

Artículo de Investigación:

Los eventos traumáticos tempranos y su relación con la psicopatía criminal.

Early traumatic events and its relationship with criminal psychopathy.

Rev. chil. neuropsicol. 2009; 4 (2): 160-169.
Publicado online: 30 diciembre 2009

Karina Borja^a, Feggy Ostrosky-Solís.^{a1}

^a Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología, Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

(Rec.: 1 de diciembre 2009. Acep.: 20 de diciembre de 2009)

Resumen

INTRODUCCION: Son diversos los factores que intervienen en el desarrollo de la psicopatía. Se ha observado una predisposición genética que al interactuar con la vivencia de eventos traumáticos en edades tempranas, potencia el desarrollo de este trastorno conductual, fuente de actos agresivos y violentos en contra de la sociedad. **OBJETIVO:** Conocer la incidencia de eventos traumáticos (p.ej. eventos estresantes, abuso físico, abuso emocional y abuso sexual) y su influencia en el nivel de psicopatía de adultos convictos masculinos. **PARTICIPANTES Y MATERIAL:** Se realizó una revisión del historial criminal y una entrevista semiestructurada para clasificar a los internos de acuerdo a su nivel de psicopatía. Se les aplicó el Inventario de Eventos Traumáticos para conocer la frecuencia y diversidad de eventos sufridos antes de los 18 años. **RESULTADOS:** Los internos con alta psicopatía presentaron una alta incidencia de eventos traumáticos, específicamente de eventos estresantes, de abuso emocional y de abuso sexual y un total de eventos significativamente mayor que el grupo con psicopatía baja. Los eventos traumáticos y el abuso emocional fueron variables que contribuyeron significativamente al nivel de psicopatía de los internos. **CONCLUSIONES:** Los eventos traumáticos vividos durante la infancia y la adolescencia favorecen la manifestación de conductas violentas a través de la afectación de los mecanismos neurobiológicos que subyacen a la psicopatía, en donde se puede observar una asociación entre la frecuencia de eventos vividos y el grado de psicopatía presentes en la vida adulta.

Palabras Clave: adultos, psicopatía, criminales, eventos traumáticos, violencia

Abstract

INTRODUCTION: The factors that interact to drive the development of psychopathy are diverse. A genetic predisposition has been observed that, when coupled with the experience of traumatic events at a young age, potentiates the development of this behavioral and affective disorder that leads to aggressive and violent acts against society. **OBJECTIVES:** To understand the incidence of traumatic events (e.g., stressful events, physical abuse, emotional abuse, and sexual abuse) and their influence in the psychopathy of adult male convicts. **PARTICIPANTS AND MATERIALS:** Background criminal career reviews and semi-structured interviews were conducted to classify the inmates according to their psychopathy level utilizing the Revised Hare Psychopathic Scale. In addition, the Early Trauma Inventory was applied to assess the frequency and diversity of events experienced before the participants were 18 years of age. **RESULTS:** Inmates with high psychopathy also presented with a high incidence of traumatic events, as well as stressful events, emotional and sexual abuse in a higher frequency than the group with low psychopathy. The incidence of traumatic events and emotional abuse were found to predict the degree of psychopathy among the inmates. **CONCLUSIONS:** Traumatic events experienced during infancy and adolescence seem to favor the manifestation of violent conduct by interacting with neurobiological factors that underlie psychopathy, such that an association may be observed between the frequency of childhood traumatic events and the level of psychopathy present in adult life.

Keywords: adults, psychopathy, criminals, early traumatic events, violence.

¹ Correspondencia: Feggy Ostrosky-Solís, Rivera de Cupia 110-71, Col. Lomas de Reforma, México D. F., C. P. 11900. México.
feggy@servidor.unam.mx

Introducción.

En los últimos años el origen de la agresión y de conductas violentas que presentan ciertos individuos y que contemplan el matar y torturar a otros han sido materia de estudio para las neurociencias. Se ha encontrado que existe una compleja interacción de factores genéticos, neurobiológicos, socioculturales y de aprendizaje en el desarrollo de desórdenes conductuales como el trastorno de personalidad antisocial y la psicopatía.

La psicopatía es un trastorno de la personalidad que se presenta del 1-3% de la población general y del 15 al 25% de la población reclusa, y contempla conductas violentas reactivas y/o premeditadas o bien, actos de manipulación y encanto superficial aparentemente normales para lograr los intereses personales (Hare, 1991; Ostrosky-Solís, Ruíz, Arias y Vásquez, 2008). En el aspecto emocional, la psicopatía se caracteriza por una incapacidad para desarrollar lazos afectivos y para experimentar sentimientos, especialmente de empatía y de culpa.

Se han propuesto diferentes teorías que subrayan la importancia de factores psicosociales – por ejemplo, vivir en un ambiente hostil plagado de eventos violentos, el abuso y la negligencia infantil, además de factores genéticos e incluso del aprendizaje en el desarrollo de personalidades psicopáticas. En estas, una predisposición genética potenciada por el medio, el aprendizaje y la afectación estructural de áreas cerebrales en etapas críticas del desarrollo comprometen el desarrollo cognitivo y emocional.

Bandura (1986) enfatiza el aspecto social y señala que los individuos con personalidad psicopática provienen de un hogar caracterizado por negligencia e indiferencia parental, por lo que postula que las conductas agresivas y violentas son aprendidas y emitidas como estrategia de afrontamiento ante un medio hostil.

La perspectiva biológica señala que en algunos individuos existe una predisposición o vulnerabilidad para desarrollar rasgos psicopáticos la cual se potencia por la

vivencia en ambientes hostiles. Estudios genéticos (Frazzetto, Di Lorenzo, Carola, Proietti, Sokolowska, Siracusano y cols., 2007) han encontrado que el polimorfismo funcional que provoca la baja expresión del gen promotor de la MAOA (monoaminooxidasa A, enzima catalizadora de las catecolaminas) produce aumentos catecolaminérgicos, específicamente de dopamina, norepinefrina y serotonina, que en los adultos víctimas de maltrato infantil o negligencia, favorece la emisión de conductas violentas y antisociales; es interesante subrayar que estas conductas agresivas no se observaron en adultos que poseían el mismo polimorfismo y cuyas circunstancias de vida no fueron traumáticas. Los investigadores concluyeron que esta predisposición genética aumenta la sensibilidad del individuo a las experiencias negativas, derivando en la emisión de conductas agresivas de defensa.

Se ha observado además que la vivencia de experiencias o eventos traumáticos (ET) durante etapas críticas del desarrollo, afecta directamente la maduración de estructuras cerebrales y de sistemas neurobiológicos esenciales (De Bellis y Keshavan, 2003; De Bellis, Keshavan, Frustaci, Shifflett, Iyengar, Beers, et al., 2002; Foley, Eaves, Wormley, Silberg, Maes, Kuhn, et al., 2004). Por ejemplo, el aumento en la secreción de cortisol, de catecolaminas y de dopamina en situaciones de ansiedad intensa o estrés crónico, tiene efectos neurodegenerativos en la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal, a la vez que producen hiperreactividad del sistema de ataque-huida del organismo y de la amígdala, aumentando así la propensión de conductas agresivas.

De Bellis (2005) señala que los ET interfieren de diferentes formas con el desarrollo de regiones prefrontales, por ejemplo, afectando las proyecciones que recibe de la amígdala, por la falta de estimulación necesaria en los primeros años de vida, o bien, por el aumento en la transmisión dopaminérgica y desregulación serotoninérgica resultantes del estrés crónico. Además, se ha observado que la edad de inicio y duración del abuso tiene efectos acumulativos en el detrimento del desarrollo cerebral (Bellis, Baum, Birmaher,

Keshavan, Eccard, et al., 1999; De Bellis, Keshavan, Clark, Giedd, Boeing, et al., 1999; De Bellis et al., 2003; De Bellis, 2005).

Apoyando estas observaciones, estudios utilizando técnicas de neuroimagen han encontrado afectaciones estructurales y metabólicas en sistemas y circuitos neurales indispensables para el procesamiento emocional y de la agresión. Por una parte, se ha observado una estrecha asociación entre el nivel de psicopatía y el volumen y funcionamiento de la amígdala, en donde los individuos con mayor nivel de psicopatía presentan una mayor reducción de la amígdala así como hipoactividad en el procesamiento de estímulos negativos (Tiihonen, Hodgins, Vaurio, et al., 2000; Kiehl, Smith, Hare, Mendrek, Forster, et al., 2001). Se cree que la afectación de esta estructura interfiere directamente con el proceso de socialización, al interferir con el condicionamiento aversivo y con el aprendizaje instrumental, dificultando así la identificación de sentimientos de miedo y tristeza de los demás así como la modificación de nuestras acciones a partir de experiencias negativas (Blair, 2001; Blair, Peschhardt, Budhani, Mitchell y Pine, 2006).

Por otra parte, la corteza prefrontal es otra estructura que se ha encontrado afectada, en donde individuos violentos y con altos grados de psicopatía presentan reducciones en áreas de la sustancia gris prefrontal (Raine, Lencz, Bihrlé, Lacasse y Colletti, 2000; Raine, 2002). Estudios neuropsicológicos han delimitado el daño frontal observado, en donde individuos con historial de abuso y personalidad antisocial y psicopatía que presentan agresión impulsiva y premeditada, tienen una ejecución deficiente en pruebas relacionadas con el funcionamiento de la corteza orbitofrontal y ventromedial, asemejando la ejecución y daño observado en pacientes con traumatismos craneoencefálicos. Adicionalmente, se han observado déficits autonómicos en estos pacientes, donde se presenta una incapacidad de producir respuestas autonómicas anticipatorias en la elección de opciones de riesgo; en otras palabras, manifiestan una incapacidad de "tomar buenas decisiones", contribuyendo así a

la impulsividad, al rompimiento de reglas y a la irresponsabilidad, rasgos que el DSM-IV contempla para clasificar la conducta antisocial (Lapierre, Braun y Hodgins, 1995; Anderson, Bechara, Damasio, Granel y Damasio, 1999; Bechara, Damasio, Tranel y Damasio, 1997).

Raine (2001) encontró que adultos víctimas de abuso infantil presentaban disminución en la actividad del hemisferio izquierdo en tareas de memoria del trabajo, mientras que un grupo de individuos violentos y víctimas de abuso mostraban reducción en el hemisferio derecho en las mismas tareas, interfiriendo con el procesamiento emocional, específicamente con el condicionamiento al miedo, con la percepción del dolor, con el reconocimiento de la ira y el miedo y contribuyendo así a la emisión de conductas violentas.

Los ET o experiencias adversas contemplan la vivencia de eventos estresantes, por ejemplo, el ser testigo de actos violentos, accidentes, muertes, y de abuso físico, emocional o sexual en niños y/o adolescentes antes de los 18 años (Luntz y Widom, 1994; Johnson, Cohen, Brown, Smiles, Bernstein, 1999; De Bellis, 2005). Tal y como se revisó anteriormente, pueden favorecer el desarrollo de las conductas violentas, antisociales, delictivas y psicopáticas por diversos mecanismos (Lang S, af Klinteberg B, Alm P-O, 2002; Luntz y Widom, 1994; Krischer y Sevecke, 2008). Por una parte, Weiler y Widom (1996) argumentan que los ET se correlacionan directamente con la psicopatía al incrementar la emisión de conductas violentas. Sin embargo Lang y cols. (2002) afirman que los niños con rasgos psicopáticos (p.ej. impulsividad, conductas hiperactivas, agresivas y desórdenes infantiles) están en riesgo de presenciar y sufrir un mayor número de actos violentos y así desarrollar conductas violentas, y probablemente una personalidad psicopática, mientras que en una población reclusa Krischer y Sevecke (2008) encontraron que el abuso físico y emocional contribuían de manera importante al nivel de psicopatía.

Dada la importancia de los ET como un factor asociado a la psicopatía, el objetivo del presente estudio es: 1) conocer la influencia de la victimización en el grado de

psicopatía que presentan los convictos; 2) conocer las diferencias entre los diferentes tipos de ET en internos con diferentes grados de psicopatía; 3) conocer si algún tipo de abuso puede predecir el nivel de psicopatía, y , 4) conocer si existen diferencias en el nivel de psicopatía entre los individuos que fueron testigos de actos violentos versus aquellos que fueron víctimas de castigos físicos dirigidos.

Materiales y Método.

Participantes.

La muestra estuvo integrada por 194 internos de un reclusorio varonil de la Cd. de México, provenientes de módulos de alta seguridad y de diferentes áreas para obtener así una muestra representativa del penal.

A los participantes se les garantizó la confidencialidad de la información que proporcionaran y la utilización de esta con fines de investigación. Se excluyeron del estudio aquellos internos que reportaran o presentaran antecedentes neurológicos, de retraso mental así como síntomas psicóticos.

Evaluación.

Eventos Traumáticos.

Se aplicó el Inventario de Trauma Temprano (ITT; Bremner, Vermetten y Mazure, 2000), instrumento de 56 reactivos que evalúa la frecuencia, el impacto, la edad y las personas que perpetuaban los ET antes de los 18 años. Cada reactivo se codifica con 1 si el incidente ocurrió en alguna ocasión, de 2-4 si ocurrió en 2 ó más ocasiones, y con 0 si nunca ocurrió.

El Inventario se divide en 4 sub escalas correspondientes a:

-Eventos estresantes (EE; 11 reactivos) .- contemplan la vivencia de eventos como haber experimentado la muerte u homicidio de familiares y/o amigos, el haber sido testigo de actos violentos, de violencia intrafamiliar, de la separación de los padres, el haber vivido en hogares distintos al propio, y

haber sufrido accidentes, hospitalizaciones, robos o privación de la libertad.

-Abuso físico (AF; 5 reactivos).- contempla el haber sido víctima de castigos físicos p.ej. golpes con la mano, con objetos, estrangulación, quemaduras o haber sido encerrado en lugares pequeños.

-Abuso emocional (AE; 3 reactivos).- contempla el haber sido víctima de insultos o violencia verbal, haber sido ridiculizado, tratado con frivolidad, además de haber sido privado de las necesidades básicas.

-Abuso sexual (AS; 7 reactivos).- contempla la vivencia de eventos sexuales no deseados p.ej. el tocar o ser tocado en partes íntimas por terceros, el ser observado o espiado sin ropa, el ser forzado a observar actos sexuales, y a participar en actos sexuales de cualquier tipo incluyendo prostitución.

La escala de ET posee un nivel de validez y confiabilidad de retest y de consistencia interna de 0.91; d.f.=9; $p \leq 0.00$; $r = .55-.68$ [26].

Psicopatía.

Para clasificar a los sujetos de acuerdo a su grado de psicopatía, se consultaron los expedientes sobre la historia delictiva y se llevó a cabo una entrevista semi-estructurada de aproximadamente 3 horas de duración para conocer más detalladamente la carrera criminal y otros aspectos sociales, familiares y ocupacionales. Posteriormente, y de acuerdo a la información obtenida en la entrevista, los internos fueron clasificados de acuerdo al grado de psicopatía que presentaban utilizando la Escala de Psicopatía de Hare-Revisada (PCL-R; Hare, 2003) adaptada a la población mexicana (Ostrosky-Solís, 2008). Así, los internos con un grado de psicopatía baja (PB) fueron aquellos que obtuvieron una puntuación de 0-19 puntos; los internos con un grado de psicopatía media (PM) fueron aquellos con una puntuación de 20-29 y los individuos con psicopatía alta (PA) fueron aquellos con una puntuación \geq a 30 puntos.

Análisis Estadístico.

Para clasificar la incidencia de ET se estableció un punto de corte en donde los internos debían de obtener una calificación ≥ 8 puntos para pertenecer al grupo de alta victimización (AV) o bien, obtener una calificación ≤ 8 para pertenecer al grupo de baja victimización (BV).

El inventario de ET se dividió entre aquellos reactivos que suponen el ser víctima de abuso o castigos físicos dirigidos (p.ej. golpes, estrangulamiento, insultos, violación, etc.) y aquellos que suponen el ser víctima presencial de eventos violentos (p.ej. muertes, accidentes, asaltos, divorcio, violencia intrafamiliar). De esta forma, 14 reactivos constituyeron el abuso directo y 12 el abuso presencial.

El grado de psicopatía se calculó de acuerdo a los 3 intervalos señalados por Hare [1] como psicopatía baja, psicopatía media y psicopatía alta, resultando en una proporción de 48% - 29% - 22% y que concuerda con el porcentaje de psicópatas que el autor reporta en población reclusa (15-25%).

Utilizando en programa estadístico de SPSS (SPSS, Chicago, IL), se realizó un análisis de las distribuciones para conocer si las frecuencias esperadas eran menores o mayores a las esperadas en un modelo de distribución aleatorio.

Para conocer de manera más detallada las diferencias de ET entre los grupos y el PCL-R de acuerdo al grado de victimización, se realizaron análisis de varianza (ANOVA) con corrección de Bonferroni.

Posteriormente, se realizó un análisis de regresión mediante el método por pasos (stepwise) donde se incluyeron los totales de cada subescala y el total de ET como variables independientes para conocer si contribuían significativamente al puntaje del PCL-R.

Resultados.

La muestra total incluyó 194 internos convictos por diferentes crímenes. En la Tabla 1 se presentan las características descriptivas de los sujetos clasificados de acuerdo a su grado de psicopatía. Se encontraron diferencias significativas entre la edad de los internos, siendo menores aquellos con psicopatía media y alta ($F=10.9$; $p<0.00$).

Tabla I. Características descriptivas de la N por nivel de psicopatía.

	PSICOPATÍA			F	p	Dif. Sig.
	Baja N=94	Media N=57	Alta N=43			
Edad	38.7 (10.6)	32.2(9.1)	32.6 (8.6)	10.9	*	PB vs PM PB vs PA
Escolaridad	9.8 (3.8)	8.7 (2.8)	9.7 (3.6)			
Años compurgados	6.7 (4.4)	3.4 (1.9)	6.4 (3.8)			
Sentencia (años)	22.1 (12.6)	17.2 (13)	14.3 (9.3)			
Total PCL-R	11(4.3)	24.7 (2.8)	32.4 (2)	679.4	*	PB vs PM PB vs PA

X(d.e.)

* $p \leq 0.01$

Al examinar los resultados entre la ocurrencia de ET y el grado de psicopatía de los internos, se observó que existía una asociación significativa entre la incidencia de ET y el grado de psicopatía [$X^2(2)=30.06$, $p<0.01$]. Los internos con alta psicopatía también presentaron una alta incidencia de eventos traumáticos, mientras que los internos con baja psicopatía

presentaron una baja ocurrencia de ET en frecuencias mayores a las esperadas ($P<0.01$). Finalmente, los internos con baja psicopatía presentaron una alta incidencia de ET en menor frecuencia de la esperada ($P<0.01$). Estos resultados se presentan en la Tabla 2.

Tabla II. Distribución de frecuencias de los internos con BV¹ y AV² clasificados según el grado de psicopatía.

	PSICOPATÍA			n
	Psic. Baja N=96	Psic. Media N=59	Psic. Alta N=44	
BV	66 (51.4) *	1 (31.1)	9 (23.5)*	106
AV	28 (42.6)	26 (25.9)	34(19.5)*	88

¹ Baja Victimización

² Alta Victimización

Valor obtenido (valor esperado)

Total $X^2 = 30.06$

*** $p<0.001$**

En los análisis de varianza se encontraron diferencias significativas en el total de eventos estresantes y total de ET reportados entre los tres grupos ($F=2.3$; $p \leq 0.00$); en el total de abuso físico se encontraron diferencias significativas entre el grupo de psicopatía baja y los grupos psicopatía media y psicopatía alta ($F=11$; $p \leq 0.00$). Finalmente, en el abuso

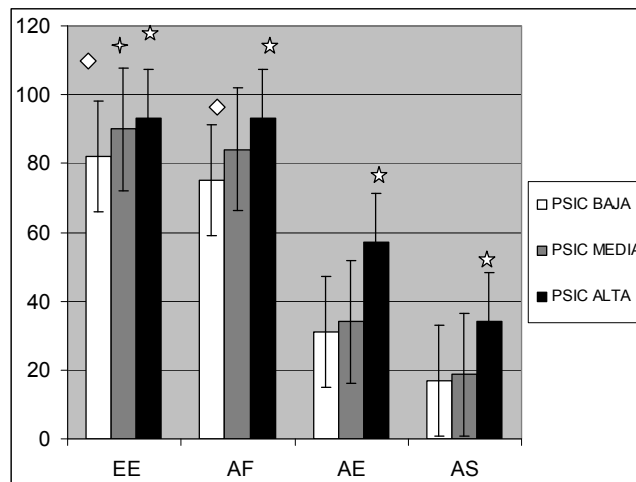
emocional y el abuso sexual únicamente se encontraron diferencias entre el grupo de psicopatía baja y psicopatía alta ($F=4.5$, $p \leq 0.01$; $F=13.5$ $p \leq 0.01$). En la Tabla III se presentan de forma detallada los reactivos y totales por escala que resultaron significativos entre los grupos así como el puntaje total de los eventos traumáticos por grupo.

Tabla III. Eventos Traumáticos reportados por Nivel de Psicopatía.

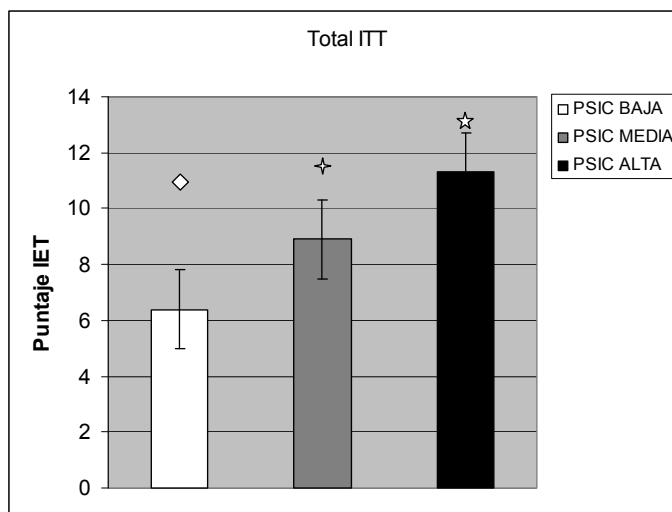
EVENTOS ESTRESANTES	PB	PM	PA	F	p	Dif. Sig.
1 Accidentes, lesiones	26%	49%	56%	9.9	0.00	PB vs PA
2 Enf. Graves / hospitalización	22%	36%	39%	4.3	0.01	PB vs PA
6 Muerte homicidio de personas cercanas	41%	63%	58%	8	0.03	PB vs PA

7 Actos violentos cercanos y familia	33%	44%	53%	2.3	0.00	PB vs PM PB vs PA
Total	3.4 (3.1) 82%	4.6 (3) 90%	6.2 (3.2) 93%	13.3	0.00	PB vs PM PB vs PA PM vs PA
ABUSO FISICO						
2 Golpes en la cara	30%	46%	57%	5.6	0.00	PB vs PA
3 Estrangulado, pateado, quemado	17%	40%	48%	8.5	0.00	PB vs PM PB vs PA
4 Golpeado con objetos	46%	63%	75%	5.6	0.00	PB vs PA
Total	75%	84%	93%	11	0.00	PB vs PM PB vs PA
ABUSO EMOCIONAL						
1 Ridiculizado, frivolidad	31%	34%	57%	4.5	0.01	PB vs PA
ABUSO SEXUAL						
3 Observar actos sexuales a la fuerza	2%	0%	11%	5.5	0.01	PB vs PA
TOTAL ABUSO SEXUAL	16.9%	18.7	34%	13.5	0.04	PB vs A
PUNTAJE TOTAL ET	6.4 (4.5)	8.9 (4)	11.3 (4.1)	19.1	0.00	PB vs PM PB vs PA PM vs PA

FIG. 1 Eventos Traumáticos reportados por grado de psicopatía (%).



- ◇ $p \leq 0.05$ Psicopatía Baja y Psicopatía Media
- ✦ $p \leq 0.05$ Psicopatía Media y Psicopatía Alta
- ☆ $p \leq 0.05$ Psicopatía Baja y Psicopatía Alta

FIG. 2 Puntaje Total de Eventos Traumáticos reportados por grado de psicopatía.

◇ $p \leq 0.05$ Psicopatía Baja y Psicopatía Media

★ $p \leq 0.05$ Psicopatía Media y Psicopatía Alta

☆ $p \leq 0.05$ Psicopatía Baja y Psicopatía Alta

Un análisis de regresión reveló que el total de ET sufridos durante la infancia así como el abuso emocional (carencia de necesidades básicas) fueron variables que contribuyeron significativamente al puntaje y por tanto, al nivel de psicopatía que presentaron los internos ($r^2=0.23$, $p \leq 0.00$; $r^2=0.25$; $p \leq 0.01$).

Finalmente, el análisis de varianza realizado entre los grupos y el abuso directo y presencial que vivieron, apuntó a que los grupos de psicopatía media y psicopatía alta fueron testigos de más eventos violentos en comparación del grupo con psicopatía baja ($F=11.4$; $p \leq 0.01$). Se encontraron diferencias significativas en el abuso directo entre el grupo de psicopatía baja y el grupo con alta psicopatía ($F=12.5$; $p \leq 0.04$).

Conclusiones.

Nuestra investigación intentó conocer la relación entre los eventos traumáticos que individuos convictos experimentaron antes de los 18 años y su influencia en la perpetuación de actos violentos, específicamente, en el nivel de psicopatía. Se

encontró una asociación entre la vivencia de ET y el grado de psicopatía presente en los internos masculinos. De manera consistente, se observó que un mayor porcentaje de internos con psicopatía alta sufrieron mayor victimización que los internos con psicopatía baja y psicopatía media. Específicamente, los internos con psicopatía alta vivieron más abuso emocional y sexual que los internos con psicopatía baja, y más eventos estresantes que los internos con psicopatía baja y psicopatía media. En comparación con los internos de psicopatía baja, el abuso físico fue significativamente mayor en los internos con psicopatía media y psicopatía alta.

Es importante señalar que el análisis de regresión reveló que el abuso emocional contribuyó significativamente al puntaje total de psicopatía, donde probablemente la carencia en el establecimiento de lazos afectivos emocionales en edades críticas con sus cuidadores y con otras personas cercanas, originó la incapacidad para establecer estos lazos en la vida adulta y por ende, de experimentar sentimientos empáticos y de culpa que se observa en los psicópatas más violentos.

Una parte importante de nuestro estudio trató de corroborar el origen y dirección de los ET, es decir, si los individuos con rasgos psicopáticos recibieron más abuso como forma de castigo a su comportamiento o el medio fungió como importante potenciador de ellas. Tal y como Lang y cols. (2002) apuntaron, los individuos con mayor grado de psicopatía también fueron aquellos que recibieron más abuso *directo o intencionado*, mientras que los grupos con psicopatía media y psicopatía alta fueron *testigos* de más actos violentos. Dados estos resultados, concluimos que los ET se originan como formas de castigo a los desórdenes conductuales o manifestación infantil de los rasgos psicopáticos, pero que sin duda un medio hostil plagado de violencia también tendrá influencia en la potenciación de estos rasgos.

En los análisis realizados, se puede observar que la vivencia de ET en todas sus variantes es una tendencia que aumenta en la medida en que también aumenta el grado de psicopatía de los internos, por lo cual no podemos negar su participación en el desarrollo de este trastorno de la personalidad, independientemente del o los mecanismos que lo facilitan.

Creemos que la personalidad psicopática es una personalidad compleja que se conforma de la interacción específica de los componentes antes mencionados, lo cual también provoca que sea tan baja su expresión en la población general. Los individuos propensos, con baja expresión de la MAOA, que en edades críticas viven en ambientes muy hostiles y sufren además de maltrato debido a su conducta impulsiva, probablemente tendrán deficiencias cerebrales estructurales que dificultarán su procesamiento emocional, su capacidad de socialización y finalmente, aprenderán y emitirán conductas antisociales como estrategia de afrontamiento y supervivencia, aumentando así su nivel de psicopatía.

En la actualidad este tipo de estudios cobra gran importancia ya que cada vez es más frecuente observar o escuchar sobre individuos que dañan no sólo a otros sino a la sociedad entera a través de actos excesivamente violentos y la manipulación. Identificar los factores que intervienen en el

desarrollo de estas personalidades, especialmente en los grupos vulnerables y la intervención a edades tempranas podrá disminuir su manifestación. Así, grupos de niños que presenten conductas impulsivas e hiperactivas, y que además estén en riesgo de ser víctimas de abuso y negligencia infantil podrían ser canalizados a programas de intervención temprana que revierta o impida el aprendizaje y desarrollo de la personalidad psicopática.

Agradecimientos.

Proyecto parcialmente apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) # 49127-H; por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica Universidad Nacional Autónoma de México (PAPITT) # IN31260; UNAM ICYTDF 422.01 PICDS08-19.

Referencias.

- Anderson, SW, Bechara, A, Damasio, H, Tranel D, & Damasio AR. (1999) Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. *Nat Neurosc*, 2, 1032–1037.
- Bandura, A. Social foundations of thought and action: a social-cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986
- Bechara, A, Damasio, H, Tranel, D & Damasio, AR.(1997) Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, 275,1293–1294.
- Bellis, M. D., Keshavan, M., Frustaci, K., Shifflett, H., Iyengar, S., Beers, S. R., et al. (2002)
- Blair, RJ, Peschhard, t KS, Budhani, S, Mitchell DG y Pine, DS. (2006) The development of psychopathy. *J of Child Psychol and Psych*, 47(3/4), 262–275.
- Blair, RJ. (2001) Neurocognitive models of aggression, the antisocial personality disorder, and psychopathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 71,727-731.
- Bremner, JD, Vermetten, E, Mazure, C. (2000) Development and preliminary properties of an instrument for the measurement of childhood trauma: The early trauma inventory. *Depr and anx*, 12, 1-12.
- Bremner, JD, Mazure, C. (2003) Dept. of Psychiatry, University School of Medicine, Early Trauma Inventory Self Report Revised.
- De Bellis, M. D. y Keshavan, M. S. Sex differences in brain maturation in maltreatment-related pediatric posttraumatic stress disorder. (2003) *Sp Ed of Neurosci and Biobehav Rev: Brain Development, Sex*

- Differences, and Stress: Implications for Psychopathology*, 27,103-117.
- De Bellis, M.D. The psychobiology of neglect. (2005) *Child Maltr*, 10(2), 150-172.
- De Bellis, MD, Baum, A, Birmaher, B, Keshavan, MS, Eccard, CH, et al. (1999) Developmental traumatology part I: biological stress systems. *Biol Psych*, 45,1259–1270.
- De Bellis, MD, Keshavan, MS, Clark, DB, Giedd, CJ, Boring A, et al. (1999) Developmental traumatology, part II: brain development. *Biol Psych*, 45(10), 1271–1284
- De Bellis, M. D., Keshavan M., Frustaci, K., Shifflett H., Iyengar S., Beers S. R., et al.(2002) Superior temporal gyrus volumes in maltreated children and adolescents with PTSD. *Biol Psych*, 51, 544-552.
- Frazzetto, G, Di Lorenzo, G, Carola, V, Proietti, L, Sokolowska E, Siracusano, et al. (2007). Early Trauma and increased risk for physical aggression during adulthood: the moderating role of MAOA genotype. *PLoS ONE* 2007; 2(5): e486. doi:10.1371/journal.pone.0000486.
- Foley, D. L., Eaves, L. J., Wormley, B., Silberg, J. L., Maes, H. H., Kuhn, J., et al. (2004) Childhood, adversity, monoamine oxidase :A genotype, and risk for conduct disorder. *Arch of Gen Psych*, 61, 738-744.
- Hare, R.D. The Hare Psychopathy-Checklist Revised. Toronto: Multihealth Systems; 1991.
- Hare, R. D. Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised (2nd ed.). Toronto: Multihealth Systems; 2003.
- Johnson, JG, Cohen, P, Brown, J, Smailes, E, Bernstein, D.(1999) Childhood maltreatment increases risk for personality disorders during early adulthood. *Arch of Gen Psych*, 56(7), 600-606.
- Kiehl, K, Smith A, Hare, R, Mendrek, A, Forster, B, et al. (2001) Limbic abnormalities in affective processing by criminal psychopaths as revealed by functional magnetic resonance imaging. *Biol Psych*, 50, 677-684.
- Krischer, M. & Sevecke, K. (2008) Early traumatization and psychopathy in female and male juvenile offenders. *Int J Law and Psych*, 31(3), 253-262.
- Lang S, af Klinteberg B, Alm P-O. (2002) Adult psychopathy and violent behavior in males with early neglect and abuse. *Acta Psychiatr*, 106 (412), 93–100.
- Lapierre, D, Braun, C. & Hodgins, S. (1995). Ventral Frontal deficits in Psychopathy : Neuropsychological Test Findings. *Neuropsychologia*, 33(2), 139-151.
- Luntz, BK, Widom, CS. (1994)Antisocial personality disorder in abused and neglected children grown up. *Am J Psych*, 151, 670-674.
- Ostrosky-Solís, F., Ruíz Ortega, H., Arias García, N. y Vásquez Vera, V. Estandarización de la PCL-R en población penitenciaria mexicana. *Rev. Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(2), 49-58.
- Raine, A, Lencz T, Bihrlé S, Lacasse L, & Colletti P. (2000) Reduced prefrontal gray matter volume and reduced autonomic activity in antisocial personality disorder. *Arch of Gen Psych*, 57,119-127.
- Raine, A, Park S, Lencz, T, Bihrlé, S, LaCasse, L, et al. (2001) Reduced Right Hemisphere Activation in severely abused violent offenders during a working memory task: an fMRI study. *Aggr Behav.*, 29, 111-129
- Raine, A. (2000) Annotation: The role of prefrontal deficits, low autonomic arousal, and early health factors in the development of antisocial and aggressive behavior in children. *J Child Psychol and Psych*, 43(4), 417–434.
- Tiihonen, J, Hodgins, S, Vaurio O, et al. (2000) Amygdaloid volume loss in psychopathy. *Soc for Neurosci Abs*, 2017 .
- Weiler, BL & Widom, CS. (1996) *Criminal Behavior and Mental Health*, 6, 253-271.