



ORIGINAL

Comorbilidad del juego patológico: variables clínicas, personalidad y respuesta al tratamiento

S. Jiménez-Murcia^{a,b,*}, R. Granero Pérez^c, F. Fernández-Aranda^{a,b}, E. Álvarez Moya^b, M.N. Aymamí^a, M. Gómez-Peña^a, B. Bueno^a, J.J. Santamaría^a, L. Moragas^a, E. Penelo^c, N. Jaurrieta^a, M.P. Alonso^{a,d}, C. Segalàs^a, E. Real^a, J. Labad^a, F. Bove^a, J. Vallejo^{a,d} y J.M. Menchón^{a,d}

^aServicio de Psiquiatría, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^bCiber Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, España

^cDepartamento de Psicobiología y Metodología de Ciencias de la Salud, Facultad de Psicología, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^dCiber Salud Mental (CIBERSAM), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, España

Recibido el 24 de enero de 2009; aceptado el 28 de septiembre de 2009

PALABRAS CLAVE

Juego patológico;
Comorbilidad;
Abuso de sustancias;
Psicopatología;
Personalidad

Resumen

Introducción: El juego patológico es un trastorno que presenta elevadas tasas de comorbilidad, especialmente con los trastornos por abuso o dependencia de sustancias, aunque también con los trastornos del estado de ánimo, de ansiedad, otros trastornos del control de los impulsos, así como con trastornos de personalidad.

Objetivos: Analizar la comorbilidad del juego patológico con otros trastornos mentales en una muestra consecutiva de sujetos que consultaban en una unidad especializada de juego patológico, y específicamente la relación existente entre trastornos relacionados con sustancias con las variables de personalidad y clínica de los juegos patológicos.

Método: Se evaluó a 498 pacientes (el 88,2%, varones), diagnosticados de trastorno por juego patológico según DSM-IV-TR, mediante entrevista clínica semiestructurada y diversas escalas clínicas y de personalidad.

Resultados: Se obtuvo una mayor prevalencia de trastornos del estado de ánimo en las mujeres (30,5%), y de abuso y/o dependencia de sustancias, en los varones (11,2%). Asimismo, se encontró una asociación positiva entre antecedentes psiquiátricos y abuso de alcohol y otras sustancias, y entre abuso de alcohol y edad. Finalmente, determinados rasgos de personalidad, como la baja dependencia a la recompensa (*odds ratio [OR]* = 0,964) y elevada impulsividad (*OR* = 1,02), predecían el abuso y/o dependencia de tóxicos, mientras elevadas puntuaciones en autotracendencia predecían tanto el abuso de alcohol como de otras sustancias (*OR* = 1,06).

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(S. Jiménez Murcia\).](mailto:sjimenez@bellvitgehospital.cat)

Conclusiones: Los resultados confirman que el juego patológico se presenta de forma comórbida con otros trastornos, especialmente del estado de ánimo y relacionados con sustancias. Los resultados de este estudio, realizado con una amplia muestra de sujetos diagnosticados de juego patológico, que solicitan tratamiento por su problema, pueden contribuir al conocimiento de esta compleja problemática y una mejora de su tratamiento.

© 2009 Sociedad Española de Psiquiatría y Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Pathological gambling;
Comorbidity;
Substance abuse;
Psychopathology;
Personality

Comorbidity in pathological gambling: clinical variables, personality and treatment response

Abstract

Introduction: Pathological gambling shows high comorbidity rates, especially with substance use disorders, although affective, anxiety and other impulse control disorders, as well as personality disorders, are also frequently associated.

Objectives: To explore comorbidity in pathological gambling with other mental disorders in a consecutive sample of patients attending a unit specialized in pathological gambling, and specifically the relationship between substance-related disorders, on the one hand, and personality and clinical variables in pathological gamblers, on the other.

Method: A total of 498 patients with a DSM-IV-TR diagnosis of Pathological Gambling (11.8% women) were assessed with a semi-structured clinical interview and several clinical and personality scales.

Results: Higher comorbidity with affective disorders was found in women (30.5%), while higher comorbidity with substance-related disorders was found in men (11.2%). A positive association was also detected between a history of psychiatric disorders and current comorbidity with substance-use disorders, as well as between alcohol abuse and age. Finally, some personality traits such as low reward dependence ($OR = 0.964$) and high impulsivity ($OR = 1.02$) predicted other substance abuse (not alcohol). High self-transcendence scores predicted both alcohol and other substance abuse ($OR = 1.06$).

Conclusions: Our results suggest a high prevalence of comorbid disorders in pathologic gambling, mainly with affective and substance-related disorders. The results of the present study, conducted in a broad sample of consecutively admitted pathologic gamblers, may contribute to understanding of this complex disorder and treatment improvement.

© 2009 Sociedad Española de Psiquiatría and Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El juego patológico (JP) es un problema de salud que comporta graves consecuencias a las personas que lo padecen y a sus familiares. Se trata de un trastorno altamente incapacitante, que cursa de forma progresiva y crónica y que afecta y deteriora todas las áreas de la vida del individuo.

El JP se clasifica como un trastorno del control de los impulsos, y configura un cuadro clínico caracterizado por una serie de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos. La conducta de juego problemática o patológica es un fenómeno que se observa en todos los países. Diversos estudios muestran que el 70-90% de la población adulta y adolescente ha jugado en alguna ocasión¹⁻³. Estudios epidemiológicos actuales obtienen tasas de JP del 1-2% de la población

general^{4,5}, y la prevalencia de este trastorno oscila entre el 0,1 y el 5,1% a lo largo de la vida⁶⁻⁸.

El estudio de la comorbilidad del JP con otros trastornos es uno de los temas de más interés para el avance del conocimiento sobre su etiología. Este fenómeno podría indicar algún nexo en común entre el JP y otros trastornos, es decir que uno fuera la causa del otro compartiendo, por lo tanto, una serie de factores de vulnerabilidad comunes, o bien que los dos trastornos no fueran fenómenos independientes, sino fenotipos distintos de una misma enfermedad.

Juego patológico y abuso de sustancias

Una revisión de la literatura sobre comorbilidad muestra que los trastornos por abuso o dependencia de alcohol y otras

sustancias son unos de los más comúnmente asociados al JP⁹⁻¹², con tasas que oscilan entre el 21 y el 65%, tanto en muestras clínicas como procedentes de población general¹³⁻¹⁷.

Algunos estudios destacan que la incidencia del JP es entre 8 y 10 veces mayor en sujetos con abuso o dependencia de alcohol, en comparación con la población general¹⁸. Otros informan de que entre un 9 y un 30% de los consumidores de tóxicos presentaban problemas de juego concomitantes¹⁹⁻²³. También en esta línea, Petry et al²⁴ afirmaban que el JP presenta una elevada comorbilidad con otros trastornos mentales, especialmente con abuso de alcohol y trastornos del estado de ánimo. Un estudio reciente de Adamson et al²⁵, realizado con una muestra de 105 dependientes a tóxicos, identificaba que un 74% presentaba otros trastornos psiquiátricos, entre ellos JP.

Juego patológico y otros trastornos comórbidos del eje I

Los trabajos sobre comorbilidad del JP con otros trastornos apuntan que hay elevadas tasas de trastornos del estado de ánimo (trastorno depresivo mayor, distimia, manía e hipomanía) que oscilan entre el 33 y el 76%, trastornos de ansiedad (9-40%), otros trastornos del control de los impulsos (35-43%) y trastorno por déficit de atención con hiperactividad (20%)²⁶. Los estudios realizados en poblaciones especiales, como en personas de la tercera edad con problemas de juego, también revelan elevadas tasas de comorbilidad psiquiátrica que incluyen trastornos depresivos, de ansiedad y de abuso de alcohol²⁷.

Juego patológico y otros trastornos comórbidos del eje II

En cuanto a los trastornos de personalidad, Black et al²⁸ observaron que un 87% de una muestra de 30 sujetos con JP presentaba, como mínimo, un trastorno de personalidad concomitante. Describieron como más comunes el trastorno obsesivo-compulsivo de la personalidad, seguido por el evitativo, esquizotípico y paranoide. Diversos estudios demuestran la asociación entre JP y los trastornos de personalidad del *cluster B*, y observan mayor prevalencia de rasgos como impulsividad y búsqueda de sensaciones en JP en la comparación con controles^{29,30}. En cuanto a la relación con el trastorno de personalidad antisocial (TPA), diversos autores³¹⁻³⁴ la han demostrado, y oscilaría entre un 15 y un 40%. En cuanto a los otros trastornos de personalidad, las tasas no serían superiores a las observadas en la población general²⁶. En otros estudios los valores oscilan entre el 15 y el 65%^{16,24,35-37}. Sin embargo, los rasgos de personalidad conflictivos, sin la suficiente gravedad clínica como para merecer un diagnóstico en el eje II, son mucho más frecuentes³⁸.

Juego patológico, sexo y comorbilidad

Menos resultados se disponen en relación con el sexo y la comorbilidad. La mayoría de los estudios de prevalencia demuestran que el JP afecta especialmente a los varones^{17,39,40}. La literatura también apunta a que varones y

mujeres juegan por razones distintas. En el caso de los varones, la conducta suele iniciarse en la juventud y, generalmente, están implicados el gusto por el riesgo, las sensaciones nuevas, la posibilidad de ganar dinero, etc.^{10,41}, mientras que en el caso de las mujeres, suele ser más frecuente un inicio tardío (en la edad adulta) y como consecuencia de estados emocionales negativos⁴². Estos patrones, según Petry et al²⁴, pueden extenderse a las características diferenciales de la comorbilidad entre sexos. Por ejemplo, en su estudio basado en los resultados de la National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions, observan que algunos trastornos (como los afectivos o el abuso de sustancias) se presentan estrechamente asociados al sexo. En otro estudio realizado con 143 varones y 143 mujeres, que consultaron de forma consecutiva por un problema de juego patológico, se observó que aunque la edad de inicio del trastorno fue 7 años superior en las mujeres, la severidad era similar para ambos sexos. Las mujeres, sin embargo, presentaban mayor psicopatología general, así como puntuaciones significativamente más elevadas en evitación al daño y más bajas en autodirección que el grupo de varones. No se observó ninguna asociación entre las variables sexo y severidad del trastorno⁴³.

Objetivos del presente estudio

1. Describir las características clínicas y la comorbilidad con trastornos DSM-IV de los ejes I y II, de una muestra de sujetos jugadores patológicos, en tratamiento profesional.
2. Identificar la comorbilidad concurrente entre JP y abuso de sustancias (nicotina, alcohol y otros tóxicos) en la muestra total y por subgrupos (establecidos en función del sexo, la edad, el tipo de juego problema y los años de evolución).
3. Verificar la comorbilidad concurrente entre JP y otros trastornos mentales DSM-IV de los ejes I y II en la muestra total y por subgrupos (sexo, edad, tipo de juego problema y años de evolución).
4. Evaluar la relación entre rasgos de personalidad y abuso de alcohol y tóxicos, en los varones con diagnóstico de JP.
5. Observar si el consumo de alcohol y tóxicos predice el estado clínico de los varones con diagnóstico de JP (psicopatología y severidad del trastorno de JP).

Método

Sujetos

La muestra estaba formada por 498 sujetos diagnosticados de JP, según criterios DSM-IV-TR⁴⁴, y que habían acudido de forma consecutiva a la Unidad de Juego Patológico del Hospital Universitario de Bellvitge (HUB), en Barcelona. Todos ellos habían solicitado tratamiento específico por su problema de juego entre enero de 2003 y agosto de 2006.

Procedimiento

En el momento de la consulta, todos los sujetos fueron valorados por especialistas (psiquiatras y psicólogos) en

este trastorno mediante una entrevista semiestructurada, centrada en distintos aspectos relacionados con el problema de juego y el estado clínico del paciente, basada en criterios diagnósticos DSM-IV-TR⁴⁴ (incluidos trastornos comórbidos, a excepción de los trastornos por consumo de sustancias y trastornos de personalidad del eje II, que fueron explorados con instrumentos específicos, que se describen en el apartado de instrumentos). Posteriormente, los pacientes, de forma individual, cumplimentaban el resto de las escalas y los cuestionarios que se describen en este estudio.

Instrumentos

Se han considerado diversas medidas clínicas y psicopatológicas, tales como: Structured Clinical Interview for DSM IV Axis I. Módulo E. Trastornos por consumo de sustancias (SCID-I)⁴⁵ y Structured Clinical Interview for DSM IV Axis II Personality Disorders (SCID-II)⁴⁶; Symptom Check List –90 items— Revised (SCL-90-R)^{47,48}; Escala de Impulsividad de Eysenck (I7)⁴⁹, Inventario de Temperamento y Carácter Revisado (TCI-R)^{50,51}, South Oaks Gambling Screen (SOGS)^{52,53} y Cuestionario diagnóstico DSM-IV para juego patológico de Stinchfield^{54,55}.

Se recogió información adicional mediante una entrevista semiestructurada relacionada con variables demográficas, clínicas y psicopatológicas, sociofamiliares y de conductas de juego, descrita en otras publicaciones^{41,56,57}.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS 15.0.1 para Windows. En primer lugar se estimaron las prevalencias de las principales características clínicas y comorbilidades en la población origen de la muestra, estratificadas por el sexo de los pacientes, la edad, el tipo de juego y el tiempo de evolución. La comparación estadística de estos índices epidemiológicos se efectuó a través de *odds ratio* (OR) obtenidas con modelos de regresión logística binaria, cuya bondad de ajuste se valoró con la prueba habitual de Hosmer-Lemeshow.

A continuación se utilizaron pruebas de comparación de medias (procedimiento *T-test groups*) para comparar las puntuaciones medias en psicopatología (SCL-90-R) y la gravedad del juego patológico (escalas SOGS y total de síntomas DSM) entre sujetos que informan de abuso de alcohol y los que no.

Finalmente, se valoró la capacidad predictiva de las puntuaciones en los cuestionarios de personalidad TCI-R e I7 sobre el grado de abuso de sustancias (sólo alcohol, sólo drogas o ambos consumos) mediante regresiones multinominales ajustadas por la edad de los pacientes (procedimiento NOMREG). Debido al reducido tamaño muestral de mujeres con JP y su menor representatividad clínica, estos análisis fueron realizados en la cohorte de varones. Estos modelos constituyen una extensión de la regresión logística para respuestas multinivel. La capacidad predictiva global se valoró con el coeficiente R² de Nagelkerke, y la bondad de ajuste se basó en las pruebas habituales de la χ^2 y en la razón de verosimilitud.

Resultados

Características clínicas de la muestra

La tabla 1 presenta la distribución de las principales características clínicas de los pacientes del estudio, estratificadas por sexo. La media de edad fue 41,5 años en la muestra total (49,6 años en las mujeres y 40,5 en los varones), y la media del tiempo de evolución fue 6,3 años (7,2 años en las mujeres y 6,2 en los varones). El 2,2% de los pacientes cumplió los criterios DSM-IV para los trastornos de personalidad del cluster A, el 6,5% para el cluster B, el 3,7% para el cluster C y el 1,4% para trastornos mixtos de personalidad. Respecto a los antecedentes psiquiátricos, los trastornos más prevalentes a lo largo de la vida fueron los afectivos (el 27,1% en las mujeres y el 8,9% en los varones), de ansiedad (el 22% en las mujeres y el 10,8% en los varones) y el abuso-dependencia de sustancias (el 6,7% en las mujeres y el 16,5% en los varones). En relación con la comorbilidad concurrente, en el momento de la consulta: el 30,5% de las mujeres y el 9,6% de los varones presentaban trastorno afectivo, el 13,5% de las mujeres y el 9,4% de los varones cumplían criterios de algún trastorno de ansiedad y un 6,7% de las mujeres frente a un 11,2% de los varones eran abusadores-dependientes de sustancias.

Comorbilidad concurrente estratificada en la muestra total de pacientes

La tabla 2 presenta la comorbilidad concurrente entre consumo de sustancias (nicotina, alcohol y otros tóxicos) y el sexo, la edad, el tipo de juego problema y el tiempo de evolución del trastorno. Estos datos indican que el sexo y el tipo de juego no se asocian significativamente al uso de sustancias (en estos casos, las OR obtenidas no tienen significación estadística). Sin embargo, existe una relación positiva entre la edad de los pacientes y la probabilidad de abuso de alcohol (a mayor edad, mayor proporción de sujetos con abuso de alcohol) y una relación negativa entre la edad y la probabilidad de consumo de tabaco (a menor edad, mayor probabilidad de fumar). En comparación con pacientes de edad más joven (≤ 30 años), los más mayores (edad > 50 años) también presentan menor probabilidad de abuso de otros tóxicos (OR = 0,059). Respecto al tiempo de evolución, tras ajustar por la edad, los sujetos con evolución breve (0-2 años) tenían menor hábito tabáquico que los pacientes que habían sufrido el trastorno 2-5 años (OR = 1,93), 5-10 años (OR = 2,46) o hacia más de 10 años (OR = 2,03).

La tabla 3 presenta la comorbilidad concurrente entre psicopatología (antecedentes psiquiátricos y trastornos actuales en los ejes I y II) y el sexo, la edad, el tipo de juego y el tiempo de evolución del trastorno. En este caso, el grupo de edad en que se encuentra el paciente no tiene relación con la probabilidad de presentar psicopatología previa o actual. En cambio, ser varón tiene un riesgo menor de tener otras psicopatologías tanto en el pasado como en el presente (OR = 0,44 para precedentes psiquiátricos, OR = 0,38 para enfermedades del eje I y OR = 0,40 para enfermedades del eje II). Tras ajustar por el sexo, no hubo diferencias entre el principal juego problema y la probabilidad de presentar comorbilidad. Asimismo, tras ajustar por

Tabla 1 Características clínicas de la muestra

	Psicopatologías actuales			Antecedentes psiquiátricos		
	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 439)	Total (n = 498)	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 439)	Total (n = 498)
Trastornos del estado de ánimo	30,51	9,64	12,12	27,12	8,98	11,15
Trastornos de ansiedad	13,56	9,44	10,10	22,03	10,83	12,17
Trastornos relacionados con sustancias (%)	6,78	11,24	10,71	6,78	16,55	15,38
Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos (%)	3,39	4,36	4,24	5,08	4,84	4,87
Trastornos de la conducta alimentaria (%)	3,39	0	0,40	3,39	0,23	0,61
Trastornos del control de impulsos (%)	0	1,15	1,01	1,69	1,38	1,42
Otros (%)	3,39	1,84	2,02	13,55	6,44	7,30
Trastornos de personalidad						
<i>Cluster A</i> (%)	0	2,54	2,24			
<i>Cluster B</i> (%)	17,24	5,08	6,52			
<i>Cluster C</i> (%)	3,45	3,70	3,67			
Mixtos (%)	5,17	0,92	1,43			
Evolución del problema de juego						
Edad actual, media ± DE	49,6 ± 11,7	40,5 ± 12,9	41,5 ± 13,1			
Evolución, media ± DE	7,2 ± 7	6,2 ± 6,5	6,3 ± 6,5			

DE: desviación estándar.

la edad, tampoco hubo asociación con el tiempo de evolución del problema de juego.

La tabla 4 presenta la comorbilidad entre uso de sustancias y psicopatología en los estratos definidos por sexo, edad, tipo de juego y evolución del problema. Los antecedentes psiquiátricos se asocian estadísticamente al abuso de tóxicos en los pacientes de sexo masculino ($OR = 1,98$), de edad media ($OR = 2,77$) y jugadores de máquinas ($OR = 2,79$). La presencia de trastornos en el eje I se asocia con el abuso de alcohol en los varones ($OR = 1,69$), jugadores de máquinas ($OR = 1,91$) y con una evolución del trastorno de entre 2 y 5 años ($OR = 3,28$) y entre 5 y 10 años ($OR = 2,69$). También se observa comorbilidad entre trastornos del eje I y abuso de otros tóxicos en los varones ($OR = 2,55$), jugadores de máquinas ($OR = 2,71$) y de corta evolución ($OR = 3,49$). La presencia de trastornos en el eje II se asocia al abuso de alcohol en los pacientes más jóvenes ($OR = 6,11$), con evolución de entre 2 y 5 años ($OR = 5,88$), y se asocia con el abuso de otros tóxicos, en pacientes con una evolución del trastorno de entre 2 y 5 años ($OR = 4,90$).

Relación entre tipo de personalidad y abuso de sustancias en varones jugadores patológicos

La tabla 5 presenta la capacidad predictiva de las puntuaciones obtenidas por los varones en los cuestionarios de

personalidad TCI e I7 sobre la probabilidad de abuso de alcohol y/o drogas. Estos resultados indican que los sujetos que presentan exclusivamente abuso de alcohol obtienen puntuaciones análogas en rasgos de personalidad a los pacientes que no abusan de ninguna de ambas sustancias. En cambio, puntuaciones bajas en la subescala del TCI-R de dependencia a la recompensa y altas en la escala de I7 de impulsividad, diferencia a pacientes con abuso de tóxicos de los no abusadores de sustancias. Finalmente, puntuaciones altas en la escala TCI-R de autotrascendencia incrementa la probabilidad de que los pacientes abusen tanto del alcohol como de otros tóxicos. El ajuste de los modelos fue adecuado (χ^2 , $p > 0,05$) y la capacidad predictiva general, baja ($R^2 < 0,15$).

Diferencias clínicas en varones jugadores patológicos en función del abuso de sustancias

La tabla 6 presenta el estado clínico de los varones en las escalas SOGS y SCL-90-R, en función de si abusan del alcohol y de otros tóxicos. Estos datos indican que el abuso de alcohol sólo es un predictor estadístico del grado de gravedad del juego patológico: los consumidores de alcohol obtienen una media estadísticamente superior en el SOGS ($p = 0,015$). Por otro lado, abusar de otras drogas incrementa todas las puntuaciones medias de psicopatología, excepto en las subescalas SCL-90-R somatización y obsesivo-compulsivo.

Tabla 2 Prevalencias y comorbilidad concurrente entre juego patológico y uso-abuso de sustancias

	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 439)	Varones frente a mujeres, OR (IC del 95%)			
Nicotina	64,4%	75,9%	1,74 (0,976-3,09)			
Alcohol	11,9%	18,9%	1,73 (0,759-3,95)			
Tóxicos	5,1%	8,9%	1,82 (0,544-6,09)			
Edad ^a	Joven (n = 111)	Media (n = 259)	Avanzada (n = 128)	Media frente a joven, OR (IC del 95%)	Avanzada frente a joven, OR (IC del 95%)	
Nicotina	88,3%	73,4%	64,8%	0,365 ^b (0,192-0,693)	0,245 ^b (0,124-0,484)	
Alcohol	9,9%	20,1%	21,1%	2,28 ^b (1,14-4,57)	2,43 ^b (1,14-5,16)	
Tóxicos	11,7%	10,8%	0,8%	0,914 (0,454-1,84)	0,059 ^b (0,008-0,462)	
Juego	Máquinas (n = 431)	Bingo (n = 22)	Otros (n = 26)	Bingo frente a máquinas, OR (IC del 95%)	Otros frente a máquinas, OR (IC del 95%)	
Nicotina	77,5%	63,6%	61,5%	0,508 (0,207-1,25)	0,465 (0,204-1,06)	
Alcohol	18,1%	18,2%	26,9%	1,01 (0,331-3,05)	1,67 (0,667-4,10)	
Tóxicos	8,6%	0	11,5%	—	1,39 (0,398-4,85)	
Evolución ^c (años)	0-2 (n = 169)	2-5 (n = 117)	5-10 (n = 125)	> 10 (n = 76)	2-5 frente a 0-2, OR (IC del 95%)	5-10 frente a 0-2, OR (IC del 95%)
Nicotina	68,6%	77,8%	80,8%	73,7%	1,93 (1,10-3,39) ^b	2,46 (1,38-4,38) ^b
Alcohol	17,2%	12,8%	24%	17,1%	0,661 (0,335-1,36)	0,823 (0,389-1,74)
Tóxicos	10,1%	7,7%	8,8%	5,3%	0,877 (0,372-2,07)	1,08 (0,489-2,45)
						2,03 (1,05-3,92) ^b
						1,02 (1-1,64)
						0,758 (0,238-2,42)

IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio.

^aEdad: joven (hasta 30 años); media (30-50 años); avanzada (mayor de 50 años).^bOR significativa ($p \leq 0,05$).^cValores ajustados por edad.

Discusión

Este estudio se planteó como objetivo observar la comorbilidad entre JP y otros trastornos, en un grupo de sujetos que, de forma consecutiva, habían solicitado tratamiento por su problema de juego. Asimismo, también se pretendía estudiar la relación entre abuso de alcohol y tóxicos y personalidad, psicopatología y severidad del trastorno de juego patológico.

Características clínicas de la muestra

Coinciendo con otras investigaciones, se observó una asociación entre juego patológico y trastornos afectivos y de ansiedad en el caso de las mujeres, y abuso o dependencia de sustancias en los varones; éstos son los trastornos más prevalentes en la muestra estudiada^{58,59}. Sin embargo, esta concordancia era sólo parcial, puesto que al comparar nuestros resultados con los de otros estudios, obtuvimos tasas considerablemente inferiores. Asimismo, en lo que se refiere a los trastornos del eje II, los más pre-

valentes en nuestro trabajo fueron los del cluster B, hallazgo que también coincide con la literatura^{28,29}, aunque nuestras tasas eran también claramente inferiores. A pesar de ello los resultados obtenidos han sido superiores a los observados en población general, independientemente del sexo, y tanto en los trastornos del eje I⁶⁰ como los del eje II⁶¹. Estas discrepancias pueden deberse a varios factores, como la procedencia de las muestras; mientras que algunos estudios incluyen a sujetos seleccionados a través de anuncios en periódicos u otros medios de comunicación, informando de que se está llevando a cabo una investigación sobre JP^{29,62}, otros están realizados con muestras especiales, como en el estudio de Kruedelbach et al³³, en el que los sujetos eran veteranos de las fuerzas armadas estadounidenses, que seguían tratamiento en régimen de ingreso. Otros motivos pueden deberse a la metodología y los instrumentos de evaluación utilizados. En algunos casos, los diagnósticos se han establecido después de la aplicación, por parte de clínicos entrenados y con experiencia demostrada, de instrumentos estandarizados⁶³, mientras que en otros, los resultados se han obtenido con medidas

Tabla 3 Prevalencias y comorbilidad entre juego patológico y psicopatología

	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 437)	Varones frente a mujeres, OR (IC del 95%)			
Antecedentes psiquiátricos	62,7%	42,4%	0,438 ^a (0,250-0,768)			
Trastornos de eje I	59,3%	35,7%	0,381 ^a (0,219-0,663)			
Trastornos de eje II	25,4%	11,9%	0,396 ^a (0,206-0,762)			
Edad ^b	Joven (n = 111)	Media (n = 259)	Avanzada (n = 128)	Media frente a joven, OR (IC del 95%)	Avanzada frente a joven, OR (IC del 95%)	
Antecedentes psiquiátricos	43,2%	44,5%	46,9%	1,05 (0,672-1,65)	1,16 (0,694-1,93)	
Trastornos de eje I	39,1%	38,2%	38,6%	0,964 (0,610-1,52)	0,979 (0,580-1,65)	
Trastornos de eje II	15,3%	14,3%	10,2%	0,926 (0,497-1,73)	0,631 (0,291-1,37)	
Juego ^c	Máquinas (n = 431)	Bingo (n = 22)	Otros (n = 26)	Bingo frente a máquinas, OR (IC del 95%)	Otros frente a máquinas, OR (IC del 95%)	
Antecedentes psiquiátricos	44,9%	42,9%	38,5%	0,532 (0,197-1,44)	0,768 (0,339-1,74)	
Trastornos de eje I	37,2%	59,1%	32%	1,47 (0,564-3,81)	0,792 (0,332-1,89)	
Trastornos de eje II	12,1%	19%	20%	0,819 (0,235-2,85)	1,85 (0,658-5,22)	
Evolución ^d (años)	0-2 (n = 168)	2-5 (n = 117)	5-10 (n = 125)	> 10 (n = 76) 2-5 frente a 0-2, OR (IC del 95%)	5-10 frente a 0-2, OR (IC del 95%)	> 10 frente a 0-2, OR (IC del 95%)
Antecedentes psiquiátricos	39,3%	43,1%	48,8%	53,3% 1,17 (0,722-1,90)	1,47 (0,918-2,37)	1,77 (1-3,12)
Trastornos de eje I	37,5%	35%	41,6%	42,1% 0,897 (0,547-1,47)	1,18 (0,734-1,91)	1,21 (0,680-2,14)
Trastornos de eje II	11,3%	11,1%	16%	18,4% 1,05 (0,492-2,22)	1,63 (0,822-3,24)	2,11 (0,966-4,63)

IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio.

^aOR significativa ($p \leq 0,05$).^bEdad joven (hasta 30 años); media (30-50 años); avanzada (mayor de 50 años).^cValores ajustados por sexo.^dValores ajustados por edad.

de autoinforme, incluso enviadas por correo⁶⁴. Es un hecho conocido que las medidas de autoinforme producen tasas significativamente mayores si se comparan con las basadas en entrevistas administradas por especialistas. Asimismo, siguiendo a Pérez Urdániz⁶⁵, aspectos como dificultades conceptuales, validez y estabilidad de los diagnósticos (especialmente en los trastornos de personalidad), etc., facilitan que haya sesgos que justifiquen las enormes discrepancias entre estudios.

Comorbilidad estratificada en la muestra total de pacientes

Los resultados obtenidos en este trabajo evidenciaron una asociación positiva entre antecedentes psiquiátricos, comorbilidad actual y abuso de alcohol y tóxicos, lo que concuerda con la literatura. En este sentido, Kessler et al⁶³, en un análisis retrospectivo de entrevistas realizadas a más de 9.000 sujetos, concluían que la existencia de otros trastornos psiquiátricos actuaba como factor predictor y de mantenimiento del JP. Por otra parte, nuestro estudio

identificó una asociación positiva entre abuso de alcohol y edad. Es decir, el consumo de alcohol se incrementaba con la edad, contrariamente a lo que sucedía con las drogas. Estos resultados coinciden parcialmente con la literatura, puesto que la mayoría de los estudios observan una relación positiva entre consumo de alcohol y otras sustancias y adolescencia/juventud en los jugadores patológicos^{1,66,67}.

Respecto al sexo, nuestros resultados indican que ser mujer confería un riesgo mayor de haber presentado antecedentes psiquiátricos. Sin embargo, los antecedentes psiquiátricos, en los varones, se asociaban al consumo de tóxicos. Algunos investigadores no han hallado diferencias en términos de sexo y comorbilidad psiquiátrica⁶⁸, pero otros indican que las mujeres tendrían mayor riesgo de presentar otros trastornos psiquiátricos, además del juego patológico, como trastornos afectivos⁶⁹⁻⁷¹, ansiedad generalizada, dependencia del alcohol, uso y abuso de drogas²⁴. Otros autores, contrariamente, han identificado una asociación entre el uso de alcohol, tabaco y drogas, especialmente en varones^{58,59}.

Tabla 4 Comorbilidad (OR) entre uso de sustancias y psicopatología, para estratos de sexo, edad, tipo de juego y evolución

Antecedentes	Sexo		Trastornos de eje I		Trastornos de eje II							
	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 437)	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 437)	Mujeres (n = 59)	Varones (n = 437)						
Nicotina	2,70	1,20	1,15	1,28	1,14	1,19						
Alcohol	0,768	1,08	4,76	1,69 ^a	1,20	1,89						
Tóxicos	-	1,98 ^a	0,324	2,55 ^a	6,62	1,10						
Antecedentes	Edad ^b (años)		Trastornos de eje I		Trastornos de eje II							
	Joven (n = 111)	Media (n = 259)	Avan- zada (n = 128)	Joven (n = 111)	Media (n = 259)	Avan- zada (n = 128)	Joven (n = 111)	Media (n = 259)	Avanzada (n = 128)			
Nicotina	1,83	1,20	1,34	0,506	1,22	1,56	0,344	4,72 ^a	0,197 ^a			
Alcohol	1,11	1,03	0,883	2,01	1,84	1,36	6,11 ^a	1,58	0,647			
Tóxicos	1,14	2,77 ^a	-	1,98	2,02	-	1,01	1,35	-			
	Juego			Trastornos de eje I		Trastornos de eje II						
	Máquinas (n = 431)	Bingo (n = 22)	Otros (n = 26)	Máquinas (n = 431)	Bingo (n = 22)	Otros (n = 26)	Máquinas (n = 431)	Bingo (n = 22)	Otros (n = 26)			
Nicotina	1,35	2,50	0,455	1,52	0,800	0,417	1,45	1,64	0,286			
Alcohol	1,10	0,375	1,29	1,91 ^a	0,167	1,95	1,61	1,56	2			
Tóxicos	2,79 ^a	0,750	-	2,71 ^a	1,44	1,07	1,46	-	-			
	Evolución (años)			Trastornos de eje I		Trastornos de eje II						
	0-2 (n = 168)	2-5 (n = 117)	5-10 (n = 125)	> 10 (n = 76)	0-2 (n = 168)	2-5 (n = 117)	5-10 (n = 125)	> 10 (n = 76)	0-2 (n = 168)	2-5 (n = 117)	5-10 (n = 125)	> 10 (n = 76)
Nicotina	1,18	2,48	0,766	0,691	1,11	1,02	1,24	1,13	0,968	3,80	1,42	0,574
Alcohol	0,933	0,622	1,81	0,571	0,854	3,28 ^a	2,69 ^a	1,22	1,32	5,88 ^a	2,52	-
Tóxicos	1,86	2,33	1,29	-	3,49 ^a	0,505	1,19	-	0,462	4,90 ^a	1,19	1,51

Odds ratio (OR) obtenidas en regresión logística binaria.

^aOR significativa ($p \leq 0,05$).

^bEdad: joven (hasta 30 años); media (30-50 años); avanzada (mayor de 50 años).

Relación entre tipo de personalidad y abuso de sustancias en varones con juego patológico

Respecto a los factores predictores de abuso y/o dependencia de alcohol y drogas en JP, los resultados obtenidos en este estudio mostraron la implicación de las variables de personalidad en esta relación. En este sentido, escasa dependencia a la recompensa (escasa empatía y preocupación por los problemas de los demás, independencia, inconformismo, etc.) y elevada impulsividad predecían el abuso y/o dependencia de sustancias. Sin embargo, puntuaciones elevadas en autotrascendencia o espiritualidad eran predictoras tanto de abuso y/o dependencia de alcohol como de drogas. En poblaciones generales psiquiátricas, algunos rasgos de personalidad, como la búsqueda de sensaciones y la impulsividad, así como determinados trastornos de personalidad (antisocial y límite), se han asociado de forma con-

sistente a la vulnerabilidad a sufrir trastornos por abuso y/o dependencia de sustancias⁷². Sin embargo, aunque se ha propuesto el concepto de “personalidad adictiva”, éste carece por el momento de evidencias empíricas sólidas⁷³. Por otra parte, hay datos que avalan que los jugadores patológicos con abuso de sustancias presentan mayores búsquedas de sensaciones, impulsividad, gusto por el riesgo y despreocupación, así como baja empatía y cooperación, y escasa capacidad de planificación⁷⁴.

Diferencias clínicas en varones jugadores patológicos en función del abuso de sustancias

Finalmente, en concordancia con la literatura, los resultados del presente estudio mostraban que el abuso y/o la dependencia del alcohol era un factor predictor de la severidad del JP⁷⁵⁻⁷⁷. Asimismo, abusar de otras sustancias incrementaba el

Tabla 5 Capacidad predictiva de la personalidad de los varones (n = 439) con diagnóstico de jugador patológico en el abuso de sustancias

TCI-R ($R^2 = 0,13$)	Medias ajustadas por edad				Regresión multinomial ajustada por edad		
	NoAb (n = 328)	Alch (n = 72)	Drog (n = 28)	Alc+Dr (n = 11)	Sólo alcohol, OR (IC del 95%)	Sólo drogas, OR (IC del 95%)	Alcohol y drogas, OR (IC del 95%)
Búsqueda de novedades	109,1	108,8	114,3	117,9	0,992 (0,969-1,01)	1,02 (0,989-1,06)	1,04 (0,985-1,09)
Evitación de daño	98,1	99,6	102,5	93,6	0,999 (0,977-1,02)	1,01 (0,976-1,04)	0,981 (0,933-1,03)
Dependencia de recompensa	101,5	101	96	96	1,01 (0,987-1,03)	0,964* (0,930-0,999)	0,952 (0,896-1,01)
Persistencia	111,6	109,9	108,7	114	0,997 (0,980-1,01)	0,998 (0,975-1,02)	0,991 (0,954-1,03)
Autodirección	129,3	125,5	117,3	122,2	0,996 (0,975-1,02)	0,979 (0,949-1,01)	1 (0,956-1,05)
Cooperación	135,8	131,6	132,4	130,2	0,985 (0,963-1,01)	1,03 (0,994-1,06)	1,01 (0,959-1,06)
Autotrascendencia	64,5	64,8	70,3	75,3	1 (0,978-1,02)	1,03 (0,994-1,07)	1,06* (1,01-1,12)
I7 ($R^2 = 0,08$)							
Impulsivo	44,1	46,8	53,8	56,2	1,01 (0,992-1,02)	1,02* (1-1,05)	1,03 (0,994-1,07)
Aventura	42,6	41,8	42,7	48,7	0,997 (0,985-1,01)	0,995 (0,977-1,01)	1 (0,976-1,03)
Empatía	70,6	72,4	72,1	66,2	1,01 (0,988-1,03)	1 (0,977-1,03)	0,984 (0,951-1,02)

Alc+Dr: abusa de alcohol y otras drogas; Alch: sólo abusa de alcohol; Drog: sólo abusa de otras drogas; NoAb: no abusan.

*OR significativa ($p \leq 0,05$).

Categoría de referencia en multinomiales: sin consumo de alcohol o drogas.

riesgo de presentar psicopatología concomitante. Este resultado también estaría en concordancia con estudios previos que coinciden en destacar la elevada comorbilidad entre abuso de sustancias y otros trastornos psiquiátricos, en sujetos con diagnóstico de juego patológico^{78,79}.

Conclusiones

Nuestros resultados confirman que el juego patológico se presenta de forma comórbida con otros trastornos, especialmente trastornos del estado de ánimo y trastornos relacionados con sustancias. Por otra parte, se demuestra una asociación entre antecedentes psiquiátricos y trastornos relacionados con sustancias, y entre abuso de alcohol y edad. Determinados rasgos de personalidad predicen abuso de alcohol y otras sustancias. En definitiva, la comorbilidad del juego patológico con otros trastornos es probablemente uno de los temas de mayor interés en el estudio de la etiopatogenia de este trastorno. La posibilidad de identificar factores comunes y diferenciales con otros problemas puede permitir dilucidar la existencia de vulnerabilidades biológicas, familiares y ambientales compartidas. Asimismo, la relevancia clínica de este tipo de estudios es significativa, puesto que apuntan a la necesidad de diseñar tratamientos específicos en los que se combinen distintas estrategias psicoterapéuticas con farmacológicas, para adaptarse mejor a las características de cada paciente.

Limitaciones

Nuestros resultados deben ser considerados en el contexto de una serie de limitaciones. La primera de ellas es el tipo

de muestra estudiada, ya que la constituyen pacientes que solicitan tratamiento en una unidad especializada. Por ello, los resultados obtenidos no necesariamente son representativos ni generalizables a la población general de jugadores patológicos o problemáticos. En segundo lugar, la mayoría de los sujetos tienen como juego problema las máquinas recreativas con premio, lo que responde a un patrón y un perfil específicos de pacientes que pueden no representar al resto de los jugadores patológicos, con otros juegos problema (bingos, casino, cartas, etc.). Además, en este estudio no se han utilizado grupos de comparación adicionales. Por último, destacar que no se han utilizado, de forma consistente, instrumentos estandarizados comunes para evaluar todos los posibles trastornos comórbidos de los ejes I y II, sino que éstos únicamente se han administrado para los diagnósticos de trastornos por consumo de sustancias y trastornos de personalidad. En el resto, si bien se han utilizado criterios diagnósticos basados en DSM-IV-TR, no se han administrado los mismos procedimientos de evaluación. Sin embargo, teniendo en cuenta el amplio tamaño muestral considerado, y que algunos estudios previos han considerado este tipo de aproximación, no creemos que ello desmerezca el valor clínico de los resultados del presente estudio.

Financiación

Este proyecto ha sido parcialmente financiado por el Fondo de Investigación Sanitario (PI081714; PI081573), VII Proyecto Marco europeo (Playmancer, FP7 215839) y AGAUR (Grupo Consolidado “Grupo de Psiquiatría Clínico-biológica y psicológica”, 2009SGR 1554). CIBEROBn es una iniciativa del Instituto de Salud Carlos III.

Tabla 6 Diferencias clínicas en varones (n = 439) con diagnóstico de jugador patológico en función del consumo de alcohol y drogas

	Alcohol				Otras drogas					
	No abusan (n = 356)		Abusan (n = 83)		Comparación de medias (T-test)	No abusan (n = 400)	Abusan (n = 39)	Comparación de medias (T-test)		
	Media ± DE	Media ± DE	p	DM	IC del 95%	Media ± DE	Media ± DE	p	DM	
SOGS total	10,1 ± 3,16	11 ± 3,02	0,015	0,97	0,19-1,8	10,2 ± 3,11	11,4 ± 3,45	0,033	1,20	0,10-2,3
DSM total	6,95 ± 2,09	7,42 ± 1,92	0,078	0,46	-0,05 a 0,98	7,01 ± 2,08	7,37 ± 1,91	0,325	0,36	-0,36 a 1,1
SCL: somatización	0,78 ± 0,72	0,79 ± 0,65	0,947	0,01	-0,18 a 0,20	0,77 ± 0,71	0,92 ± 0,71	0,258	0,15	-0,11 a 0,41
SCL: obsesivo-compulsivo	1,02 ± 0,79	1,10 ± 0,75	0,506	0,07	-0,14 a 0,28	1,01 ± 0,77	1,29 ± 0,87	0,058	0,27	-0,01 a 0,56
SCL: sens. interp.	0,88 ± 0,78	1,01 ± 0,75	0,239	0,12	-0,08 a 0,33	0,87 ± 0,75	1,22 ± 0,97	0,015	0,35	0,07-0,63
SCL: depresión	1,31 ± 0,87	1,25 ± 0,88	0,601	-0,06	-0,30 a 0,17	1,27 ± 0,86	1,60 ± 0,96	0,041	0,33	0,01-0,65
SCL: ansiedad	0,85 ± 0,76	0,87 ± 0,69	0,826	0,02	-0,18 a 0,22	0,82 ± 0,74	1,15 ± 0,80	0,019	0,32	0,05-0,59
SCL: hostilidad	0,83 ± 0,83	0,84 ± 0,79	0,895	0,01	-0,21 a 0,24	0,79 ± 0,79	1,21 ± 1,07	0,006	0,42	0,12-0,71
SCL: fobia	0,37 ± 0,56	0,50 ± 0,61	0,088	0,13	-0,02 a 0,28	0,37 ± 0,55	0,64 ± 0,71	0,009	0,27	0,07-0,48
SCL: paranoia	0,77 ± 0,72	0,76 ± 0,75	0,937	-0,01	-0,20 a 0,19	0,74 ± 0,70	1,10 ± 0,94	0,006	0,37	0,10-0,63
SCL: psicosis	0,78 ± 0,71	0,84 ± 0,76	0,600	0,05	-0,14 a 0,24	0,76 ± 0,70	1,16 ± 0,83	0,002	0,40	0,14-0,66
SCL: GSI	0,91 ± 0,66	0,95 ± 0,65	0,646	0,04	-0,14 a 0,22	0,88 ± 0,64	1,21 ± 0,76	0,007	0,33	0,09-0,56
SCL: PST	41,8 ± 21,6	45,5 ± 24	0,209	3,8	-2,1 a 9,7	41,7 ± 21,8	50 ± 24	0,033	8,7	0,73-16,7
SCL: PSDI	1,80 ± 0,58	1,77 ± 0,50	0,757	-0,02	-0,18 a 0,13	1,77 ± 0,56	2,04 ± 0,59	0,010	0,27	0,07-0,47

DE: desviación estándar; DM: diferencia de medias; IC: intervalo de confianza.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Gupta R, Derevensky JL. Adolescent gambling behavior: a prevalence study and examination of the correlates associated with problem gambling. *J Gambl Stud*. 1998;14:319-45.
- Ladouceur R. Prevalence estimates of pathological gambling in Quebec. *Can J Psychiatry*. 1991;36:732-4.
- Abbott MW, Williams MM, Volberg RA. A prospective study of problem and regular nonproblem gamblers living in the community. *Subst Use Misuse*. 2004;39:855-84.
- Walker MG. The prevalence of problem and pathological gambling: a critical analysis. *J Gambl Stud*. 1996;12:233-49.
- Becerra E. Epidemiología del juego patológico en España. *Anuario de Psicología*. 1999;30:7-19.
- Cunningham-Williams RM, Cottler LB. The epidemiology of pathological gambling. *Semin Clin Neuropsychiatry*. 2001;6:155-66.
- NRC. *Pathological Gambling: A Critical Review*. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
- Petry NM, Armentano C. Prevalence, assessment, and treatment of pathological gambling: a review. *Psychiatr Serv*. 1999;50:1021-7.
- Grant JE, Kim SW. Comorbidity of impulse control disorders in pathological gamblers. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;108:203-7.
- National_Research_Council. *Pathological gambling: A critical review*. Washington DC: National Academy Press; 1999.
- Welte JW, Barnes GM, Wieczorek WF, Tidwell MC. Simultaneous drinking and gambling: a risk factor for pathological gambling. *Subst Use Misuse*. 2004;39:1405-22.
- Liu T, Maciejewski PK, Potenza MN. The relationship between recreational gambling and substance abuse/dependence: data from a nationally representative sample. *Drug Alcohol Depend*. 2009;100:164-8.

13. Crockford DN, El-Guebaly N. Psychiatric comorbidity in pathological gambling: a critical review. *Can J Psychiatry*. 1998;43:43-50.
14. Cunningham-Williams RM, Cottler LB, Compton WM 3rd, Spitznagel EL. Taking chances: problem gamblers and mental health disorders-results from the St. Louis Epidemiologic Catchment Area Study. *Am J Public Health*. 1998;88:1093-6.
15. Dannon PN, Lowengrub K, Sasson M, et al. Comorbid psychiatric diagnoses in kleptomania and pathological gambling: a preliminary comparison study. *Eur Psychiatry*. 2004;19:299-302.
16. Ibanez A, Blanco C, Donahue E, et al. Psychiatric comorbidity in pathological gamblers seeking treatment. *Am J Psychiatry*. 2001;158:1733-5.
17. Welte J, Barnes G, Wieczorek W, Tidwell MC, Parker J. Alcohol and gambling pathology among U.S. adults: prevalence, demographic patterns and comorbidity. *J Stud Alcohol*. 2001;62:706-12.
18. Lejoyeux M, Mc Loughlin M, Ades J. Epidemiology of behavioral dependence: literature review and results of original studies. *Eur Psychiatry*. 2000;15:129-34.
19. Cunningham-Williams RM, Cottler LB, Compton WM, Spitznagel EL, Ben-Abdallah A. Problem gambling and comorbid psychiatric and substance use disorders among drug users recruited from drug treatment and community settings. *J Gambl Stud*. 2000;16:347-76.
20. Lejoyeux M, Feuche N, Loi S, Solomon J, Ades J. Study of impulse-control disorders among alcohol-dependent patients. *J Clin Psychiatry*. 1999;60:302-5.
21. Lesieur HR, Blume SB, Zoppa RM. Alcoholism, drug abuse, and gambling. *Alcohol Clin Exp Res*. 1986;10:33-8.
22. McCormick RA. Disinhibition and negative affectivity in substance abusers with and without a gambling problem. *Addict Behav*. 1993;18:331-6.
23. Rupcich N, Frisch GR, Govoni R. Comorbidity of pathological gambling in addiction treatment facilities. *J Subst Abuse Treat*. 1997;14:573-4.
24. Petry NM, Stinson FS, Grant BF. Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry*. 2005;66:564-74.
25. Adamson SJ, Todd FC, Sellman JD, Hurwai T, Porter J. Coexisting psychiatric disorders in a New Zealand outpatient alcohol and other drug clinical population. *Aust N Z J Psychiatry*. 2006;40:164-70.
26. Argo TR, Black DW. Clinical characteristics. En: Grant JE, Potenza MN, editores. *Pathological gambling: A clinical guide to treatment*. Arlington: APPI; 2004. p. 39-53.
27. Kerber CS, Black DW, Buckwalter K. Comorbid psychiatric disorders among older adult recovering pathological gamblers. *Issues Ment Health Nurs*. 2008;29:1018-28.
28. Black DW, Moyer T. Clinical features and psychiatric comorbidity of subjects with pathological gambling behavior. *Psychiatr Serv*. 1998;49:1434-9.
29. Bagby RM, Vachon DD, Bulmash E, Quilty LC. Personality disorders and pathological gambling: a review and re-examination of prevalence rates. *J Personal Disord*. 2008;22:191-207.
30. Saez-Abad C, Bertolin-Guillem JM. Personality traits and disorders in pathological gamblers versus normal controls. *J Addict Dis*. 2008;27:33-40.
31. Blaszczynski A, Steel Z, McConaghay N. Impulsivity in pathological gambling: the antisocial impulsivist. *Addiction*. 1997;92:75-87.
32. Blaszczynski A, Steel Z. Personality disorders among pathological gamblers. *J Gambl Stud*. 1998;14:51-71.
33. Kruedelbach N, Walker HI, Chapman HA, Haro G, Mateu C, Leal C. [Comorbidity on disorders with loss of impulse-control: pathological gambling, addictions and personality disorders]. *Actas Esp Psiquiatr*. 2006;34:76-82.
34. Pietrzak RH, Petry NM. Antisocial personality disorder is associated with increased severity of gambling, medical, drug and psychiatric problems among treatment-seeking pathological gamblers. *Addiction*. 2005;100:1183-93.
35. Fernandez-Montalvo J, Echeburua E. Pathological gambling and personality disorders: an exploratory study with the IPDE. *J Pers Disord*. 2004;18:500-5.
36. Blaszczynski AP, Steel Z. Personality disorders among pathological gamblers. *J Gambl Stud*. 1998;14:51-71.
37. Specker SM, Carlson GA, Christenson GA, Marcotte M. Impulse control disorders and attention deficit disorder in pathological gamblers. *Ann Clin Psychiatry*. 1995;7:175-9.
38. Kim SW, Grant JE. Personality dimensions in pathological gambling disorder and obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res*. 2001;104:205-12.
39. Abbott MW, Volberg RA, Ronnberg S. Comparing the New Zealand and Swedish national surveys of gambling and problem gambling. *J Gamb Stud*. 2004;20:237-58.
40. Bland RC, Newman SC, Orn H, Stebelsky G. Epidemiology of pathological gambling in Edmonton. *Can J Psychiatry*. 1993;38:108-12.
41. Jiménez-Murcia S, Álvarez-Moya EM, Granero R, et al. Cognitive-behavioral group treatment for pathological gambling: Analysis of effectiveness and predictors of therapy outcome. *Psychother Res*. 2007;17:544-52.
42. Tavares H, Zilberman ML, Beites FJ, Gentil V. Gender differences in gambling progression. *J Gambl Stud*. 2001;17:151-9.
43. Granero R, Penelo E, Martínez-Giménez R, et al. Sex differences among treatment-seeking adult pathologic gamblers. *Compr Psychiatry*. 2009;50:173-80.
44. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4.^a ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.
45. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders-Clinical Version (SCID-CV)*. Washington: American Psychiatric Press; 1997.
46. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JWB, Benjamin L. *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders (SCID-II)*. New York, NY: New York State Psychiatric Institute; 1994.
47. Derogatis LR. *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual -I for the (R)evised version*. Baltimore: John Hopkins University Press; 1977.
48. González de Rivera JL. *Versión española del 90 Symptoms Check List Revised (SCL-90-R)*. Madrid: TEA ediciones; 2001.
49. Eysenck SBG, Pearson PR, Eating G, Allsopp JP. Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *PAID*. 1985;6:613-9.
50. Cloninger CR. *The Temperament and Character Inventory-Revised*. St Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1999.
51. Gutiérrez-Zotes J, Bayón C, Montserrat C, et al. *Inventario del Temperamento y el Carácter-Revisado (TCI-R)*. Bareación y datos normativos en una muestra de población general. *Actas Esp Psiquiatr*. 2004;32:8-15.
52. Lesieur HR, Blume SB. The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry*. 1987;144:1184-8.
53. Echeburúa E, Báez C, Fernández J, Páez D. *Cuestionario de juego patológico de South Oaks (SOGS): Validación española. Análisis Modific Cond*. 1994;20:769-91.
54. Stinchfield R. Reliability, validity, and classification accuracy of a measure of DSM-IV diagnostic criteria for pathological gambling. *Am J Psychiatry*. 2003;160:180-2.
55. Jiménez-Murcia S, Stinchfield R, Alvarez-Moya E, et al. Reliability, validity, and classification accuracy of a Spanish

- translation of a measure of DSM-IV diagnostic criteria for pathological gambling. *J Gambl Stud.* 2009;25:93-104.
56. Jiménez-Murcia S, Álvarez-Moya EM, Granero R, et al. Análisis de la eficacia de dos modalidades de tratamiento cognitivo-conductual grupal para el juego patológico. *Psicología Conductual.* 2005;13:497-512.
57. Jiménez-Murcia S, Aymamí-Sanromà MN, Gómez-Peña M, Álvarez-Moya EM, Vallejo J. Protocols de tractament cognitivoconductual pel joc patològic i d'altres addiccions no tòxiques. Barcelona: Hospital Universitari de Bellvitge, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; 2006.
58. Desai RA, Maciejewski PK, Pantalon MV, Potenza MN. Gender differences among recreational gamblers: association with the frequency of alcohol use. *Psychol Addict Behav.* 2006;20:145-53.
59. Dannon PN, Lowengrub K, Aizer A, Kotler M. Pathological gambling: comorbid psychiatric diagnoses in patients and their families. *Isr J Psychiatry Relat Sci.* 2006;43:88-92.
60. Vallejo-Ruiloba J, Leal-Cercós C. Tratado de Psiquiatría, vol I, II. Barcelona: Ars Médica; 2005.
61. Gelder MG, López-Ibor JJ, Andreasen N. Tratado de Psiquiatría, tomo II. Barcelona: Ars Médica; 2003.
62. Sacco P, Cunningham-Williams RM, Ostmann E, Spitznagel EL Jr. The association between gambling pathology and personality disorders. *J Psychiatr Res.* 2008;42:1122-30.
63. Kessler RC, Hwang I, Labrie R, et al. DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychol Med.* 2008;38:1351-60.
64. Boughton R, Falenchuk O. Vulnerability and comorbidity factors of female problem gambling. *J Gambl Stud.* 2007;23:323-34.
65. Pérez-Urdániz A. Epidemiología. En: Roca-Benassar M, editor. *Trastornos de Personalidad.* Barcelona: Ars Médica; 2004.
66. Stinchfield R. Gambling and correlates of gambling among Minnesota public school students. *J Gambl Stud.* 2000;16:153-73.
67. Stinchfield R, Winters KC. Adolescents and young adults. En: Grant JE, Potenza MN, editores. *Pathological gambling. A clinical guide to treatment.* Arlington: American Psychiatric Publishing; 2004.
68. Ibanez A, Blanco C, Moreryra P, Saiz-Ruiz J. Gender differences in pathological gambling. *J Clin Psychiatry.* 2003;64:295-301.
69. Getty HA, Watson J, Frisch GR. A comparison of depression and styles of coping in male and female GA members and controls. *J Gambl Stud.* 2000;16:377-91.
70. Specker SM, Carlson GA, Edmonson KM, Johnson PE, Marcotte PE. Psychopathology in pathological gamblers seeking treatment. *J Gambl Stud.* 1996;12:67-81.
71. Westphal JR, Rush JA, Stevens L, Johnson LJ. Gambling behavior of Louisiana students in grades 6 through 12. *Psychiatr Serv.* 2000;51:96-9.
72. Simmons LA, Havens JR. Comorbid substance and mental disorders among rural Americans: results from the National Comorbidity Survey. *J Affect Disord.* 2007;99:265-71.
73. Franques P, Auriaccombe M, Tignol J. [Addiction and personality]. *Encephale.* 2000;26:68-78.
74. Janiri L, Martinotti G, Dario T, Schifano F, Bria P. The Gamblers' Temperament and Character Inventory (TCI) personality profile. *Subst Use Misuse.* 2007;42:975-84.
75. Burge AN, Pietrzak RH, Petry NM. Pre/early adolescent onset of gambling and psychosocial problems in treatment-seeking pathological gamblers. *J Gambl Stud.* 2006;22:263-74.
76. Ladd GT, Petry NM. A comparison of pathological gamblers with and without substance abuse treatment histories. *Exp Clin Psychopharmacol.* 2003;11:202-9.
77. Petry NM, Oncken C. Cigarette smoking is associated with increased severity of gambling problems in treatment-seeking gamblers. *Addiction.* 2002;97:745-53.
78. Dell'Osso B, Allen A, Hollander E. Comorbidity issues in the pharmacological treatment of pathological gambling: a critical review. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2005;1:21.
79. Grant JE, Desai RA, Potenza MN. Relationship of nicotine dependence, subsyndromal and pathological gambling, and other psychiatric disorders: data from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry.* 2009;70:334-43.