

Variabili psicologiche e consumo di alcol in un campione di studenti di medicina: differenze di genere

Psychological variables and alcohol consumption in a sample of students of medicine: gender differences

MARIA LUCA, SARA RUTA, MARIA SIGNORELLI, ANTONINO PETRALIA, EUGENIO AGUGLIA
E-mail: petralia@unict.it

Dipartimento di Biomedicina Clinica e Sperimentale, AOU Policlinico-Vittorio Emanuele, UOPI di Psichiatria, Catania

RIASSUNTO. Scopo. Valutare in un campione di studenti universitari le abitudini di consumo alcolico in relazione a variabili socio-demografiche e ad aspetti psicopatologici. **Metodi.** Le variabili psicopatologiche sono state indagate attraverso il Self-Report Symptom Inventory-Revised (SCL-90-R), i livelli di consumo alcolico attraverso l'Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Sono stati analizzati il punteggio totale, quello delle sottoscale e degli indici dell'SCL-90-R, General Symptomatic Index (GSI) in particolare, anche considerando le differenze di genere. È stata condotta un'analisi multivariata aggiustando per età e variabili risultate significative all'analisi univariata nel confronto maschi *versus* femmine. Le correlazioni tra AUDIT e variabili psicopatologiche sono state investigate. **Risultati.** Il campione è costituito da 200 soggetti (105 donne; 95 uomini), età media $21,85 \pm 3,09$. Il 27% e il 13% presentavano valori meritevoli di attenzione clinica (superiori al cut-off) di GSI e di AUDIT. Le donne presentavano valori più alti all'SCL-90-R totale e nelle sottoscale somatizzazione, ossessività-compulsività, depressione e ansia. Inoltre, presentavano punteggi significativamente più alti di GSI. Viceversa, gli uomini presentavano punteggi più alti all'AUDIT. All'aumentare dell'età aumentava il consumo di alcol, che correleva positivamente con le variabili sensibilità, ansia e ossessività-compulsività. Il consumo di alcol correleva negativamente con somatizzazione e ansia fobica. **Conclusioni.** Le variabili psicopatologiche sembrano avere un peso sul consumo di alcol. Spesso chi abusa di alcol tende a minimizzare il suo problema, quindi bisogna prestare attenzione ai "campanelli d'allarme". Sarebbe dunque auspicabile adottare strategie di counseling e prevenzione dedicate agli studenti universitari.

PAROLE CHIAVE: SCL-90-R, AUDIT, consumo di alcol, psicopatologia, studenti universitari.

SUMMARY. Aim. To evaluate in a sample of college students alcohol consumption in relation with socio-demographic and psychopathological variables. **Methods.** The psychopathological variables have been investigated through the Self-Report Symptom Inventory-Revised (SCL-90-R), the levels of alcohol consumption through the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). The total score, as well as the scores of the subscales and of the indices of the SCL-90-R, General Symptomatic Index (GSI) in particular, have been analysed also considering gender differences. A multivariate analysis has been performed adjusting for age and variables resulted to be statistically significant at the univariate analysis when comparing males *vs.* females. The correlations between AUDIT and psychopathological variables have been investigated. **Results.** The sample was composed by 200 subjects (105 women, 95 men), average age of 21.85 ± 3.09 . The 27% and 13% had values worthy of clinical attention (above the cut-off) of GSI and AUDIT. Women had higher values of total SCL-90-R and of the subscales somatization, obsessive-compulsive, depression and anxiety. In addition, they presented significantly higher scores of GSI. Conversely, men had higher scores at the AUDIT. With the increase of the age the alcohol consumption increased; the latter was positively correlated with the variables sensitivity, anxiety and obsessive-compulsive. The consumption of alcohol negatively correlated with somatization and phobic anxiety. **Conclusions.** The psychopathological variables seem to have a great impact on the consumption of alcohol. The abuser of alcohol often tends to minimize his problem, so it is important to pay attention to the "alarm bells". It would therefore be desirable to adopt strategies of counseling and prevention dedicated to the university students.

KEY WORDS: SCL-90-R, AUDIT, alcohol consumption, psychopathology, college students.

INTRODUZIONE

La stima del consumo di alcol in Italia, secondo i dati ISTAT del 2012, è di circa 7 milioni e 463 mila persone¹. Questi dati assumono ancora più importanza se consideriamo che questo fenomeno interessa in particolare giovani di età compresa tra gli

11 e i 24 anni¹; all'interno di questa fascia di età una popolazione a rischio è rappresentata dagli studenti universitari. Diversi studi hanno, infatti, dimostrato che l'abuso di alcol e il binge drinking (ovvero il consumo di 5 o più bevande alcoliche in una sola occasione)² sono comuni nella popolazione studentesca³, con ingenti conseguenze sul piano comportamentale⁴⁻⁷.

Variabili psicologiche e consumo di alcol in un campione di studenti di medicina: differenze di genere

La correlazione tra abuso di alcol e psicopatologia è ampiamente riconosciuta nella letteratura scientifica: i giovani che abusano di alcol presentano spesso un disturbo mentale associato, che può al tempo stesso precipitare il disturbo da abuso di alcol⁸. Gli uomini, in particolare, sarebbero più propensi a consumare un maggiore quantitativo di alcol e dunque più esposti ai problemi alcol-correlati rispetto alle donne⁹. In soggetti alcolisti gli aspetti psicopatologici più frequentemente evidenziati sono rappresentati da: psicoticismo, depressione, ansia, ossessività-compulsività e sensitività interpersonale¹⁰.

Nonostante un'ampia ricerca comparativa condotta da Dawson et al.¹¹ tra popolazione generale e studenti del college abbia dimostrato che questi ultimi rappresentino una categoria peculiare sia in termini di trend di consumo alcolico sia di psicopatologia, pochi sono gli studi che hanno valutato tali variabili in questa specifica sottopopolazione.

In generale, è stata identificata una correlazione significativa tra abuso di alcol e disturbi psichiatrici, distress psicologico e ansia in particolare^{12,13}, con la presenza di un maggior numero di sintomi in chi è dedito a un abuso pesante¹³. I sintomi depressivi in particolare sembrano avere una forte correlazione con l'uso di bevande alcoliche con il rischio, in chi presenta una sintomatologia severa, di mettere in atto sia un abuso compulsivo sia un aumentato consumo giornaliero di alcol; quest'ultima evenienza si verificherebbe in particolare tra gli universitari maschi¹⁴. Scopo di questo lavoro è quello di valutare in un campione di studenti universitari la correlazione tra abitudini di consumo alcolico e dimensioni psicopatologiche.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati studenti universitari del corso di laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Catania. A tutti gli studenti iscritti dal I al VI anno è stata proposta, in aula, la partecipazione volontaria allo studio, chiarendone le finalità e le modalità di trattamento dei dati personali. Gli studenti che hanno accettato di partecipare allo studio sono stati sottoposti ai seguenti questionari anonimi:

- Alcol Use Disorders Identification Test (AUDIT)¹⁵, consistente in 10 item indaganti le abitudini di consumo di alcol del soggetto preso in esame, tra cui la frequenza e la misura del consumo e le eventuali ricadute sul piano comportamentale di tale consumo. Un totale superiore a 4 per le donne e superiore a 5 per gli uomini è stato utilizzato come cut-off per identificare i soggetti con problematiche inerenti il consumo di alcol.
- Self-Report Symptom Inventory-Revised (SCL-90-R)¹⁶, costituito da 10 sottoscale: 1) somatizzazione, 2) ossessività-compulsività, 3) sensitività, 4) depressione, 5) ansia, 6) collera-ostilità, 7) ansia fobica, 8) ideazione paranoide, 9) psicoticismo, 10) item non inclusi in alcuna dimensione (Others/Oth), consente l'analisi di 3 indici:
 - General Symptomatic Index (GSI)¹⁷, che corrisponde al rapporto fra la sommatoria di tutti gli item e il numero degli item valutati; tale indice fornisce un'indicazione globale delle condizioni psicopatologiche del soggetto e un suo valore superiore a 0,7 è stato considerato indicativo di una condizione psicopatologica.
 - Positive Symptom Total (PST), che corrisponde al numero degli item segnati positivamente;
 - Positive Symptom Distress Index (PSDI), che corrisponde al rapporto tra la somma di tutti gli item e il PST.

I risultati derivati dai suddetti test sono stati elaborati attraverso un'analisi statistica [condotta utilizzando lo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versione 22], al fine di valutare il consumo di alcol e la psicopatologia generale, sia nel campione totale sia nel confronto tra generi. Inoltre, è stata indagata nell'intero campione la presenza di eventuali correlazioni tra il consumo di alcol e le altre variabili considerate nello studio. La distribuzione delle variabili, al test di K-Smirnov, è risultata essere non normale, per cui l'analisi descrittiva viene riportata indicando mediana e range interquartile. Per le variabili qualitative sono state calcolate la frequenza assoluta e la frequenza percentuale. Per il confronto qualitativo maschi vs femmine è stato utilizzato il Chi quadro con correzione di Yates. Per i dati quantitativi è stato utilizzato il test U di Mann-Whitney. È stata condotta un'analisi multivariata aggiustando per età e variabili risultate significative all'analisi univariata nel confronto maschi vs femmine. È stata calcolata la *r* di Spearman per le correlazioni tra variabili. Valori di $p \leq 0,05$ sono stati considerati indicativi di significatività statistica.

RISULTATI

Duecento (N=200) soggetti (105 donne; 95 uomini) con un'età media di $21,85 \pm 3,09$ hanno partecipato allo studio. Di tutti i soggetti, il 27% e il 13% presentavano valori superiori al cut-off di GSI (>0,7) e di AUDIT (>4 per le donne, >5 per gli uomini) rispettivamente, indicativi di una condizione meritevole di attenzione clinica.

È stata condotta un'analisi statistica comparativa maschi vs femmine dei risultati ottenuti; da tale analisi si evince che i due gruppi non differiscono per età, infatti, la mediana (tra 25° e 75° percentile) è per entrambi 21 ($p=0,5$). Più specificamente, le femmine presentavano un'età media di $21,78 \pm 6,33$, i maschi di $21,92 \pm 3,64$. Le donne presentavano valori significativamente più alti rispetto agli uomini all'SCL-90-R totale e nelle sottoscale inerenti somatizzazione, ossessività-compulsività, depressione e ansia. Dal test U di Mann-Whitney a campioni indipendenti si rifiuta, infatti, l'ipotesi nulla secondo cui la distribuzione delle dimensioni Somatizzazione, Ossessività-Compulsività, Depressione e Ansia sia la stessa tra le categorie di genere. Inoltre, le donne presentavano punteggi significativamente più alti di GSI. Viceversa, gli uomini presentavano punteggi più alti all'AUDIT.

Questi ultimi dati hanno trovato conferma nell'analisi effettuata attraverso il test di Fisher: gli uomini mostravano una tendenza statisticamente significativa a presentare valori di AUDIT superiori al cut-off ($p=0,001$), mentre le donne tendevano a presentare punteggi di GSI superiori al cut-off ($p=0,03$) (Tabella 1).

L'analisi multivariata (aggiustando per età e variabili risultate statisticamente significative all'analisi univariata) ha confermato la forza di associazione tra sesso, AUDIT, SCL-90-R totale e variabili psicopatologiche, somatizzazione, depressione e ansia (Tabella 2).

Correlazioni fra i trend di consumo alcolico e le variabili psicopatologiche indagate

È stata, infine, indagata la presenza di eventuali correlazioni esistenti tra i punteggi all'AUDIT, l'età e le varia-

Luca M et al.

Tabella 1. Statistica descrittiva e comparativa (maschi vs femmine) dei risultati all'SCL-90-R e all'AUDIT

	Totale	Maschi	Femmine	p
	(N=200)	(N=95)	(N=105)	
Età	21,85±3,09	21,92±3,64	21,78±6,33	0,55
SCL-90-R totale	50,05±39,94	43,15±35,25	56,30±42,97	0,01**
Somatizzazione	6,90±6,00	5,14±4,80	8,49±6,53	0,0001**
Ossessività-compulsività	7,39±6,56	6,25±5,95	8,42±6,94	0,007**
Sensitività	5,62±6,84	5,60±8,36	5,63±5,13	0,2
Depressione	7,62±7,11	6,15±5,97	8,94±7,79	0,003**
Ansia	5,85±5,20	4,73±4,48	6,87±5,60	0,002**
Collera-ostilità	3,34±3,43	2,99±2,93	3,66±3,81	0,3
Ansia fobica	1,63±2,51	1,39±2,29	1,84±2,70	0,5
Ideazione paranoide	3,76±3,50	3,41±3,60	4,08±3,38	0,6
Psicoticismo	3,19±4,25	3,17±3,94	3,20±4,54	0,7
Oth	4,74±4,16	4,24±3,69	5,18±4,50	0,1
GSI	0,55±0,45	0,47±0,39	0,62±0,50	0,008**
PTS	32,25±19,19	28,58±18,67	35,57±19,13	0,007**
PSDI	1,43±0,47	1,43±0,52	1,43±0,41	0,2
AUDIT	2,24±2,59	2,76±2,88	1,76±2,20	0,01*

La tabella mostra età e risultati ottenuti nelle scale somministrate: Self-Report Symptom Inventory-Revised (SCL-90-R) e del questionario AUDIT, nel campione totale e nei gruppi di maschi e femmine. I valori sono espressi in media±deviazione standard (DS). Viene inoltre riportata la significatività statistica (valore di p) dei confronti tra i due gruppi (p<0,05, significatività statistica; p<0,01, alta significatività statistica).

Tabella 2. Analisi multivariata

	Maschi	Femmine	Adjusted OR	95% CI	p
	(N=95)	(N=105)			
Età	21,92±3,64	21,78±6,33	1,01	0,91-0,12	0,81
SCL-90 R totale	43,15±35,25	56,30±42,97	1,06	1,02-1,10	0,002
Somatizzazione	5,14±4,80	8,49±6,53	0,83	0,76-0,92	0,0003
Ossessività-Compulsività	6,25±5,95	8,42±6,94	0,95	0,86-1,05	0,37
Depressione	6,15±5,97	8,94±7,79	0,87	0,76-1,00	0,06
Ansia	4,73±4,48	6,87±5,60	0,88	0,78-1,01	0,07
GSI	0,47±0,39	0,62±0,50	1,42	0,42-4,74	0,56
PTS	28,58±18,67	35,57±19,13	0,97	0,93-1,01	0,21
AUDIT	2,76±2,88	1,76±2,20	1,21	1,05-1,38	0,005

La tabella mostra l'analisi multivariata aggiustando per età e variabili risultate significative all'analisi univariata nel confronto maschi *versus* femmine: SCL-90-R punteggio totale, somatizzazione, ossessività-compulsività, depressione, ansia, GSI, PTS e AUDIT. I valori sono espressi in media±deviazione standard (DS). Viene inoltre riportato il valore dell'Odds Ratio (OR) aggiustata, degli intervalli di confidenza (CI) e la significatività statistica (valore di p) dei confronti tra i due gruppi.

bili psicopatologiche investigate attraverso l'SCL-90-R. Non sono state rilevate correlazioni significative tra SCL-90-R totale e le sue sottoscale con l'età dei soggetti, mentre è stato evidenziato come il punteggio all'AUDIT correlasse positivamente con l'età (p=0,009) dei soggetti, nonché con le sottoscale ossessività-compulsività (p=0,03), sensitività (p=0,05) e ansia (p=0,05). All'aumentare, per

esempio, del punteggio alla sottoscala inerente l'ansia, aumentava il punteggio all'AUDIT, e viceversa. Una correlazione negativa è stata invece riscontrata tra il punteggio all'AUDIT e quello alle sottoscale somatizzazione (p=0,004) e ansia fobica (p=0,002). A un punteggio elevato inerente l'ansia fobica, corrispondeva un basso punteggio all'AUDIT (Tabella 3).

Variabili psicologiche e consumo di alcol in un campione di studenti di medicina: differenze di genere

Tabella 3. Correlazioni tra AUDIT, età e psicopatologia

	AUDIT
Età	++
SCL-Ossessività-compulsività	+
SCL-Sensitività	+
SCL-Ansia	+
SCL-Somatizzazione	-
SCL-Ansia fobica	-

La tabella mostra le correlazioni statisticamente significative riscontrate tra AUDIT e alcune delle variabili indagate. Correlazione positiva: + ($p \leq 0,05$); ++ ($p < 0,01$); correlazione negativa: - ($p < 0,01$).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'analisi statistica univariata del nostro campione ha rilevato come nelle donne siano più frequenti aspetti psicopatologici inerenti somatizzazione, ansia, depressione, ossessività-compulsività. L'analisi multivariata ha confermato solo la forza di associazione tra genere, SCL-90-R totale, somatizzazione, depressione e ansia. Inoltre, le donne tendono ad avere valori di GSI superiori rispetto agli uomini con una variazione del 13% secondo le tavole di contingenza. Questi dati concordano con quelli esistenti in letteratura, che riportano punteggi più alti alle scale sia per le variabili psicopatologiche sia per il GSI¹⁷⁻¹⁹, anche se l'analisi multivariata condotta nel presente studio ha disconfermato le differenze di genere in termini di GSI. Ancora più interessanti appaiono i dati emersi dalla nostra analisi di correlazione fra i trend di consumo di alcolici e le altre variabili in studio. All'aumentare dell'età aumentava il consumo di alcol, che correlava, inoltre, positivamente con le variabili psicopatologiche inerenti sensitività, ansia e ossessività-compulsività. La correlazione tra livelli di ansia e consumo di alcol è già stata precedentemente dimostrata²⁰. È noto da tempo l'effetto "lenitivo dell'ansia" dell'alcol²¹, che espone i soggetti ansiosi al rischio di ricorrere a condotte di abuso a scopo di automedicazione. Inoltre, i soggetti che ricorrono a tali condotte di automedicazione sono altamente a rischio di sviluppare una vera e propria dipendenza da alcol, che tenderà a persistere nel tempo. È quindi fondamentale intervenire precocemente su questi soggetti a rischio²². La relazione tra ossessività-compulsività e consumo di alcol appare evidente se si pensa al fatto che il craving stesso condivide le caratteristiche tipiche delle ossessioni, essendo caratterizzato da pensieri intrusivi sull'alcol²³. Per quanto riguarda la correlazione tra sensitività interpersonale e consumo alcolico, gli effetti talvolta destruenti dello stress interpersonale sul consumo di alcol e, nei soggetti dipendenti, persino sul rischio di ricaduta, sono noti²⁴. Più in generale, la sensitività ambientale offre una spiegazione del rapporto esistente tra consumo di alcol e condotte di abuso nel gruppo dei pari²⁵. Il dato inerente la tendenza a un consumo elevato con l'aumentare dell'età, considerando la giovane età presentata dagli studenti presi in esame (mediana 21 anni), sembrerebbe confermare i dati ISTAT che collocano il picco di consumi attorno ai 24 anni di età¹. Dalla nostra analisi è emerso come il consumo di bevande alcoliche sia invece correlato negativamente con le variabili inerenti la somatizzazione e l'ansia fo-

bica. Questi dati appaiono contrastanti rispetto a quelli già presenti in letteratura. Precedenti studi hanno, infatti, evidenziato una correlazione, seppur debole, tra somatizzazione e consumo alcolico²⁶. Numerose ricerche hanno poi riportato una correlazione tra consumo di alcol e ansia fobica, in particolare fobia sociale; ciò in quanto spesso i soggetti fobici affermano che l'alcol li aiuta ad affrontare le situazioni che provocano loro paura e spesso ricorrono deliberatamente al suo abuso proprio per sfruttarne questa "proprietà"²⁷. Periodi di abuso pesante sono stati inoltre associati alla riesacerbazione di disturbi quali agorafobia e fobia sociale²⁸. Si potrebbe ipotizzare che nei soggetti presi in esame nel presente studio i sintomi fobici abbiano determinato atteggiamenti "difensivi" rispetto al consumo di alcol, per le preoccupazioni inerenti i rischi di tale consumo per la salute. Questa rimane però solo un'ipotesi. È bene, inoltre, ricordare che i partecipanti allo studio sono stati selezionati dalla popolazione studentesca, dunque non giungevano alla nostra osservazione per evidenti problematiche psicopatologiche o di abuso alcolico. Pertanto, il consumo riportato dagli studenti potrebbe riferirsi a contesti ambientali particolari, in cui l'uso di alcol favorisce l'"aggregazione" ed è legato alla pressione sociale^{29,30}. Il consumo di alcol, in questi casi, può addirittura rappresentare una funzionale strategia di coping ai fini del coinvolgimento sociale²⁹, tenuto conto che l'intelligenza emotiva media la correlazione tra pressione sociale e consumo di alcol³⁰. Dal presente studio è emerso che gli studenti universitari di genere maschile presentano una maggiore tendenza al consumo eccessivo di alcol rispetto alle colleghe di genere femminile che, di contro, presentano aspetti psicopatologici più gravi. Le variabili psicopatologiche sembrano, inoltre, avere un peso importante sul consumo di alcol. La forza di associazione tra genere e AUDIT, nonché tra genere e variabili psicopatologiche (SCL-90-R totale, somatizzazione, depressione e ansia) è stata confermata all'analisi multivariata condotta sul nostro campione.

Tra i limiti del nostro studio *in primis* va sottolineata la scarsa numerosità campionaria. Trattandosi di un'osservazione cross-sectional, non è noto se le problematiche psicopatologiche siano insorte prima o dopo quelle di abuso alcolico. Il fatto che lo studio sia stato condotto solo nella realtà catanese, inoltre, limita le possibilità di generalizzazione dei risultati ad altri contesti demografici e socio-culturali. Studi più ampi, con disegno longitudinale e superiore potenza dei test statistici, sono necessari per confermare o disconfermare i presenti risultati.

Tuttavia, l'utilizzo tra gli altri del test SCL-90R, riconosciuto in letteratura per la capacità di valutare in maniera completa gli aspetti psicopatologici anche in studenti universitari¹⁷, rappresenta un elemento nuovo e distintivo del nostro lavoro rispetto a quanto presente in altri studi, spesso basati su esclusive valutazioni cliniche e/o parziali assessment testologici¹¹⁻¹⁴.

In conclusione, una valutazione olistica degli studenti universitari, quale categoria a rischio, appare fondamentale, anche alla luce del fatto che l'abuso di alcol può rappresentare un disturbo a sé stante o l'estremo tentativo di far fronte a un disagio psichico preesistente e misconosciuto⁸. Considerato che spesso chi abusa di alcol tende a minimizzare il suo problema, bisogna prestare attenzione ai "campanelli d'allarme"³¹. Sarebbe, dunque, auspicabile adottare strategie di counseling e prevenzione dedicate agli studenti universitari.

BIBLIOGRAFIA

1. Istituto nazionale di statistica (ISTAT). L'uso e l'abuso di alcol in Italia. Disponibile online su: <http://www.istat.it/archivio/88167>
2. Naimi TS, Brewer RD, Mokdad A, Denny C, Serdula MK, Marks JS. Binge drinking among US adults. *JAMA* 2003; 289: 70-5.
3. Frank E, Elon L, Naimi T, Brewer R. Alcohol consumption and alcohol counselling behaviour among US medical students: cohort study. *BMJ* 2008; 337: a2155.
4. Snipes DJ, Benotsch EG. High-risk cocktails and high-risk sex: examining the relation between alcohol mixed with energy drink consumption, sexual behavior, and drug use in college students. *Addict Behav* 2012; 38: 1418-23.
5. Gonçalves PD, Cunha PJ, Malbergier A, et al. The association between low alcohol use and traffic risk behaviors among Brazilian college students. *Alcohol* 2012; 46: 673-9.
6. Vivo E, Mazzoni D, Monteverdi P, Cicognani E. Patterns of consumption and motives for drinking alcohol in a group of Italian university students. A qualitative study. *Psicologia della Salute* 2012; 1: 133-56.
7. Scacchi L, Trentin R. Stili di consumo e motivazioni affettive dell'uso e abuso di alcol negli studenti universitari. *DiPAV-Quaderni* 2003; 6: 179-203.
8. Clark DB, Bukstein OG. Psychopathology in adolescent alcohol abuse and dependence. *Alcohol Health Res World* 1998; 22: 117-21, 126.
9. Engs RC, Hanson DJ. Gender differences in drinking patterns and problems among college students: a review of the literature. *J Alcohol Drug Educ* 1990; 35: 36-47.
10. Mercier C, Brochu S, Girard M, Gravel J, Ouellet R, Paré R. Profiles of alcoholics according to the SCL-90-R: a confirmative study. *Int J Addict* 1992; 27: 1267-82.
11. Dawson DA, Grant BF, Stinson FS, Chou PS. Psychopathology associated with drinking and alcohol use disorders in the college and general adult populations. *Drug Alcohol Depend* 2005; 77: 139-50.
12. Lo CC, Monge AN, Howell RJ, Cheng TC. The role of mental illness in alcohol abuse and prescription drug misuse: gender-specific analysis of college students. *J Psychoactive Drugs* 2013; 45: 39-47.
13. Miller BE, Miller MN, Verhegge R, Linville HH, Pumariega AJ. Alcohol misuse among college athletes: self-medication for psychiatric symptoms? *J Drug Educ* 2002; 32: 41-52.
14. Pedrelli P, Farabaugh AH, Zisook S, et al. Gender, depressive symptoms and patterns of alcohol use among college students. *Psychopathology* 2011; 44: 27-33.
15. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. *Addiction* 1993; 88: 791-804.
16. Kevin Chapman L, Petrie J, Vines L. Factor structure analysis of the SCL-90-R in a community-based sample of African American women. *Psychiatry Res* 2012; 199: 140-4.
17. Nojomi M, Gharayee B. Medical students and mental health by SCL-90-R. *Med J Islam Repub Iran* 2007; 21: 71-8.
18. Noorbala AA, Bagheri Yazdi SA, Yasami MT, MohammadK. Mental health survey of the adult population in Iran. *Br J Psychiatry* 2004; 184: 70-3.
19. Assadi SM, Nakhaei MR, Najafi F, Fazel S. Mental health in three generations of Iranian medical students and doctors: a cross-sectional study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007; 42: 57.
20. Kushner MG, Abrams K, Borchardt C. The relationship between anxiety disorders and alcohol use disorders: a review of major perspectives and findings. *Clin Psychol Rev* 2000; 20: 149-71.
21. Wilson GT. Alcohol and anxiety. *Behav Res Ther* 1988; 26: 369-81.
22. Crum RM, La Flair L, Storr CL, et al. Reports of drinking to self-medicate anxiety symptoms: longitudinal assessment for subgroups of individuals with alcohol dependence. *Depress Anxiety* 2013; 30: 174-83.
23. Modell JG, Glaser FB, Cyr L, Mountz JM. Obsessive and compulsive characteristics of craving for alcohol in alcohol abuse and dependence. *Alcohol Clin Exper* 1992; 16: 272-4.
24. Leach D, Kranzler HR. An interpersonal model of addiction relapse. *Addict Disord Their Treat* 2013; 12: 183-92.
25. Daw J, Shanahan M, Harris KM, Smolen A, Haberstick B, Boardman JD. Genetic sensitivity to peer behaviors: 5HTTLPR, smoking, and alcohol consumption. *J Health Soc Behav* 2013; 54: 92-108.
26. Simon GE, VonKorff M. Somatization and psychiatric disorder in the NIMH Epidemiologic Catchment Area study. *Am J Psychiatry* 1991; 148: 1494-500.
27. Smail P, Stockwell T, Canter S, Hodgson R. Alcohol dependence and phobic anxiety states. I. A prevalence study. *Br J Psychiatry* 1984; 144: 53-7.
28. Stockwell T, Smail P, Hodgson R, Canter S. Alcohol dependence and phobic anxiety states. II. A retrospective study. *Br J Psychiatry* 1984; 144: 58-63.
29. Studer J, Baggio S, Deline S, et al. Peer pressure and alcohol use in young men: a mediation analysis of drinking motives. *Int J Drug Policy* 2014; 25: 700-8.
30. Monaci MG, Scacchi L, Posa M, Trentin R. Peer pressure and alcohol consumption among university students: the moderating effect of emotional intelligence. *Bollettino di Psicologia Applicata* 2013; 267: 17.
31. Lioniello M, Rocco A, Vuotto R, et al. La resistenza nella diagnosi precoce dell'alcolismo: uno studio retrospettivo. *Riv Psichiatr* 2001; 36: 292-8.