

E

Estandarización de la PCL-R en Población Penitenciaria Mexicana

Feggy Ostrosky-Solís

Jefa del Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Antonio Hazael Ruiz Ortega

Subsecretario del Sistema Penitenciario. Gobierno del Distrito Federal. México.

Nallely Arias García & Vicente Vásquez Vera

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

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

Agradecimiento

Proyecto parcialmente financiado con el apoyo otorgado a la Dra. Feggy Ostrosky por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (49127-H) y por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Universidad Nacional Autónoma de México (IN31260).

Resumen

El presente estudio examinó la confiabilidad, la validez y la estructura factorial de la Escala de Psicopatía de Hare revisada (Psychopathy Check List Review [PCL-R]) en una muestra de 144 internos de una Penitenciaría Federal Mexicana, referidos por sus altos índices de violencia y de sanciones recibidas. Los resultados encontrados señalan que las características psicométricas de la versión en español del PCL-R son similares a las características de la versión original. Los resultados del análisis factorial indican la existencia de dos factores. Los reactivos que incluyó el factor 1 describen los rasgos de personalidad que se consideran centrales en la psicopatía (egoísmo, manipulación, afecto superficial, falta de remordimiento). Sin embargo, se encontraron pequeñas variaciones culturales. El factor 2 reflejó conductas impulsivas, irresponsabilidad, estafador y conducta sexual promiscua, las cuales están relacionadas con un estilo de vida antisocial. Así, los ítems del factor 1 incluyen características endógenas de la personalidad y los del factor 2 incluyen características exógenas o conductuales de la personalidad. Se discuten las diferencias culturales y las posibles implicaciones para el tratamiento de esta población.

Palabras clave: Psicopatía, estandarización, escala, población mexicana, cultura.

Summary

The purpose of the present investigation was to examine the reliability, validity, and factor structure of the Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) in a sample of 144 male adult Mexican prison population referred by their high violent levels. Results showed that the psychometric

characteristics of the Spanish version of the Psychopathy Check List Review, (PCL-R) are very similar to the original version of the scale. The analysis of factor structure also replicated the two-factor solution of previous studies, although small cross-cultural variation was found. Factor 1 describes a constellation of personality traits considered to be nuclear in psychopathy including selfishness, manipulateness, shallow affect, and remorseless use of others. The factor 2 reflects behaviors indicative of impulsive, chronically unstable, and antisocial lifestyle. Factor 1 items were related to endogenous personality traits whereas factor 2 to exogenous or behavioral characteristics. Cultural differences as well as possibilities of a differential treatment are discussed

Key words: Psychopathy, standardization, checklist, Mexican population, culture.

Introducción

Las razones y motivaciones para cometer acciones violentas, incluyendo dañar y asesinar, son múltiples y probablemente intervienen factores neurobiológicos, genéticos y sociales. Se ha identificado que mientras algunos asesinos actúan de manera impulsiva otros cometen sus crímenes de manera deliberada y planeada. Recientes investigaciones han sugerido que existen anomalías cerebrales que varían de acuerdo al tipo de asesino. Tanto los asesinos impulsivos como los predadores muestran una actividad cerebral anormal en áreas subcorticales relacionadas con el manejo de la agresión y la hostilidad. Sin embargo, en los asesinos impulsivos existe además una alteración en las áreas prefrontales que afecta la

capacidad para regular las emociones (Arias & Ostrosky-Solís, 2008; Ostrosky-Solís, 2008; Ostrosky-Solís, en prensa; Ostrosky-Solís, Vélez, Santana, Pérez, & Ardila, en prensa; Raine, Lencz, Bihrlé, LaCasse, & Colletti, 2000).

La psicopatía es un trastorno de personalidad que se manifiesta en un alto porcentaje de asesinos. Normalmente, el trastorno de la personalidad que padecen los psicópatas se manifiesta en tres cauces a la vez: en sus relaciones con los demás, en su afectividad y en su conducta. En el primero de ellos, son personas arrogantes, con un sentido desmesurado de autovalía, superficialmente encantadores que mienten con facilidad y manipulan a los demás. En el plano afectivo carecen de la capacidad para experimentar emociones y, por eso, no tienen sentimientos de culpa y son incapaces de establecer un vínculo empático con alguien más. En cuanto a su comportamiento son irresponsables, impulsivos, no se fijan metas y mantienen relaciones parasitarias con los demás (Hare, 1991; Ostrosky-Solís, 2008).

La violencia en los individuos con altos niveles de psicopatía tiende a manifestarse de manera fría e instrumental. Los asesinos psicópatas muestran habilidad para ocultar sus emociones y para fingir comportamientos, lo que les hace parecer personas normales. En algunos casos, esto les permite victimizar con mayor facilidad sin que necesariamente entren en contacto con el sistema de justicia. Las personas con psicopatía presentan un riesgo elevado de violencia, responden menos a los tratamientos y alteran el tratamiento de los que los rodean (Hare, 1999).

En sus publicaciones iniciales Hare (1980) distingue dos tipos de psicópatas: el primario, que es el psicópata prototípico,

egoísta, manipulativo, cruel y endurecido y, el secundario, que presenta conductas antisociales, es agresivo y sufre importantes frustraciones emocionales y conflictos internos. Esta distinción es crucial para poder entender las diferencias individuales subyacentes a la conducta antisocial agresiva. Diversos autores (Lykken, 1995; Newman, Schmitt, & Woss, 1993; Newman & Wallace, 1993) han señalado sustratos biológicos diferentes entre los psicópatas primarios y secundarios. Así, los primarios presentan un sistema de inhibición conductual débil que está asociado con ausencia de miedo, falta de inhibición conductual y la presencia de conductas de evitación pasiva, mientras que los psicópatas secundarios exhiben un exceso en el sistema de activación conductual que está asociado con deficiencias en la evaluación del riesgo, premios, castigos y recompensas, así como deficiencias en las conductas de acercamiento y habituación al dolor.

Una forma para determinar el grado de psicopatía es a través de la Escala de Psicopatía de Hare (Psychopathy Checklist Review [PCL-R]), Hare, 1991, 2003). Esta escala se ha convertido en un instrumento estándar para operacionalizar el concepto de psicopatía, tanto en convictos como en población psiquiátrica, y ha sido ampliamente utilizada para la valoración de psicopatía en el campo de la Psicología Legal y en el Sistema de Justicia Criminal en países como Estados Unidos de Norteamérica y en Canadá. En estos escenarios, los puntajes altos en la escala de psicopatía han mostrado ser relevantes en decisiones relacionadas con las sentencias, la asignación de los convictos dentro de la prisión, otorgar libertad condicional, predicción de reincidencia y predisposición a la violencia y programas

de tratamiento apropiados (Hare & Mcpherson, 1984; Serin, 1996).

La escala incluye 20 reactivos. El punto de corte total para el diagnóstico de psicopatía es de 30. La puntuación total puede variar entre 0 y 40, y refleja la medida en la que el individuo encaja en el prototipo de la psicopatía. En la población normal, el puntaje oscila de 0 a 15 puntos, en la población de reclusos el rango de puntuación es de 22 a 24 y en centros psiquiátricos varía entre 18 y 20. Un puntaje de 30 constituye el límite para la psicopatía. Se ha postulado que existen dos grupos de rasgos o factores. El factor 1 refleja los componentes interpersonales afectivos del trastorno, mientras que el factor 2 está ligado al hecho de tener un estilo de vida socialmente desviado. El primer factor se relaciona con un conjunto de *características de la personalidad*, que aparentemente constituye la esencia de la psicopatía (Hare, 2003), como crueldad, insensibilidad, manipulación cruel, egoísmo, falta de empatía y de afecto. El segundo factor hace referencia a las *características de naturaleza conductual*, relacionadas con el proceso de socialización, tales como estilos de vida crónicamente inestable y antisocial, necesidad de estimulación constante, bajo nivel de control conductual, falta de objetivos a mediano y largo plazo y delincuencia juvenil.

Los estudios acerca de las propiedades psicométricas y su estructura factorial han sido reportados en diferentes muestras de convictos reclusos en prisiones de Norteamérica (Cook & Michie, 1997; Hare, 1991, 2003), incluyendo diferentes grupos raciales (Kosson, Smith, & Newman, 1990; Wong, 1984). Además, estos resultados se han replicado en distintos países con diferentes idiomas, como España en donde

se ha realizado una adaptación y validación con dos muestras diferentes Chico & Tous Ral, 2003; Moltó, Poy, & Torrubia, 2000). Sin embargo, algunos estudios han señalado variaciones transculturales (Cooke, 1996, Cooke & Michie, 1997). Actualmente no existen estudios de este tipo en población mexicana, de ahí la importancia de estudiar la confiabilidad, la validez y la estructura factorial del PCL-R en una muestra de internos de una Penitenciaría Federal de la Ciudad de México.

Método

Participantes

La muestra total estuvo integrada por 144 internos de una Penitenciaría Federal Mexicana, referidos por sus altos índices de violencia y de sanciones recibidas. Los participantes fueron hombres entre 18 y 63 años de edad con una media de 35.31 años (DE=9.64) y escolaridad de 9.22 años en promedio (DE=4.06), hispanohablantes, convictos cuando menos 2 años, confesos y no habían cometido delitos sexuales como primer delito. Se registró también la sentencia en años (M=30.28, DE=21.06) y los años que ya han sido compurgados (M=9.94, DE=5.71). Los internos se encontraban convictos por crímenes como asesinato, robo con violencia y secuestro.

Instrumentos y Procedimiento

Los sujetos completaron la Mini Entrevista Internacional Neuropsiquiátrica (Sheehan et al., 1998) para descartar algún trastorno del Eje 1 del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2000). Ningún sujeto reunió los criterios diagnósticos de alguna entidad clínica, excepto que todos presentaron el cuadro de Trastorno

Antisocial de la Personalidad. Además, todos los participantes completaron una entrevista semi-estructurada clínica y conductual que permitió obtener información para hacer uso de PCL-R traducida al español por los autores. También se tuvo acceso a los expedientes personales de los internos de donde se cuantificaron variables demográficas y sociales, incluyendo la edad del primer ingreso a prisión, tipología delictiva y la forma de comisión del delito (impulsivo vs. premeditado), antecedentes de crueldad con personas, crueldad con animales y uso de armas. Los entrevistadores, quienes contaban con grado de doctorado y/o estudios de doctorado en Neuropsicología, estaban entrenados en el uso del PCL-R.

Resultados

• *Validez predictiva*

En la Tabla 1 se presentan las características descriptivas de los reactivos de PCL-R. La media de la puntuación total de la PCL-R fue de 22.81 (DS=6.91; Asimetría=-.619; Curtosis=-.580). La media es similar a la reportada para la muestra Española de 22.42 (DE=7.54) (Moltó et al., 2000) y la Estadounidense de 23.60 (DE=7.90) (Hare, 1991).

Para obtener la validez predictiva se analizaron los reactivos en cuanto a su índice de homogeneidad interna. Para ello se empleó el Coeficiente de Correlación de Pearson entre cada uno de los reactivos y la puntuación total obtenida, se observó que todos los reactivos mostraron una correlación total mayor de .50. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Correlación reactiva-total corregida y estadística descriptiva de cada reactivo de la PCL-R

Item	Media	DE	Correlación reactivo-total
1. Locuacidad y encanto superficial	1.03	0.80	0.467
2. Sensación grandiosa de autovalía	0.97	0.78	0.583
3. Necesidad de estimulación constante	1.57	0.64	0.698
4. Mentiras patológicas	1.03	0.70	0.343
5. Manipulación de los demás	1.27	0.76	0.511
6. Ausencia de remordimientos y culpabilidad	1.49	0.75	0.685
7. Afectos superficiales y poco profundos	1.17	0.77	0.584
8. Insensibilidad y falta de empatía	1.39	0.77	0.706
9. Estilo de vida parasitario	1.45	0.66	0.509
10. Ausencia de autocontrol	1.16	0.74	0.520
11. Conducta sexual promiscua	0.98	0.87	0.561
12. Problemas de conducta en la infancia	1.22	0.76	0.477
13. Falta de metas realistas a largo plazo	1.50	0.63	0.358
14. Impulsividad	1.44	0.64	0.480
15. Irresponsabilidad	1.57	0.55	0.609
16. Incapacidad de aceptar la responsabilidad de las acciones	1.41	0.66	0.315
17. Diversas relaciones matrimoniales	0.44	0.67	0.372
18. Delincuencia juvenil	1.40	0.77	0.387
19. Revocación de la libertad condicional	0.48	0.72	0.352
20. Variabilidad de los delitos	1.30	0.74	0.523

- *Consistencia Interna*

La consistencia interna fue calculada usando el coeficiente alpha de Cronbach y una correlación media inter-reactivo. El alpha de Cronbach para la puntuación total de la PCL-R fue de 0.87 y una correlación media inter-reactivo de 0.30. Ambos coeficientes son similares a los obtenidos en la población española del estudio de Moltó y colaboradores (2000), en el que los valores son de 0.85 y 0.22, respectivamente y, con la población estadounidense del estudio de Hare (1991) en donde se observaron valores de 0.87 y 0.26.

- *Estructura Factorial*

Los resultados del análisis de componentes principales utilizando una rotación oblicua

se presentan en la Tabla 2. Se obtuvo una estructura de dos factores similar a las reportadas por los estudios antes mencionados (Hare, 1991; Moltó et al., 2000). El primer componente principal contribuyó con el 27.10% de la varianza, en tanto que el segundo componente lo hizo con el 13.61%, ambos explicando un total de 40.71% de la varianza. La Tabla 2 muestra las cargas factoriales de los 20 reactivos correspondientes a cada uno de los factores. El factor 1 agrupó características que están relacionadas con rasgos endógenos de la personalidad, mientras que el Factor 2 agrupó características de la personalidad asociadas con el proceso de socialización, y que comúnmente se consideran como características endógenas de la

personalidad. Se obtuvieron valores mayores a 0.18 confirmando la homogeneidad y unidimensionalidad del constructo medido.

Los resultados mostraron una correlación entre factores de 0.22 y un patrón de matriz similar al presentado en la población española (Tabla 2). Sólo dos reactivos, el 11 (conducta sexual promiscua) y el 13 (falta de metas realistas a largo plazo), no alcanzaron pesos mayores de 0.40 en ninguno de los factores. Estos datos son similares a los reportados por Hare (1991) en muestras individuales. Una diferencia con el estudio de Hare fue en el reactivo 3 (necesidad de estimulación constante), ya que en nuestro estudio obtuvo un mayor peso en el Factor 1 (componentes interpersonales afectivos) y no como en el estudio de Hare que se acomodó en el Factor 2 (desviación social). Sin embargo, los valores de los reactivos en ambos factores fueron muy semejantes por lo que su contribución es muy parecida (reactivo 3 =0.048 vs. 0.043; reactivo 13=0.25 vs. 0.21).

Con respecto a la estadística descriptiva, la media del Factor 1 puntúa para la población mexicana en 9.75 (DE=3.92), puntuaciones similares a la población española (M=9.51, DE= 3.59); ambas más altas que para la población estadounidense (M=8.93, DS=4.41). La puntuación para el Factor 2 fue de 11.79 (DE=3.68) en nuestra muestra, en tanto que los españoles presentan M=10.36 (DE=4.41) y los norteamericanos M= 11.69 (DE= 3.90). La diferencia entre los dos factores fue significativa ($t_{144} = -5.79$ $p < 0.000$).

- *Validez concurrente*

Para determinar la validez de constructo de la versión en español de PCL-R,

estudiamos la correlación del PCL-R y sus factores con las medidas demográficas y sociales así como el tipo de crimen (impulsivo vs. premeditado). Se encontró una correlación positiva entre el puntaje total del PCL-R y el Factor 1 (Afectividad) con las variables de crueldad hacia personas, crueldad con animales, número de parejas sexuales, edad en la que abandonaron el hogar y crímenes premeditados en ambos tipos de crimen.

Discusión

Los resultados encontrados señalan que las características psicométricas de la versión en español del PCL-R son similares a las características de la versión original. La estadística descriptiva para los puntajes totales, los reactivos individuales y la estructura factorial es semejante a los valores reportados tanto para la población norteamericana (Hare, 1991) como para la población española (Chico & Tous Ral, 2003; Moltó et al., 2000).

Los resultados del análisis factorial indican la existencia de dos factores. Los reactivos que incluyó el Factor 1 describen los rasgos de personalidad que se consideran centrales en la psicopatía (egoísmo, manipulación, afecto superficial, falta de remordimiento). El Factor 2 refleja conductas impulsivas, irresponsabilidad, estafador y conducta sexual promiscua, las cuales están relacionadas con un estilo de vida antisocial. Así, los reactivos del Factor 1 incluyen características endógenas de la personalidad y los del Factor 2 contienen características exógenas o conductuales de la personalidad.

Tabla 2
Estructura de dos factores de la PCL-R. Rotación oblicua

	Interpersonal/Afectivo	Desviación social
	Factor 1	Factor 2
1. Locuacidad y encanto superficial	0.53	0.01
2. Sensación grandiosa de auto-valía	0.67	0.03
3. Necesidad de estimulación constante	0.48	0.43
4. Mentiras patológicas	0.66	-0.29
5. Manipulación de los demás	0.75	-0.12
6. Ausencia de remordimientos y culpabilidad	0.73	0.18
7. Afectos superficiales y poco profundos	0.54	0.23
8. Insensibilidad y falta de empatía	0.70	0.24
9. Estilo de vida parasitario	0.20	0.57
10. Ausencia de autocontrol	0.08	0.58
11. Conducta sexual promiscua	0.37	0.33
12. Problemas de conducta en la infancia	-0.12	0.73
13. Falta de metas realistas a largo plazo	0.25	0.21
14. Impulsividad	0.08	0.52
15. Irresponsabilidad	0.34	0.51
16. Incapacidad de aceptar la responsabilidad de las propias acciones	0.53	-0.16
17. Diversas relaciones matrimoniales	0.09	0.36
18. Delincuencia juvenil	-0.29	0.80
19. Revocación de la libertad condicional	-0.10	0.52
20. Variabilidad de los delitos	-0.06	0.73

Encontramos una correlación significativa entre el Factor 1 con crímenes premeditados y con variables clínicas como antecedentes de crueldad con personas y con animales. Aparentemente son los factores de personalidad y no aquellos relacionados con el proceso de socialización el cual se correlaciona significativamente con las conductas violentas y criminales.

Con relación a la influencia de los factores culturales en el PCL-R, se encontró una equivalencia entre los puntajes que se obtuvieron en la muestra Norteamericana y dos muestras españolas. El análisis factorial demostró que el modelo de dos factores previamente desarrollados en las muestras norteamericanas y españolas, son

compatibles con la muestra de convictos mexicanos. Específicamente, los mismos reactivos contribuyeron a la solución de dos factores, lo cual indica que las mismas características definen la psicopatía en estos tres medios. A pesar de que se detectaron pequeñas diferencias en el peso específico de algunos factores, estas fueron muy pequeñas. Por lo tanto, se puede considerar que los síntomas de psicopatía tienen una estabilidad entre las culturas muestreadas.

El análisis del porcentaje de correlación de cada uno de los reactivos reveló que ciertos síntomas tienen mayor discriminabilidad y, por lo tanto, aportan mayor información diagnóstica. En orden de peso, los síntomas afectivos mostraron mayor

discriminabilidad, después los síntomas interpersonales y, posteriormente, los síntomas de estilos impulsivos y de conductas irresponsables.

El análisis de cada uno de los reactivos reveló que no todos síntomas tienen la misma importancia, encontramos que los reactivos como la necesidad de estimulación constante, la ausencia de remordimientos y culpabilidad, la insensibilidad, la falta de empatía y la Irresponsabilidad tienen un mayor peso, y que en general, los síntomas afectivos son más frecuentes en los altos niveles de psicopatía. De ahí la importancia de considerarlos en el diagnóstico clínico.

En comparación con los estudios en población norteamericana y española, dos reactivos quedaron clasificados en el factor afectivo en lugar del factor de desviación social, estos fueron la necesidad de estimulación constante y la falta de metas realistas a largo plazo. El origen de las diferencias culturales observadas en este estudio no son claras, los modelos de facilitación cultural han sugerido que los procesos sociales complejos como la socialización y la aculturación pueden suprimir el desarrollo de ciertos aspectos de los desordenes de la personalidad y facilitar el desarrollo de otros (McCarty et al., 1999). Sin embargo, el peso de correlación de estos dos reactivos entre el Factor 1 y 2, es muy bajo y es probable que con muestras más grandes estas diferencias desaparezcan.

Estos datos pueden tener implicaciones para el desarrollo e implementación de tratamientos diferenciales. Los psicópatas que puntúan alto en el Factor 2, podrían ser tratados con terapias cognitivas conductuales, mientras que para aquellos

que puntúan alto en el Factor 1 este tipo de tratamiento puede no ser efectivo.

En conclusión, los resultados señalan que el PCL-R es un instrumento adecuado para medir psicopatía en la población de convictos mexicanos. Sin embargo, es necesario realizar estudios más detallados sobre la correlación entre la psicopatía con otros rasgos de personalidad y las variables demográficas.

Entre las limitaciones del presente estudio se encuentra el tamaño de la muestra y que sólo se trabajó con una muestra de convictos adultos de sexo masculino. Futuros estudios deberán ampliar la muestra y considerar otros rangos de edad, así como validar la escala con muestras de mujeres; estos estudios ya se están llevando a cabo.

Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: Author.
- Arias, N., & Ostrosky-Solis, F. (2008). Neuropsicología de la violencia y sus clasificaciones. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8, 195-114.
- Chico, L. E., & Tous, J. M. (2003). Estructura factorial y validez discriminante del listado de psicopatía de Hare revisado. *Psicothema*, 15(4), 667-672.
- Cooke, D. J. (1996). Psychopathic personality in different cultures: What do we know? What do we need to find out? *Journal of Personality Disorders*, 10, 23-40.

- Cooke, D. J., & Michie, C. (1997). An item response theory analysis of the Hare Psychopathy Checklist - Revised. *Psychological Assessment, 9*, 3-14.
- Hare, R. D. (1980). A research scale for the assessment of psychopathy in criminal populations. *Personality and Individual Differences, 1*, 111-119.
- Hare, R. D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. (1999). Psychopathy as a risk factor for violence. *Psychiatric Quarterly, 70*, 181-197.
- Hare, R. D. (2003). *Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised* (2nd ed), Multi-Health Systems, Toronto.
- Hare, R. D., & McPherson, L. M. (1984). Violent and aggressive behavior by criminal psychopaths. *International Journal of Law and Psychiatry, 7*, 35-50.
- Kosson, D. S., Smith, S. S., & Newman, J. P. (1990). Evaluating the construct validity of psychopathy in Black and White male inmates: Three preliminary studies. *Journal of Abnormal Psychology, 3*, 250-259.
- Likken, D. T. (1995). *The antisocial Personalities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- McCarty, C. A., Weisz, J. R., Wanitromanee, K., Eastman, K. L., Suwanlert, S., Chaiyasit, W., & Band, E. B. (1999). Culture, coping, and context: Primary and secondary control among Thai and American youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 40*, 809-818.
- Moltó, J., Poy, R., & Torrubia, R. (2000). Standardization of the Hare Psychopathy Checklist-Revised in a Spanish prison sample. *Journal of Personality Disorders, 14*, 84-96.
- Newman, J. P., Schmitt, W. A., & Woss, W.D. (1993). Psychopathy and cognition. En K. S. Dobson & P. C. Kendall (Eds.), *Psychopathology and Cognition* (pp. 350 - 413). San Diego, CA: Academy Press.
- Newman, J. P., & Wallace, J.F. (1993). Psychopathy and cognition. En P. Kendall & K. Dobson (Eds.), *Psychopathology and Cognition* (pp. 293-349). New York: Academic Press.
- Ostrosky-Solís, F. (2008). *Mentes Asesinas. La violencia en tu cerebro*. México: Editorial Quo.
- Ostrosky-Solis, F. (En prensa). Neurobiología de la violencia: Tipos y causas de las conductas violenta. En E. García (Ed.), *Psicología Jurídica Forense*.
- Ostrosky-Solís, F., Vélez, A., Santana, D., Pérez, M., & Ardila, A. (En prensa). A middle-aged serial killer woman: a case report. *Forensic Neuroscience*.
- Raine, A., Lencz, T., Bihrlé, S., LaCasse, L., & Colletti, P. (2000). Reduced prefrontal gray matter volume and reduced autonomic activity in antisocial personality disorder. *Archives of General Psychiatry, 57*, 119-127.
- Serin, R. C. (1996). Violent recidivism in criminal psychopaths. *Law and Human Behavior, 20*, 207-217.

Ostrosky-Solís, Ruiz, Arias, & Vásquez

Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., et al. (1998). The Mini - International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(Suppl. 20), 22-33.

Wong, S. (1984). Criminal and institutional behaviors of psychopaths. *Programs Branch Users Report*. Ottawa, Ontario, Canada: Ministry of the Solicitor-General of Canada.