

## Percorso diagnostico Valutare la dipendenza

Karl Olov Fagerström

Smokers Information Center and Fagerström Consulting, Helsingborg, Sweden

(Ital Heart J 2001; 2 (Suppl 1): 53-55)

© 2001 CEPI Srl

Per la corrispondenza:

Dr. Karl Olov Fagerström

Smokers Information Center  
and Fagerström Consulting  
Kavalleristen 9  
Berga Allé  
254-52 Helsingborg  
Sweden  
E-mail:  
karl.fagerstrom@swipnet.se

Le droghe sociali come caffeina, alcool e nicotina, vengono utilizzate da un gran numero di persone, ma le motivazioni e le finalità possono essere molto diverse. Per alcuni l'uso è occasionale e limitato a situazioni conviviali in cui l'impiego di queste sostanze è giustificato dalle consuetudini culturali (come, per esempio, brindare ad un matrimonio). In questi casi l'effetto farmacologico delle sostanze è praticamente irrilevante. Comunemente però l'alcool e la caffeina (caffè o tea) vengono assunte in modo più regolare, diverse volte alla settimana. L'impiego è allora più chiaramente finalizzato alla ricerca dell'azione della sostanza sia essa la proprietà rilassante dell'alcool o l'aumento dell'energia e della vigilanza indotto dalla caffeina. L'uso occasionale della nicotina (tabacco) è molto raro anche se taluni fumano solo in particolari situazioni, come feste o cene, per aumentare l'effetto euforizzante dell'alcool, favorire la digestione o sfruttare l'effetto eccitante. Comune alle tre sostanze è che, una volta che l'uso è divenuto abitudinario, si instaura tolleranza e di conseguenza la mancata assunzione provoca sintomi di astinenza. Cefalea, irritabilità, sonnolenza sono frequenti nel caso dell'alcool e della nicotina, ma possono verificarsi anche con la caffeina<sup>1</sup>.

Lo scopo dell'uso della droga può variare nel tempo parallelamente al modificarsi degli effetti farmacologici. L'assunzione di eroina all'inizio è motivata dalle intense sensazioni piacevoli che è in grado di suscitare. Nel tempo, però, queste si attenuano progressivamente e l'impiego della sostanza è mantenuto dalla necessità di evitare altrettanto violenti sintomi di astinenza. Le proprietà euforizzanti vengono perse man mano che l'organismo sviluppa tolleranza; il sistema nervoso centrale va incontro a

modificazioni strutturali che sono alla base dei disturbi indotti dall'astinenza. Alla fine è come se l'organismo non possa funzionare normalmente se non viene assunta eroina.

Con il fumo di tabacco la situazione è in qualche modo simile. L'azione farmacologica della nicotina dipende dall'interazione con i recettori nicotinici, un sottotipo di recettori per l'acetilcolina. Gli effetti della stimolazione di tali recettori sono noti da molto tempo e sono stati distinti in effetti di tipo nicotinico e muscarinico. La nicotina agisce da agonista, ma rispetto all'acetilcolina, rimane legata al recettore più a lungo dopo la stimolazione. Questo determina un blocco e la nicotina legata al recettore si comporta come antagonista. La disfunzione conseguente provoca l'attivazione di meccanismi di compenso rappresentati essenzialmente da un aumento più o meno accentuato del numero dei recettori nicotinici stessi<sup>2</sup>. Oltre al fenomeno della *up-regulation*, in molti soggetti, vengono sintetizzati nuovi sottotipi di recettori. La potenza della dipendenza da nicotina sembra correlata al grado dell'adattamento neurologico (aumento del numero di recettori e modificazioni strutturali)<sup>3</sup>. Infatti, sebbene la grande maggioranza dei fumatori mostri un certo grado di dipendenza, esiste una notevole variabilità da un individuo all'altro. Questo parametro è estremamente utile in quanto, tra l'altro, predice l'intensità dei sintomi di astinenza, le probabilità di riuscire a smettere di fumare e la necessità di ricorrere a supporti farmacologici. Valutare l'entità della nicotino-dipendenza di un fumatore è quindi altrettanto importante, al fine di stabilire la terapia più adeguata, che misurare la pressione arteriosa in un paziente iperteso<sup>4</sup>.

Allo scopo in passato si è utilizzato come unico criterio diagnostico il numero di si-

garette fumate, ma recenti ricerche hanno messo in dubbio che questo rappresenti un metodo completamente affidabile. Si è quindi cominciato ad utilizzare il dosaggio biochimico della nicotina e dei suoi maggiori metaboliti. La nicotina ha un'emivita breve, di circa 2 ore e quindi la sua concentrazione in circolo dipende strettamente dal momento della giornata e dal tempo intercorso da quando è stata fumata l'ultima sigaretta. È più utile pertanto il dosaggio della cotinina che ha un'emivita di 15-20 ore. Entrambe possono essere dosate nel plasma, nelle urine e nella saliva. Per la cotinina una concentrazione plasmatica < 40 ng/ml è considerata normale nei non fumatori. I livelli medi nei fumatori sono generalmente intorno a 200 ng/ml, ma possono anche superare i 1000 ng/ml. I livelli di monossido di carbonio nell'aria espirata sono direttamente proporzionali al grado di dipendenza e rappresentano una modalità alternativa di valutazione.

Si possono ottenere indicazioni sulla gravità della dipendenza anche utilizzando dei questionari. Il test di Fagerström<sup>5</sup> è un questionario breve (6 item) ampiamente utilizzato nella pratica e nella ricerca che può essere compilato dal fumatore o può essere impiegato nel corso di un colloquio (Tab. I). Lo score varia da 0 a 10 e la media, in gruppi rappresentativi di fumatori, è generalmente intorno a 3. I parametri più importanti sono il numero di sigarette quotidiane e il momento della mattina in cui viene fumata la prima sigaretta: la risposta a queste due domande fornisce quasi altrettante informazioni dell'intero questionario.

**Tabella I.** Il test di Fagerström per la valutazione della dipendenza da nicotina.

Domande	Risposte	Punteggio
1. Dopo quanto tempo dal risveglio fuma la prima sigaretta?	<input type="checkbox"/> entro 5 min	3
	<input type="checkbox"/> 6-30 min	2
	<input type="checkbox"/> 31-60 min	1
	<input type="checkbox"/> più di 60 min	0
2. Trova difficile non fumare nei luoghi dove è vietato (chiese, cinema, biblioteche, ecc.)?	<input type="checkbox"/> Sì	1
	<input type="checkbox"/> No	0
3. A quale sigaretta trova più difficile rinunciare?	<input type="checkbox"/> la prima del mattino	1
	<input type="checkbox"/> le altre	0
4. Quante sigarette fuma al giorno?	<input type="checkbox"/> 10 o meno	0
	<input type="checkbox"/> 11-20	1
	<input type="checkbox"/> 21-30	2
	<input type="checkbox"/> 31 o più	3
5. Fuma di più nelle prime ore dopo il risveglio che durante il resto del giorno?	<input type="checkbox"/> Sì	1
	<input type="checkbox"/> No	0
6. Fuma anche se ha una malattia che la costringe a rimanere a letto tutto il giorno?	<input type="checkbox"/> Sì	1
	<input type="checkbox"/> No	2

Sebbene le linee guida ICD-10 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS 1992)<sup>6</sup> suggeriscano una misurazione quantitativa della nicotino-dipendenza il punteggio può essere anche calcolato utilizzando una scala di tipo qualitativo: 1) desiderio forte e compulsivo di usare il tabacco; 2) ridotta capacità di controllare l'uso del tabacco; 3) uso del tabacco per alleviare i sintomi di astinenza; 4) stato fisiologico di astinenza; 5) evidenza di tolleranza; 6) uso nonostante i divieti; 7) disinteresse per piaceri ed interessi alternativi; 8) uso nonostante l'evidenza di conseguenze dannose. Tuttavia questo tipo di valutazione non è stata standardizzata e convalidata.

### Come usare il questionario di Fagerström

Un punteggio elevato indica una grave forma di dipendenza che si può manifestare con intensi sintomi di astinenza, minori possibilità di riuscire a smettere di fumare e un aumentato rischio di sviluppare patologie fumo-correlate. In base al punteggio ottenuto con il questionario, si può tentare di suddividere i fumatori in gruppi come segue:

- 0-1: comprende circa il 20% dei casi. Indica una bassa dipendenza e pertanto predice scarsi e leggeri sintomi di astinenza. Per questi fumatori è sufficiente garantire il supporto quando siano motivati a effettuare un serio tentativo di smettere;
- 2-3: è un gruppo più ampio e raccoglie circa il 30% dei fumatori. Esiste un certo grado di dipendenza e i sintomi di astinenza possono rappresentare una barriera. Un trattamento farmacologico può essere utile, ma molti fumatori di questo gruppo riescono a smettere da soli;
- 4-5: anche questo è un gruppo numeroso: questo punteggio si riscontra più o meno nel 30% dei casi. La dipendenza è superiore ai livelli medi ed i sintomi di astinenza sono abituali; spesso è necessario ricorrere alla terapia farmacologica. Vi è un concreto rischio per la salute;
- 6-8: circa il 15% dei fumatori raggiunge questi valori indicativi di una forte dipendenza e della probabilità di importanti sintomi di astinenza. Le possibilità di riuscire a smettere di fumare senza aiuto sono scarse ed i rischi per la salute elevati. In questi casi è indicata la prescrizione di farmaci, anche a dosi più elevate e/o per periodi più lunghi di quelli generalmente raccomandati. È anche opportuno un supporto psicologico per prevenire la depressione o l'abuso di alcool frequente in questi fumatori;
- 8-10: valori molto elevati si riscontrano nel 5% dei casi. Questo gruppo è afflitto da una potente dipendenza e da sintomi di astinenza invalidanti. Le prospettive di risolvere il problema sono poche. Il supporto farmacologico e psicologico è essenziale. Anche in questo caso sono indicate alte dosi e trattamenti prolungati; può essere utile l'impiego di associazioni per esempio l'uso combinato di differenti forme di sostituti della nicotina come cerotti e gomme. Molti di questi fumatori svi-

luppano malattie correlate al fumo se non riescono a smettere. Inoltre vi è un'alta incidenza di co-morbilità come crisi di panico, ansia, umore depresso e elevato consumo di alcool.

La compilazione del questionario non richiede più di 3 min, ma se il tempo a disposizione non consente l'analisi di tutti e 6 i punti può essere sufficiente, come si è detto, limitarsi al numero di sigarette che la persona fuma in un giorno e il tempo che intercorre tra il risveglio e la prima sigaretta che rappresentano gli aspetti più importanti per definire la situazione di dipendenza.

Tuttavia il questionario di Fagerström può essere utile anche come punto di partenza per stimolare i pazienti a parlare della loro abitudine tabagica. Le problematiche sollevate infatti sono recepite spesso come significative dai fumatori, pur senza entrare nel merito di aspetti più strettamente personali, e possono fornire al medico lo spunto per approfondire l'argomento e introdurre elementi motivazionali.

## Bibliografia

1. Hughes JR, Oloveto AH, Liguori A, Carpenter J, Howard T. Endorsement of DSM-IV dependence criteria among caffeine users. *Drug Alcohol Depend* 1998; 52: 99-107.
2. Balfour DK, Fagerström KO. Pharmacology of nicotine and its therapeutic use in smoking cessation and neurodegenerative disorders. *Pharmacol Ther* 1996; 72: 51-81.
3. Lebargy F, Benhammou K, Morin D, et al. Tobacco smoking induces expression of very-high-affinity nicotine binding sites on blood polymorphonuclear cells. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153: 1056-63.
4. Fagerström KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerström tolerance questionnaire. *J Behav Med* 1989; 12: 159-82.
5. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86: 1119-27.
6. World Health Organisation. The ICD-10 classification of mental behavioural disorders. Geneva: WHO, 1992.