

Contributi originali
diagnosi

Relazione tra Gioco d'Azzardo Patologico, alessitimia, sintomi dissociativi e impulsività: un confronto tra un gruppo di giocatori in trattamento e un gruppo di controllo

Giuseppe Iraci Sareri¹ e Alessio Gori²

1 - Gruppo Incontro di Pistoia. Progetto Altro Azzardo.

2 - Gruppo Incontro di Pistoia

Obiettivi: data la centralità di impulsività, alessitimia e dissociazione nella dinamica del comportamento di gioco, il presente studio ha esaminato il ruolo di queste caratteristiche in relazione al Gioco d'Azzardo Patologico (GAP). L'obiettivo dello studio è stato quello di analizzare queste caratteristiche in due diversi gruppi di partecipanti.

Materiali e metodi: i partecipanti sono stati 100 soggetti (94 uomini, 6 donne) divisi in due gruppi: 1) un gruppo non clinico composto da 50 soggetti, e 2) un gruppo clinico composto da 50 giocatori patologici. Sono stati utilizzati i seguenti strumenti: 1) *South Oaks Gambling Screen* (SOGS); 2) *Barratt Impulsiveness Scale-11* (BIS-11); 3) *Twenty-Items Toronto Alexithymia Scale* (TAS-20); 4) *Dissociative Experience Scale Revised* (DES-II).

Risultati: i risultati hanno mostrato che il gruppo clinico ha ottenuto punteggi più elevati rispetto al gruppo non clinico a tutte le scale e le sottoscale. L'analisi correlazionale ha indicato che l'alessitimia è correlata positivamente con la dissociazione ($r=.46$, $p<.001$), l'impulsività ($r=.44$, $p<.001$) e con il punteggio totale del SOGS ($r=.33$, $p<.01$). I giocatori d'azzardo patologici con punteggi più elevati al SOGS hanno valori più elevati di impulsività, alessitimia, e dissociazione.

Discussione: i risultati del presente studio confermano l'ipotesi della presenza maggiori livelli di impulsività, alessitimia e dissociazione nei giocatori d'azzardo patologici rispetto al gruppo di controllo.

The relationship between Pathological Gambling (PG), alexithymia, dissociative symptoms and impulsivity: a comparison between a group of pathological gamblers in treatment and a control group

Objectives: given that impulsivity, alexithymia and dissociation, appears central to the dynamics of gambling behavior, the present study examined the role of these features in pathological gambling (PG). This study analyzed these features comparing two different groups of participants.

Methods: a total of 100 participants (94 men, 6 women) were divided into two groups: 1) a non clinical sample composed of 50 subjects, and 2) a clinical sample composed of 50 pathological gamblers. We used the following measures: 1) South Oaks Gambling Screen (SOGS); 2) Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11); 3) Twenty-Items Toronto Alexithymia Scale (TAS-20); 4) Dissociative Experience Scale Revised (DES-II). Results. Results showed that the clinical group obtained higher values than the non-clinical group for all the scales and subscales. Correlational analysis indicated that alexithymia is positively correlated with dissociation ($r=.46$, $p<.001$), impulsivity ($r=.44$, $p<.001$) and with the SOGS total score ($r=.33$, $p<.01$). Pathological gamblers with higher scores of SOGS also have higher values of impulsivity, alexithymia, and dissociation.

Discussion: results of the present investigation confirm the hypothesis of the presence of higher levels of impulsivity, alexithymia and dissociation in pathological gamblers than in the control group.

Parole chiave: *alessitimia, sintomi dissociativi e impulsività, trattamento, gioco d'azzardo patologico*

Keywords: *pathological gambling, alexithymia, dissociative symptoms, impulsivity*

Date: *inviato: 01/04/2012 - accettato: 02/07/2012*

Contatti: **Dott. Alessio Gori**

Gruppo Incontro - via San Biagio, 114 - 51100 - Pistoia

Centro di San Lorenzo - Piazza San Lorenzo, 1 - 50123 - Firenze
tel.: 3479693103

e-mail: alessio_gori@libero.it

Introduzione

Il Gioco d'Azzardo Patologico (GAP) è caratterizzato da un comportamento di gioco che interferisce significativamente con il funzionamento lavorativo, interpersonale e finanziario dei giocatori ed è classificato nel Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali come un disturbo del controllo degli impulsi (APA, 2000).

In ogni caso, l'associazione tra impulsività e Gioco d'Azzardo Patologico (GAP) rimane un problema attuale nell'ambito della letteratura: qualche ricerca rileva alti livelli di impulsività nei giocatori patologici mentre altre citano risultati che non implicano differenze rispetto all'impulsività tra giocatori patologici e gruppi di controllo (Raylu & Oei, 2002), e altre ancora suggeriscono che solo l'impulsività di tratto sia associata al GAP (Lai et al., 2011).

Come l'impulsività, altri tratti psicopatologici sembrano essere in relazione al Gioco d'Azzardo Patologico (GAP); in effetti, le ricerche suggeriscono che il GAP spesso si verifica in concomitanza con altri problemi comportamentali, tra cui abuso di sostanze, disturbi dell'umore, disturbi di personalità (Blaszczynsk & Steele, 1998; Petry, Stinson & Grant, 2005) e disturbi della regolazione affettiva (Taylor, Bagby e Parker, 1997).

In particolare, riguardo ai disturbi della regolazione affettiva, è possibile ipotizzare che elevati livelli di alessitimia possano essere associati al GAP (Parker, Wood, Bond & Shaughnessy, 2005). Esistono anche prove che specifici geni, forse proprio quelli che sono coinvolti nella regolazione degli affetti o nella risposta allo stress, contribuiscano al GAP (Giddens et al., 2011). Un'altra caratteristica spesso citata nella letteratura in relazione all'alessitimia è la dissociazione (Grabe et al., 2000; Evren et al., 2008; Wise, Mann & Sheridan, 2000). Alcuni studi suggeriscono che i tratti patologici della dissociazione siano fortemente correlati con l'alessitimia (Grabe et al., 2000). Considerate queste evidenze, è possibile ipotizzare che queste caratteristiche (impulsività, alessitimia e dissociazione) siano collegate al GAP. In accordo con Caretti e La Barbera (2005), le persone affette da *addiction* (incluso il GAP) soffrono di un disturbo della regolazione degli affetti (alessitimia, incapacità di mentalizzare le emozioni, i sentimenti e gli impulsi) che impediscono loro di regolare e contenere le tensioni interne ed esterne; ed è per questo che questi soggetti sembrano essere guidati verso la dissociazione e tendano a ricercare stati alterati di coscienza attraverso comportamenti di dipendenza. Dato che impulsività, alessitimia e dissociazione, sembrano avere un ruolo centrale nella dinamica del comportamento di

gioco, questo studio ha esaminato il ruolo di queste caratteristiche nell'ambito del GAP. È stato ipotizzato che i giocatori patologici mostrino un maggiore livello di impulsività, alessitimia, e dissociazione rispetto ai soggetti senza una storia di comportamento di gioco. Inoltre, questo studio si è proposto di indagare l'indipendenza e la relativa associazione di queste caratteristiche (impulsività, alessitimia e dissociazione) con attenzione particolare al ruolo dell'alessitimia come predittore di impulsività, dissociazione e GAP.

Materiali e metodi

Partecipanti e procedura

I partecipanti a questo studio sono stati 100 soggetti (94 uomini, 6 donne) divisi in due gruppi: 1) un campione non clinico composto da 50 soggetti (47 uomini, 3 donne) con un'età media di 42.26 anni (DS=11.03), e 2) un campione clinico composto da 50 soggetti (47 uomini, 3 donne) con un'età media di 46.04 (DS=10.93). Il primo gruppo di partecipanti (campione non clinico) è stato un campione di convenienza reclutato per questo studio. Il secondo gruppo di partecipanti (n=50) era composto da pazienti che soddisfacevano i criteri del DSM per il Gioco d'Azzardo Patologico (GAP). Questi soggetti sono stati reclutati in due centri specializzati per il trattamento del Gioco d'Azzardo Patologico (GAP): la Cooperativa Sociale "Gruppo Incontro" di Pistoia e la "Comunità Orthos" di Siena. Nel campione clinico 46 partecipanti erano italiani, 2 provenienti dal Sud America, 1 dalla Germania e 1 da Israele, mentre nel gruppo di controllo 49 soggetti erano italiani e uno proveniente dalla Germania. I partecipanti hanno completato le misure descritte nella sezione strumenti in forma di libretto. Tutti i partecipanti, che hanno volontariamente partecipato a questa ricerca, hanno fornito anche informazioni su sesso, età, istruzione e attività professionale. Non sono emerse differenze tra i due sottocampioni in relazione all'età, alla situazione familiare, alla presenza di figli, al livello di istruzione e di occupazione. Per il campione non clinico (gruppo 1) sono state effettuate sia somministrazioni individuali che in piccoli gruppi. Gli strumenti sono stati somministrati dagli psichiatri e psicoterapeuti coinvolti nel trattamento di questi pazienti. Tutti i pazienti hanno compilato un modulo per il consenso informato dopo la fase di *assessment*.

Strumenti

South Oaks Gambling Screen (SOGS; Lesieur & Blume, 1987). Il SOGS è uno strumento psicométrico ampiamente utilizzato a livello internazionale per valutare la presenza del Gioco d'Azzardo Patologico (GAP). Il SOGS è una scala a 20-item derivanti dai criteri del DSM-III e DSM-III-R per il GAP. I rispondenti che ottengono un punteggio di 3 e 4 sono classificati come "giocatori problematici", e quelli che ottengono un punteggio di 5 o più sono classificati come "giocatori patologici". Il SOGS sembra possedere un'affidabilità soddisfacente, con coefficienti alfa di .69 e .86 rispettivamente per i campioni appartenenti alla popolazione generale e per i campioni di giocatori d'azzardo patologici (Stinchfield, 2002). Il SOGS ha dimostrato anche una validità soddisfacente, riuscendo a discriminare la popolazione generale e un campione di giocatori d'azzardo in trattamento ed esibendo elevate correlazioni con i criteri diagnostici del DSM-IV e correlazioni moderate con altre misure di gravità sul gioco d'azzardo problematico (Stinchfield, 2002). In questo studio è stata utilizzata la versione italiana di Guerreschi e Gander (2002).

Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11; Patton et al., 1995). La *Barratt Impulsiveness Scale-11* (BIS-11; Patton et al., 1995) è un questionario self-report a 30 item ideato per valutare l'impulsività generale tenendo in considerazione la natura multifattoriale del costrutto. La struttura dello strumento permette la valutazione di sei fattori di primo ordine (attenzione, motoria, autocontrollo, complessità cognitiva, perseveranza, instabilità cognitiva) e tre fattori di secondo ordine (impulsività attentiva), impulsività motoria (motoria e perseveranza), impulsività non pianificata (autocontrollo e complessità cognitiva). Il punteggio totale è ottenuto sommando i fattori di primo o di secondo ordine. Gli item sono distribuiti su una scala a quattro punti (Raramente/Mai=1, Occasionalmente=2, Spesso=3, Quasi Sempre/Sempre=4). Nel presente studio è stata utilizzata la versione italiana a cura di Fossati e collaboratori (2001).

Twenty-Items Toronto Alexithymia Scale (TAS-20; Bagby et al., 1994a, 1994b; Taylor & Taylor, 1997). La TAS-20 è costituita da 20 item distribuiti su tre fattori. Questi fattori sono denominati come segue: F1 "Difficoltà di identificare i sentimenti", F2 "Difficoltà di descrivere i sentimenti", e F3 "Pensiero orientato all'esterno". Il formato di risposta prevede cinque categorie che variano da "fortemente in disaccordo" (1) a "fortemente d'accordo" (5). Il punteggio totale è calcolato sommando tutti gli item in modo tale che un punteggio elevato rifletta un più alto livello di alexitimia. Secondo le raccomandazioni di Taylor e collaboratori (1997) i punteggi maggiori di 61 sono considerati come indicatori di un profilo alexitimico. La versione originale della TAS-20 è caratterizzata da accettabili proprietà psicométriche. L'attendibilità della scala totale è uguale a .81, e l'attendibilità dei tre fattori è rispettivamente .78, .75, e .66 (F1, F2, F3; Bagby et al., 1994).

La validità della TAS-20 è anch'essa accettabile (Bagby et al., 1994a). In questo studio è stata utilizzata la versione italiana della TAS-20 (Bressi et al., 1996).

Dissociative Experience Scale Revised (DES-II; Carlson & Putnam, 1993). I sintomi dissociativi sono stati valutati utilizzando la versione self-report a 28 item della Dissociative Experiences Scale (DES). Questa scala riflette la gravità della dissociazione psicologica, valutando la frequenza di esperienze di amnesia (ad esempio lacune nella memoria), assorbimento (livello di attenzione su stimoli interni o esterni), e depersonalizzazione/derealizzazione (difficoltà a percepire che il Sé o il mondo siano reali). Ai rispondenti è richiesto di valutare varie esperienze dissociative che si verificano nella loro vita quotidiana. Ogni item è valutato su una scala che va da 0% a 100% e il punteggio individuale è il punteggio medio dei 28 elementi. I punteggi più elevati indicano maggiori livelli di dissociazione psicologica. Carlson e Putnam (1993) hanno concluso che la scala ha buone proprietà psicométriche anche se manca una coerente struttura delle subscale. La versione italiana utilizzata in questo studio è a cura di Caretti e La Barbera (2005).

Analisi dei dati

Le analisi statistiche sono state eseguite utilizzando il software SPSS 17.0 for Windows.

Al fine di valutare la distribuzione dei dati sono state calcolate le statistiche descrittive (medie e deviazioni standard delle varie scale).

Le relazioni tra le variabili sono state valutate utilizzando il coefficiente r di Pearson. Il grado di correlazione espressa dal coefficiente r di Pearson varia da 0 (nessuna correlazione) e ± 1 (forte correlazione).

Per valutare le differenze tra i due gruppi di partecipanti è stato utilizzato il t-test per campioni indipendenti.

È stata applicata un'analisi di regressione lineare per valutare che i valori assunti dalle variabili dipendenti (punteggi al SOGS, alla DES-II, e alla BIS-11) dipendano dai valori assunti dalla variabile indipendente corrispondente (punteggi alla TAS-20).

Al fine di verificare l'esistenza di differenze sui livelli di impulsività, alexitimia, e dissociazione nel gruppo clinico in relazione ai punteggi ottenuti al SOGS è stata effettuata l'ANOVA a una via (one way ANOVA).

Risultati

Le statistiche descrittive hanno mostrato che i punteggi al SOGS del gruppo clinico sono principalmente più elevati di dieci, e questo risultato conferma parzialmente la natura di questo gruppo di partecipanti e il suo coinvolgimento nel gioco d'azzardo. I dati emersi dalla TAS-20 indicano che le medie del gruppo clinico cadono nel range considerato dagli

autori come borderline.

L'analisi correlazionale ha indicato che l'alessitimia è correlata positivamente con la dissociazione ($r=.46$, $p<.001$), l'impulsività ($r=.44$, $p<.001$) e il punteggio totale del SOGS ($r=.33$, $p<.01$). Inoltre, il punteggio totale alla BIS-11 ha mostrato correlazioni significative con il punteggio totale del SOGS ($r=.42$, $p<.001$) e con il punteggio totale della TAS-20 ($r=.44$, $p<.001$), mentre ha mostrato una debole correlazione con il punteggio totale alla DES-II ($r=.19$, $p=.20$). Inoltre, il punteggio totale del SOGS ha mostrato correlazioni significative con il punteggio totale della BIS-11 ($r=.42$, $p<.001$), il punteggio totale della DES-II ($r=.42$, $p<.001$) e il punteggio totale della TAS-20 ($r=.33$, $p<.01$).

I risultati dei t-test hanno mostrato che il gruppo clinico ha ottenuto valori più elevati per tutte le scale e le sottoscale rispetto al gruppo non clinico. Tutte queste differenze sono statisticamente significative eccetto per la sottoscala "Impulsività non pianificata" della BIS-11 (vedi Tab. 1).

I risultati dell'analisi di regressione lineare hanno evidenziato che l'alessitimia sembra essere un buon predittore delle esperienze dissociative ($F(1,48)=12,80$, $p<.001$), con il 21% di varianza spiegata, come l'impulsività ($F(1,48)=11,23$, $p<.001$), con il 19% della varianza spiegata; mentre non appare un buon predittore del GAP misurato attraverso il SOGS ($F(1,48)=2,66$, $p=.11$).

Infine, i risultati dell'ANOVA ad una via hanno messo in luce che i giocatori patologici con punteggi più elevati al SOGS hanno ottenuto punteggi più elevati alle scale impulsività, alessitimia e dissociazione (vedi tab. 2). In particolare modo è emersa una differenza significativa nei punteggi alla DES-II tra i tre sottocampioni ($F(2,47)=3,70$, $p<.05$) come anche indicata nei confronti post-hoc tra il sottogruppo dei giocatori 1 (punteggio al SOGS 6-11) e il sottogruppo dei giocatori 3 (punteggio al SOGS 15-20) (Sheffè = -2.71, $p <.05$).

Discussione

L'obiettivo dello studio è stato quello di analizzare la relazione ipotizzata tra alessitimia, impulsività e dissociazione in relazione al Gioco d'Azzardo Patologico (GAP) e di valutare le differenze in queste variabili tra il gruppo dei giocatori patologici e un gruppo di controllo.

I risultati hanno evidenziato che l'alessitimia è positivamente correlata con la dissociazione ($r=.46$, $p<.001$), l'impulsività ($r=.44$, $p<.001$) e con il punteggio totale al SOGS ($r=.33$, $p<.01$) e questo a testimonianza del fatto che la relazione tra queste variabili sia centrale nella dinamica dei comportamenti di gioco.

	CLINICAL GROUP N=50		NON CLINICAL GROUP N=50		df	t	p
	M	SD	M	SD			
SOGS	13.1	2.92	.30	.91	98	-29.57	.001
DES-II	19.6	11.13	7.33	5.31	98	-7.34	.01
BIS-11	72.98	11.46	58.7	8.93	98	-6.95	.01
BIS-11 A	21.42	6.24	14.16	3.16	98	-7.34	.01
BIS-11 M	24.72	5.14	18.64	3.63	98	-6.83	.01
BIS-11 NP	27.52	6.64	25.9	4.78	98	-1.4	ns
TAS-20	56.74	10.8	44.48	9.43	98	-6.05	.01
F1	19.52	5.88	11.86	5.04	98	-6.99	.01
F2	15.5	4.69	13.2	4.06	98	-2.62	.05
F3	21.92	4.53	19.46	4.42	98	-2.75	.05

Tab. 1 - t-test between the two groups

Note. SOGS = South Oaks Gambling Screen; DES-II = Dissociative Experience Scale; BIS-11 = Barratt Impulsiveness Scale; BIS-11 A = Attention impulsiveness; BIS-11 M = Motor impulsiveness; BIS-11 NP = Non-Planning impulsiveness; TAS-20 = Twenty-Items Toronto Alexithymia Scale; F1 = Difficulty in identifying feelings; F2 = Difficulty in describing feelings; F3 = Externally-oriented thinking.

	SUBGROUP 1 SOGS scores (6-11)		SUBGROUP 2 SOGS scores (12-14)		SUBGROUP 3 SOGS scores (15-20)	
	M	SD	M	SD	M	SD
DES-II	14.75	8.66	19.37	9.29	25.07	13.55
BIS-11	68.13	14.26	73.42	10.31	77.6	7.43
TAS-20	54.56	11.24	56.42	11.6	59.47	9.28

Tab. 2 - Descriptive of the three sub groups of gamblers

Note. DES-II = Dissociative Experience Scale; BIS-11 = Barratt Impulsiveness Scale; Twenty-Items Toronto Alexithymia Scale.

I risultati del t-test hanno mostrato la presenza di maggiori livelli di impulsività, alestitimia e dissociazione nei giocatori patologici rispetto al gruppo di controllo. Questi risultati supportano il modello di *addiction* di Caretti e La Barbera (2005) che teorizzano una relazione tra disturbi della regolazione affettiva e la ricerca di stati alterati di coscienza nei giocatori patologici.

I dati hanno messo in luce che l'alestitimia appare un buon predittore delle esperienze dissociative e dell'impulsività, mentre non lo sia della gravità del gioco. Si può argomentare che l'alestitimia potrebbe essere indirettamente legata al Gioco d'Azzardo Patologico (GAP), per esempio in relazione alla scelta del gioco piuttosto che alla gravità dello stesso. Comunque per verificare quest'ipotesi ulteriori studi si rendono necessari.

Questi risultati suggeriscono che i giocatori patologici con punteggi più elevati al SOGS abbiano valori più elevati di impulsività, alestitimia, e dissociazione. In particolare, i risultati suggeriscono una connessione tra gravità del gioco ed esperienze dissociative. Questi risultati potrebbero essere letti sia alla luce del modello di *addiction* di Caretti e La Barbera (2005) sia considerando la dissociazione come un meccanismo di difesa chiamato in causa dal sistema nervoso quando raggiunge la sua massima capacità di stimolazione (sia interna che esterna).

I risultati del presente studio confermano l'ipotesi della presenza di maggiori livelli di impulsività, alestitimia e dissociazione nei giocatori d'azzardo rispetto alla popolazione generale. I dati ottenuti sembrano indicare che il fenomeno dell'*addiction* sia un disturbo collegato ad una significativa incapacità di regolare le tensioni; questa incapacità faciliterebbe la ricerca di stati dissociativi attraverso comportamenti di dipendenza.

Per concludere, questi risultati rinforzano l'idea di sviluppare ricerche per il monitoraggio del fenomeno del gioco d'azzardo; potrebbe essere possibile studiare il GAP in relazione ai tratti di personalità per ottenere indicazioni degli esiti clinici e per prevenire le ricadute, migliorando così i trattamenti di questi soggetti.

Bibliografia

1. American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Forth edition. Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, D.C. Author. (tr. it.: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali - Text Revision - DSM- IV-TR. Masson: Milano, 2002).
2. Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994a) The Twenty-Item Alexithymia Scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 33-40.
3. Bagby, R. M., Taylor G. J., & Parker, J. D. A. (1994b). The twenty-Item Toronto alexithymia Scale-II. Convergent, Discriminant, and Concurrent Validity. *Journal of Psychosomatic Research*, 38 (1), 33-40.
4. Blaszczynski, A., & Steel, Z. (1998). Personality disorders among pathological gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 14, 51-71.
5. Bressi, C., Taylor, G. J., Parker, J. D. A., Bressi, S., Brambilla, V., & Aguglia, E. et al., (1996). Cross Validation of the Factor Structure of the 20 Item Toronto Alexithymia Scale: an Italian Multicenter Study. *Journal of Psychosomatic Research*, 41 (6), 551-559.
6. Caretti V., & La Barbera D., (2005). *Alestitimia, valutazione e trattamento*. Roma, Astrolabio.
7. Carlson, E.B., & Putnam, F.W. (1993). An update on the dissociative experience scale. *Dissociation*, 6, 16-27.
8. Evren, C., Sar, V., Evren, B., Semiz, U., Dalbudak, E., & Cakmak, D. (2008). Dissociation and alexithymia among men with alcoholism. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62 (1), 40-47.
9. Fossati, A., Di Ceglie, A., Acquarini, E., & Barrat, E. S. (2001). Psychometric Properties of an Italian Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in Nonclinical Subjects. *Journal of Clinical Psychology*, 57(6), 815-828.
10. Giddens, J. L., Xian, H., Scherrer, J. F., Eisen, S. A., & Potenza, M. N. (2011). Shared genetic contributions to anxiety disorders and pathological gambling in a male population. *Journal of Affective Disorders*, 132 (3) 406-412.
11. Grabe, H. J., Rainermann, S., Spitzer, C., Gänssicke, M., & Freyberger H. J. (2000). The Relationship between Dimensions of Alexithymia and Dissociation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69, 128-131.
12. Guerreschi, C., & Gander, S. (2000). Versione Italiana del South Oaks Gambling Screen (SOGS) di H.R. Lesieur e S.B. Blume", in C. Guerreschi (Ed.), *Giocati dal gioco. Quando il divertimento diventa una malattia: il gioco d'azzardo patologico* Milano: San Paolo, pp. 137-142.
13. Lai, F. D. M., Ip, A. K. Y., & Lee, T. M. C. (2011) Impulsivity and pathological gambling among Chinese: is it a state or a trait problem? *BMC Research Notes*, 4, 492.
14. Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144(9), 1184-1188.
15. Parker, J.D.A., Wood, L. M., Bond, B. J., & Shaughnessy, P. (2005). Alexithymia in Young Adulthood: A Risk Factor for Pathological Gambling. *Psychotherapy and Psychosomatic*, 74, 51-55.
16. Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-774.
17. Petry, N. M., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2005). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66 (5), 564-574.
18. Raylu, N., & Oei, T.P.S. (2002). Pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 22 (7), 1009-1061.
19. Stinchfield, R. (2002). Reliability, validity, and classification accuracy of the South Oaks Gambling Screen (SOGS). *Addictive Behaviors*, 27 (1), 1-19.
20. Taylor, G. J., & Taylor, H. L. (1997). Alexithymia. In M. McCallum e W. Piper (ed.), *Psychological mindedness*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
21. Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). Disorders of Affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness. Cambridge University Press: Cambridge.
22. Wise, T. N., Mann, L. S., & Sheridan, M. J. (2000). Relationship between Alexithymia, Dissociation and Personality in Psychiatric Outpatients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69, 123-127.