

Studio analitico tossicologico sulle abitudini voluttuarie di un vasto gruppo di giovani studenti eseguito su matrice pilifera: raffronto con l'indagine self-report

Analytical toxicological study on the behavioral use of not scheduled drugs on hair of a large group of young students: comparison with a self-report survey

Elisabetta Bertol • Regina Rensi • Fabio Vaiano • Barbara Gualco • Francesco Mari

Abstract

The Authors present descriptive statistics of the data emerged from the "Toxi-cap" research, a study that involved students aged between 13 and 16 years recruited from the schools of the city of Florence and its Province, and aims to identify the age of onset of alcohol, caffeine and nicotine use, substances which, although not considered drugs, they can still cause serious damage to health, particularly in young people. The novelty of the research reported consists in the scientific facts. The data relating to the use/abuse of substances referred to above, have been detected not only through the compilation of a questionnaire appropriately drawn up, but also through the drawing, to the sample, of a small strand of hair on which chemical-analytical analyses were performed, suitable for the identification of caffeine, nicotine and its fundamental metabolite (cotinine), ethyl glucuronide (EtG) and FAEE as indicators of alcohol use, shown by validated analytical. The schools were selected through random sampling from the complete list of middle schools and high schools of the city Florence and its Province. 7 Institutes have accepted to a total of 1.209 students involved. Of these, 874 (73,2%) have really participated in the research because the parents and the student himself, completely informed about anonymity, have granted their consent. The sample of students was classified by age group (13-14/15-16) and sex (M-F). The results, in accordance with the international and national literature, show that the age of onset of the use/abuse of alcohol, caffeine and nicotine is an increasingly early age and they allow to propose preventive strategies for real control of the phenomenon.

Key words: Youth people • Alcohol • Energy drinks • Caffeine • Nicotine

Riassunto

Gli Autori presentano una statistica descrittiva dei dati emersi dal progetto di ricerca "Toxi-Cap", studio che ha coinvolto studenti di età compresa tra i 13 ed i 16 anni (II e III media inferiore/ I media superiore) reclutati dagli Istituti scolastici della Provincia Firenze, e volto ad individuare l'età di insorgenza dell'uso di alcol, caffeina e nicotina, sostanze che, seppur non considerate stupefacenti, possono comunque arrecare gravi danni alla salute, in particolare nei giovani.

La novità della ricerca risiede nelle evidenze scientifiche. Infatti, i dati relativi all'uso/abuso delle sostanze di cui sopra sono stati rilevati non solamente attraverso la somministrazione di un questionario redatto appositamente, ma anche attraverso il prelievo, al campione selezionato, di una piccola ciocca di capelli su cui sono state eseguite indagini chimico-analitiche, atte alla identificazione della caffeina, della nicotina e suo metabolita fondamentale (cotinina), dell'etil glucuronide (EtG) e dei FAEE quali indicatori dell'uso di alcol, evidenziati tramite analitica validata (GC/MS e LC/MS-MS). Gli Istituti scolastici sono stati selezionati tramite campionamento casuale dall'elenco completo delle scuole medie inferiori e medie superiori di Firenze e provincia. Sono 7 gli Istituti che hanno aderito per un totale di 1209 studenti coinvolti. Di questi, un numero di 874 (73,2%) è stato reclutato in quanto i genitori e lo studente stesso, informati compiutamente anche in merito all'anonimato, avevano rilasciato il consenso. Il campione di studenti è stato diviso per fascia di età (13-14 / 15-16) e per sesso (M - F).

I risultati ottenuti, in linea con la letteratura internazionale e nazionale, mostrano come l'età di inizio dell'uso/abuso di alcol, caffeina e nicotina sia sempre più precoce e consentono di proporre strategie preventive per un'efficace controllo del fenomeno.

Parole chiave: Giovani • Alcol • Energy drinks • Caffeina • Nicotina

Per corrispondenza: Elisabetta Bertol, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Tossicologia Forense. Università degli Studi di Firenze. Tel. 055-415525 Fax. 055-7947567 • e-mail: elisabetta.bertol@unifi.it

ELISABETTA BERTOL, Professore Ordinario, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Tossicologia Forense. Università degli Studi di Firenze.

REGINA RENSI, Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Tossicologia Forense. Università degli Studi di Firenze.

FABIO VAIANO, Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Tossicologia Forense. Università degli Studi di Firenze.

BARBARA GUALCO, Ricercatore, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Medicina Legale. Università degli Studi di Firenze.

FRANCESCO MARI, Professore Ordinario, Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Tossicologia Forense. Università degli Studi di Firenze.