

TRASTORN DE JOC

Jiménez-Murcia S.a,b,c, Hilker I.a, del Pino-Gutiérrez A.a,d, Moragas L. a, Hermida L.a, Herrando O.a, Sá GM. e, Gómez-Peña M.a, Aymamí MN.a, Fernández-Aranda F.a,b,c, Granero R. f, Menchón JM. a,b,g

aUnitat de Joc Patològic. Servei de Psiquiatria. Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL

bCiber Fisiopatología Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III

cDepartment de Ciències Clíniques, Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona

dDepartament d'Infermeria de Salut Pública, Salut Mental i Maternoinfantil. Escola Universitària d'Infermeria, Universitat de Barcelona

e Facultat de Sociologia, Universitat de Porto, Portugal

fDepartament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona

gCIBER Salud Mental (CIBERSAM), Instituto de Salud Carlos III

L'any 2013 es varen publicar un total de 403 estudis (PubMed), que es poden agrupar en les següents àrees de coneixement: classificació, neurobiologia, adolescència i joves, prevenció, avaluació, clínica i tractament.

Classificació

El mes de maig de 2013 es va publicar la cinquena edició del Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals o DSM-5 (APA, 2013). En el procés de revisió, la nosologia del joc patològic va ser analitzada per una comissió d'experts, atenent a les evidències empíriques demostrades pels resultats de la literatura científica més recent. El grup de treball del capítol sobre els trastorns relacionats amb substàncies va decidir reanomenar el joc patològic com a Trastorn de Joc (TJ), classificant-lo dins d'una nova secció coneguda com a "Addiccions a substàncies i trastorns relacionats". Altres recomanacions foren eliminar el criteri 8 sobre actes il·legals, juntament a la reducció del punt de tall pel diagnòstic de cinc a quatre criteris. Entre els articles publicats en aquest

apartat, destaca el de Petry, Blanco, Stichfield i Volberg (2013) que analitza de forma empírica els canvis realitzats en aquesta nova edició del manual.

Neurobiologia

En revisar aquesta secció es fa evident l'augment de l'interès dels investigadors per la implicació de les variables neurobiològiques en el TJ. Sens dubte, el fet que aquest trastorn es consideri una addicció sense substància encara contribuirà més en aquesta qüestió. Mostra d'aquest interès són les revisions sistemàtiques publicades durant aquest any, que actualitzen el tema i aporten una visió integral de les similituds neurobiològiques entre el TJ (Gyollai et al., 2013; Potenza, 2013a) i les addiccions a substàncies (Noël, Brevers, & Bechara, 2013; Leeman & Potenza, 2013b).

Els resultats de l'estudi d'Elman et al. (2013) indiquen que els TJ s'associen a discretes anormalitats corticals, particularment en el còrtex frontal i el cos estriat. Altres estudis demostren l'existència d'anomalies en aquestes àrees en pacients amb TJ i en altres trastorns com l'addicció a la cocaïna (Yip et al., 2013). Tot i que els resultats dels estudis de neuroimatge, genètics i d'història familiar són limitats en el TJ, comencen a existir evidències empíriques suficients per establir la implicació dels factors de risc neurobiològic en el desenvolupament del trastorn (com ja s'havia demostrat en nicotina i dependència a l'alcohol) (Wilson, da Silva Lobo, Tavares, Gentil, & Vallada, 2013).

Adolescència i principi d'edat adulta

La relació entre edat i TJ ha estat un tema escassament explorat en els darrers anys. Tanmateix, aquesta variable sembla tenir una influència marcada en la patoplàstia del trastorn i en la seva evolució clínica. Els pacients més joves tenen més tendència a la impulsivitat i a cercar noves sensacions, que actuen com a factors precipitants de l'addicció al joc. En canvi, en les persones d'edat avançada, aquests trets disminueixen i n'augmenten altres com l'evitació del dany i la cooperació o, fins i tot, els problemes de salut física, mentre que en els pacients de mitjana edat, el TJ s'associa a majors problemes econòmics. L'estudi

també conclou que el TJ no és un trastorn crònic, sinó transitori i episòdic al llarg de la vida (Granero et al., 2013). Per altra banda, Jiménez-Murcia et al. (2013) varen explorar l'existència de subgrups en jugadors patològics adolescents i joves. Els resultats varen identificar tres endofenotips clarament diferenciats: Tipus I o de funcionament general alt, Tipus II o depressiu i Tipus III o desorganitzat. Goldstein et al. (2013) van identificar dos subtipus, basant-se en la gravetat de les conseqüències del joc. Per altra part, l'estudi de Leeman et al. (2013a) va establir que, en aquesta població, els factors de risc associats eren bàsicament trets de personalitat com la recerca de sensacions i la impulsivitat, així com altres variables psicosocials, com el fet de treballar a temps parcial.

Prevenió

S'ha intentat determinar quins canvis polítics han tingut un efecte sobre la prevenció del TJ (Ludwig, Kräplin, Braun, & Kraus, 2013; Smith, 2013), posant-se de manifest la necessitat de polítiques internacionals per a la regulació del joc online (Gainsbury et al., 2013), on s'ha produït un creixement significatiu els darrers anys (Jiménez-Murcia, Fernández-Aranda, Granero, & Menchón, 2013). També s'ha promogut l'estudi de l'eficàcia de diferents estratègies de joc responsable com a eines per a la prevenció (Blaszczynski, Gainsbury, & Karlov, 2013). A més, s'ha trobat que la promoció de les motivacions intrínseques dels jugadors fomentaria el joc responsable i previndria els TJ (Lee, Back, Hodgins, & Lee, 2013).

Avaluació

En relació a les mesures d'avaluació s'han adaptat i validat diverses escales, inventaris i qüestionaris a diferents poblacions, entre elles per exemple: Gambling Related Cognitions Scale (Arcan & Karanci, 2013; Iliceto et al., 2013; Yang, Wu, Wen, Lu, & Li, 2013), South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents (Chiesi, Donati, Galli, & Primi, 2013; Colasante et al., 2013), Gambling Urge Scale (Ashrafioun, Rosenberg, Cross, & Brian, 2013; Smith, Pols, Battersby, & Harvey, 2013) i Problem Gambling Severity Index (Currie, Hodgins, & Casey, 2013; Miller, Currie, Hodgins, & Casey, 2013). Un estudi de metanàlisi revisa els instruments que mesuren distorsions cognitives en els TJ

(Goodie & Fortune, 2013). Tot i que l'escala South Oaks Gambling Screen, també coneguda com SOGS (Lesieur & Blume, 1988) ha estat àmpliament utilitzada a nivell internacional pel diagnòstic de problemes de joc, una de les crítiques que ha rebut ha estat la identificació elevada de falsos positius. En aquest sentit, Goodie et al. (2013) examinen la relació entre el SOGS i els símptomes de joc patològic (entre d'altres mesures clíniques). Els resultats indiquen que seguint criteris DSM-IV, el punt de tall recomanable del SOGS ha de ser de 10 i de 8, pel DSM-5. D'aquesta manera es manté la sensibilitat de l'instrument i s'augmenta la seva especificitat.

Tractament

Han estat publicats diversos estudis en els quals s'incorporen estratègies i tècniques complementàries al tractament cognitivoconductual (TCC) estàndard, com ara l'entrenament en activitats alternatives de lleure (Jackson, Francis, Byrne, & Christensen, 2013), activitat física (Angelo, Tavares, & Zilverman, 2013), desensibilització d'estímuls i reprocessament de la urgència de jugar (Bae, Han, & Kim, 2013). Per altra banda, també s'han publicat estudis que demostren la utilitat de diferents tipus de tractaments com la Teràpia Dialèctica Conductual (Christensen et al., 2013) o teràpies basades en la filosofia budista, que incorporen entrenament en meditació (Shonin, Gordon, & Griffiths, 2013). Una línia d'estudi prometedora és la que explora l'efectivitat de la TCC basada en internet. En un estudi realitzat a Finlàndia, Castren et al. (2013a) troben que es produeixen canvis significatius en variables clíniques després del tractament. Pel que fa al tractament farmacològic, una metaanàlisi conclou que les dades analitzades ofereixen suport limitat a la utilització d'agents farmacològics en el tractament de TJ (Bartley & Bloch, 2013). Potenza et al. (2013b), es centra en les bases neurobiològiques que expliquen l'eficàcia de les tècniques conductuals i intenta incorporar les troballes de la neurobiologia, per així millorar els tractaments dirigits a les addiccions amb i sense substàncies.

Clínica

En aquesta secció cal destacar els estudis sobre factors de risc, tractament i comorbiditat. En relació als primers, s'ha destacat la influència de variables

ambientals com l'accessibilitat al joc, cada vegada més freqüent en molts països, en un context d'una crisi econòmica gairebé global. Des d'aquesta perspectiva, el joc s'ha vist com una font potencial d'ingressos, en forma de llocs de treball i de recaptació d'impostos (Bastiani et al., 2013). Com a factor de risc individual, alguns estudis han explorat la influència de les distorsions cognitives, que sovint tenen un paper important, tant en el desenvolupament del trastorn com en el seu manteniment (Barrault & Varescon, 2013; Brevers et al., 2013). Alguns autors suggereixen que la modificació d'aquests patrons cognitius distorsionats és la clau per millorar l'efectivitat dels tractaments (Ejova, Delfabbro, & Navarro, 2013). L'entorn del jugador, és a dir, la família que conviu amb el pacient, i concretament la parella (Cunha & Relva, 2013), també han estat temes d'interès en aquest 2013. Finalment, en la línia d'estudis previs, s'ha observat que l'ús d'alcohol i nicotina són els trastorns més freqüentment associats al TJ (Castren et al., 2013b).

Article més rellevant

Petry M, N., Blanco, C., Stinchfield, R., & Volberg, R. (2013). An empirical evaluation of proposed changes for gambling diagnosis in the DSM-5. *Addiction*, 108(3), 575-581. DOI:10.1111/j.1360-0443.2012.04087.x

L'objectiu d'aquest estudi va ser avaluar l'impacte dels canvis proposats pel TJ en el DSM-5, com l'eliminació del criteri relacionat amb la comissió d'actes il·legals i la reducció del llindar pel diagnòstic, sobre les taxes de prevalença i la precisió en la classificació. Es van analitzar les dades de cinc mostres de jugadors que diferien en la gravetat del problema (N= 3710). La mesura d'avaluació utilitzada va ser el National Opinion Research Centre DSM-IV Screen for Gambling Problems (NODS). Els autors varen trobar que el 41.1% dels jugadors que busquen tractament compleixen el criteri d'actes il·legals. No obstant això, aquest rarament s'observa si no són presents altres criteris. Per tant conclouen que els canvis del DSM-5 promouen diagnòstics més precisos, no veient-se afectada la consistència interna, i millorant l'estructura factorial.

Referències

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th edition). Washington, DC: Author.
- Angelo, D. L., Tavares, H., & Zilberman, M. L. (2013). Evaluation of a physical activity program for pathological gamblers in treatment. *Journal of Gambling Studies*, 29(3), 589-599. DOI: 10.1007/s10899-012-9320-2
- Arcan, K. & Karanci, A. N. (2013). Adaptation Study of the Turkish Version of the Gambling-Related Cognitions Scale (GRCS-T). *Journal of gambling studies*, 1-14. DOI: 10.1007/s10899-013-9414-5 [epub ahead of print]
- Ashrafioun, L., Rosenberg, H., Cross, N. A., & Brian, T. J. (2013). Further evaluation of the construct, convergent and criterion validity of the Gambling Urge Scale with university-student gamblers. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 39(5), 326-331. DOI: 10.3109/00952990.2013.810746
- Bae, H., Han, C., & Kim, D. (2013). Desensitization of Triggers and Urge Reprocessing for Pathological Gambling: A Case Series. *Journal of gambling studies*, 1-12. DOI: 10.1007/s10899-013-9422-5 [epub ahead of print]
- Barrault, S. & Varescon, I. (2013). Cognitive Distortions, Anxiety, and Depression Among Regular and Pathological Gambling Online Poker Players. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(3), 183-188. DOI: 10.1089/cyber.2012.0150.
- Bartley, C. A. & Bloch, M. H. (2013). Meta-analysis: pharmacological treatment of pathological gambling. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(8), 887-894. DOI: 10.1586/14737175.2013.814938
- Bastiani, L., Gori, M., Colasante, E., Siciliano, V., Capitanucci, D., Jarre, P., & Molinaro, S. (2013). Complex factors and behaviors in the gambling population of Italy. *Journal of Gambling Studies*, 29(1), 1-13. DOI: 10.1007/s10899-011-9283-8
- Blaszczynski, A., Gainsbury, S., & Karlov, L. (2013). Blue Gum gaming machine: An evaluation of responsible gambling features. *Journal of*

Gambling Studies, 1-16. DOI: 10.1007/s10899-013-9378-5 [epub ahead of print]

- Brevers, D., Cleeremans, A., Hermant, C., Tibboel, H., Kornreich, C., Verbanck, P., & Noël, X. (2013). Implicit gambling attitudes in problem gamblers: Positive but not negative implicit associations. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 44(1), 94-97. DOI: org/10.1016/j.jbtep.2012.07.008
- Castren, S., Pankakoski, M., Tamminen, M., Lipsanen, J., Ladouceur, R., & Lahti, T. (2013a). Internet-based CBT intervention for gamblers in Finland: experiences from the field. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(3), 230-235. DOI: 10.1111/sjop.12034
- Castren, S., Basnet, S., Pankakoski, M., Ronkainen, J. E., Helakorpi, S., Uutela, A., & Lahti, T. (2013b). An analysis of problem gambling among the Finnish working-age population: a population survey. *BMC public health*, 13(1), 519. DOI: 10.1186/1471-2458-13-519
- Chiesi, F., Donati, M. A., Galli, S., & Primi, C. (2013). The suitability of the South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents (SOGS-RA) as a screening tool: IRT-based evidence. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(1), 287-293. DOI: 10.1037/a0029987
- Christensen, D. R., Dowling, N. A., Jackson, A. C., Brown, M., Russo, J., Francis, K. L., & Umemoto, A. (2013). A proof of concept for using brief Dialectical Behavior Therapy as a treatment for problem gambling. *Behaviour Change*, 30(02), 117-137. DOI: org/10.1017/bec.2013.10
- Colasante, E., Gori, M., Bastiani, L., Scalese, M., Siciliano, V., & Molinaro, S. (2013). Italian Adolescent Gambling Behaviour: Psychometric Evaluation of the South Oaks Gambling Screen: Revised for Adolescents (SOGS-RA) Among a Sample of Italian Students. *Journal of gambling studies*, 1-13. DOI: 10.1007/s10899-013-9385-6 [epub ahead of print]
- Cunha, D. & Relvas, A. (2013). Pathological Gambling and Couple: Towards an Integrative Systemic Model. *Journal of gambling studies*, 1-16. DOI: 10.1007/s10899-013-9366-9 [epub ahead of print]

- Currie, S., Hodgins, D., & Casey, D. (2013). Validity of the Problem Gambling Severity Index Interpretive Categories. *Journal of gambling studies*, 29(2), 311-327. DOI: 10.1007/s10899-012-9300-6
- Ejova, A., Delfabbro, P. H., & Navarro, D. J. (2013). Erroneous Gambling-Related Beliefs as Illusions of Primary and Secondary Control: A Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Gambling Studies*, 1-28. DOI: 10.1007/s10899-013-9402-9 [epub ahead of print]
- Elman, I., Gurvits, T. V., Tschibelu, E., Spring, J. D., Lasko, N. B., & Pitman, R. K. (2013). Neurological Soft Signs in Individuals with Pathological Gambling. *PloS one*, 8(4), e60885. DOI: 10.1371/journal.pone.0060885.g002
- Gainsbury, S., Blankers, M., Wilkinson, C., Schelleman-Offermans, K., & Cousijn, J. (2013). Recommendations for International Gambling Harm-Minimisation Guidelines: Comparison with Effective Public Health Policy. *Journal of gambling studies*, 1-18. DOI: 10.1007/s10899-013-9389-2 [epub ahead of print]
- Goldstein, A. L., Faulkner, B., Cunningham, R. M., Zimmerman, M. A., Chermack, S., & Walton, M. A. (2013). A Latent Class Analysis of Adolescent Gambling: Application of Resilience Theory. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(1), 13–30. DOI: 10.1007/s11469-012-9396-z
- Goodie, A. S. & Fortune, E. E. Measuring cognitive distortions in pathological gambling: Review and meta-analyses. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(3), 730-743.
- Goodie, A. S., MacKillop, J., Miller, J. D., Fortune, E. E., Maples, J., Lance, C. E., & Campbell, W. K. (2013). Evaluating the South Oaks Gambling Screen With DSM-IV and DSM-5 Criteria Results From a Diverse Community Sample of Gamblers. *Assessment*, 20(5), 523-531. DOI: 10.1177/1073191113500522
- Granero R., Penelo E., Stinchfield R., Fernández-Aranda F., Savvidou L.G., Fröberg F., Aymamí N., Gómez-Peña M., Pérez-Serrano M., del Pino-Gutiérrez A., Menchón J.M., & Jiménez-Murcia S. (2013). Is pathological

gambling moderated by age? *Journal of Gambling Studies*. DOI 10.1007/s10899-013-9369-6. [epub ahead of print]

- Gyollai, A., Griffiths, M. D., Barta, C., Vereczkei, A., Urbán, R., Kun, B., Kökönyei, G., Székely, A., Sasvári-Székely, M., Blum, K., & Demetrovics, Z. (2013). The Genetics of Problem and Pathological Gambling: A Systematic Review. *Current pharmaceutical design*. [epub ahead of print]
- Iliceto, P., Fino, E., Cammarota, C., Giovani, E., Petrucci, F., Desimoni, M., et al. (2013). Factor Structure and Psychometric Properties of the Italian Version of the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS-I). *Journal of gambling studies*, 1-18. DOI: 10.1007/s10899-013-9405-6 [epub ahead of print]
- Jackson, A. C., Francis, K. L., Byrne, G., & Christensen, D. R. (2013). Leisure Substitution and Problem Gambling: Report of a Proof of Concept Group Intervention. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(1), 64-74. DOI: 10.1007/s11469-012-9399-9
- Jiménez-Murcia, S., Fernández-Aranda, F., Granero, R., & Menchón, J. M. (2013). Gambling in Spain: update on experience, research and policy. *Addiction*. DOI: 10.1111/add.12232. [epub ahead of print]
- Jiménez-Murcia, S., Granero, R., Stinchfield, R., Fernández-Aranda, F., Penelo, E., Savvidou, L. G., Fröbergf, F., Aymamía, N., Gómez-Peña, M., Moragas, L., del Pino-Gutiérrez, A., Fagundo, B., & Menchón, J. M. (2013). Typologies of young pathological gamblers based on sociodemographic and clinical characteristics. *Comprehensive Psychiatry*, 54(8), 1153–60. DOI: 10.1016/j.comppsy.2013.05.017
- Lee, C. K., Back, K. J., Hodgins, D. C., & Lee, T. K. (2013). Examining Antecedents and Consequences of Gambling Passion: The Case of Gambling on Horse Races. *Psychiatry investigation*, 10(4), 365-372. DOI: doi.org/10.4306/pi.2013.10.4.365
- Leeman, R. F., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., Patock-Peckham, J. A., & Potenza, M. N. (2013a). Impulsivity, Sensation-Seeking, and Part-Time Job Status in Relation to Substance Use and Gambling in Adolescents. *The Journal of Adolescent Health Official Publication of the Society for*

Adolescent Medicine. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2013.09.014 [epub ahead of print]

- Leeman, R. F. & Potenza, M. N. (2013b). A Targeted Review of the Neurobiology and Genetics of Behavioural Addictions: An Emerging Area of Research. *Canadian Journal of Psychiatry*, 58(5), 260-273.
- Ludwig, M., Kräplin, A., Braun, B., & Kraus, L. (2013). Gambling experiences, problems, research and policy: gambling in Germany. *Addiction*, 108(9), 1554-1561. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2012.04025.x
- Miller, N. V., Currie, S. R., Hodgins, D. C., & Casey, D. (2013). Validation of the problem gambling severity index using confirmatory factor analysis and rasch modelling. *International journal of methods in psychiatric research*, 22(3), DOI: 245-255. DOI: 10.1002/mpr.1392
- Noël, X., Brevers, D., & Bechara, A. (2013). A neurocognitive approach to understanding the neurobiology of addiction. *Current opinion in neurobiology*, 23(4), 632-638. DOI: org/10.1016/j.conb.2013.01.018
- Petry M, N., Blanco, C., Stinchfield, R., & Volberg, R. (2013). An empirical evaluation of proposed changes for gambling diagnosis in the DSM-5. *Addiction*, 108(3), 575-581. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2012.04087.x
- Potenza, M. N. (2013a). Neurobiology of gambling behaviors. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(4), 660-667. DOI: 10.1016/j.conb.2013.03.004
- Potenza, M. N., Balodis, I. M., Franco, C. A., Bullock, S., Xu, J., Chung, T., & Grant, J. E. (2013b). Neurobiological considerations in understanding behavioral treatments for pathological gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(2), 380-392. DOI: 10.1037/a0032389
- Shonin, E., Van Gordon, W., & Griffiths, M. D. (2013). Buddhist philosophy for the treatment of problem gambling. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 63-71. DOI: 10.1556/JBA.2.2013.001
- Smith, D. P., Pols, R. G., Battersby, M. W., & Harvey, P. W. (2013). The Gambling Urge Scale: Reliability and validity in a clinical

population. *Addiction research & theory*, 21(2), 113-122. DOI: 10.3109/16066359.2012.696293

- Smith, G. (2013). The nature and scope of gambling in Canada. *Addiction*. doi: 10.1111/add.12210. [epub ahead of print]
- Wilson, D., Silva Lobo, D., Tavares, H., Gentil, V., & Vallada, H. (2013). Family-Based Association Analysis of Serotonin Genes in Pathological Gambling Disorder: Evidence of Vulnerability Risk in the 5HT-2A Receptor Gene. *Journal of Molecular Neuroscience*, 49(3), 550-553. DOI: 10.1007/s12031-012-9846-x
- Yang, Y., Wu, D., Wen, Y., Lu, X., & Li, M. (2014). Psychometric properties of the Chinese version of the Gambling Related Cognitions Scale in Chinese mainland sample. *Addictive behaviors*, 39(1), 341-344. DOI: org/10.1016/j.addbeh.2013.09.021
- Yip, S. W., Lacadie, C., Xu, J., Worhunsky, P. D., Fulbright, R. K., Constable, R. T., & Potenza, M. N. (2013). Reduced genual corpus callosal white matter integrity in pathological gambling and its relationship to alcohol abuse or dependence. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 14(2), 129-138. DOI:10.3109/15622975.2011.568068