

# *Tabagismo: dipendenza “minore”?* Correlazioni tra dipendenza da tabacco e uso di sostanze stupefacenti



## *Smoking habit: a “minor” addiction? Correlation between tobacco dependence and other drugs abuse*

**Biagio Tinghino, Lorenzo Rossin**

### **Riassunto**

**Introduzione.** Abitualmente il concetto di astinenza e dipendenza viene frainteso, dal momento che la nicotina è ritenuta una “droga minore”. I più recenti sviluppi in neuroscienze mostrano targets molecolari comuni per la nicotina e la cocaina, e gli studi epidemiologici dimostrano una correlazione tra dipendenza a tabacco e altre dipendenze (oppiacei, alcol ecc).

**Metodi.** Abbiamo testato 94 pazienti (78 eroinomani, 16 cocainomani), provenienti dal SER.T. (Servizio per le Tossicodipendenze) di Monza (Milano), attraverso un questionario somministrato da un operatore che misurava con una serie di items la durata dell'uso di tabacco o di droghe, il numero di tentativi di cessazione dal fumo/droghe, il test di Fagerstrom e il tempo cumulativo di astinenza da nicotina/droghe.

**Risultati.** La prevalenza di fumatori tra i tossicodipendenti è più alta che nella popolazione generale (95% versus 24%). Il tempo cumulativo di astinenza da tabacco era zero tra i cocainomani e 4,3 mesi tra gli eroinomani, che equivale ad un lasso di tempo molto breve se confrontato con il tempo cumulativo di astensione da droghe (3,4 e 2,6 anni per consumatori di eroina e cocaina, rispettivamente). I cocainomani hanno sperimentato un minor numero di tentativi di smettere di fumare rispetto agli eroinomani (1,1 versus 4,4). I giovani tossicodipendenti (da meno di 10 anni) ritengono essere più difficile smettere di fumare che di usare droghe.

**Conclusioni.** Crediamo che l'uso di tabacco debba essere considerata una dipendenza “maggiore” a causa della sua severità e se paragonata all'uso di altre droghe.

**Parole chiave:** *tossicodipendenza, tabagismo, cocaina, eroina.*

### **Abstract**

**Background.** The concepts of abstinence and addiction are commonly equivocated, as nicotine is considered a “minor drug”. Recent advances in neuroscience showed common molecular targets for nicotine and cocaine, and epidemiological studies demonstrated a correlation between tobacco addiction and others addictions (opiate, alcohol etc.).

**Methods.** 94 patients (78 addicted to heroine, 16 addicted to cocaine), enrolled at the SERT (Center for Addiction Diseases) in Monza, were tested with a operator-administred questionnaire that measured the duration of tobacco/other drugs use, the number of attempts of smoking/other drugs cessation, the Fagerstrom test and the cumulative time of abstinence from nicotine/other drugs.

**Results.** The prevalence of smokers among addicted patients is higher than in the general population (95% versus 24%). The cumulative time of tobacco abstinence was zero among cocaine addicted individuals and 4,3 months among heroine consumers, while abstinence time from drugs was 3,4 and 2,6 years among heroine and cocaine abusers, respectively. Cocaine addicted patients experienced a smaller number of attempts of smoking cessation than heroine addicted individuals (1,1 versus 4,4). “Recent” drug abusers (<10 years of addiction) believe that is more difficult to stop the smoking habit than the drug use.

**Conclusions.** Tobacco use should be considered a “major” addiction because of the severity of dependence and the strong correlation with other drugs abuses.

**Keywords:** *addiction, smoking, cocaine, heroine.*

### **PREMESSA**

È comune l'opinione che correla il concetto di dipendenza con la gravità della crisi di astinenza. La stessa definizione

usualmente accettata dai farmacologi prevede la definizione di “droga” quando sono soddisfatti i due criteri dell'astinenza e della tolleranza. Da qui l'idea, un po'

generica, che una droga sia tanto più “pesante” quanto più grave è la crisi astinzionale che si scatena alla sua sospensione. Seguendo questo ragionamento, il taba-

**Biagio Tinghino**  
(btinghi@tin.it)  
SERT - Centro Antifumo ASL provincia di Milano 3, Monza

**Lorenzo Rossin**  
SERT, ASL provincia di Milano 3, Monza



gismo viene frequentemente inquadrato tra le “droghe minori”, in quanto l’astinenza da nicotina non scatena il corteo di sintomi eclatante e drammatico che, per esempio, caratterizza la crisi d’astinenza da oppioidi.

D’altra parte, ad una analisi superficiale, si ritiene che l’impatto sociale dell’uso di cocaina od eroina, per esempio, sia più devastante rispetto a quello di tabacco. Non occupandoci delle considerazioni sui costi sociali del tabagismo, che superano di gran lunga quelli di qualsiasi altra sostanza psicotropa, dobbiamo dire che da un punto di vista scientifico l’idea del fumo come “droga leggera” non sia più sostenibile. Leshner (1,2) ha osservato che “droghe pesanti” come la cocaina hanno un’alta capacità di indurre dipendenza, anche se inducono astinenza relativamente moderata. Occorre dunque sottolineare che la violenza della dipendenza e l’espressione fisica dell’astinenza sono due fenomeni diversi, spesso non correlati tra loro.

Il fumo di sigaretta sembra comportarsi in modo molto simile alle sostanze che inducono grave dipendenza, ma che non comportano una sintomatologia astinenziale drammatica.

Per comprendere questo fenomeno è, invece, importante studiare e riconoscere i fattori comuni a tutte le dipendenze, dal momento che con l’approfondirsi delle nostre conoscenze si dimostra sempre più un substrato co-

mune simile ai vari comportamenti tossicomanici.

I fattori di associazione tra le varie sostanze d’abuso trovano una espressione neurochimica comune nelle aree dopaminergiche del SNC. Si parla, com’è noto, di “circuiti della gratificazione” che interessano il *locus ceruleus* (vie noradrenergiche), il tronco encefalico (vie noradrenergiche e serotoninergiche) l’area teg-

mentale ventrale mesencefalica (VTA), il fascio mediale del proencefalo e il sistema limbico (*nucleus accumbens*, tubercolo olfattorio, amigdala, setto) per giungere alla corteccia prefrontale. Queste ultime strutture esprimono per lo più una neuromediazione dopaminica. In particolare, tecniche di microdialisi hanno dimostrato che il rilascio di dopamina (3, 4) viene indotto sia dalla somministrazione di oppioidi, che di alcool e di nicotina.

È stato inoltre dimostrato un substrato neuronale comune per la dipendenza da cocaina e nicotina (Chiamulera et al, 1997) (5). Si è visto che le due sostanze attivano lo stesso gruppo di neuroni del sistema dopaminergico cortico-meso-limbico. La tecnica utilizzata ha evidenziato l’aumento di un fattore di trascrizione appartenente alla famiglia di c-Fos e c-jun (geni ad induzione precoce) capaci di attivare la generazione di due proteine (Fos e Jun), le quali a loro volta, attraverso il complesso AP-1, migrano nel nucleo dove regolano i geni bersaglio (6). Queste considerazioni dimostrano che alcuni stimoli (cocaina e nicotina) non solo hanno siti comuni di azione nel SNC, ma che esiste probabilmente un polimorfismo genico che facilita l’instaurarsi della dipendenza. In particolare, dei cinque recettori dopaminergici oggi identificati, il recettore D2 è molto più frequente nei fumatori rispetto ai non fumatori, nella espres-

sione dei due alleli meno comuni (TaqIA e TaqIB).

Ne deriva, quindi, una certa importanza dei fattori genetici associati ai comportamenti di dipendenza in generale. Il polimorfismo sopra citato è associato sia all'abuso di sostanze, sia a comportamenti di ricerca di forti sensazioni e di attitudine al rischio.

I temperamenti dei cosiddetti *novelty seeking* sono correlati direttamente con un assetto endocrino di tipo dopaminergico, mentre ci sarebbe una correlazione inversa con un assetto serotoninergico (7).

Per quello che riguarda l'associazione tra tossicodipendenza e tabagismo, è noto che i fumatori, tra i consumatori di cocaina, sono più giovani, meno istruiti, guadagnano meno soldi ed iniziano l'uso della sostanza più precocemente. Inoltre l'uso di cocaina è più frequente rispetto ai non fumatori. Anche le problematiche sociali sono più evidenti, quando misurate con l'ASI (Addiction Severity Index) (8). Tra i pazienti in trattamento metadonico la percentuale di fumatori è altissima (9), nonostante il buon livello di informazione sui danni da fumo.

D'altra parte l'80% degli alcolisti fuma e il 30% dei forti fumatori ha problemi di dipendenza da alcol. Di recente l'attenzione si è posata sul fatto che il tabacco diventa un sostituto importante dell'alcol quando l'uso di quest'ultimo viene a cessare, per cui sta diventando sempre più evidente che gli ex alcolisti hanno un elevato tasso di mortalità per patologie correlate al fumo. (10)

## OBIETTIVI DELLO STUDIO, MATERIALI E METODI

Scopo del presente studio era verificare l'incidenza di dipendenza da tabacco nella popolazione di tossicodipendenti della Brianza, comparare alcuni parametri correlati alla gravità della dipendenza con le principali sostanze d'abuso, verificare la percezione di gravità della

dipendenza da fumo da parte di consumatori abituali di droghe.

Per effettuare la ricerca è stato predisposto un questionario a domande chiuse, che è stato somministrato da un operatore adeguatamente formato all'interno del Ser.T. di Monza.

Il questionario tendeva a paragonare alcuni items correlati alla dipendenza, dapprima proponendoli per l'area tossicodipendenze e poi riproponendoli per il tabagismo. In particolare sono stati indagati:

- 1 La durata dell'abuso di sostanze stupefacenti (e tabacco)
- 2 Il numero di tentativi di smettere (da droghe e da fumo)
- 3 La durata complessiva dei periodi di astinenza (da droghe e da fumo)

Ai fumatori, infine, è stato somministrato il test di Fagerstrom ed è stato chiesto se trovavano più difficile vincere la dipendenza da sigaretta o quella da droghe (percezione dell'addiction).

L'arruolamento dei pazienti è stata random e la partecipazione volontaria. La somministrazione del questionario è stata effettuata nei mesi di aprile e maggio 2005. Sono stati contattati in tutto 94 tossicodipendenti, di cui 84 maschi e 10 femmine, con una distribuzione che ricalca la frequenza ai servizi per le tossicodipendenze nel nostro territorio. L'età media è risultata pari a 36,4 anni. 78 pazienti avevano come sostanza d'abuso principale l'eroina e 16 la cocaina.

## RISULTATI

Il primo dato che è emerso, a conferma di quanto esistente in letteratura, è la forte correlazione tra fumo e uso di sostanze psicotrope. Il 95% dei tossicodipendenti (TD) fuma, versus una prevalenza di circa il 24% di fumatori nella popolazione italiana, e le femmine tossicodipendenti fumano più dei maschi (100% delle femmine del nostro gruppo).

	Cocainomani	Eroinomani
Tempo di astinenza dal fumo	0,0	0,3
Tempo di astinenza dalle droghe	2,6	3,4

*Astinenza cumulativa dal fumo e dalle droghe (tempo in anni)*

< 10 anni di TD	68%
10-20 anni	39,1%
>20 anni	39,2%

**Tossicodipendenti** che ritengono più difficile smettere di fumare che di usare droghe

Molti hanno fatto dei tentativi di smettere di consumare sostanze (1,2 tentativi i cocainomani e 1,7 gli eroinomani), ma mentre i consumatori cronici di eroina ci sono riusciti sia pur per un tempo cumulativamente breve (4,2 mesi in totale), per i cocainomani il tempo di astensione è praticamente zero. Gli eroinomani hanno compiuto più tentativi di smettere di fumare (4,9 tentativi) rispetto ai cocainomani (1,1). Il tempo cumulativo di astensione dalle droghe è altresì più alto per i consumatori di eroina (3,4 anni) che per i cocainomani (2,6 anni). Il tempo di astinenza cumulativa dall'uso di droghe supera di molto il tempo di astinenza da sigarette. Esiste una modesta differenza nel punteggio ottenuto nei due gruppi col test di Fagerstrom, che ha mostrato valori medi di 5,6 nei cocainomani e di 4,9 negli eroinomani.

C'è una correlazione diretta tra il numero di tentativi di smettere di usare droghe e il punteggio del FQT, mentre la durata della tossicodipendenza incide sulla percezione di dipendenza da fumo e sui tentativi effettuati.

I TD più giovani (<10 anni di consumo) trovano più difficile smettere di fumare (nel 60% dei casi) che di usare droghe, fanno più tentativi di affrancarsi dal tabacco ed hanno un FQT leggermente più basso di quanti hanno più di 20 anni di consumo di droghe.

## DISCUSSIONE

I dati, la cui validità è comunque relativa all'esiguo campione arruolato, mostrano alcune correlazioni tra dipendenza da fumo e consumo di droghe, alcune delle quali molto forti. La percentuale di fumatori tra la popolazione tossicodipendente esaminata è altissima (95,7%), se

paragonata a quella della popolazione generale (24%). È stato inoltre molto interessante valutare la percezione di dipendenza da fumo che hanno i pazienti. In particolare è importante sottolineare come tra i giovani assuntori, ben il 60% ritiene di avere più difficoltà a smettere di usare tabacco che droghe. Percentuali che tra i "cronici" (più di 10 anni di tossicodipendenza) scende al 39%, ma rimane sicuramente un dato notevole. Non si tratta, però, semplicemente di una percezione, perché il confronto tra la durata complessiva dei periodi di astinenza da droghe è sicuramente più elevata rispetto ai tempi di astinenza da fumo. Mentre i cocainomani riescono a "collezionare" un totale di 2,6 anni di astinenza nella loro storia tossicomaniaca e gli eroinomani 4,3, quando si parla di astensione dal fumo gli anni di astinenza si abbassano drasticamente: zero e 0,38 rispettivamente.

Un'ultima osservazione evidenzia come i cocainomani presentano un profilo di dipendenza maggiore dal tabacco: fanno meno tentativi di smettere, non ci riescono quasi mai, ottengono un punteggio al test di Fagerstrom più alto.

Questi dati, coerentemente con quelli della letteratura internazionale, confermano che il tabagismo, sebbene la crisi da privazione da nicotina non si manifesti in modo violento ed eclatante, non si può considerare affatto una "dipendenza minore", riuscendo in taluni casi a sopravvivere a quella da droghe. ■

*Si ringraziano: Sabrina Camozzi, Valeria Andreoni, Lorenza Palmieri, Ivana Pennisi, Angela Moltoni, Elisa Barbieri, Lorella Trotta.*

	Cocainomani	Eroinomani
N° di tentativi di smettere di usare droghe	1,2	1,7
Anni di astinenza dal fumo	0	0,38
Valori del test di Fagerstrom	5,6	4,9
N° di tentativi di smettere di fumare	1,1	4,4

**Differenze** tra cocainomani ed eroinomani

## Bibliografia

- Leshner A. Frontiers in neuroscience: the science of substance abuse; Addiction is a brain disease and it matters; Science; 1997; 278, 45-47.
- Leshner A. Science based views of drug addiction and its treatment. JAMA; 1999; 282, 1314-1316.
- Di Chiara G., North R.A. Neurobiology of opiate abuse, 1992 TIPS; 13, 185-193.
- Di Chiara G., Imperato A. Drug abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. Proc. Natl. Acad. Sci. Usa; 1998, 85, 5274-5278.
- Merlo Pich, E. Pagliusi, S.R. Tessari, M. Hooft, E. Van Huijsdijnen, C. Chiamulera, Common anatomical targets for nicotine and cocaine self-administration identified by mapping inducible Fos-related proteins. Science, 1997; 275:83-86.
- Morgan J.I., Curran T., Immediate-early genes: ten years on. Trends in Neurosciences; 1995; 18: 66-7.
- Gerra G et al. Neurotransmitters, neuroendocrine correlates of novelty seeking temperament in normal humans. Neuropsychobiology. 1999; 39:207-213.
- Roll JM, Higgins ST, Budney AJ, Bickel WK, Badger GJ, A comparison of cocaine-dependent cigarette smokers and non-smokers on demographic, drug use and other characteristics. Drug Alcohol Depend 1996 Mar; 40(3):195-201
- Clemmey P, Brooner R, Chutuape MA, Kidorf M, Stitzer M, Smoking habits and attitudes in a methadone maintenance treatment population, Drug Alcohol Depend 1997 Mar 14; 44(2-3):123-32.
- Miller NS, Gold MS, Comorbid cigarette and alcohol addiction: epidemiology and treatment, J Addict Dis 1998; 17(1): 55-66.