., Argitis, G., Boseovski, J., & Sutherland, A. (2003). The development of executive function in early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(3), vii–137.
- Zoppelt, D., & Daum, I. (2003). Exekutive und mnestische Funktionen. En H. O. Karnath, & P. Thier (Eds.) *Neuropsychologie*, (pp. 541-551). Heidelberg: Springer.