

Exploración de la validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS 11) en la población carcelaria argentina

Jorge Óscar Folino¹
Franklin Escobar-Córdoba²
Jorge L. Castillo³

Resumen

Objetivo: revisar la utilidad y aspectos de la confiabilidad y validez de la Versión 11 de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS 11) en la población comprometida judicialmente. *Materiales y método:* se evaluaron 180 penados, candidatos a liberación anticipada y sobreseídos por inimputabilidad, aspirantes a alta consecutivos, en el Programa Piloto de Evaluación de Riesgo de Liberados de la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, durante el período 2001-2004, a ciegas de la autoadministración de la BIS 11. Se calcularon indicadores de la congruencia y de la validez concurrente y predictiva de la BIS 11. *Resultados:* los resultados con la escala BIS 11 mostraron una distribución alejada de la normal y una media de 63 puntos para la escala total. El coeficiente alfa de Cronbach para la puntuación total fue 0,68; la escala de impulsividad motora fue la que tuvo el valor más alto, que alcanzó 0,70. La puntuación total tuvo una correlación de 0,28 y altamente significativa con la evaluación clínica del ítem impulsividad de la HCR-20. La correlación también fue significativa con otros instrumentos de evaluación de psicopatía y de riesgo de violencia. La categorización de la muestra, según la puntuación de la BIS 11, fuera alta o baja, tuvo un acuerdo mediano ($\kappa = 0,55$) con clasificación clínica dicotómica del grado de impulsividad. La validez predictiva no resultó significativa. *Conclusiones:* la utilización de la escala autoadministrada BIS 11 no es absolutamente confiable en el contexto carcelario, pero puede resultar útil en numerosos casos, especialmente, enmarcada en un enfoque multitáctico de evaluación psiquiátrico forense.

Palabras clave: conducta impulsiva, escalas de valoración psiquiátrica, estudios de validación, riesgo, violencia.

1 Médico, MPF Ph. D. Profesor adjunto de Psiquiatría de la Universidad Nacional de La Plata. Director de la Maestría en Psiquiatría Forense, Universidad Nacional de La Plata. Director del Programa Piloto de Evaluación de Riesgo de Liberados de la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.

2 Médico psiquiatra, MPF, candidato a Ph. D. Profesor asociado de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Psiquiatría Forense, Universidad Nacional de La Plata

3 Médico psiquiatra, MPF, candidato a Ph. D. Docente de la Cátedra de Medicina Legal, Universidad Nacional de La Plata. Médico psiquiatra del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires.

Title: Exploring the Validity of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS 11) in Argentinean Penitentiary Population.

Abstract

Objective: To review the usefulness and examine various reliability and validity aspects of the Barratt Impulsiveness Scale Version 11 (BIS 11) in penitentiary population. *Material and Methods:* One hundred and eighty convicts and forensic patients who were candidates for conditional release or discharge were assessed within the Risk Assessment Pilot Program of the General Attorney's Office of the Province of Buenos Aires, in the city of La Plata, Argentina, from 2001 to 2004. Clinical assessment was performed blinded to the results of the self-administered BIS 11. Indicators of consistency and concurrent as well as predictive validity were also estimated. *Results:* The distribution of the results obtained with the BIS 11 was not normal. In addition, results yielded a mean of 63 for total score. Cronbach's alpha coefficient for total score was 0.68; the motor impulsivity scale showed the highest value (0.70). Total score was significantly correlated ($r = 0.28$) with the clinical assessment of the HCR-20 impulsivity item. There was also a significant correlation with the results of other instruments measuring risk of violence and psychopathy. There was a moderate agreement ($\kappa = 0.55$) between high and low impulsive groups as defined by BIS 11 and the clinical dichotomical classification of impulsiveness. Predictive validity was not significant. *Conclusions:* Although the self-administered BIS 11 may not be completely reliable in penitentiary settings, it could be useful in several cases especially when administered as part of a forensic psychiatric assessment with a multitactical approach.

Key words: Impulsive behavior, psychiatric status rating scales, risk, validation studies, violence.

Introducción

Desde hace ya algunas décadas, el estudio clínico de la impulsividad viene siendo foco de revisión científica, por ello se han desarrollado algunos instrumentos de medición, debido al interés en la asociación de la impulsividad con conductas auto y heteroagresivas y debido a hallazgos en el campo neurobiológico que orientan a sostener la afectación de algunos neurotransmisores específicos (1). Igualmente, se ha progresado en la definición del término y en estudios de tipo neurobiológico, que poco a poco han ido consolidando bases al concepto (2).

La impulsividad es un concepto complejo y tiene implicaciones sociales en temas como la violencia, la conducta de riesgo y la adaptación social; además, clínicamente es un elemento clave en varios trastornos psiquiátricos, como una característica diagnóstica principal, por ejemplo, en trastornos de la personalidad como el límite, el antisocial y el histriónico (2). También se ha considerado una característica comúnmente asociada a una categoría diagnóstica, como es el caso de los trastornos de personalidad obsesivo-compulsivo, narcisístico y en alteraciones de la conducta en niños y adolescentes (2). Asimismo, en casos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad, dependencia de sustancias y trauma craneoencefálico (3). Igualmente, puede

ser un factor importante de precipitación de la agresión (4-6) o el suicidio (7-15). Los niveles de impulsividad también están altamente correlacionados con el desarrollo y recurrencia de conductas delictivas (16-18).

La definición de impulsividad varía de acuerdo con los diferentes estudios publicados, e incluye conceptos como fallar en la evaluación de una situación riesgosa o peligrosa (19), actuar sin pensar (20), incapacidad para planear actividades (20-22), tendencia a responder rápidamente a estímulos casi sin inhibir las respuestas (20,22,23), incapacidad para inhibir la conducta cuando la inhibición es la respuesta adecuada (24) y la falla en el umbral de respuesta que lleva al castigo o al déficit en el aprendizaje de la evitación pasiva (25). También se han diferenciado la impulsividad estricta y la temeridad, y la impulsividad funcional y la disfuncional.

Desde el punto de vista clínico, la impulsividad se define, en general, con base en conductas desviadas en la historia personal del individuo. Por ejemplo, Glueck y Glueck (26) establecieron que la impulsividad se identificaba por la repetición de la conducta desviada bruscamente y no únicamente por la conducta desviada. Igualmente, Oas (27) definió la impulsividad crónica como una tendencia persistente a emitir conductas patológicas no apropiadas caracterizadas por una

falta de reflexión. Evenden propone que el concepto de impulsividad cubre un amplio rango de “acciones que son pobremente concebidas, prematuramente expresadas, excesivamente riesgosas, o inapropiadas a la situación y que a menudo termina en resultados no deseables” (28).

El DSM-IV, por su parte, caracteriza los trastornos de control de impulsos como la dificultad para resistir un impulso, una motivación o una tentación de llevar a cabo un acto perjudicial para la persona o para los demás. En la mayoría de los trastornos de esta sección, el individuo percibe una sensación de tensión o activación interior antes de cometer el acto y luego experimenta placer, gratificación o liberación en el momento de llevarlo a cabo. Tras el acto puede o no haber arrepentimiento, autorreproches o culpa (29). También la impulsividad aparece como un componente de la psicopatía y la sensación de búsqueda (30-31).

Así como existen varias definiciones de impulsividad, similarmente se han desarrollado varios instrumentos de medición o evaluación. En el laboratorio puede ser medida por varios cuestionarios de autoadministración, como el cuestionario de impulsividad de Eysenck (19,21), el cuestionario de Kipnis (32) y la escala de impulsividad de Barratt (20).

La medición conductual de la impulsividad ha sido construida

para medir sus diferentes componentes. Éstos incluyen la incapacidad para planear a futuro, los que miden la velocidad de respuesta y el número de errores y la capacidad para inhibir el control motor, como ocurre en algunos estudios (33-34).

La importancia de la impulsividad se magnifica ante la necesidad de evaluar a personas que han cometido delitos y que están próximas a reintegrarse a la comunidad. Por su parte, ese tipo de evaluación tiene graves dificultades, dadas por la actitud interesada del evaluado, que puede aportar diversos tipos de sesgo. A pesar de ello, se desconoce si un cuestionario autoadministrado puede resultar útil en tales circunstancias y faltan estudios latinoamericanos que hayan intentado examinar si se relacionan la conclusión clínica con la apreciación propia suministrada en un cuestionario de impulsividad o que hayan intentado revisar si el resultado de tal cuestionario se asocia con la recidiva delictiva en prisioneros candidatos para ser liberados, como es el caso del presente estudio.

Esta investigación tiene la meta de contribuir en la búsqueda de respuesta a las siguientes preguntas: ¿es útil la información obtenida con escala de impulsividad autoadministrada en casos comprometidos judicialmente? ¿Resulta confiable y válida la utilización de la Versión 11 de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS 11) (20)?

Materiales y métodos

Contexto

Los hallazgos informados en el presente artículo fueron obtenidos en el marco de un proyecto de investigación multifásico que se está desarrollando en el ámbito de la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. Mayor información sobre los hallazgos del proyecto y su marco teórico pueden ser obtenidos en otras publicaciones (35-42).

El proyecto se adapta a las recomendaciones para investigación biomédica de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y, además de la acreditación de las instituciones académica y judicial, cuenta con aprobación por Comité de Ética independiente.

Población estudiada

El estudio se llevó a cabo en una población de varones que asistieron a peritaje psiquiátrico forense en el Programa Piloto de Evaluación de Riesgo de Liberados de la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires durante el período comprendido entre septiembre de 2001 y septiembre de 2004. La población de estudio se constituyó con todos

(n = 180) los varones penados candidatos a liberación anticipada o sobreseídos por inimputabilidad, candidatos a alta consecutivos, en la jurisdicción del Juzgado de Ejecución Penal del Departamento Judicial La Plata, que aceptaron participar en la evaluación que fuera ordenada judicialmente.

Fueron excluidos 16 casos que por sintomatología grave no pudieron completar el cuestionario. Este grupo estaba formado por pacientes forenses y su media edad no difería significativamente de la media de toda la muestra (U de Mann-Whitney 1.203; $p = 0,28$).

La población estudiada tuvo un promedio de edad en la evaluación de 29 años (mín. 19; máx. 74; DT = 9,2) y un promedio de escolaridad de 7 años. El 87% de los sujetos era penado y el 13% paciente forense (inimputables). El 70% tuvo algún diagnóstico del Eje I (hubo 8 casos de trastornos psicóticos mayores y 116 casos de trastorno por abuso o dependencia de sustancias). En el Eje II, el 77% tuvo algún diagnóstico de trastorno antisocial de la personalidad).

Los delitos cometidos se distribuyeron de la siguiente manera: 79% de delitos contra la propiedad; 16% de amenazas, lesiones y homicidios; 2% de delitos contra la integridad sexual, y 3% de otros delitos. El 55% de los sujetos tenía una pareja estable (hetero u homosexual)

al momento del delito, y el 44%, historia de serios problemas laborales.

Medidas

Los instrumentos usados para la medición de la impulsividad fueron la versión 11 de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11) (20), traducida y adaptada por el primer autor, a efectos de investigación, y para determinar la evaluación clínica, el ítem C4 (impulsividad) de la guía para Evaluación de Riesgo de Violencia HCR-20, versión en español, adaptada y comentada por uno de los autores (43). La información necesaria para las evaluaciones fue recogida de múltiples fuentes, entre ellas entrevistas por psiquiatras forenses a los candidatos a evaluación, entrevistas por asistentes sociales a familiares o a los sujetos del estudio, así como revisión de expedientes penales e historias clínicas. La evaluación de impulsividad con HCR-20 se hizo a ciegas del resultado de BIS 11.

La HCR-20 (44) no es un test psicológico formal, sino una guía para la evaluación del riesgo de violencia, en especial en ámbitos en que haya un número muy alto de personas con historias de violencia y presunción de enfermedad mental o trastorno de personalidad. Por lo tanto, el uso de la HCR-20 es pertinente para la psicología y la psiquiatría forenses, la medicina legal en general y las disciplinas relacionadas.

El instrumento tiene la estructura de una escala que permite cotejar los factores de riesgo del comportamiento violento. Contiene 20 ítems organizados de la siguiente manera: 10 factores pasados (factores históricos), 5 variables actuales o presentes (factores clínicos) y 5 aspectos futuros (factores de riesgo medioambientales), así como se ilustra en la Tabla 1.

El instrumento suministra definiciones operativas y criterios de puntuación de tal manera que el puntaje 0 se aplica si no se identifica la condición en el evaluado; el puntaje 2, si la condición se identifica claramente y si es grave, y el 1, si la condición no se identifica cla-

ramente o si es leve. La versión argentina del instrumento resultó confiable para el uso con población evaluada en el ámbito psiquiátrico forense local (36).

El ítem C4 está diseñado para consignar el juicio profesional sobre la evaluación de impulsividad. La HCR-20 (36,44) da los lineamientos para su evaluación y, en la definición operativa expone, entre otros detalles, lo siguiente: el término *impulsividad* se refiere a los cambios drásticos del ánimo o de la conducta general hora a hora, día a día o semana a semana. Está relacionado con la incapacidad de mantener la serenidad y dirigir la conducta, incluso en los casos en que el individuo está bajo presión para actuar.

Tabla 1. Ítems de la HCR-20 (44)

Históricos (pasado)	Clínicos (Presente)	Factores de riesgo medioambientales (futuro)
H1 Violencia previa	C1 Deficiencia en el juicio	R1 Deficiencia del plan de reinserción social
H2 Edad temprana en el momento de la primera conducta violenta	C2 Actitudes negativas	R2 Exposición a factores desestabilizadores
H3 Inestabilidad en las relaciones de pareja	C3 Síntomas activos de trastorno mental mayor	R3 Falta de apoyo personal
H4 Problemas laborales	C4 Impulsividad	R4 Incumplimiento del plan terapéutico
H5 Problemas relacionados con el uso de sustancias	C5 Respuesta desfavorable al tratamiento	R5 Estrés
H6 Trastorno mental mayor	...	...
H7 Psicopatía	...	...
H8 Inadaptación temprana	...	...
H9 Trastorno de personalidad	...	...
H10 Fracaso en previa alta o liberación	...	...

La impulsividad puede afectar los campos afectivos y de la conducta. Es decir, las personas pueden tener la tendencia a reaccionar fácilmente ante un estímulo desencadenante, tanto afectiva como conductualmente. Las personas impulsivas reaccionan de manera exagerada ante desprecios, ofensas y desilusiones imaginarias o reales. Las reacciones, tanto positivas como negativas, pueden parecer exageradas o sobreactuadas. Las acciones del impulsivo, incluso las que aparentan ser responsables, pueden ser incoherentes y, a menudo, difíciles de predecir. Las reacciones no son las que habitualmente se esperan en esas circunstancias.

En el estudio de confiabilidad de la HCR-20, el ítem correlacionó 0,50 con el total de las secciones de factores históricos y clínicos y el coeficiente de correlación interno

(CCI) (45) para el ítem fue 0,76, que se considera dentro de la categoría de excelente (46).

La Escala de Impulsividad de Barratt en su versión 11 es una escala desarrollada a través de una línea de investigación prolongada y de ajustes de anteriores versiones (47). Está compuesta por 30 ítems distribuidos en tres subescalas: subescala de imprevisión, subescala motora y subescala cognitiva. Cada una de ellas tiene opciones de respuesta de frecuencia (nunca o raramente, de vez en cuando, a menudo y siempre/casi siempre) y puntuación de 1, 2, 3 o 4 o su inversa, dependiendo de la pregunta (48). La BIS 11 se tradujo al español por el primer autor exclusivamente para utilizarla en investigación. Esa versión se tradujo luego al inglés por una traductora y, finalmente, se consensuó la versión definitiva (Tabla 2).

Tabla 2. Los ítem de la versión argentina para investigación de la BIS 11

Ítem	Denominación	Ítem	Denominación
1	Planeo mis actividades cuidadosamente	16	Me aburre pensar en una sola cosa durante mucho tiempo
2	Hago cosas sin pensarlas	17	Me hago chequeos médicos y dentales regularmente
3	Me siento despreocupado	18	Actúo según lo que se me ocurre en el momento
4	Mi pensamiento está acelerado	19	Me mantengo pensando en algo durante prolongado tiempo
5	Planeo viajes con mucha anticipación	20	Me mudo
6	Yo me autocontrolo	21	Compro cosas impulsivamente
7	Me concentro fácilmente	22	Termino las cosas que empiezo
8	Ahorro regularmente	23	Camino y me muevo rápidamente
9	Me resulta difícil mantenerme sentado por largo tiempo	24	Resuelvo los problemas tratando de alguna manera y viendo qué pasa

Continúa

Continuación

Ítem	Denominación	Ítem	Denominación
10	Pienso las cosas cuidadosamente	25	Gasto más de lo que gano
11	Me esfuerzo para tener dinero y poder pagar mis necesidades en el futuro	26	Hablo rápidamente
12	Digo cosas sin pensarlas	27	Cuando pienso en algo, me distraigo con otras cosas
13	Me gusta pensar sobre problemas complejos	28	Pienso más en el presente que en el futuro
14	Soy de cambiar de trabajo	29	Me inquieto cuando tengo que escuchar a alguien o hablar con alguien por prolongado tiempo
15	Actúo impulsivamente	30	Pienso más en el futuro que en el presente

Por otra parte, también se utilizaron otros instrumentos para correlacionar sus resultados con los de la BIS 11: el Listado de Síntomas de Hare (PCL-R, por su nombre en inglés: *Psychopathy Checklist Revised*) (49), la Guía de Apresiasión del Riesgo de Violencia (VRAG, por su nombre en inglés: *Violence Risk Appraisal Guide*) (50), la Escala Taxonómica de Niñez y Adolescencia (CATS, por su nombre en inglés: *Child and Adolescent Taxon Scale*) (51) y cantidad de síntomas de trastorno de conducta y trastorno antisocial de la personalidad (29).

La PCL-R es una escala de 20 ítems para evaluar psicopatía en población forense y abarca conductas y rasgos de personalidad comprendidos en la amplia concepción clínica de psicopatía (23). Cada ítem tiene criterios específicos para la puntuación en una escala de tres puntos (0, 1 y 2) en función de cómo aplican los criterios al evaluado.

Subyacentemente al concepto general que mide la escala, se identifican dos factores. Uno de ellos, el Factor 1, concentra los rasgos de personalidad considerados típicos del síndrome, y el otro, el Factor 2, las características conductuales socialmente desviadas. Cada uno de esos dos factores se dividen en dos subfactores o facetas: faceta 1 o interpersonal, faceta 2 o afectiva, faceta 3 o estilo de vida y faceta 4 o antisocial, que permiten una interpretación más minuciosa y precisa de las características del protocolo del sujeto evaluado.

VRAG es un instrumento actual para evaluar riesgo de recidiva violenta. Está constituido por 12 factores de riesgo identificados en una prolongada línea de investigación en el Hospital de Seguridad del Centro de Salud Mental Penetanguishene, Ontario, Canadá. CATS, por su parte, es una escala desarrollada *ex post facto* en el mismo

centro canadiense. Consta de 8 ítems que reflejan las conductas antisociales y agresivas infantojuveniles que discriminan entre psicópatas y no psicópatas.

Análisis

El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS (52). Se calcularon coeficiente alfa de confiabilidad, correlaciones (rho de Spearman) ítem-total y entre los puntajes de BIS 11 y los de otros instrumentos el área bajo la curva ROC. Se reemplazaron los valores perdidos por la media del ítem.

Resultados

Los resultados con la escala BIS 11 mostraron una distribución alejada de la normal y una media de 63 puntos para la escala total (Tabla 3). La congruencia interna se examinó en la muestra de los 180 varones uti-

lizando el coeficiente alfa de Cronbach y se encontró que para la puntuación total fue 0,68 (Tabla 3). La escala de impulsividad motora tuvo el valor más alto, que alcanzó 0,70.

Para suministrar un análisis más refinado de la consistencia interna, se examinaron también las correlaciones ítem-total corregidas para cada ítem, las que se exponen junto con los estadísticos descriptivos de cada ítem en la Tabla 4. La mitad de los ítems tuvo correlación mayor que 0,35, lo cual indica que contribuyen significativamente con la puntuación total de la BIS 11, pero sólo el ítem 12 tuvo una correlación de 0,50 o mayor. La media de las correlaciones ítem-total fue 0,30.

Para evaluar aspectos de la validez concurrente, los resultados totales de la BIS 11 se correlacionaron con la evaluación clínica del ítem C4 de la HCR-20 (43) y se encontró una correlación de 0,28 y alta significación estadística (Tabla 5).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y coeficiente alfa de BIS 11 total y subescalas

Estadísticos	Bis 11 Total	Escala motora	Escala de imprevisión	Escala cognitiva
Media	63,400	19,240	26,430	17,720
Desvío típico	8,640	4,840	4,310	2,780
Mediana	63,000	19,000	26,000	18,000
Mínimo	46,000	10,000	16,000	9,000
Máximo	91,000	36,000	42,000	25,000
Asimetría	0,610	0,607	0,818	0,215
Curtosis	0,394	0,377	1,510	1,168
Coeficiente alfa	0,680	0,700	0,480	0,240

n = 180

Tabla 4. Distribución de valores, media y correlación ítem-total de BIS 11

Ítem	Valores				Media	Desvío típico	Ítem-total <i>r</i>
	1	2	3	4			
1	45	75	49	11	2,14	0,87	0,36**
2	56	89	22	13	1,96	0,85	0,33**
3	34	97	27	22	2,21	0,89	0,21**
4	52	96	17	15	1,97	0,85	0,36**
5	38	19	74	49	2,74	1,08	0,13
6	90	61	23	6	1,69	0,82	0,31**
7	56	74	45	5	1,99	0,82	0,25**
8	45	68	37	30	2,29	1,02	0,35**
9	69	61	22	28	2,05	1,06	0,46**
10	62	86	27	5	1,86	0,77	0,37**
11	65	79	20	16	1,93	0,91	0,36**
12	55	90	19	16	1,98	0,88	0,53**
13	33	24	79	44	2,74	1,03	0,12
14	39	102	23	16	2,09	0,83	0,24**
15	100	61	13	6	1,58	0,77	0,46**
16	59	92	10	19	1,94	0,90	0,31**
17	22	24	87	47	2,88	0,94	0,19*
18	59	87	16	18	1,96	0,91	0,41**
19	41	77	43	19	2,22	0,92	0,22**
20	146	20	10	4	1,29	0,67	0,27**
21	99	46	16	19	1,75	1,00	0,43**
22	80	69	18	13	1,80	0,89	0,29**
23	39	72	23	46	2,42	1,09	0,34**
24	7	30	80	63	3,11	0,82	-0,06
25	25	75	16	27	2,04	1,02	0,38**
26	49	88	15	28	2,12	0,98	0,41**
27	63	91	10	16	1,88	0,87	0,33**
28	25	41	70	44	2,74	0,98	0,17*
29	86	71	9	14	1,73	0,88	0,44**
30	48	64	38	30	2,28	1,04	0,05

n = 180; ** correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral); * correlación significativa en el nivel 0,05 (bilateral); *r*: correlación rho de Spearman.

Tabla 5. Correlaciones BIS 11 y subescalas con evaluación clínica y otros instrumentos

Correlaciones	BIS 11 total	Escala motora	Escala de imprevisión	Escala cognitiva
C4 (evaluación clínica)	0,28**	0,31**	0,17*	0,04
PCL-R total	0,23**	0,20**	0,22**	0,05
PCL-R factor 1	0,16*	0,13	0,18*	0,04
PCL-R factor 2	0,25**	0,23**	0,21**	0,03
Faceta 1 (interpersonal)	0,09	0,08	0,12	0,01
Faceta 2 (afectiva)	0,18*	0,13	0,12	0,09
Faceta 3 (estilo de vida)	0,25**	0,24**	0,18*	0,07
Faceta 4 (antisocialidad)	0,18*	0,15*	0,20**	-0,03
Cantidad de síntomas de TAP	0,25**	0,24**	0,19*	0,04

Continúa

Continuación

Correlaciones	BIS 11 total	Escala motora	Escala de imprevisión	Escala cognitiva
VRAG	0,27**	0,17*	0,26**	0,10
CATS	0,21**	0,19*	0,17*	0,07
VRAGCATS	0,25**	0,16*	0,23**	0,09
Trastornos de conducta	0,17*	0,18*	0,11	0,05

** Correlación de Spearman significativa en el nivel 0,01 (bilateral). * Correlación de Spearman significativa en el nivel 0,05 (bilateral). C4: ítem de impulsividad de la sección clínica de la HCR-20 (44). PCL-R: *psychopathy checklist revised* (49). TAP: trastorno antisocial de la personalidad según el DSM-IV (29). VRAG: *Violence Risk Appraisal Guide* (50). CATS: *Child and Adolescent Taxon Scale* (51). VRAGCATS: VRAG calculada con reemplazo de ítem de psicopatía. Trastornos de conducta: suma de los trastornos según DSM-IV (29).

Al correlacionar la BIS 11 total y otros instrumentos que miden características psicopatológicas que se suelen relacionar con impulsividad, como la PCL-R, sus factores y sus facetas (49); los síntomas de trastornos de conducta y los síntomas de trastorno antisocial de la personalidad (29), y los niveles de riesgo de recidiva violenta (50) se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas entre 0,17 y 0,27 (Tabla 5). Sólo la correlación con la Faceta 1 de la PCL-R (49) no fue estadísticamente significativa. Respecto a las subescalas, resulta destacable que la de impulsividad motora fue la que mayor correlación mostró con la evaluación clínica ($r = 0,31$). Por su parte, la escala cognitiva no presentó correlaciones significativas y la de imprevisión tuvo una correlación significativa, si bien con valores menores que la motora.

Al estratificar la población teniendo en cuenta los sujetos con BIS

11 total alta y baja según que los resultados individuales estuvieran por debajo o por encima de la mediana (63 puntos) y contrastar con la distribución de los sujetos según tuvieran un puntaje de 2 en el ítem C4 de la HCR-20 (impulsividad clara y grave), se obtuvo una concordancia mediana ($\kappa = 0,55$; 95%IC: 0,49; 0,61). La correlación entre la categoría de impulsivos claros con el puntaje BIS 11 total fue 0,30 (r biserial; $p < 0,001$).

Para evaluar la validez predictiva, teniendo en consideración que la impulsividad puede influir facilitando conductas violentas y múltiples tipos de delitos, se registró la recidiva delictiva —medida como variable categórica según registros oficiales dentro de la institución y fuera con entrevistas a los liberados y a sus familiares— de los liberados y se evaluó el poder predictivo de la escala mediante el cálculo del área bajo la curva ROC (Tabla 6).

Tabla 6. Potencialidad predictiva de violencia de la BIS 11

Variables	Área bajo la curva ROC	Error típico (a)	Significación asintótica (b)	Intervalo de confianza asintótico al 95	
				Límite inferior	Límite superior
BIS 11 total	0,570	0,059	0,254	0,453	0,684
Escala de imprevisión	0,500	0,060	0,976	0,383	0,620
Escala cognitiva	0,570	0,059	0,259	0,451	0,684
Escala motora	0,580	0,059	0,179	0,465	0,696

Nota: variable de resultado = cualquier tipo de violencia. n = 96 (sujetos en oportunidad de recidivar). (a): bajo el supuesto no paramétrico. (b): hipótesis nula: área verdadera = 0,5.

Durante el período de estudio, fueron liberados 95 sujetos y uno de los no liberados recidivó con conducta violenta en el penal. Todos ellos fueron considerados en oportunidad de recidivar con violencia (96/180; 53%). Estos sujetos tuvieron un período de seguimiento hasta la fecha de censura que alcanzó, en promedio, los 311 días, con un mínimo de 7 y un máximo de 848. Los cálculos de las áreas bajo las curvas muestran que tanto la escala BIS 11 total como las subescalas motora y cognitiva resultaron mejores predictoras que la oportunidad, pero sin significación estadística (Tabla 6).

Discusión

Este es uno de los pocos intentos que se encuentran en la literatura latinoamericana que examina la relación existente entre evaluación clínica y un cuestionario autoadministrado de impulsividad y, a su vez, con un desenlace de reci-

diva delictiva en población liberada del servicio penitenciario.

Respecto a la confiabilidad y la congruencia interna, los hallazgos distan de ser óptimos. En cambio, al evaluar la validez concurrente, se obtuvieron resultados significativos, aunque no muy altos, con la evaluación clínica y diversos instrumentos, especialmente con la subescala motora. Estos hallazgos muestran que existe una relación entre la evaluación clínica y la obtenida con el cuestionario autoadministrado, pero aun cuando resulta estadísticamente significativa, no alcanza una dimensión suficiente como para atribuirle una significación clínica sin reparos.

Aparte de las potencialidades de la escala para con otro tipo de población, hay, por lo menos, un par de razones que pueden explicar los resultados del presente estudio: interferencias en la apreciación introspectiva y sesgo de deseabilidad. Por una parte, ocurre que la población carcelaria de la Provincia de Buenos Aires se caracteriza por un bajo

nivel educativo, lo que podría estar dificultando la difícil tarea que es, para el sujeto, ejercer una apreciación reflexiva sobre su propia impulsividad; en este sentido, cabe destacar que el componente cognitivo de la impulsividad y de la autoapreciación resulta, en general, de difícil desvinculación de la subjetividad. En consecuencia, los sujetos de estudio, con muy escaso entrenamiento en actividades intelectuales y reflexivas, pudieron ofrecer autovaloraciones sesgadas. El componente motor, que puede resultar más apreciable por el propio sujeto, resultó, en cambio, mejor captado y mostró mayor confiabilidad y validez.

Por otra parte, los sujetos evaluados estaban en situación de compromiso legal y pudieron interpretar que su libertad podría depender de la información que brindaran. Una valoración de ese tipo pudo haber influido y sesgar la información, en el sentido de la deseabilidad social. Sin embargo, es probable que algunos sujetos hayan sido honestos y ello haya permitido mejorar los indicadores de correlación con la evaluación clínica. Posiblemente, el desarrollo de alguna subescala o el uso concomitante de otros instrumentos que permitan evaluar el sesgo de información pueda colaborar para lograr más precisión.

Mientras tanto, la táctica no debería ser absolutamente descartada y podría ser incluida en la sis-

temática de evaluación, para ser considerada a la luz de la información conseguida por otras tácticas y la revisión clínica. En este sentido, entre la escala y la evaluación clínica se obtuvo un acuerdo mediano en la clasificación de los sujetos estratificados por grado de impulsividad y en la correlación entre la puntuación total de la escala con la categoría de impulsivos, según el ítem C de la HCR-20, que aunque relativamente baja, fue significativa estadísticamente. Es indudable que si en un caso particular el juicio clínico coincide con la puntuación en la escala, el hallazgo hace más fuerte la conclusión. Por el contrario, si se detecta una discordancia, el hallazgo debería motivar la incorporación de nuevas variables en el estudio diagnóstico que orienten hacia una mejor discriminación.

En este estudio se dispone de una medida de resultado obtenida a lo largo de un período de seguimiento considerable y, por otra parte, tal medida debería considerarse sensible en cuanto combina diversas fuentes de información que contribuyen a captar actos violentos y delictivos en general, más allá de los oficialmente registrados que, por sí solos, suelen ser un subregistro de la realidad objetiva.

Si la impulsividad es un factor predictivo de la violencia y de muchos tipos de delitos y si la escala la mide válidamente, es razonable conjeturar que con este método se de-

bería haber captado una relación significativa entre el factor y el evento de resultado. Sin embargo, aunque con la escala total y con dos de las subescalas se obtuvieron predicciones por encima de lo esperado por azar, ninguna alcanzó significación estadística.

El resultado vinculado a la validez predictiva debe ser discutido desde diversas perspectivas que relativizan su valor y llaman a la cautela y a la producción de nuevos estudios en el futuro. En primer lugar, cabe destacar que la impulsividad, si bien es una condición que presiona al sujeto hacia el paso la acción, no se encuentra absolutamente fuera de la posibilidad de modulación consciente del sujeto. Esa potencialidad de autolimitación —por lo menos parcialmente— de la expresión del rasgo bien pudo haber sido ejercida por los sujetos de estudio mientras estuvieron en comunidad liberados bajo condiciones.

Cabe destacar que el cometer un nuevo delito en el período de liberación anticipada cancela la liberación y muy probablemente agravará la condena. Dicho de otro modo, se debe reconocer que la real magnitud de la impulsividad podría estar subestimada si sólo se contempla la recidiva violenta y delictiva durante el período de liberación en el que aún se conserva la condicionalidad determinada judicialmente. Es posible que nuevos estudios que prolonguen el período de seguimiento más allá del

cese de la liberación condicional obtengan una más precisa dimensión de la expresividad del rasgo.

Por otra parte, puede ocurrir que la impulsividad sea un factor de riesgo de recidiva a partir de determinada magnitud y que aquellos miembros de la cohorte con mayor magnitud del rasgo hayan tenido menos oportunidad de recidiva, pues aún no han sido liberados anticipadamente bajo condiciones. Sólo mayor tiempo de seguimiento de la cohorte permitirá que esos sujetos sean liberados una vez terminadas sus penas y, entonces, que pueda ser evaluado el efecto del rasgo con mayor precisión.

La heurística relacionada con el tema en estudio es amplia. Futuros estudios podrán revisar la estructura factorial de la escala y explorar si son diferentes, como sugieren Dollan y Fullan (6), los conceptos de impulsividad medidos psicométricamente y los medidos conductualmente. También será importante examinar la relación del constructo medido con la escala y otras variables de resultado en las que está planteada la influencia de la impulsividad, como los intentos de suicidio en alcohólicos (53), el uso de cocaína y de permanencia en el tratamiento (54), el abuso de sustancias y dificultades laborales (55).

Barratt (47) alerta sobre la necesidad de cautela en el uso de cuestionarios autoadministrados para evaluar la impulsividad, debido, fun-

damentalmente, a la naturaleza inferencial de los aspectos cognitivos y también sobre lo crítico que resulta la elección de la muestra de referencia. De todas maneras, informa que en sus investigaciones la muestra de prisioneros obtuvo de manera consistente una puntuación mayor que otros grupos en todas las subescalas y significativamente mayor que la muestra de adultos “normales”. Asimismo, que la muestra de pacientes psiquiátricos obtuvo la puntuación más alta que los restantes grupos en la impulsividad por imprevisión.

La experiencia de la presente investigación, conjuntamente con la aguda apreciación de Barrat, orienta a complementar los hallazgos obtenidos con nuevos estudios que intenten captar la distribución del fenómeno en otras etapas del camino que siguen las personas que cometen delitos, por ejemplo, en la etapa de proceso y en los primeros tiempos de la pena. Es posible que en tales etapas se pueda identificar alguna variación típica que permita corregir los resultados y estudiar una muestra mayor que lleve a la normatización.

Referencias

1. Helmers KF, Young SN, Pihl RO. Assessment of measures of impulsivity in healthy male volunteers. *Pers Individ Dif.* 1995;19(6):927-35.
2. Stein DJ, Hollander E, Liebowitz MR. Neurobiology of impulsivity and the im-

3. Henderson MJ, Galent LW, DeLuca JW. Temperamental styles and substance abuse characteristics. *Subst Abus.* 1998;19:61-70.
4. Valzelli L. Reflections on experimental and human pathology of aggression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 1984;8:311-25.
5. Roy A, Adinoff B, Linnoila M. Acting out hostility in normal volunteers: negative correlation with levels of 5-HIAA in cerebrospinal fluid. *Psychiatry Res.* 1988;24:187-94.
6. Dolan M, Fullam R. Behavioural and psychometric measures of impulsivity in a personality disordered population. *The Journal of Forensic Psychiatry and Psychology.* 2004;15(3):426-50.
7. Roy A, Virkkunen M, Linnoila M. Serotonin in suicide, violence, and alcoholism. In: Coccaro EF, Murphy DL, editors. *Serotonin in major psychiatric disorders.* Washington: American Psychiatric Press; 1990.
8. Brown GL, Ebert MH, Goyer PF, Jimerson DC, Klein WJ, Bunney WE, et al. Aggression, suicide, and serotonin: relationships to CSF amine metabolites. *Am J Psychiatry.* 1982;139:741-6.
9. Plutchik R, van Praag HM. Psychosocial correlates of suicide and violence risk. In: Van Praag HM, Plutchik R, Apter A, editors. *Violence and suicidality: perspectives in clinical and experimental psychiatry, vol 3.* Philadelphia: Brunner-Mazel; 1990.
10. Roy A. Family history of suicide. *Arch Gen Psychiatry.* 1983;40:971-74.
11. Plutchik R, van Praag HM. The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Clin Neuropharmacol.* 1986;9:380-2.
12. Soubrie P. Reconciling the role of central serotonin neurons in human and animal behavior. *Behav Brain Sci.* 1986;9:319-64.
13. Linnoila M, Virkkunen M, Scheinin M, Nuutila A, Rimon R, Goodwin FK. Low

- cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Sci.* 1983;33:2609-14.
14. Lidberg L, Tuck JR, Asberg M, Scaha-Tomba GP, Bertilsson L. Homicide, suicide and CSF 5HIAA. *Acta Psychiatr Scand.* 1985;71:230-6.
 15. New AS, Sevin EM, Mitropoulou V, Reynolds D, Novotny SL, Callahan A, et al. Serum cholesterol and impulsivity in personality disorders. *Psychiatry Res.* 1999;22:85(2):145-50.
 16. White JL, Moffitt TE, Caspi A, Bartush DJ, Leedles DJ, Stouthammer-Loeber M. Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *J Abnorm Psychol.* 1994;103:192-205.
 17. Farrington DP. Motivations for conduct disorder and delinquency. *Dev Psychopathol.* 1993;5:225-41.
 18. Gottfredson MR, Hirschi T. A general theory of crime. Palo Alto (CA): Stanford University Press; 1990.
 19. Eysenck SBG, McGurk BJ. Impulsiveness and venturesomeness in a detention center population. *Psychol Rep.* 1980;47:1299-1306.
 20. Barratt ES, Patton JH. Impulsivity: cognitive, behavioral and psychophysiological correlates. In: Zuckerman M, editor. *Biological bases of sensation seeking, impulsivity and anxiety.* Hillsdale (NY): Lawrence Erlbaum; 1983. p. 77-116.
 21. Eysenck SBG, Eysenck HJ. The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychol.* 1977;16:57-68.
 22. Buss A, Plomin R. A temperament theory of personality development, New York: Wiley; 1975.
 23. Prior M, Sanson A. Attention deficit disorder with hyperactivity: a critique. *J Child Psychol Psychiatry.* 1986;27:307-19.
 24. Schachar R, Logan G. Impulsivity and inhibitory control in normal development and childhood psychopathology. *Dev Psychol.* 1990;26:710-20.
 25. Gray JA, Owen S, Davis N, Tsaltas E. Psychological and physiological relations between anxiety and impulsivity. In: Zuckerman M, editor. *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety.* Hillsdale (NY): Lawrence Erlbaum; 1983.
 26. Glueck S, Glueck E. *Delinquents and nondelinquents in perspective.* Cambridge (MA): Harvard University Press; 1968.
 27. Oas P. Impulsive behavior and assessment of impulsivity with hospitalized adolescents. *Psychol Rep.* 1983;53:764-66.
 28. Evenden JL. Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology (Berl).* 1999;146(4):348-61.
 29. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV.* 4th ed. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
 30. Hare RD. *The Hare psychopathy checklist-revised.* Toronto (ON): Multi-Health Systems; 1991.
 31. Zuckerman M. *Sensation seeking: beyond the optimal level of arousal.* Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum; 1979.
 32. Kipnis D. *Character structure and impulsiveness.* New York: Academic Press; 1971.
 33. Cherek DR, Lane SD. Laboratory and psychometric measurements of impulsivity among violent and non-violent female parolees. *Psychiatry.* 1999;46(2):273-80.
 34. Dougherty DM, Bjork JM, Huckabee HC, Moeller FG, Swann AC. Laboratory measures of aggression and impulsivity in women with borderline personality disorder. *Psychiatry Res.* 1999;85(3):315-26.
 35. Folino JO, Marengo C, Marchiano S, Ascazibar M. The Risk Assessment Program and the Court of Penal Execution in the Province of Buenos Aires, Argentina. *Int J Offender Ther Comp Criminol.* 2004;48(1):49-58.
 36. Folino JO, Castillo JL, Cáceres MS, Campos ML, Silveri M, Ucin S. Confiabilidad de la versión argentina de la HCR 20. *Medicina Forense. Boletín de la Asociación de Médicos Forenses de la República Argentina.* 2004;27(54):2-5.

37. Folino J, Escobar-Córdoba F. Nuevos aportes a la evaluación de riesgo de violencia. *MedUNAb*. 2004;7(20):99-105.
38. Folino JO, Arado MG, Ferrari LA, Marengo M. Prevención de recidiva delictual en abusadores de sustancias. *Revista Médica de La Plata*. 2004;38(3):20-24.
39. Folino JO, Marchiano S. Tasa basal de recidiva delictiva. *Intercambios. Revista de la Carrera de Especialización en Derecho Penal*. Disponible en: <http://Der.Jursoc.Unlp.Edu.Ar/Intercambios/Index.Htm> 2002;(5).
40. Folino J, Astorga C, Sifuentes M, Ranze S, Tenaglia D. Confiabilidad de la Hare Psychopathy Checklist-Revised en población psiquiátrico forense argentina. *Alcmeon. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*. 2003;11(1):5-11.
41. Folino J, Castillo J. Las facetas de la psicopatía según la Hare Psychopathy Checklist revised y su confiabilidad. *Vertex*. En prensa 2005.
42. Folino JO. Risk assessment and prevention of violence in released prisoners in Argentina. *Research in Social Problems and Public Policy*. 2005;12:75-88.
43. Folino JO. Evaluación de riesgo de violencia HCR-20. Versión en español, adaptada y comentada. La Plata: *Interfase Forense*; 2003.
44. Webster CD, Eaves D, Douglas KS, Hard SD. The HCR-20 scheme: The assessment of dangerousness and risk. Burnaby (BC): Simon Fraser University and Forensic Psychiatric Services Commission; 1995.
45. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlation: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86:420-28.
46. Fleiss JL. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1986.
47. Barratt ES. Impulsiveness and aggression. In: Monahan J, Steadman HJ. Violence and mental disorder: developments in risk assessment. Chicago: The University of Chicago Press; 1994.
48. Patton JH. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol*. 1995;51(6):768-74.
49. Hare RD. Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised. 2nd ed. Toronto: Robert Hare & Multi-Health Systems; 2003.
50. Quinsey VL, Harris GT, Rice ME, Cormier CA. Violent offenders: appraising and managing risk. 3rd ed. Washington: American Psychological Association; 1999.
51. Quinsey VL, Rice ME, Harris GT. Actuarial prediction of sexual recidivism. *J Interpers Violence*. 1995;10:85-105.
52. SPSS versión 10.0.7 para Windows. SPSS Inc, Chicago IL, USA; 2000.
53. Koller G, Preuss UW, Bottlender M, Wenzel K, Soyka M. Impulsivity and aggression as predictors of suicide attempts in alcoholics. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2002;252(4):155-60.
54. Moeller FG, Dougherty DM, Barratt ES, Schmitz JM, Swann AC, Grabowski J. The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. *J Subst Abuse Treat*. 2001;21(4):193-8.
55. Conard R, Emanuel R. Aggressive and impulsive behavior in military psychiatric inpatients. *Mil Med*. 1998;163(9):594-8.

Recibido para evaluación: 21 de noviembre de 2005

Aceptado para publicación: 30 de mayo de 2006

Correspondencia
Jorge Óscar Folino
Facultad de Ciencias Médicas
Calle 60 y 120 (1900)
La Plata, Argentina
Correo electrónico: folino@atlas.med.unlp.edu.ar