

Rapporto 2002 sulle Dipendenze in Piemonte



Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Servizio di Epidemiologia – ASL 5
Via Sabaudia n. 164 - 10095 Grugliasco (TO)
Tel. 011 40118 304
Fax 011 40118 301
E-mail: info@oed.piemonte.it
www.oed.piemonte.it

Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze:

Paride Angius - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Antonella Carcieri - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Università di Torino
Gian Luca Cuomo - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Roberto Diecidue - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Stefania Difonzo - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Fabrizio Faggiano – OED - Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia – Università di Torino
Patrizia Gioia - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Alessandro Migliardi - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Cristiano Piccinelli - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Elena Pierini - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Anna Quori - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Università di Torino
Giuseppe Salamina - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Michele Sartore - ASL 12 – SERT di Biella
Roberta Siliquini – OED - Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia – Università di Torino
Valeria Siliquini - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Federica Vigna Taglianti - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze
Barbara Zunino - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze

Coordinamento editoriale a cura di Valeria Siliquini e Barbara Zunino.

I testi, i grafici e le tabelle presentati in questo rapporto sono liberamente utilizzabili e riproducibili, purché ne venga citata la fonte. Autori. Titolo dell'articolo. In: Faggiano F (a cura di). OED Piemonte – Rapporto 2002 Torino, 2002.

Stampato presso
Tipolitografia A.G.A.T. s.n.c. – Torino

nel Dicembre 2002

OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO DELLE DIPENDENZE DELLA REGIONE PIEMONTE

Rapporto 2002

A cura di:
Fabrizio Faggiano



INDICE

Editoriale.....	5
Mortalità per overdose Piemonte/Torino.....	7
Sorveglianza delle overdose da eroina nella città di Torino. 2001-2002.....	18
Andamento dell'infezione da HIV/AIDS tra i tossicodipendenti nel triennio 1999-2001. Primi risultati del Sistema di Sorveglianza dell'infezione da HIV in Piemonte.....	25
Analisi descrittiva del flusso ministeriale relativo alle Comunità Terapeutiche del Piemonte dell'anno 2001.....	30
Un anno di utilizzo della Buprenorfina nei SerT piemontesi.....	37
Patologia psichiatrica e consumo di sostanze.....	47
Nuove droghe e danni sulla salute a breve termine. Studio osservazionale in un Polo di Emergenza Ospedaliero.....	52
La valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione dell'uso/abuso di sostanze: uno studio multicentrico Europeo.....	59

EDITORIALE

Il Rapporto 2002 sullo Stato delle Dipendenze in Piemonte contiene i risultati di alcuni dei filoni di ricerca più rilevanti dell'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze.

Due contributi [1,2] sono relativi ad un progetto di sorveglianza degli episodi di overdose, il cui sviluppo ha origine dall'allarme suscitato dall'epidemia di overdose (epidemia intesa come aumento improvviso dell'incidenza di un evento, i cui determinanti sono sconosciuti) verificatasi a Torino durante l'agosto del 2002. Questo episodio ha evidenziato come la sorveglianza della distribuzione temporale della frequenza di questo evento acuto non sia solo utile per la valutazione degli interventi che, complessivamente vengono attuati per la dipendenza da eroina, ma anche come sistema di allarme per la diffusione della informazione sulla presenza sul mercato illegale di sostanze particolarmente pericolose. Questo secondo obiettivo richiede però un sistema rapido, che può essere basato solo su flussi di dati consolidati, quali quelli delle forze dell'ordine, quelli dell'emergenza e quelli della mortalità specifica della città di Torino. I due contributi relativi ai primi risultati dello sfruttamento di due di queste tre fonti sono incoraggianti, sia sulla fattibilità di un tale sistema sia sulle sue possibili ricadute.

Due contributi [3,4] presentano i primi risultati dell'intensa azione di ricerca che è in corso sul problema dei consumi di nuove sostanze, ricerca che ha due obiettivi maggiori, la misura degli effetti sulla salute e la sperimentazione di modelli di intervento (o ricerca/intervento) per affrontare il fenomeno. Un risultato rilevante di ambedue gli interventi è l'apparente assenza di evidenza di gravi effetti sulla salute psichica dei giovani sotto sorveglianza associabili a questi consumi, mentre si conferma come problema principale il consumo di eroina ed emerge un crescente e preoccupante ruolo della cocaina.

Merita ricordare un terzo filone presente su questo rapporto, quello della valutazione. Oltre ai risultati di una ricerca descrittiva sull'introduzione dell'uso della buprenorfina nella nostra regione [5], sono presenti i risultati del secondo anno di utilizzo epidemiologico dei flussi ministeriali sulle comunità terapeutiche [6]: questi risultati vogliono contribuire con dati oggettivi al dibattito in corso intorno a tali strutture di trattamento, contribuendo a orientare il dibattito su un filone razionale, che è un'ambizione di tutto il lavoro dell'OED.

Un ultimo contributo viene dal sistema di sorveglianza regionale delle sier conversionsi HIV gestito dal Servizio di Epidemiologia di Alessandria [7]. Questo documenta una sempre minore presenza della tossicodipendenza come fattore di rischio della sier conversione, elemento questo che può essere interpretato come risultato delle strategie di minimizzazione dei rischi che vengono condotte dal sistema dei servizi del Piemonte.

Fabrizio Faggiano

¹ Mortalità per overdose Piemonte/Torino

² Sorveglianza delle overdose da eroina nella città di Torino. 2001-2002

³ Nuove droghe e danni sulla salute a breve termine. Studio osservazionale in un Polo di Emergenza Ospedaliero

⁴ Patologia psichiatrica e consumo di sostanze

⁵ Un anno di utilizzo della Buprenorfina nei SerT piemontesi

⁶ Analisi descrittiva del flusso ministeriale relativo alle Comunità Terapeutiche del Piemonte dell'anno 2001

Mortalità per overdose da oppiacei in Piemonte e a Torino – 1981-2001

Fabrizio Faggiano, Alessandro Migliardi, Anna Quori, Roberto Diecidue

Introduzione

La mortalità per overdose da oppiacei è un indicatore degli effetti dell'uso di droga la cui valenza descrittiva è riconosciuta da tutta la comunità scientifico-professionale internazionale [1-10]. Infatti il decesso viene considerato come un fallimento degli interventi mirati alla riabilitazione del tossicomane: la vittima è un soggetto che continua a usare sostanze, non è trattato con sostitutivi, presumibilmente non ha adottato neppure le più semplici strategie di riduzione del danno e non è stato soccorso tempestivamente né da pari né dal sistema di cure.

Il rischio di decesso per overdose determina, insieme a quello per le altre cause associate all'uso di sostanze, un aumento complessivo del rischio di morte: in Italia tale rischio è stato stimato dalle 20 alle 30 volte superiore rispetto a quello della popolazione generale di pari età.

Il rischio di overdose in Italia ha iniziato a crescere intorno al 1988 ed è cresciuto fino all'inizio degli anni '90, dopodiché ha iniziato una discesa. Nel 1996 è risalito con un picco seguito da una nuova discesa [11]. Questo trend irregolare, comune a tutte le regioni d'Italia e quindi non determinato da fattori locali, non ha trovato fino ad ora spiegazioni soddisfacenti, se non nelle modifiche che in questi anni si sono avute nei trattamenti e nelle risorse assegnate complessivamente al Sistema dei Servizi.

L'inversione del trend ascendente che si è verificata sia all'inizio degli anni '90 che dopo il 1996 ha smorzato l'allarme che si era riflesso nei "media" per questo problema; l'allarme però si è ripresentato in sede locale quando, a Torino nell'agosto del 2002, si è verificata una epidemia di overdose segnalata dalla polizia con 8 morti nel mese di agosto (Repubblica 27/8/2002), che seguiva un periodo in cui la Polizia stessa non aveva segnalato alcun decesso (La Stampa 30/7/2002). Questo episodio ha riacceso l'attenzione dei "media" e soprattutto degli operatori dei Servizi sui rischi di overdose, in particolare stimolando la riflessione sulle cause di tale fenomeno e quindi sui possibili interventi per prevenirlo.

Peraltra la fonte Polizia è una fonte inadeguata a descrivere il fenomeno; infatti le forze dell'Ordine registrano e segnalano solo i casi di sospetta overdose sulla base delle condizioni di

ritrovamento del deceduto. La fonte sanitaria invece raccoglie tutti i decessi, compresi quelli da causa ignota a cui vengono fatti gli esami tossicologici. Obiettivo del presente lavoro è presentare i dati di mortalità disponibili da fonte sanitaria (schede di morte Istat) fino al 1998 per la Regione Piemonte e fino ad ottobre 2002 per la città di Torino.

Materiali e metodi

Dati relativi alla Regione Piemonte

I dati relativi alla mortalità per overdose in Piemonte nel periodo 1981-98 sono stati estratti dagli archivi di mortalità di fonte ISTAT. Il 1998 rappresenta l'ultima annata disponibile di questo archivio. Il codice ICD IX (International Classification of Diseases) utilizzato per l'individuazione della causa di morte per overdose è il gruppo 304.0-304.9 ovvero morte dovuta a dipendenze da droghe.

Le analisi sono effettuate sulla popolazione giovane-adulta di età compresa tra i 15 ed i 54 anni residente in Piemonte.

Per poter confrontare i dati relativi ad annate differenti in un arco temporale di diciotto anni sono stati prodotti tassi standardizzati di mortalità per età per 100.000 abitanti, utilizzando come popolazione standard la popolazione mondiale per poter rendere confrontabili i risultati con quelli di altri studi condotti a livello internazionale.

Per il calcolo dei tassi età-specifici sono state considerate popolazioni provenienti da fonti diverse:

- per l'anno 1981 la fonte è rappresentata dal XII Censimento sulla Popolazione e sulle Abitazioni-ISTAT;
- per il periodo 1982-90 ci si riferisce a stime intercensuarie di fonte ISTAT;
- per il periodo 1991-98 i dati provengono dalla Banca Dati Demografico-Evolutiva (BDDE) regionale.

Le analisi sono state condotte a differenti livelli di stratificazione: sesso, anno ed alcune aree territoriali quali comune, capoluogo di Regione, province, regione e mese di morte. Per ragioni di numerosità (soprattutto per quanto riguarda gli

anni '80) sono state condotte ulteriori analisi accorpando i dati per i due sessi e per periodi triennali.

Ulteriori elaborazioni hanno invece preso in considerazione l'area di nascita, classi d'età quinquennali, fasce di età estreme (< 15 anni e >54 anni), per le quali sono stati prodotti solamente i valori assoluti con i relativi tassi grezzi e/o percentuali. Stratificando per classi d'età quinquennali all'interno della fascia 15-54 anni, si è voluto individuare quelle con mortalità più alte, mentre per evidenziare eventuali *outliers* si sono ricercati casi sia sotto i 15 che sopra i 54 anni.

Relativamente all'area di nascita, si sono confrontati i dati per soggetti nati in Piemonte, nel resto d'Italia ed in altre aree geografiche non specificate (in quanto l'archivio ISTAT non dispone di una variabile che consenta di identificare lo stato di nascita per i soggetti stranieri).

Dati relativi alla città di Torino

Per i deceduti nell'area torinese sono disponibili dati di mortalità più aggiornati in quanto questi vengono collezionati e codificati presso le strutture del Comune contemporaneamente all'invio Istat; inoltre, limitatamente ai residenti in Torino, i dati contengono *set* di variabili che consentono specifiche elaborazioni, che per il resto della regione non sono disponibili. Per i dati di struttura sociale si è attinto dall'anagrafe storica di Torino.

Per quanto riguarda il periodo che va dal 1998 al mese di ottobre 2002 è stato realizzato un approfondimento tematico per anno di morte e per alcune variabili di struttura socio-demografica. E' stato inoltre elaborato un andamento delle mortalità stagionali per il quadriennio 1998-2001 (periodo per il quale si era in possesso dei dati relativi agli anni solari interi): il raffronto stagionale è stato effettuato semplicemente calcolando per ogni anno, la percentuale di morti in ogni mese.

Le variabili socio-demografiche utilizzate per questo approfondimento quadriennale sono state:

- residenza dei soggetti (suddivisi nei due gruppi di residenti in "Torino" o "fuori Torino");
- luogo di morte;
- condizione professionale.

Tutte queste analisi presentano valori assoluti e percentuali all'interno di ciascun anno e frazione di anno per i primi dieci mesi del 2002.

Risultati

Regione Piemonte, 1981-1998

La tabella 1 mostra il numero e il tasso di mortalità per overdose fra i residenti in Piemonte dal 1981

al 1998, separatamente per Torino e resto del Piemonte. I giovani adulti deceduti per overdose in questi 18 anni sono stati 1430, concentrati nel 1990 e 1996 che sono gli anni a maggiore mortalità. Torino città presenta un andamento diverso rispetto a quello del resto del Piemonte. L'inizio dell'epidemia è anticipato di qualche anno e i tassi sono regolarmente più elevati rispetto al resto dei residenti. Complessivamente la mortalità per overdose rappresenta il 3.5% di tutta la mortalità nella fascia di età in studio, con un picco del 6.7% a Torino nel 1995. L'anno che rappresenta meglio il concetto di inizio di epidemia è il 1988, che, rispetto all'anno precedente, vede un raddoppio della mortalità per questa causa. I picchi di mortalità sono ben visibili nella figura 1.

I tassi sono molto più bassi fra le donne rispetto agli uomini (tabelle 2 - 3). Complessivamente solo il 12% dei deceduti per overdose apparteneva al sesso femminile. La proporzione di donne è del 15.6% a Torino e 11.7% nel resto del Piemonte.

La tabella 4 mostra il dettaglio dei tassi di mortalità per provincia. Le province che mostrano maggiore mortalità sono Vercelli e Verbania, seppure la dimensione numerica delle stime non permetta di escludere che tali differenze possano essere dovute al caso. La tendenza temporale, pur con le fluttuazioni dovute alla scarsa numerosità delle singole osservazioni, appare avere lo stesso profilo rispetto a quella di tutta la regione (figura 2).

Nell'ultimo periodo di calendario esaminato (1996-1998), la fascia di età a maggior rischio di decesso per overdose è quella fra 25 e 29 anni, in cui questa causa rappresenta il 15.9% di tutti i decessi (tabella 5). Le ultime due classi di età considerate (45-54 anni) hanno iniziato a mostrare overdose mortali più tardi rispetto alle altre. Rispetto al periodo "epidemico" precedente (1990-1992), il periodo 1996-1998 mostra un chiaro innalzamento dell'età del decesso.

La tabella 6 mostra i tassi di mortalità per area di nascita. Il primo elemento da osservare è come la mortalità fra i nati fuori dal Piemonte (in prevalenza nel Sud Italia) sia diminuita dal 1988. E' solo dal 1993 che si osservano decessi fra soggetti non italiani (la cui nazionalità non viene registrata dall'Istat).

La ricerca di casi di *outliers* sotto i 15 e sopra i 54 anni non ha prodotto risultati.

Per valutare la correlazione stagionale della mortalità per overdose fra i residenti in Piemonte, la tabella 7 mostra la mortalità per mese e periodo di calendario.

Città di Torino, 1998-2002

Come ricordato nella sezione materiali e metodi, i dati relativi ai decessi nella città di Torino utilizzano una diversa base dati, rappresentata dalle schede di morte collezionate dal Comune di Torino sotto la supervisione del Servizio di Epidemiologia di Grugliasco. Questo permette di avere dati più recenti relativi a tutti i decessi verificatisi nel territorio torinese, sia fra residenti che non residenti.

Nei 4 anni completi di osservazione (1998-2001), si sono verificati a Torino 204 decessi per overdose, di cui 167 fra cittadini residenti in città (tabella 8). L'andamento temporale appare in discesa, seppure con ampie fluttuazioni, dal 1998. Non si osservano regolarità stagionali (tabella 9). Il mese in cui si è verificato il numero maggiore di decessi è quello di ottobre, seppure la dimensione numerica deponga per fluttuazioni di origine casuale (figura 3).

La tabella 10 riporta il numero di deceduti a Torino per overdose, nei primi dieci mesi del 2002. Fino al mese di agosto la mortalità si era mantenuta a livelli bassi (mediamente 3 decessi/mese) mentre nei mesi di agosto e ottobre si è verificato un numero di decessi nettamente superiore a questa media.

La condizione professionale fra i deceduti segue la distribuzione presentata in tabella 11: circa la metà dei deceduti era occupato e un terzo disoccupato.

Il 55% dei decessi avviene in luogo pubblico (la strada, la stazione o altro luogo aperto); il 25% circa in luogo privato (la casa o l'automobile). Il 10% dei decessi per overdose, nei 4 anni fra il 1998 e il 2001 è avvenuto in carcere.

Discussione

La mortalità per overdose, seppure numericamente poco rilevante, è un problema grave di salute perché colpisce i giovani, in particolar modo la fascia di età 15-29 anni (15% di tutti i decessi). Questo evento si può prevenire riducendo la quota di giovani che iniziano ad usare l'eroina, includendo nel circuito di cure quelli che già la usano, trattando gli inseriti in modo che non la usino, offrendo ai refrattari raccomandazioni per evitare l'incorrervi e somministrando trattamenti nel caso che l'uso, nonostante tutto, si verifichi.

Lo studio della frequenza del fenomeno e delle sue tendenze temporali è utile per stimare l'efficacia di questo complesso percorso di cure, seppure sia estremamente difficoltoso attribuire un ruolo ai singoli fattori.

Un esempio di questa complessità sta nell'interpretazione dell' "epidemia" di decessi per

overdose verificatisi a Torino nell' agosto del 2002. Il primo elemento da discutere è la dimensione dell'epidemia stessa. La stampa cittadina ha molto enfatizzato i dati delle forze dell'ordine che riportavano otto decessi nel mese di agosto dopo 7 mesi in cui non si era verificato alcun caso. Di fatto il fenomeno ha dimensione minore. Infatti nei primi sette mesi dell'anno si sono registrati in media 3 decessi al mese, per cui nel mese di agosto l'aumento è stato minore. Inoltre complessivamente l'anno 2002 potrebbe chiudersi con un numero di decessi in linea con gli anni precedenti. Resta il fatto dell'eccesso di morti di agosto, evento che non si era mai verificato negli anni precedenti. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al periodo 1981-2001, non si rileva alcuna regolarità stagionale e comunque il mese di agosto non sembra essere un mese particolarmente a rischio. Rimangono quindi le ipotesi legate alle variazioni della "purezza" della sostanza in vendita durante il periodo estivo, ipotesi che dovrebbero essere verificate dalle analisi tossicologiche sulle sostanze sequestrate. Le variazioni geografiche e temporali sono un altro elemento sul quale pare utile fare una riflessione. Fino all'inizio degli anni '90 la provincia di Torino mostrava tassi di decesso nettamente maggiori rispetto al resto del Piemonte, successivamente però le province di Verbania e di Vercelli hanno sovente superato Torino. Sembra evidente una anticipazione dei trend della provincia di Torino durante gli anni '80, ma non era scontato che durante il decennio successivo alcune province superassero la provincia capoluogo. Sarà utile che i servizi di queste province riflettano su quali fattori le differenziano da altre aree quali l'Astigiano a l'Alessandrino in cui il tasso si è mantenuto più basso.

Rispetto ai dati di Torino, un elemento interessante è la condizione professionale dei deceduti. Gli occupati sono il 47% e i disoccupati il 31%, mentre, dai dati dello studio VEdeTTE, fra i soggetti in carico ai SerT Piemontesi queste percentuali sono rispettivamente il 54% e 32% [12]. La seppure piccola differenza nella proporzione di occupati potrebbe far nascere l'ipotesi che la popolazione dei deceduti sia differente da quella dei trattati; si tratta però di una ipotesi ancora da verificare.

Un altro elemento interessante è il luogo di decesso; come evidenziato precedentemente, oltre la metà dei decessi avviene in luoghi pubblici, laddove dovrebbe essere più semplice il soccorso. Inoltre i deceduti in carcere sono un aspetto allarmante che deve far riflettere l'Amministrazione Penitenziaria, e rende urgente l'avvio del progetto di ricerca che è attualmente in fase di sviluppo.

Per concludere, l'analisi dei dati di mortalità per overdose fornisce molte informazioni sulle caratteristiche del fenomeno. Sembrano essere particolarmente utili i dati relativi alla città di Torino, sia per la loro maggiore ricchezza, ma soprattutto per la loro maggiore tempestività. Obiettivo ideale sarebbe avere un flusso di dati continuo e aggiornato al fine di segnalare

tempestivamente incrementi anche lievi dei decessi, come peraltro è avvenuto nell'agosto del 2002; in quel mese infatti i dati delle forze dell'ordine diffusi dalla stampa quotidiana hanno avuto l'indubbio merito di aumentare la soglia di attenzione dei servizi e anche degli utilizzatori e con ciò probabilmente ridurre l'impatto dell'epidemia.

Tabella n. 1 - Morti per overdose per area di residenza. Periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti di 15-54 anni di età e percentuale sul totale delle cause di morte.

Anno	Area								
	Torino			Resto Piemonte			Totale Piemonte		
	N	Tassi st.	%	N	Tassi st.	%	N	Tassi st.	%
1981	10	1,71	0,82	11	0,69	0,28	21	0,96	0,41
1982	7	1,23	0,60	9	0,56	0,24	16	0,74	0,33
1983	9	1,58	0,76	12	0,74	0,31	21	0,96	0,41
1984	15	2,63	1,44	12	0,74	0,31	27	1,23	0,55
1985	11	2,00	1,12	7	0,42	0,20	18	0,82	0,40
1986	16	2,87	1,68	16	0,96	0,47	32	1,44	0,73
1987	27	4,69	2,80	14	0,83	0,41	41	1,79	0,94
1988	45	8,09	4,81	40	2,35	1,22	85	3,76	2,02
1989	39	6,98	4,40	56	3,26	1,78	95	4,17	2,35
1990	56	9,91	6,07	101	5,81	3,19	157	6,81	3,84
1991	59	11,2	6,23	74	4,15	2,27	133	5,75	3,16
1992	45	8,85	5,46	53	2,92	1,78	98	4,25	2,57
1993	32	6,21	3,86	45	2,42	1,45	77	3,25	1,96
1994	23	4,29	2,75	47	2,60	1,50	70	2,97	1,77
1995	54	10,5	6,67	83	4,46	2,75	137	5,76	3,58
1996	43	8,31	5,70	123	6,62	4,31	166	6,98	4,60
1997	43	8,40	5,75	81	4,32	2,87	124	5,19	3,47
1998	37	6,77	5,44	75	4,04	2,94	112	4,62	3,47

Figura n. 1 – Tassi di mortalità per overdose per area di residenza, 1981-1998

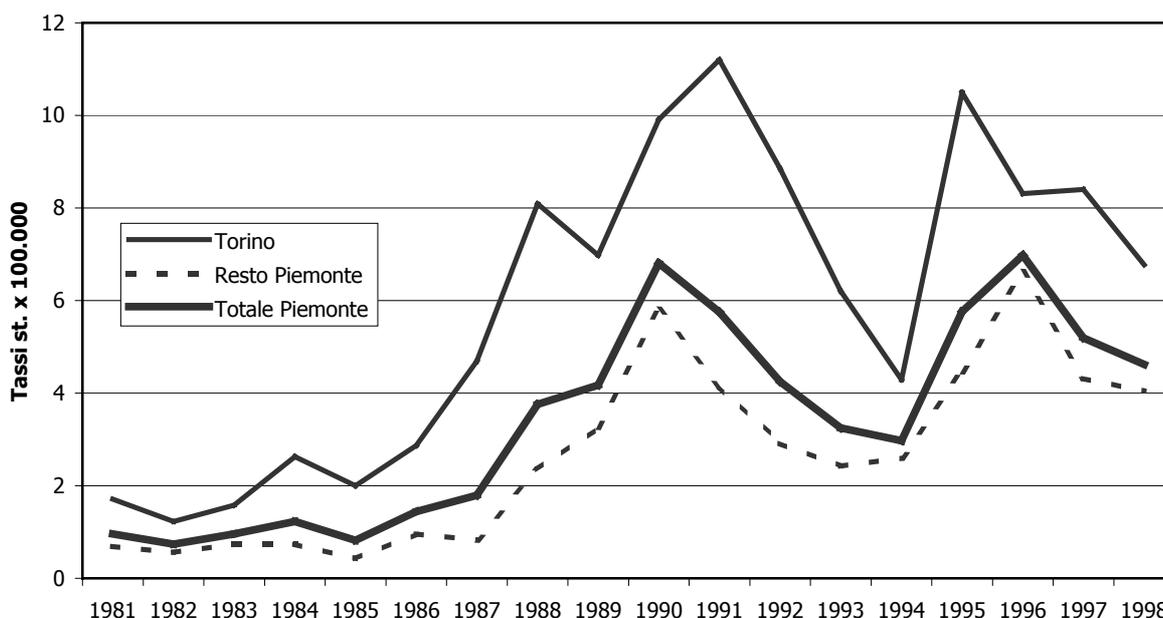


Tabella n. 2 - Morti per overdose in Piemonte per sesso e anno. Periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti.

Anno	Uomini		Donne	
	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.
1981	18	1,62	3	0,27
1982	14	1,26	2	0,19
1983	19	1,71	2	0,19
1984	21	1,89	6	0,54
1985	15	1,34	3	0,28
1986	28	2,47	4	0,37
1987	33	2,85	8	0,69
1988	74	6,43	11	1,00
1989	86	7,42	9	0,80
1990	135	11,47	22	1,98
1991	121	10,26	12	1,05
1992	87	7,38	11	0,97
1993	59	4,90	18	1,53
1994	63	5,17	7	0,65
1995	120	9,85	17	1,48
1996	153	12,50	13	1,17
1997	111	8,98	13	1,19
1998	94	7,45	18	1,66

Tabella n. 3 - Morti per overdose in Piemonte per area di residenza e sesso. Periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti.

Area	Uomini		Donne		Totale	
	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.
Torino	482	9,63	89	1,86	571	5,82
Resto Piemonte	769	4,80	90	0,59	859	2,73
Totale Piemonte	1251	5,94	179	0,89	1430	3,47

Tabella n. 4 - Morti per overdose per provincia di residenza. Periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti.

Anno	Provincia di residenza															
	Torino		Vercelli		Novara		Cuneo		Asti		Alessandria		Biella		Verbania	
	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.
1981	13	1,07	1	1,15	2	1,21	2	0,78	0	0,00	2	0,99	1	1,14	0	0,00
1982	13	1,10	0	0,00	1	0,61	0	0,00	0	0,00	1	0,49	0	0,00	1	1,21
1983	13	1,10	2	2,27	0	0,00	1	0,37	0	0,00	3	1,48	0	0,00	2	2,41
1984	18	1,50	1	1,16	2	1,20	1	0,38	1	1,03	4	1,96	0	0,00	0	0,00
1985	16	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,95	0	0,00	0	0,00
1986	24	2,00	1	1,06	2	1,17	2	0,73	0	0,00	2	0,89	0	0,00	1	1,22
1987	34	2,74	0	0,00	1	0,58	1	0,37	0	0,00	2	0,94	1	1,10	2	2,29
1988	65	5,32	3	3,20	3	1,69	4	1,44	2	1,88	2	0,95	3	3,27	3	3,37
1989	62	5,04	6	6,27	4	2,25	6	2,22	5	4,92	6	2,80	5	5,22	1	1,08
1990	95	7,63	4	4,81	17	9,54	8	2,82	3	2,96	14	6,39	9	9,18	7	7,89
1991	92	7,45	6	6,24	7	3,86	7	2,46	1	0,90	10	4,53	5	5,01	5	5,45
1992	66	5,35	2	2,29	5	2,69	4	1,48	5	4,68	1	0,40	6	6,01	9	9,92
1993	56	4,44	3	3,64	3	1,58	4	1,32	0	0,00	5	2,15	2	1,94	4	4,14
1994	38	2,99	4	4,09	2	1,12	4	1,47	4	3,69	11	4,83	2	2,41	5	5,51
1995	91	7,20	7	8,17	5	2,50	13	4,26	4	3,53	8	3,57	2	1,89	7	7,77
1996	96	7,54	5	4,83	13	6,51	16	5,61	8	8,25	9	3,93	13	12,92	6	6,22
1997	80	6,24	5	5,41	10	5,44	6	2,01	4	4,16	8	3,52	7	6,72	4	4,09
1998	71	5,41	6	6,58	4	1,91	9	3,17	4	3,58	7	2,91	5	4,43	6	7,98

Figura n. 2 - Morti per overdose per provincia di residenza. Periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti.

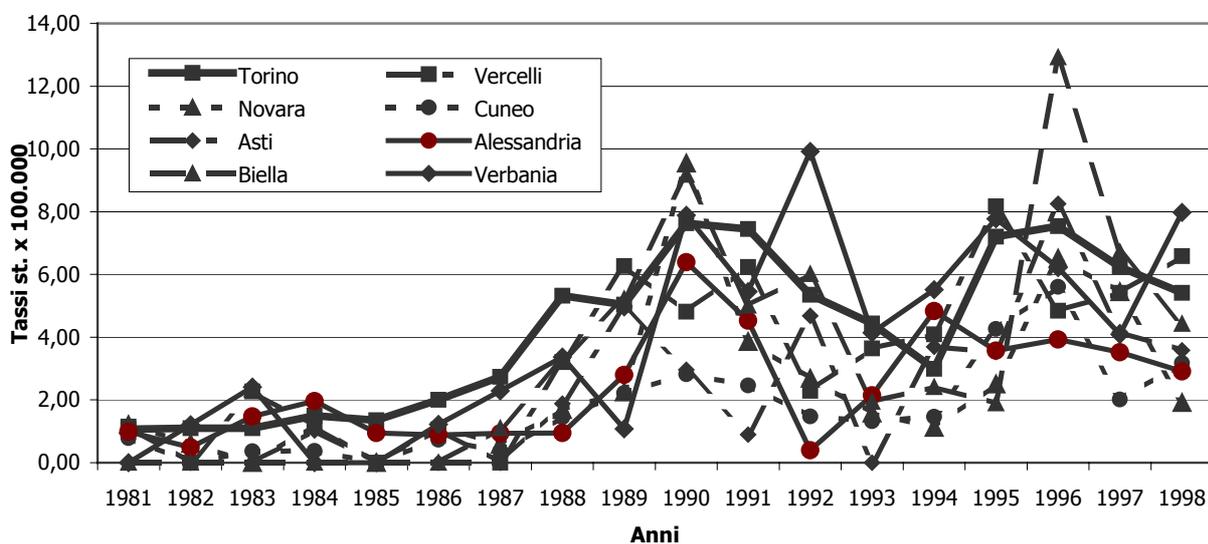


Tabella n. 5 - Morti per overdose in Piemonte per classi di età. Trienni per periodo 1981-98. Tassi grezzi per 100.000 abitanti e percentuale di morti per overdose sul totale delle cause di morte.

Periodo	Classi d'età																							
	15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54									
	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%	N. grezzi	%								
81-83	12	1,24	1,82	22	2,42	3,38	16	1,78	2,54	4	0,41	0,51	4	0,45	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
84-86	8	0,84	1,36	28	2,96	3,95	29	3,23	4,22	8	0,90	1,08	3	0,32	0,26	1	0,11	0,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
87-89	13	1,42	2,36	64	6,47	8,33	77	8,35	9,58	43	4,86	5,73	17	1,85	1,67	2	0,23	0,13	5	0,53	0,18	0	0,00	0,00
90-92	22	2,61	4,18	111	11,55	13,86	142	14,20	14,39	71	7,75	7,97	28	3,18	2,63	9	0,97	0,59	4	0,46	0,18	1	0,11	0,02
93-95	7	0,99	1,67	47	5,17	6,35	98	9,67	11,15	80	8,12	7,34	35	3,86	3,27	14	1,59	0,99	2	0,22	0,08	1	0,12	0,03
96-98	10	1,67	3,18	40	4,87	6,61	130	13,25	15,89	118	11,27	11,85	70	7,38	6,82	22	2,48	1,60	10	1,10	0,46	2	0,23	0,06

Tabella n. 6 - Morti per overdose in Piemonte per area di nascita. Trienni per periodo 1981-1998.

Periodo	Area di nascita						Totale	
	Piemonte		Resto Italia		Non specificata			
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
81-83	38	65,52	20	34,48	0	0,00	58	100,00
84-86	38	49,35	39	50,65	0	0,00	77	100,00
87-89	131	59,28	90	40,72	0	0,00	221	100,00
90-92	250	64,43	138	35,57	0	0,00	388	100,00
93-95	184	64,79	93	32,75	7	2,46	284	100,00
96-98	271	67,41	109	27,11	22	5,47	402	100,00
Totale	912	63,78	489	34,20	29	2,03	1430	100,00

Tabella n. 7 - Morti per overdose in Piemonte per mese di morte. Trienni per periodo 1981-98. Tassi standardizzati per età per 100.000 abitanti.

Mese di morte	Periodo											
	81-83		84-86		87-89		90-92		93-95		96-98	
	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.	N.	Tassi st.
Gennaio	4	0,06	8	0,12	17	0,25	30	0,43	25	0,35	37	0,50
Febbraio	2	0,03	6	0,09	15	0,22	32	0,46	22	0,31	34	0,49
Marzo	2	0,11	7	0,11	22	0,32	31	0,45	19	0,26	29	0,39
Aprile	7	0,08	2	0,03	11	0,16	29	0,42	25	0,35	27	0,37
Maggio	5	0,03	9	0,13	14	0,21	31	0,44	27	0,37	34	0,46
Giugno	2	0,11	6	0,09	26	0,38	38	0,54	19	0,27	23	0,32
Luglio	7	0,06	10	0,15	19	0,28	32	0,47	29	0,42	47	0,68
Agosto	4	0,12	5	0,08	17	0,26	24	0,35	23	0,33	37	0,52
Settembre	8	0,09	3	0,05	22	0,32	35	0,51	25	0,35	27	0,39
Ottobre	6	0,06	7	0,10	22	0,33	36	0,52	23	0,33	29	0,41
Novembre	4	0,11	5	0,08	15	0,22	30	0,43	20	0,28	37	0,50
Dicembre	7	0,03	9	0,13	21	0,31	40	0,58	27	0,38	41	0,57

Tabella n. 8 - Morti per overdose a Torino per residenza e anno di morte - Periodo 1998-2001.

Residenza	1998		1999		2000		2001		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Torino	40	80,0	47	83,9	51	83,6	29	78,4	167	83,7
Fuori Torino	10	20,0	9	16,1	10	16,4	8	21,6	37	16,3
Totale	50	100	56	100	61	100	37	100	204	100

Tabella n. 9 - Morti per overdose a Torino per mese di morte. Periodo 1998-2001.

Mese di morte	N.	%
Gennaio	21	10,29
Febbraio	12	5,88
Marzo	12	5,88
Aprile	23	11,27
Maggio	12	5,88
Giugno	9	4,41
Luglio	16	7,84
Agosto	13	6,37
Settembre	17	8,33
Ottobre	27	13,24
Novembre	23	11,27
Dicembre	19	9,31
Totale	204	100,00

Figura n. 3 – Percentuali di morti per overdose a Torino per mese di morte. Periodo 1998-2001

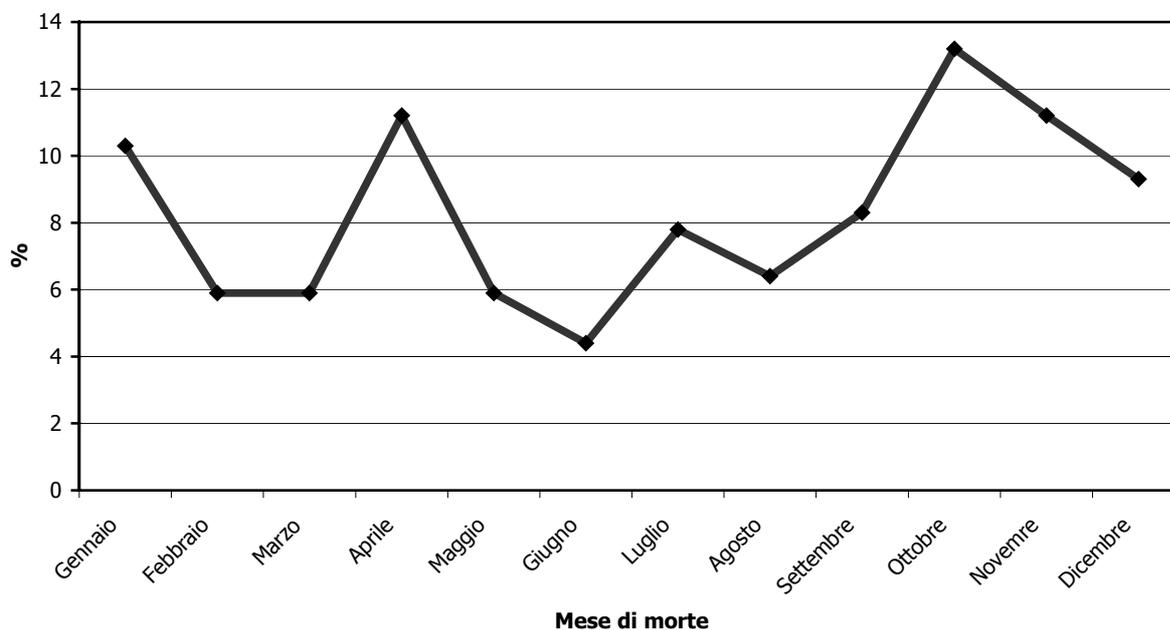


Tabella n. 10 – Morti per overdose a Torino nei mesi di gennaio-ottobre 2002.

Mese di morte	N.	%
Gennaio	0	0
Febbraio	3	10,33
Marzo	3	10,33
Aprile	2	6,45
Maggio	3	10,33
Giugno	3	10,33
Luglio	3	10,33
Agosto	8	25,8
Settembre	1	3,22
Ottobre	5	16,13
Totale	31	100

Tabella n. 11 - Morti per overdose a Torino per condizione professionale. Periodo 1998-2001.

Condizione professionale	Totale	
	N.	%
Occupato	96	47,05
Disoccupato	44	21,57
In attesa di prima occ.	19	9,31
Casalinga	8	3,92
Studente	9	4,41
Pensionato	2	0,98
In altra condizione	14	6,86
Non specificata	12	5,88
Totale	204	100

Tabella n. 12 - Morti per overdose a Torino per luogo di morte. Periodo 1998-2001.

Luogo di morte	Totale	
	N.	%
Casa	45	22,05
Strada	82	40,19
Stazione	21	10,29
Ospedale	12	5,88
Auto	7	3,43
Luogo aperto al pubblico	10	4,90
Carcere	10	4,90
Non specificato	17	8,33
Totale	204	100

Bibliografia

1. De la Fuente L, Barrio G, Vicente J, Bravo MJ, Santacreu J. The impact of drug-related deaths on mortality among young adults in Madrid. *AJPH* 1995;85:102-5.
2. Center for Disease Control. Mortality trends and leading causes of death among reference to AIDS from 1984 to April 1987. *BMJ* 1988;296:1289-92.
3. Gruppo ESEDRA. Mortalità tra i tossicodipendenti: studio multicentrico italiano. *Epidemiologia e Prevenzione* 1997; 21: 265-271.
4. Ciccolallo L., Morandi G., Pavarin R., Sorio C., Buiatti E. Mortality risk in intravenous drug users in Emilia Romagna Region and its socio-demographic determinants. *Epidemiol Prev.* 2000; 2: 75-80.
5. Davoli M., Perucci CA., Forastiere F, et al. Riskfactors for overdose mortality: a case-control study within a cohort of intravenous drug users. *Int J Epidemiol.*1993; 22:273-7
6. Davoli M., Perucci CA., Rapiti E., et al. A persistent rise in mortality among injection drug users in Rome, 1980 through 1992. *Am j Public Health.* 1997; 87:851-3.
7. Perucci CA., Davoli M., Rapiti E., Abeni DD., Forastiere F. Mortality of intravenous drug users in Rome: a cohort study. *Am J Public Health.* 1991: 81: 1307-10
8. Perucci CA, Forastiere F, Rapiti E, Davoli M, Abeni DD. The impact of the intravenous drug use on mortality of young adults in Rome, Italy. *Br J Add* 1992;87:1637-41.
9. Rezza G, Dorrucchi M, Filibeck U, Serafin I. Estimating the trend of the epidemic of drug use in Italy, 1985-89. *Br J Add* 1992;87:1643-8.
- 10.EMCDDA. Relazione annuale sull'evoluzione del fenomeno della droga nell'Unione europea ed in Norvegia. Lisbona 2002 (www.emcdda.org).
- 11.Faggiano F, Borraccino A, Angius P, Vigna Taglianti F. Mortalità correlata alla droga fra i giovani-adulti in Piemonte e in Italia - 1980-1996. Rapporto 2000 OED Piemonte.
12. www.studio-vedette.it

Sorveglianza delle overdose da eroina nella città di Torino. 2001-2002*

Giuseppe Salamina, Antonella Carcieri, Anna Quori, Cristiano Piccinelli, Fabrizio Faggiano, Gian Luca Ghiselli¹

Affiliazione degli autori non appartenenti all'OED:

¹ Servizio di Emergenza Sanitaria – 118

* I dati sono stati raccolti nell'ambito del progetto "Stima dei Tassi di Overdose in Piemonte" finanziato dalla Regione Piemonte.- Fondo Nazionale per la lotta alla droga. Ex art. 1 Lg 45/99 – Esercizio finanziario 1997/1999

Introduzione

Uno dei rischi più importanti per la salute dei tossicodipendenti è rappresentato dall'assunzione di una dose eccessiva di eroina, la cosiddetta *overdose*. Questa costituisce la causa di morte più frequente tra i tossicodipendenti [1]. Negli ultimi quindici anni in Italia, parallelamente alla diffusione dell'uso di eroina nella popolazione generale, si è assistito ad un costante aumento del numero di decessi per overdose fino al 1996, seguito da una diminuzione negli anni successivi fino al 2000 [2]. Le overdose mortali costituiscono tuttavia una percentuale imprecisata del totale degli episodi di sovradosaggio che si verificano, i quali non sarebbero un evento infrequente nella vita del tossicodipendente.

La stima del numero di tossicodipendenti che hanno avuto una o più overdose nel corso della vita è variabile a seconda degli studi: 23% (Gossop, 1996) [3]; 38% (Powis, 1999) [4]; 58% (Bennet, 1999) [5]; 68% (Darke, 1996) [6]. La diversità nella frequenza è probabilmente dovuta alla diversa tipologia dei soggetti intervistati. Infatti, tra i vari fattori associati al rischio di overdose, oltre all'abuso di alcol [7] e all'assunzione contemporanea di altre sostanze (benzodiazepine e cocaina) [2], sono riportati: l'anzianità di tossicodipendenza [6], la severità della tossicodipendenza [3,6] l'essere già stato in trattamento [6] o l'aver da poco abbandonato il trattamento [8]. Tra i pazienti arruolati nello studio VedeTTE (oltre 10.000 utenti SERT in trattamento), la percentuale di soggetti che dichiaravano di aver avuto una o più overdose era pari al 41%. L'età alla quale i pazienti dichiaravano di aver avuto la prima overdose era in media 24 anni, dopo in media circa 4 anni e mezzo di uso di eroina. Il rischio di avere un'overdose era direttamente proporzionale al numero di anni di tossicodipendenza: 9% dei pazienti che usavano eroina da un anno, 27% di quelli che usavano da 5 anni e 55% di quelli che usavano da più di 20 anni [9].

Tutti gli studi citati si basano su interviste a pazienti reclutati in vario modo, e le informazioni analizzate sono quelle riferite dai pazienti. Ma le circostanze oggettive con cui gli episodi di overdose si manifestano e la frequenza di episodi in specifici contesti territoriali possono fornire informazioni utili per la programmazione di interventi mirati alla loro prevenzione e alla riduzione della loro letalità. E' in quest'ottica che nell'anno 2000, grazie ai fondi ex-legge 309, (fondi 97-99) è stato finanziato un progetto di costruzione di un sistema di sorveglianza delle overdose, basato sugli interventi effettuati in Piemonte dal Servizio di Emergenza Sanitaria – 118.

In questo lavoro vengono presentati i risultati di un'analisi preliminare delle informazioni raccolte in 14 mesi di attività del Servizio 118 nel territorio di Torino.

Materiali e metodi

Durante i mesi di ottobre e novembre 2002 è stata effettuata la raccolta dei dati presso l'archivio del Servizio di Emergenza Sanitaria – 118, sede centrale di Grugliasco (TO). Oggetto della rilevazione sono stati gli episodi di overdose oggetto di intervento da parte del Servizio 118 tra il 1 gennaio 2001 e il 28 febbraio del 2002 nel territorio del comune di Torino. Sono state visionate tutte le schede di intervento del periodo di studio, relative alle 5 ambulanze con medico a bordo (medicalizzate) operanti nel comune di Torino.

Le schede di intervento, vengono compilate dal personale medico-infermieristico durante, o subito dopo, il soccorso; successivamente vengono raccolte presso la centrale operativa cui fa riferimento l'ambulanza e mensilmente inviate all'archivio centralizzato presso la sede di Grugliasco.

La scheda è comune a tutte le tipologie di intervento e contiene informazioni che si riferiscono a:

1. dati personali del paziente soccorso: nome, cognome, data di nascita o età (non è invece riportata la residenza del soggetto soccorso)
2. gravità del paziente, definita in base ai seguenti codici:
 - codice di uscita, definito al momento della partenza dell'ambulanza (questo è l'unico codice che viene stabilito dall'operatore della centrale operativa, che riceve la chiamata di soccorso e assegna il codice in base alle informazioni ricevute per telefono);
 - codice di arrivo, attribuito al momento dell'arrivo dell'ambulanza sul luogo del soccorso;
 - codice di trattamento, attribuito dopo il soccorso;
 - codice di rientro, attribuito dopo il rientro dell'ambulanza;

Per tutti e 4 i codici vengono assegnati:

- a) un colore in base alla gravità, nell'ordine: bianco, verde, giallo, rosso;
 - b) una lettera che indica il luogo dove si è verificato l'evento (strada, casa, uffici, ecc...);
 - c) un numero che codifica l'ipotesi patologica prevalente (patologia traumatica, respiratoria, intossicazione, ecc...).
3. provvedimenti (tipologia delle prestazioni effettuate);
 4. annotazioni terapeutiche (descrizione dell'intervento effettuato);
 5. valutazione clinica del paziente prima e dopo l'intervento;
 6. ipotesi diagnostica, formulata alla fine dell'intervento;
 7. esito (invio al medico curante, ricovero in ospedale, decesso).

Tra le schede pervenute nel periodo (n = 17.392), sono stati selezionati i casi eleggibili ovvero quelli che riportavano:

- un codice di intervento o uscita giallo (emergenza sanitaria) o rosso (emergenza assoluta),
- un codice di patologia prevalente "intossicazione", o "altra patologia" o "patologia non identificata";
- presenza nei campi "ipotesi diagnostica" e "note terapeutiche" di termini suggestivi di un episodio di overdose (tabella 1)

I casi sono stati imputati in un archivio predisposto ad hoc, attribuendo dei codici numerici alle variabili predefinite. Un programma di criptaggio ha reso impossibile l'identificazione dei soggetti inclusi nell'archivio. Nome, cognome e data di nascita dei pazienti sono stati utilizzati per la costruzione di un codice unico identificativo, che ha consentito di evidenziare i soggetti con più di un episodio di overdose durante il periodo di osservazione: le schede di intervento con codice

criptato (almeno nome+cognome) identico e con uguale sesso ed età si consideravano come riferite allo stesso soggetto.

Gli episodi di overdose sono stati divisi in quattro gruppi a seconda della severità, in base all'esito del paziente e all'intervento effettuato:

1. nessuna terapia, il paziente non si ricovera;
2. terapia con naloxone, il paziente non si ricovera;
3. terapia con naloxone, il paziente si ricovera;
4. paziente deceduto.

Risultati

Dal 1 gennaio 2001 al 28 febbraio del 2002, nel territorio del Comune di Torino, sono stati soccorsi da una delle 5 ambulanze medicalizzate del Servizio 118, 337 episodi di overdose. Per 293 (86.9%) di questi episodi, il nome della persona soccorsa era presente sulla scheda. Grazie a ciò è stato possibile identificare 12 soggetti per i quali si erano verificati due episodi di overdose e 3 soggetti con tre episodi di overdose soccorsi durante il periodo di studio. Nell'ipotesi che gli episodi di overdose anonimi si riferiscano tutti a soggetti diversi tra loro, il numero di soggetti soccorsi corrisponderebbe a 319 (337 episodi totali, meno 12 seconde overdose, meno 3 terze overdose), 301 dei quali nel solo 2001. Nei 12 soggetti con due episodi di overdose, l'intervallo di tempo tra il primo e il secondo andava da un minimo di 4 ore (due overdose nello stesso giorno) a un massimo di 227 giorni (mediana 60 giorni); la terza overdose si era verificata da un minimo di 31 giorni a un massimo di 245 giorni dalla seconda.

Sono state osservate in media 23.8 overdose al mese (DS 9.8), andando da un minimo di 7 episodi nel mese di gennaio 2002, ad un massimo di 40 nel mese di maggio 2001 (figura 1). Nel 1° semestre 2001, sono state osservate 157 overdose, nel 2° semestre 2001 158. I mesi con il più alto numero di overdose soccorse sono stati quelli estivi, tuttavia da luglio 2001 fino a gennaio 2002, il loro numero è progressivamente diminuito da 38 a 7. Nel bimestre gennaio-febbraio 2002 il numero di overdose è stato tre volte inferiore allo stesso bimestre del 2001 (n=18/55).

Le donne soccorse sono state 36 (11.7%, 36/307, su 12 schede non era stato possibile stabilire il sesso del soggetto soccorso). L'età dei soggetti soccorsi era in media 31.6 anni (DS 6.5), calcolata a partire dai 271 soggetti per i quali l'informazione era stata rilevata. Il più giovane aveva 18 anni, il più vecchio 51 anni. L'età mediana delle donne era pari a 27 anni, significativamente inferiore a quella degli uomini, pari a 32 anni (p=0.03; test di Kruskal-Wallis).

In 246 casi (73.2%) l'overdose avveniva per strada, in 59 casi (17.6%) il soggetto si trovava in casa, in 24 casi (7.1%) si trattava di luoghi pubblici, quali ad esempio le stazioni ferroviarie, in 7 casi (2.1%) si trattava di luoghi quali uffici o esercizi pubblici o commerciali, in 1 caso il luogo dove il paziente veniva soccorso non era stato specificato. La figura 2 mostra, per trimestre 2001, la zona dove si trovava il soggetto al momento dell'overdose, sono indicate solo quelle avvenute per strada o in luogo pubblico (N=266). Se si esclude il 1° trimestre 2001, dove non si osserva una particolare concentrazione, negli altri mesi del 2001, le overdose che avvengono per strada sembrano concentrarsi nei tradizionali luoghi di spaccio della città e nelle zone limitrofe: la stazione di Porta Nuova, l'area di Porta Palazzo e il parco del Valentino. Durante la giornata, il maggior numero di overdose si osservava nelle ore pomeridiane (16-17) o serali (21) (figura 3). Al momento del soccorso, il 32.3% (n=109) dei soggetti si presentava in stato di incoscienza, l'11.9% (n=40) presentava depressione respiratoria, mentre il 16.9% (n=57) era in arresto respiratorio. In 230 soggetti è stata praticata terapia con naloxone. Nella maggior parte dei casi, 1-2 fiale di naloxone sono state sufficienti a risolvere l'intossicazione. Nei rimanenti casi, si è proceduto a somministrazioni ripetute, arrivando in un caso, fino a 8 fiale.

In un quarto dei casi (n=85), l'episodio di overdose si è risolto senza che il medico del 118 avesse effettuato alcuna terapia, o perché non era stato necessario, o per esplicito rifiuto del paziente. In 180 casi (53.4%) l'intervento del 118 si è concluso con la sola somministrazione di naloxone, mentre in 61 casi (18.1%) il paziente è stato ricoverato presso il più vicino ospedale. Infine in 11 casi (3.3%) si è avuto il decesso del paziente: 9 uomini e 2 donne (10 soggetti erano già deceduti al momento dell'arrivo dell'ambulanza). Non si osservava nessuna differenza nel rischio di overdose mortale né per sesso (9/283 vs. 2/42; p=0.59), né per età (la mediana era di 31 anni sia tra i soggetti deceduti che negli altri). Sei decessi sono avvenuti per strada, quattro in casa, uno nella stazione ferroviaria di Porta Nuova. Il luogo dove si verifica l'overdose non sembra essere associato alla letalità (7/277 overdose in strada/luoghi pubblici vs. 4/59 in casa; p=0.10). Due decessi sono avvenuti in soggetti che avevano avuto nei giorni precedenti un altro episodio di overdose: un uomo di 30 anni, soccorso 4 giorni prima e una donna di 49 anni, soccorsa 20 giorni prima. In tutti e due i casi il precedente episodio di overdose aveva richiesto il ricovero in ospedale.

Discussione

Nel 2001, circa 300 persone sono state trattate per overdose dal Servizio 118 nel territorio di Torino. Con questo dato è possibile costruire una stima, benché approssimativa, della frequenza di overdose fra i tossicodipendenti torinesi. Tuttavia la stima resta imprecisa, sia perché si tratta di soggetti soccorsi a Torino, ma non necessariamente residenti a Torino, sia perché è imprecisato il numero di soggetti da cui si originano questi episodi di overdose. Le ultime stime disponibili sul numero di tossicodipendenti a Torino risalgono alla metà degli anni '90 [10,11]. Quelle stime venivano effettuate a partire dal numero di utenti trattati nei SerT torinesi e indicavano la presenza a Torino di circa 7500 tossicodipendenti. Da allora il numero di pazienti tossicodipendenti in trattamento nei SerT torinesi non si è modificato, mantenendosi intorno ai 4500-4700 pazienti trattati ogni anno (4741 nel 2001 [12]). Se si tiene conto di quelle stime e si ipotizza che tutti i soggetti trattati dal Servizio 118 fossero residenti a Torino, si può stimare che circa il 4% (301/7500) dei tossicodipendenti torinesi abbia avuto un episodio di overdose nel 2001. Tale stima salirebbe al 6% (301/4741), se si utilizzasse come denominatore il numero di pazienti in carico ai SerT di Torino nello stesso anno. Pertanto il rischio annuale di overdose a Torino potrebbe oscillare tra il 4% e il 6%, ma è probabilmente più alto, poiché il numero di episodi di overdose è certamente più alto, dato che non tutti arrivano all'osservazione del 118. Se si assume come rischio annuale la percentuale di soggetti che negli studi pubblicati riferisce di aver avuto una o più overdose nell'anno precedente l'intervista, le stime riportate da alcuni di quegli studi si avvicinano a quelle calcolate per Torino: 9% (Gossop, 1996; n=342) [3], 10% (Powis, 1999; n=312) [4]. Altri studi riportano invece stime ben più alte: 29% (Darke, 1996; n=329) [6], 30% (Bennet, 1999; n=212) [5]. Nello studio VEdTTE il 5.4% degli intervistati (174/3230) che iniziavano il trattamento presso uno dei 115 SerT italiani partecipanti, riferiva di aver avuto almeno un'overdose nei 6 mesi precedenti l'intervista, cioè la metà del tempo indagato negli studi succitati [9].

Grazie all'intervento delle ambulanze del 118, circa tre quarti delle overdose osservate si sono risolte senza grosse conseguenze. È da sottolineare che il 17% dei casi, che si trovavano in arresto respiratorio, sarebbe certamente deceduto senza l'intervento del 118.

Con le schede generiche di intervento, compilate dagli operatori del 118, è stato possibile descrivere in modo dettagliato le overdose che avvengono a Torino, confermando, o chiarendo ulteriormente, molte delle informazioni già

disponibili in forma aneddotica agli operatori che quotidianamente lavorano con le persone tossicodipendenti. I dati analizzati se da un lato possono fornire stime di morbosità per overdose tra i tossicodipendenti torinesi, dall'altro offrono utili elementi di riflessione per la programmazione di interventi di prevenzione. Ad esempio, la concentrazione di overdose, in certe zone della città, già conosciute per l'elevato consumo di oppiacei, dovrebbe suggerire agli operatori interessati di incrementare proprio in quelle aree le attività di prevenzione, come ad esempio la distribuzione di naloxone, insieme a quella delle siringhe, che viene effettuata nell'area di Torino da 2 unità mobili.

Poiché l'essere testimoni di un'overdose sembra essere un evento piuttosto frequente nella vita del tossicodipendente [13], occorrerebbe prevedere, all'interno di programmi più ampi di educazione sanitaria per i tossicodipendenti, interventi di formazione su come affrontare un caso di overdose, includendo l'insegnamento di tecniche elementari di pronto soccorso e resuscitazione, come anche raccomandato dall'Advisory Council on the Misuse of Drugs, del Home Office inglese [13].

Inoltre, data la non trascurabile proporzione di overdose avvenute in casa, simili interventi di formazione andrebbero rivolti non solo ai soggetti tossicodipendenti, ma anche ai loro familiari o conviventi.

Dalle schede del 118, non è stato possibile ricavare una serie di informazioni utili a chiarire alcune circostanze probabilmente importanti nel determinismo, da un lato dell'overdose in sé e dall'altro della sua letalità. Sarebbe stato, ad esempio, interessante sapere chi aveva richiesto il soccorso del soggetto in overdose (passanti, amici, familiari, ecc.), stabilire se il soggetto soccorso fosse solo o in compagnia al momento dell'overdose, se fosse stato somministrato naloxone prima dell'arrivo dell'ambulanza, sarebbero in questo modo spiegabili una parte delle overdose per le quali non era stato necessario alcun intervento terapeutico. Future ricerche specifiche potrebbero fornire preziose informazioni per la programmazione di interventi mirati alla prevenzione delle overdose e alla riduzione della principale causa di mortalità delle persone tossicodipendenti.

Tabella n. 1 – Parole chiave, utilizzate per la selezione dei casi, presenti nei campi “note terapeutiche” e “ipotesi diagnostiche” delle schede di intervento del Servizio 118.

Parole chiave
Naloxone
Narcan
Metadone
Overdose
Abuso di oppiacei/ stupefacenti / cocaina / eroina
Assunzione di oppiacei / stupefacenti / cocaina / eroina
Intossicazione da oppiacei / stupefacenti / cocaina / eroina / metadone
Sospetta intossicazione da oppiacei / stupefacenti / cocaina / eroina / metadone
Overdose da oppiacei / stupefacenti / cocaina / eroina / metadone
Sospetta overdose da oppiacei / stupefacenti / cocaina / eroina / metadone
Tossicodipendente

Figura n. 1 - Soggetti soccorsi per overdose da oppiacei nel Comune di Torino, divisi per mese. 2001-2002

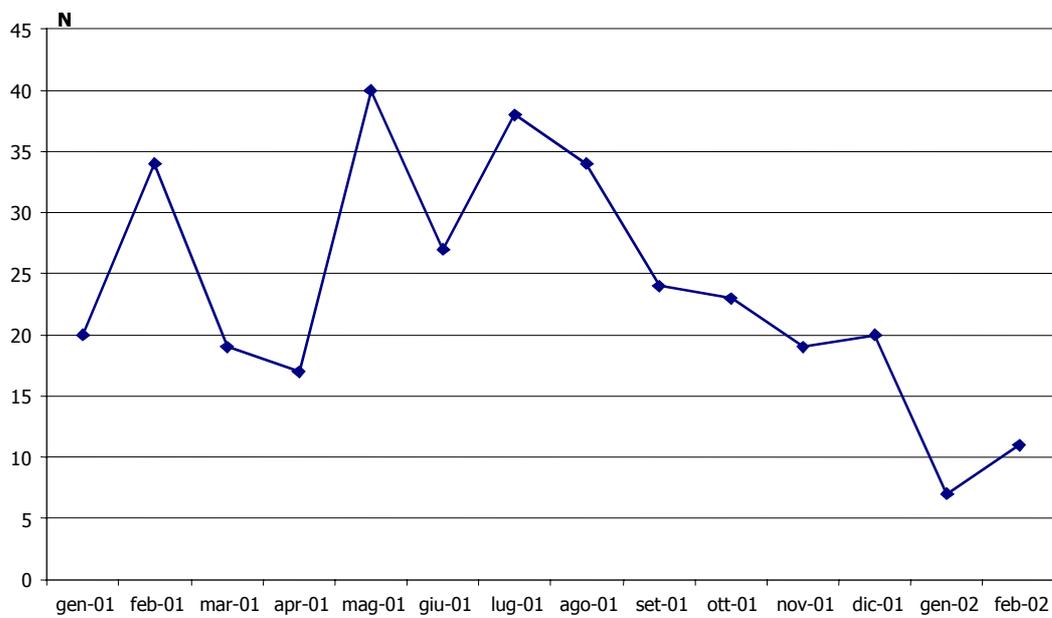


Figura n. 2 - Localizzazione geografica dei soggetti soccorsi nel 2001, per overdose da oppiacei avvenute per strada nel Comune di Torino, per trimestre di occorrenza (N = 266).

I trimestre 2001



II trimestre 2001



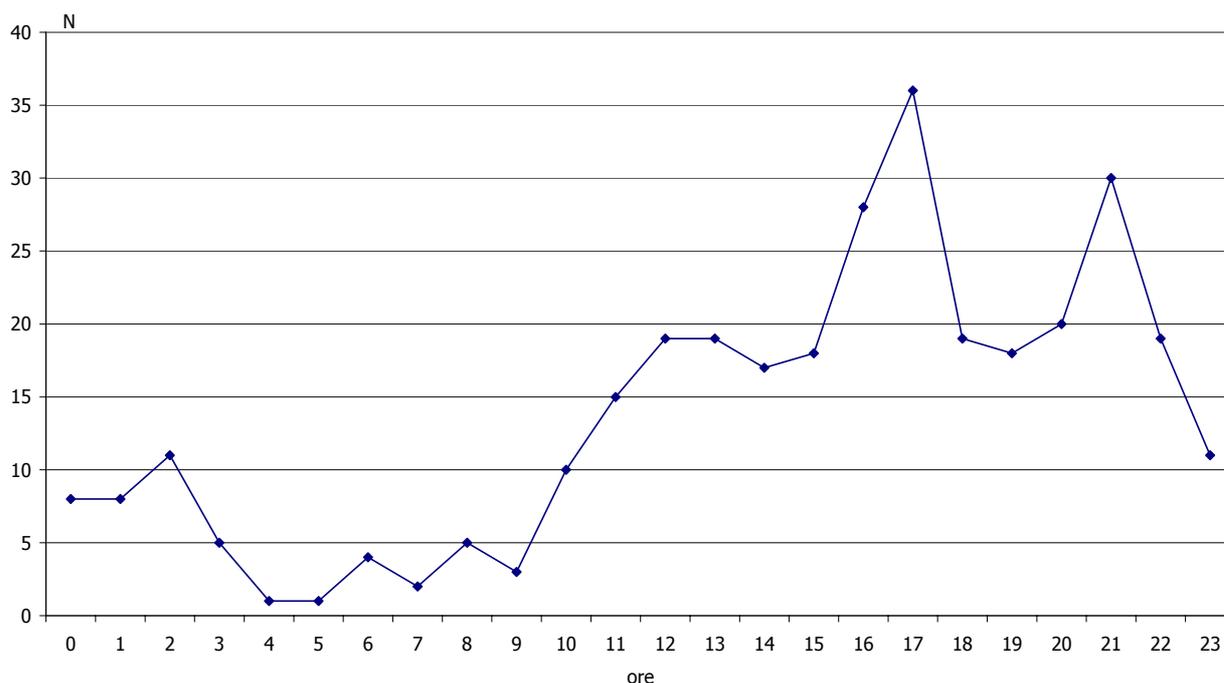
III trimestre 2001



V trimestre 2001



Figura n. 3 - Soggetti soccorsi per overdose da oppiacei nel Comune di Torino, divisi per orario di occorrenza. 2001-2002



Bibliografia

1. Bargagli AM, Sperati A, Davoli M, Forastiere F, Perucci CA. Mortality among problem drug users in Rome: an 18-year follow-up study, 1980–97. *Addiction* 2001;96:1455-63
2. Preti A, Miotto P, De Coppi M. Deaths by unintentional illicit drug overdose in Italy, 1984–2000. *Drug Alcohol Depend* 2002;66:275-82
3. Gossop M, Griffiths P, Powis B, Williamson S, Strang J. Frequency of non-fatal overdose. *BMJ* 1996;313:402
4. Powis B, Strang J, Griffiths P et al. Self-reported overdose among injecting drug users in London: extent and nature of the problem. *Addiction* 1999;94:471-8
5. Bennett GA, Higgins DS. Accidental overdose among injecting drug users in Dorset, UK. *Addiction* 1999;94:1179-90
6. Darke S, Ross J, Hall W. Overdose among heroin users in Sydney, Australia: I. Prevalence and correlates of non-fatal overdose. *Addiction* 1996;91:405-11
7. Rutenber A, Kalter H, Santinga P. The role of ethanol abuse in the aetiology of heroin-related death. *J Forensic Sci* 1990;35:891-900
8. Davoli M, Perucci C, Forastiere F et al. Risk factors for overdose mortality: a case-control study within a cohort of intravenous drug users. *Int J Epidemiol* 1993;22:273-7
9. Studio Vedette dati non pubblicati.
10. Merlo G. Relazione statistico-epidemiologica sull'attività dei serT torinesi. Coordinamento Interventi per le Tossicodipendenze USL 1-10. Anno 1991, 1992, 1993
11. Iannaccone A, Merlo G. Relazione statistico-epidemiologica sull'attività dei serT torinesi. Coordinamento Interventi per le Tossicodipendenze USL 1-10. Anno 1995
12. Diecidue R, Carcieri A, Salamina G. Utenza SerT Piemonte – Bollettino OED 2002. Torino, 2002
13. Reducing drug related deaths. A Report by The Advisory Council on the Misuse of Drugs. The stationery Office. London 2000. <http://www.homeoffice.gov.uk/pcrg/rdrd.htm>. Ultimo accesso 5 febbraio 2003.

Andamento dell'infezione da HIV/AIDS tra i tossicodipendenti nel triennio 1999-2001. Primi risultati del Sistema di Sorveglianza dell'infezione da HIV in Piemonte.

Chiara Pasqualini¹, Vittorio Demicheli¹

Affiliazione degli autori non appartenenti all'OED:

¹Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL 20 Alessandria

Introduzione

Fin dall'esordio della malattia, l'infezione da HIV è stata strettamente associata ai comportamenti a rischio legati al mondo della tossicodipendenza; lo scambio di siringhe non sterili tra i soggetti tossicodipendenti è stata la modalità più frequente di trasmissione e di diffusione dell' HIV/AIDS.

Dall'inizio degli anni '90, il profilo epidemiologico della malattia cambia. Anche in Italia, come negli altri paesi industrializzati, i farmaci antiretrovirali combinati hanno giocato un ruolo chiave nel ridurre sia i casi incidenti di AIDS sia la mortalità per la malattia, portando ad un aumento della sopravvivenza dei soggetti con infezione da HIV/AIDS [1-4].

A partire da metà degli anni '90, inoltre, si è verificata una marcata riduzione di nuovi casi tra i tossicodipendenti: i soggetti che hanno contratto l'infezione tramite lo scambio di siringhe infette, che erano circa il 70% dei nuovi casi di AIDS in Italia all'inizio dell'epidemia, attualmente rappresentano meno del 40% dei nuovi casi [5]. Nelle regioni italiane dove è attivo un sistema di sorveglianza capace di stimare le nuove diagnosi di infezione da HIV, si è registrata una diminuzione ancor più marcata [9,10]. Al contrario l'aver contratto l'infezione attraverso contatti sessuali, in particolare tramite contatti eterosessuali, risulta la modalità di trasmissione che a partire dagli anni '90 è progressivamente aumentata; fino al 1992, in Italia, i contatti eterosessuali rappresentavano circa l'11% dei nuovi casi di AIDS: negli ultimi due anni (2000-2001) sono circa il 38% [5-7].

In Piemonte è attivo un sistema di sorveglianza dell'infezione da HIV che ha permesso, a partire dal 01/01/1999, di ricostruire i casi prevalenti di infezione da HIV/AIDS e di segnalare, a partire dalla stessa data, tutti i nuovi casi di diagnosi di infezione.

L'obiettivo di questo lavoro è descrivere l'andamento dell'infezione da HIV/AIDS in Piemonte nel triennio 1999-2001, con particolare attenzione alla popolazione dei tossicodipendenti.

Materiali e metodi

Dall'aprile 2001 in Piemonte, presso il Servizio Sovrazonale di Epidemiologia di Alessandria, è attivo il Sistema di Sorveglianza dell'infezione da HIV. Attualmente i centri segnalatori sono esclusivamente le tredici Unità Operative di Malattie Infettive del Piemonte, ovvero i centri clinici presso i quali le persone affette da infezione da HIV/AIDS si rivolgono per l'assistenza e la cura farmacologica.

Dal 01/01/99 sono stati rilevati i casi di diagnosi di infezione da HIV/AIDS incidenti, definiti come i soggetti di età ≥ 13 anni, con prima diagnosi accertata durante quell'anno, che si sono rivolti, per l'esecuzione del test diagnostico o per la cura, ad uno dei centri di Malattie Infettive del Piemonte. Per il calcolo della stima della prevalenza per gli anni 1999-2002, sono stati ricostruiti i casi di soggetti HIV liberi da malattia (AIDS) di età ≥ 13 anni, in carico presso i centri clinici al 01/01/1999. A questi poi sono stati sommati i casi prevalenti di AIDS alla stessa data, ottenuti dal Registro AIDS del Piemonte. Per ricostruire i soggetti prevalenti al primo gennaio degli anni successivi, sono stati aggiunti i casi incidenti di nuova diagnosi di infezione HIV/AIDS avvenuti nell'anno e sottratti i casi di decesso per AIDS notificati durante l'anno e i decessi per causa diversa dalla malattia.

Per la costruzione dell'archivio regionale si è realizzata una procedura di linkage con l'archivio AIDS al fine di eliminare i casi di diagnosi di AIDS precedenti al 01/01/1999 e di fare un confronto tra i casi notificati nell'archivio nazionale AIDS a partire da 1999 e i casi di AIDS presenti nell'archivio HIV segnalati dai medici referenti.

Ad ogni soggetto è stato attribuito un codice identificativo criptato. Per garantire la tutela della privacy è stato scelto l'utilizzo di un codice con un'alta capacità di identificare eventuali doppie segnalazioni e contemporaneamente con garanzia di criptatura adeguata delle informazioni sensibili.

Nessuna informazione in grado di consentire l'identificazione univoca della persona è stata trasmessa, ogni soggetto è identificato esclusivamente dal codice criptato. L'utilizzo del

codice ha permesso di identificare i soggetti che sono stati segnalati da più di un centro e di procedere all'eliminazione delle doppie segnalazioni.

Risultati

Popolazione generale

In base ai dati della Sorveglianza dell'infezione da HIV attiva in Piemonte, si stima che, alla fine del 2001, almeno 1.4 persone su mille erano HIV positive o malate di AIDS. I valori di prevalenza per gli anni precedenti mostrano una crescita costante nel tempo. Dal 1999 al 2001, il tasso di prevalenza dei soggetti HIV positivi o in AIDS residenti in Piemonte è passato dal 1.17 a 1.37 su 1.000 abitanti.

Nel 2001 in Piemonte sono state segnalate 302 nuove diagnosi di infezione da HIV/AIDS, di queste il 33.77% (N=102) riguardavano donne. Il tasso di incidenza di nuove diagnosi di infezione da HIV in Piemonte nel 2001 è pari a 7.86 casi per 100.000 abitanti; dal 1999 al 2001 non si è registrata una modificazione significativa del valore del tasso (tabella 1).

La percentuale di stranieri tra le nuove diagnosi è pari al 16.99% nel 1999 e aumenta al 21.85% nel 2001. Se negli ultimi anni tra gli italiani i nuovi casi di diagnosi riferiti alle femmine sono il 24.28% del totale, tra gli stranieri la componente femminile raggiunge il 58.95%.

Dei 302 soggetti del 2001 con nuova diagnosi di infezione da HIV, 85, pari al 28.15%, al momento della diagnosi presentavano una grave compromissione del sistema immunitario, avendo una concomitante diagnosi di AIDS o un valore dei CD4 inferiore a 200.

Considerando l'età, nel 2001 il 44% dei nuovi casi di infezione da HIV aveva un'età compresa tra i 30 e i 39 anni. Il tasso di incidenza annuale con valore più alto, pari a 25.87 (per 100.000), è quello riferito ai maschi di età compresa tra i 30-34 anni; tra le femmine il valore più elevato, 16.77, è riferibile alla classe di età 25-29 (tabella 2).

La tabella 3 mostra le modalità di trasmissione dell'infezione da HIV; dal 1999 al 2001 i contatti eterosessuali e omosessuali sono le modalità di trasmissione più frequenti. In Piemonte, nel 2001 circa il 65% dei nuovi casi hanno contratto l'infezione tramite rapporti sessuali.

Popolazione dei tossicodipendenti

Dei 217 casi di nuove diagnosi di infezione da HIV in Piemonte attribuiti all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa, il 93.09% sono di nazionalità italiana e nel 76.50% dei casi sono

maschi. Più della metà di questi soggetti hanno un'età compresa tra i 30 e i 39 anni (tabella 4). Nel 2001, tra coloro che sono arrivati alla prima diagnosi di infezione da HIV con una concomitante diagnosi di AIDS, i tossicodipendenti erano circa l'11%. Considerando il valore medio dei CD4 riportato in tabella 5, si nota come questo sia maggiore tra i tossicodipendenti rispetto a coloro che si sono infettati per via omo/bi/eterosessuale.

La distinzione tra femmine e maschi nelle modalità di trasmissione dell'infezione specifiche per gli eterosessuali, vede, tra i soggetti che hanno contratto l'infezione da partner tossicodipendente, il 74% di donne. Se si considera l'andamento nel tempo questa modalità di trasmissione dell'infezione è diminuita passando dal 19.38% nel 1999 all'8.76% nel 2001 (tabella 6).

Considerando la motivazione che ha spinto i soggetti a sottoporsi al test HIV, tra i 217 soggetti tossicodipendenti con diagnosi di HIV/AIDS negli anni 1999-2001, circa un terzo ha eseguito il test su proposta del SerT, il 15.74% riconoscendo come comportamento a rischio di infezione da HIV l'aver fatto uso di siringhe non sterili (dato non mostrato).

Conclusioni

Questo articolo presenta i risultati dei primi tre anni di sorveglianza dell'infezione da HIV in Piemonte, con particolare attenzione all'andamento dell'infezione tra i tossicodipendenti. Diversi elementi emersi dall'analisi di questi dati offrono uno spunto per alcune riflessioni.

In Italia, le nuove diagnosi di AIDS, nel 2001, sono state 1700, portando a circa 50000 il numero totale di soggetti che dall'inizio dell'epidemia hanno contratto l'AIDS. Per quanto riguarda le nuove diagnosi di infezione da HIV invece, sono 3500 le persone che si stima si siano infettate nel 2001 [5].

In Piemonte, i casi incidenti di AIDS, così come in Italia, sono in diminuzione [9], mentre i casi incidenti di diagnosi di infezione da HIV non mostrano una variazione significativa nel triennio 1999-2001; i tassi di prevalenza mostrano invece un trend crescente dal 1999 al 2002.

In Piemonte, nel 2001 il tasso di incidenza di nuove diagnosi di infezione da HIV è di 7.86 casi per 100.000 abitanti: questo valore risulta superiore a quello nazionale, a quello del Veneto, del Friuli-Venezia Giulia e del Trentino, inferiore a quello dell'Emilia-Romagna e paragonabile a quello stimato in Lazio [9,10].

In Piemonte, nel 2000, circa il 30% dei casi di nuova diagnosi di infezione da HIV ha una diagnosi concomitante di AIDS o un valore dei

CD4 inferiore a 200; tra questi più della metà riguardano persone che hanno contratto l'infezione attraverso rapporti eterosessuali. Questo dato risulta di grande importanza e conferma la necessità di introdurre interventi, sia sul piano organizzativo che su quello dell'educazione e della comunicazione, mirati ad abbreviare i tempi che intercorrono tra l'infezione e la diagnosi.

Un'attenzione particolare è dovuta alla diminuzione della proporzione dei tossicodipendenti tra i nuovi casi di HIV dal 1999 al 2001. Nel triennio 1999-2001, l'aver fatto uso di siringhe non sterili risulta l'unica modalità di trasmissione che mostra un trend decrescente. Nelle regioni con sistemi di sorveglianza attivi da più anni, questa diminuzione di nuovi casi di infezione da HIV inizia dai primi anni novanta. Anche tra gli eterosessuali l'aver avuto un partner tossicodipendente risulta l'unica modalità di infezione in netto calo dal 1999 al 2001.

La popolazione dipendente da eroina in Piemonte, a partire dai dati disponibili relativi agli utenti dei SerT, non mostra sostanziali variazioni negli ultimi anni [11]: il calo dei tossicodipendenti tra i nuovi casi di diagnosi di HIV della nostra regione non è dunque attribuibile ad una diminuzione dei tossicodipendenti. Gli interventi di riduzione del danno, attuati nella nostra regione, compresa l'azione dei servizi a bassa soglia e il lavoro di strada, hanno probabilmente avuto un effetto importante sulla riduzione dell'incidenza della malattia.

La sorveglianza dell'infezione da HIV in Piemonte rivela anche che la diagnosi di infezione tra i tossicodipendenti avviene ad uno stadio meno avanzato e quindi più suscettibile di intervento, rispetto al resto della popolazione colpita. A questo positivo risultato hanno probabilmente contribuito le azioni di promozione all'esecuzione del test realizzate dal Sistema piemontese dei Servizi.

L'epidemiologia dell'infezione da HIV in Piemonte, come è tratteggiata nelle immagini derivate dal sistema di sorveglianza, presenta le caratteristiche ormai tipiche nei paesi della regione europea ed evidenzia l'urgenza di avviare interventi mirati innanzitutto alla prevenzione e alla cura delle malattie sessualmente trasmesse. Tale priorità non dovrà però affievolire l'impatto positivo di tutti gli interventi che fino ad oggi hanno manifestato efficacia nel contenere il diffondersi dell'infezione.

Tabella n. 1 - Tassi di incidenza regionali (x 100.000 abitanti) delle nuove diagnosi di infezione da HIV, distinti per sesso. Anni 1999 – 2001.

Sesso	1999		2000		2001	
	casi	tasso	casi	tasso	casi	tasso
Femmine	94	4.72	88	4.42	102	5.13
Maschi	212	11.45	198	10.69	200	10.80
Totale	306	7.96	286	7.45	302	7.86

Tabella n. 2 - Tassi di incidenza annuali (x 100.000 abitanti) per classi di età dei casi di nuova diagnosi di infezione da HIV, distinti per sesso. Anni 1999 - 2001.

Classi di età	Maschi		Femmine		Totale	
	n	tasso	n	tasso	n	tasso
13-24	35	4.97	32	4.31	67	4.63
25-29	70	15.35	81	16.77	151	16.08
30-34	130	25.87	72	13.56	202	19.54
35-39	107	21.30	51	9.74	158	15.40
40-44	94	20.81	18	3.86	112	12.20
45-49	57	13.16	11	2.52	68	7.82
50-54	47	9.91	6	1.28	53	5.61
±55	70	2.86	13	0.68	83	1.91
Totale	610	10.22	284	5.11	894	7.76

Tabella n. 3 - Modalità di trasmissione dell'infezione da HIV e anno di prima diagnosi. Anni 1999-2001.

Modalità di trasmissione	1999		2000		2001	
	n	% colonna	n	% colonna	n	% colonna
Uso di droghe per via endovenosa	90	29.41	68	23.78	59	19.54
Rapporti eterosessuali	129	42.16	132	46.15	137	45.36
Rapporti omo/bisessuali	59	19.28	59	20.63	63	20.86
Non determinata	7	2.29	2	0.70	9	2.98
Altro	1	0.33	2	0.70	3	0.99
Trasfusione/somm. fattori di coag.	0	0.00	1	0.35	1	0.33
Manca dato	20	6.54	22	7.69	30	9.93
Totale	306	100.00	286	100.00	302	100.00

Tabella n. 4 - Classi di età dei nuovi casi di diagnosi di infezione da HIV tra i tossicodipendenti. Anni 1999-2001.

Classi di età	n	% colonna
13-24	20	9,22
25-29	27	12,44
30-34	65	29,95
35-39	58	26,73
40-44	29	13,36
45-49	11	5,07
50-54	2	0,92
±55	5	2,30
Totale	217	100.00

Tabella n. 5 - Modalità di trasmissione dell'infezione da HIV e valore medio dei CD4 al primo test risultato positivo. Anni 1999-2001.

Modalità di trasmissione	Media CD4	DS
Rapporti eterosessuali	351.11	±288.90
Rapporti omo/bisessuali	357.39	±258.93
Uso di droghe per via endovenosa	458.54	±260.83

Tabella n. 6 - Modalità di trasmissione dell'infezione da HIV specifiche per gli eterosessuali. Anni 1999-2001.

Modalità di trasmissione	1999		2000		2001	
	n	% colonna	n	% colonna	n	% colonna
Rapp. sess. con partner bisessuale	1	0.78	0	0.00	1	0.73
Rapp. sess. con partner di zona endemica	25	19.38	41	31.06	34	24.82
Rapp. sess. con partner HIV+ noto	6	4.65	2	1.52	6	4.38
Rapp. sess. con partner non determinato	39	30.23	55	41.67	56	40.88
Rapp. sess. con partner prostituta/o	13	10.08	10	7.58	13	9.49
Rapp. sess. con partner tossicodipendente	25	19.38	14	10.61	12	8.76
Rapp. sess. con partner trasfuso/emofiliaco	0	0.00	0	0.00	1	0.73
Manca dato	20	15.50	10	7.58	14	10.22
Totale	129	100.00	132	100.00	137	100.00

Bibliografia

1. Porta D, Rapiti E, Forastiere F, et al. Changes in survival among people with AIDS in Lazio, Italy from 1993 to 1998. *AIDS* 1999; 13 (15): 2125-31.
2. Pezzotti P, Napoli PA, Acciai S et al. . Increasing survival time after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. *AIDS*. 1999; 13: 249-55.
3. Mocroft A., Katlama C., Johnson AM., et al. AIDS across Europe, 1994-98: the EuroSIDA Study. *Lancet* 2000; 356 (9226): 291-6.
4. European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS/HIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe: 2002 n.66.
5. COA. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2002; 15 (3). Suppl 1.
6. Fenton K., Giesecke J., Hamers F.F. Europe-wide surveillance for sexually transmitted infections: a timely and appropriate intervention. *Eurosurveillance*, 2001; 6: (5): 69-70.
7. Hamers F., Alix J., Semaille C., Pilkington H., Downs A.M. Surveillance of HIV/AIDS in Europe: update at end 2000. *Eurosurveillance*, 2001; 6: (5): 84-85.
8. Di Pietrantonj C., Raso R., Tiberti D., Lombardo D., Demicheli V. Bollettino AIDS, Regione Piemonte. Anno 2001. Ed 2002. EP/AL/26.
9. Coordinamento provinciale AIDS, provincia di Modena. Disponibile su internet: <http://www.provincia.modena.it/servizi/sociosan/HIV>
10. Direzione per la prevenzione, Regione Veneto. Disponibile su internet: <http://www.regione.veneto.it/settori/documento.asp?DocID=588>
11. Diecidue R, Carcieri A, Salamina G. Utenza SerT Piemonte: Bollettino 2002. OED Piemonte, Grugliasco 2002.

Analisi descrittiva del flusso ministeriale relativo alle Comunità Terapeutiche del Piemonte dell'anno 2001

Antonella Carcieri, Graziano Occhetta, Roberto Decidue, Paride Angius

Introduzione

Nel 2001, in Italia, i soggetti inviati dai SerT presso strutture socio-riabilitative sono stati 19.465, cioè il 13% dei 150.327 utenti in carico [1].

Dagli inizi degli anni '90, in Italia, si è osservata una progressiva diminuzione dell'uso delle comunità terapeutiche nei programmi di trattamento della tossicodipendenza. Nel 1991 i tossicodipendenti in trattamento presso le comunità terapeutiche erano il 18% dei soggetti trattati in Italia, mentre nel 2001 la percentuale è scesa al 13% [1].

In Piemonte l'andamento rispecchia quello nazionale e nel 2001 la percentuale di soggetti in trattamento presso i SerT piemontesi avviati ad un programma comunitario è stata del 13,2% (1.935 su 14.637 soggetti trattati) [2].

In Italia esistono due flussi informativi relativi ai soggetti trattati presso le strutture socio-riabilitative: uno del Ministero dell'Interno e uno del Ministero della Salute.

Qui analizzeremo i dati del Ministero della Salute concernenti le strutture socio-riabilitative operanti nel settore delle tossicodipendenze (art.115 DPR 309/90) [3]. Per quanto riguarda il Piemonte, le comunità terapeutiche inviano le schede di rilevazione debitamente compilate ai SerT dell'ASL del territorio di competenza, che a loro volta le inoltrano all'Ufficio Dipendenze ed AIDS della Regione. L'Ufficio della Regione si avvale dell'ausilio dell'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze per effettuare un controllo delle schede, che vengono successivamente inviate al Ministero della Salute.

Il flusso dei dati delle comunità terapeutiche è stato per molto tempo inutilizzato in Piemonte; nel 2001 è stata effettuata per la prima volta un'analisi dei dati inviati relativi al 2000 [4]. In questo lavoro, verranno presentati i dati del 2001, e saranno analizzate le tendenze rispetto all'anno precedente.

Materiali e metodi

Nel 2001 hanno operato in Piemonte 65 comunità iscritte all'Albo degli Enti Ausiliari: 54 di tipo residenziale, 7 esclusivamente semiresidenziale e 4 centri crisi. Tre comunità, tutte di tipo

residenziale, non hanno inviato la scheda di rilevazione compilata.

Sono state dunque analizzate, delle 62 comunità (95,4%) che hanno inviato la scheda, le informazioni relative a:

- distribuzione geografica;
 - capacità ricettiva ;
 - tipologia di struttura;
 - accoglimento di altre tipologie di utenti oltre ai tossicodipendenti;
 - personale operante, suddiviso per tipo di rapporto di lavoro intercorrente con la struttura (dipendente, in convenzione, volontario) e per professione;
 - esiti dei trattamenti, suddivisi per periodo di tempo espresso in mesi (0-6, 6-12, 12-18, 18-24, > 24);
 - principali attività svolte all'interno della struttura.
- Inoltre per approfondire l'analisi in relazione al funzionamento delle strutture sono stati elaborati due indici: l'indice di rotazione che rappresenta il numero di utenti che si sono alternati mediamente in ciascun posto-letto (numero totale utenti/numero posti letto) e il rapporto utenti/operatori (utenti in trattamento al 31 dicembre 2001/operatori).

Tutte le informazioni sono state analizzate stratificate per la tipologia di struttura comunitaria: residenziale, semiresidenziale e centro crisi.

Per migliorare il dettaglio delle informazioni contenute nella scheda di rilevazione ministeriale relativamente alla permanenza degli utenti in struttura, in allegato era stata inviata una scheda supplementare contenente due tabelle distinte per i nuovi utenti e per gli utenti già in carico. Ogni tabella conteneva i medesimi esiti della scheda ministeriale ma con periodi di tempo più circoscritti (0-3, 4-6, 7-9, 10-12 mesi). Purtroppo non è stato possibile utilizzare questi dati per l'elevato numero di incongruenze presenti nelle schede inviate. Probabilmente la non esaustività delle istruzioni contenute nelle modalità di compilazione allegate, non ha permesso una corretta interpretazione delle informazioni richieste.

Il confronto tra i dati del 2000 e quelli del 2001 è stato effettuato per i seguenti aspetti: capacità ricettiva, numero di operatori, numero di nuovi utenti, numero utenti totali, presenza di altra tipologia di utenza nelle strutture (alcolisti, disagio psichico, minori, sieropositivi, ecc.). Per poter

effettuare questo confronto sono state prese in considerazione solo le 48 comunità che hanno inviato, in entrambi gli anni, la scheda di rilevazione compilata e che non hanno modificato la propria tipologia di struttura.

Le schede di rilevazione sono state sottoposte ad un controllo qualitativo. Il 50% delle schede presentava problemi quali incongruenze numeriche o dati assenti che hanno richiesto un lavoro di verifica con le strutture interessate.

Risultati

Il 58% delle comunità terapeutiche operanti in Piemonte ha natura giuridica di associazione; il 79% è una struttura residenziale operante nell'area terapeutico-riabilitativa (tabella 1).

Le rette delle comunità residenziali variano da 26,49€ a 144,26€ con una mediana di 40,00€. Una comunità non richiede alcuna retta giornaliera, mentre 3 non hanno fornito il dato. Nelle comunità semiresidenziali la mediana della retta è di 26,94€ (min. 23,24€ - max. 48,91€); nei centri crisi è di 55,64€ (min. 55,19€ - max. 56,13€).

Distribuzione geografica e capacità ricettiva

La tabella 2 descrive la distribuzione delle comunità terapeutiche per provincia: il 51,6% delle comunità (49% delle residenziali, 71,4% delle semiresidenziali, 50% dei centri crisi) sono in provincia di Torino coprendo il 49,7% della capacità ricettiva totale (1.452 posti). Del restante 50,3% dei posti, il 34,5% è distribuito nelle province di Asti, Alessandria e Cuneo e il 15,8% in quelle di Novara, Verbano-Cusio-Ossola, Vercelli e Biella.

Altra tipologia di utenza

Il 48% delle comunità che hanno operato nel 2001 ha ospitato nelle proprie strutture solo utenti tossicodipendenti, mentre il restante 52% (32/62) ha trattato anche tipologie di utenza diversa. Gli alcolisti rappresentano la seconda tipologia di utenza nel 46,8% delle comunità (29/62), i portatori di disagio psichico sono ospitati nel 16,1% delle strutture analizzate e i minori nel 6,5% (tabella 3).

Personale

Nelle 51 comunità residenziali hanno lavorato, nel 2001, 700 operatori, con una media di circa un operatore ogni due posti di ricettività. Il rapporto utenti/operatori nelle comunità residenziali corrispondeva ad un valore di 1,3. Il 43,3% degli operatori (303/700) ha un rapporto di lavoro dipendente e a tempo pieno, mentre il 25,6% (179/700) lavora come volontario a tempo parziale (tabella 4). Le figure professionali maggiormente rappresentate sono gli psicologi (n=99), gli

operatori di comunità (n=98), gli animatori (n=71) e gli educatori professionali (n=70). Gli psicologi, gli operatori di comunità e gli educatori professionali operano principalmente come dipendenti a tempo pieno; gli animatori invece sono principalmente volontari a tempo parziale (tabella 5). Gli operatori presenti nelle comunità residenziali sono inclusi nel 25,7% dei casi sotto la voce "altro", ma solo in pochissimi casi è stata riportata nelle schede la professionalità; il tipo di rapporto di lavoro è principalmente quello di volontario a tempo parziale.

Nelle comunità semiresidenziali (n=7) hanno lavorato 73 operatori, con una media di un operatore ogni 1,5 posti. Il rapporto utente in trattamento/operatore era di 0,8.

Il 53,4% degli operatori presenti nelle comunità semiresidenziali ha lavorato a tempo pieno (tabella 6). Risultano presenti in egual numero psicologi, educatori professionali ed operatori di comunità con le stesse tipologie di rapporto di lavoro che troviamo nelle comunità residenziali (tabella 7). Nelle comunità semiresidenziali la voce "altro" rappresenta il 41% degli operatori.

Nei 4 centri crisi analizzati hanno lavorato 52 operatori (tabella 8), con una media circa di un operatore ogni 1,2 posti. Il rapporto utente in trattamento/operatore è uguale a quello rilevato per le comunità semiresidenziali, cioè di 0,8. Anche in questo tipo di strutture gli operatori identificati con la voce "altro" rappresentano una quota importante del personale presente nelle strutture (42%). Circa il 54% degli operatori lavora come dipendente a tempo pieno (tabella 9).

Attività terapeutiche

Nel 93,5% delle comunità terapeutiche si svolgono colloqui di sostegno, nell'82,3% attività sportive e culturali, nel 71% sostegno alle famiglie; psicoterapia di gruppo e gruppi di auto incontro vengono effettuati nel 64,5% delle comunità (tabella 10).

Ricettività

Nel 2001, in 62 comunità, sono stati ospitati 2.843 utenti; ogni posto è stato occupato (indice di rotazione) in media da 2 utenti (2.843 utenti/1.452 posti). Se consideriamo separatamente le diverse tipologie di strutture, osserviamo che nelle comunità residenziali l'indice medio di rotazione è di 1,9, nelle semiresidenziali di 2,3 e nei centri crisi di 6,7.

Nelle comunità residenziali gli utenti in carico sono stati 2.171, di cui il 49,6% nuovi utenti. Il rapporto "utenti con trattamento in corso al 31 dicembre 2001/capacità ricettiva" può essere utilizzato per descrivere il grado di occupazione dei posti in quel determinato istante. Quindi possiamo dire che al 31 dicembre 2001 il 72,4% (937/1.295) dei posti era occupato.

Nelle comunità semiresidenziali sono stati ospitati 256 utenti, di cui l'82% ha iniziato un trattamento durante l'anno 2001. L'occupazione dei posti al 31 dicembre 2001 era del 60% (57/95).

I centri crisi hanno avuto 334 nuovi utenti rispetto ai 416 totali (80,3%) con una occupazione al 31 dicembre 2001 del 69% (43/62).

Esiti

Nella tabella 11 vengono descritti gli esiti dei trattamenti degli utenti presenti nelle comunità terapeutiche piemontesi. Nella voce "trattamenti completati" sono stati inclusi i trattamenti completati ma anche le dimissioni concordate, mentre sotto la voce "trattamenti interrotti" sono raggruppati i trattamenti interrotti, gli abbandoni o fughe e le espulsioni.

Nelle comunità residenziali, il 43,2% dei trattamenti completati nel 2001 hanno avuto una durata inferiore a 6 mesi, mentre il 47,8% ha avuto durata superiore ad un anno; il 75,4% dei trattamenti interrotti sono concentrati nei primi 6 mesi di permanenza in struttura.

Una comunità residenziale di pronta accoglienza avente anche funzione di centro crisi, limitando la permanenza degli utenti in struttura a sei mesi, rendeva disomogenei i dati relativi alle comunità di questa tipologia. Eliminando i dati relativi a questa comunità (tabella 12), la percentuale dei trattamenti completati entro i 6 mesi scende al 20,1%, con un 67,7% di trattamenti di durata superiore all'anno. I trattamenti interrotti rappresentano il 21,4% della totalità e di questi il 71,6% si verifica entro i primi 6 mesi di permanenza in struttura.

Nelle comunità semiresidenziali, caratterizzate in genere da una durata dei programmi più breve, si osserva che l'89,6% dei trattamenti completati si verifica entro i 6 mesi.

La modalità di rilevazione non consente di valutare l'andamento temporale dei trattamenti nei centri crisi in quanto tutti sono di durata inferiore a 6 mesi.

Confronto 2000-2001

Dal confronto fra le 48 strutture che hanno inviato dati sia nel 2001 che nel 2002 (tabella 13) si può notare che:

- complessivamente la capacità ricettiva appare pressoché stabile (1128 posti nel 2000, 1124 nel 2001); si osserva una leggera contrazione nelle strutture semiresidenziali, dove i posti scendono da 50 nel 2000 a 41 nel 2001. Nei centri crisi la ricettività appare invariata (44 posti sia nel 2000 che nel 2001), mentre nelle strutture residenziali si osserva un lieve aumento, da 1034 posti nel 2000 a 1039 nel 2001.
- il numero di operatori si riduce dell'8%, da 658 nel 2000 a 605 nel 2001; nello specifico abbiamo una riduzione del 10% (da 595 nel

2000 a 535 nel 2001) nelle residenziali, una stabilità nelle semiresidenziali (29 nel 2000, 30 nel 2001), e un aumento del 17,6% (da 34 nel 2000 a 40 nel 2001) nei centri crisi.

- aumenta del 12,6% il numero di utenti presenti nelle strutture (1.877 utenti nel 2000, 2.113 nel 2001): aumento che è del 13,3% (da 1521 a 1724) nelle residenziali, del 23,9% (da 259 a 321) nei centri crisi, mentre si osserva un decremento del 29,9% (da 97 a 68) nelle strutture semiresidenziali.
- la prevalenza di utenti in struttura al 31 dicembre 2000 nelle comunità residenziali era di 753 unità, mentre nel 2001 era di 687, quindi, essendo pressoché invariata la capacità ricettiva, la stima del tasso di occupazione dei posti scende dal 72,8% al 66,1%. L'indice di rotazione medio è aumentato da 1,6 (DS 0,9) nel 2000 a 1,9 (DS 1,9) nel 2001. Al 31 dicembre 2000 nelle strutture semiresidenziali erano presenti 16 utenti, aumentati a 21 nel 2001. Il tasso di occupazione passa dal 32% del 2000 al 51,2% del 2001. L'indice medio di rotazione è sceso da 2 (DS 0,9) a 1,6 (DS 0,8). Nei centri crisi al 31 dicembre 2000 erano presenti 38 utenti, che scendono a 29 nel 2001. Il tasso di occupazione scende da 86,4% a 65,9%. L'indice medio di rotazione è aumentato da 5,6 (DS 2,6) nel 2000 a 7,1 (DS 1,4) nel 2001.

Per quanto riguarda la presenza in comunità di un'utenza diversa da quella dei tossicodipendenti, tra i due anni non si sono osservate variazioni nel numero di comunità e nella tipologia di utenza ospitata.

Discussione

I dati analizzati sono relativi al 95,4% delle comunità piemontesi, percentuale superiore a quella dello scorso anno (86,2%) espressione di un maggior sforzo nella raccolta delle schede di rilevazione. Seppur non comprensivi di tutte le strutture operanti sul territorio piemontese, questi dati possono essere considerati rappresentativi dell'attività svolta dalle comunità terapeutiche operanti in Piemonte.

In Italia, dal 1991 al 2001 il numero di utenti inviati dai SerT alle comunità terapeutiche è aumentato passando da 16.942 a 19.465 soggetti, con un picco nel 1997 di 20.308 soggetti. Se consideriamo invece la percentuale di utenti inviati dal SerT alle comunità rispetto a quelli in carico ai Servizi, osserviamo una costante diminuzione: 18,2% nel 1991, 14,7% nel 1997 e 12,9% nel 2001 [1,5]. Questa contraddizione è causata dal fatto che il numero di utenti inviati dai SerT alle comunità non è aumentato proporzionalmente al numero totale di utenti presi in carico dai SerT stessi.

In Piemonte nel 1991 gli utenti inviati nelle comunità terapeutiche erano 1.407 (13,5%); si osserva un picco nel 1997 con 2.565 soggetti (18,7%) e successivamente una graduale discesa fino ai 1.935 (13,2%) del 2001 [2, 5].

Dai dati si osserva una discrepanza tra il numero di soggetti inviati nel 2001 alle comunità dai SerT così come risulta dai flussi ministeriali dei SerT Piemontesi (n=1.935) e il numero di soggetti in carico alle comunità come risulta dal flusso in esame in questo articolo (n=2.843).

I motivi della differenza si potrebbero ricondurre a:

- mobilità interregionale, di cui non si hanno dati nel settore della tossicodipendenza, ma che in generale in ambito sanitario tende ad equilibrarsi;
- invii da parte di Agenzie diverse dai SerT (es. magistratura), su cui non abbiamo dati, ma che da sola è difficile pensare possa giustificare questa differenza;
- registrazione di passaggi invece che soggetti nel caso di programmi di breve durata; anche in questo caso non esistono dati, ma probabilmente è il fattore che maggiormente incide su questa differenza.

Con i dati a disposizione non possiamo discernere l'importanza relativa delle spiegazioni proposte; solo con l'avvio del Sistema Piemontese Informatizzazione Dipendenze (SPIDI) e l'utilizzo di dati individuali sarà possibile studiare in modo appropriato il fenomeno.

Dai dati esposti si possono individuare alcune caratteristiche del sistema delle comunità piemontesi:

- la diminuzione, sia del numero assoluto sia della percentuale di utenti inviati in comunità dai SerT a partire dal 1997 [2];
- il 52% (n=32) delle comunità ospita altra tipologia di utenza. Questo potrebbe essere il segnale di una tendenza alla non specializzazione nel trattamento dei tossicodipendenti da parte delle comunità terapeutiche se la voce "altra utenza" è stata compilata come da indicazione oppure, nel caso di errata compilazione, potrebbe indicare la maggiore disponibilità delle comunità terapeutiche ad accogliere pazienti tossicodipendenti portatori di altri tipi di disagio. In ambedue i casi si tratterebbe di una tendenza alla diversificazione del bacino di utenza, ampliandolo così in maniera significativa.

- una quota consistente, nelle strutture residenziali, di trattamenti completati di durata inferiore all'anno (32,3%) a fronte dell'idea del trattamento comunitario come percorso di lunga durata;
- il 21,4% dei trattamenti, nelle strutture residenziali, viene classificato come interrotto e, nel 71,6% dei casi, l'interruzione avviene entro i primi 6 mesi di permanenza in struttura;
- il numero di utenti presenti nelle strutture è aumentato, dal 2000, nei centri crisi (23,9%) e nelle strutture residenziali (13,3%), mentre si osserva una diminuzione del 29,9% nelle comunità semiresidenziali;
- il numero degli operatori, dal 2000, si riduce del 10% nelle strutture residenziali; i centri crisi mostrano un aumento del 17,6% del personale;
- dal 2000, l'indice medio di rotazione aumenta nelle strutture residenziali da 1,6 a 1,9 e nei centri crisi da 5,6 a 7,1 mentre scende da 2 a 1,6 nelle semiresidenziali;
- la percentuale di occupazione dei posti al 31 dicembre è scesa dal 2000 dal 72,8% al 66,1% nelle comunità residenziali e dal 86,4% al 65,9% nei centri crisi, mentre è passata dal 32% al 51% nelle semiresidenziali.

Questi elementi possono trovare spiegazione in un cambiamento delle caratteristiche dei tossicodipendenti che si riflette:

- a) in una minore indicazione da parte dei curanti e/o accettazione da parte degli utenti di un invio in comunità (soggetti meglio integrati nel tessuto sociale che non sono in grado di o non ritengono opportuno lasciare il lavoro, le responsabilità familiari, ecc.);
- b) nella maggiore disponibilità all'utilizzo di altre tipologie di trattamento con rapporto costi/benefici più favorevole e maggiormente appetibile per il paziente nel breve periodo;
- c) in una tendenza alla riduzione del periodo di permanenza dei soggetti in struttura dovuta sia ad una minore durata dei trattamenti che a una precoce interruzione degli stessi. Questo potrebbe essere legato alla sempre maggiore prevalenza di soggetti multiproblematici, che associano alla tossicodipendenza altre tipologie di disagio (pazienti psichiatrici, alcolismo, comportamenti devianti). Tale tipologia di pazienti da un lato rende più complesso il trattamento, dall'altro richiede un'offerta specialistica da parte delle strutture del privato-sociale per andare incontro alla domanda.

Tabella n. 1 – Natura giuridica e tipologia di struttura delle comunità terapeutiche piemontesi (n=62). Anno 2001.

Natura giuridica	N	%	Tipologia struttura	N	%
Associazione	36	58,1	Residenziale pedagogico-riabilitativa	6	9,7
Ente Morale	4	6,5	Residenziale terapeutico-riabilitativa	49	79,0
Cooperativa	22	35,5	Semiresidenziale pedagogico-riabilitativa	1	1,6
			Semiresidenziale terapeutico-riabilitativa	6	9,7
Totale	62	100		62	100

Tabella n. 2 – Distribuzione geografica per provincia con relativa capacità ricettiva delle comunità terapeutiche piemontesi. Anno 2001.

Provincia	Comunità residenziali (51/54)				Comunità semiresidenziali (7/7)				Comunità centro-crisi (4/4)				Totale comunità		Totale posti	
	N	%	posti	%	N	%	posti	%	N	%	posti	%	N	%	N	%
AL	5	9,8	99	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8,1	99	6,8
AT	7	13,7	135	10,4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	11,3	135	9,3
BI	3	5,9	59	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4,8	59	4,1
CN	6	11,8	267	20,6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9,7	267	18,4
NO	3	5,9	75	5,8	1	14,3	8	8,4	-	-	-	-	4	6,5	83	5,7
TO	25	49,0	615	47,5	5	71,4	72	75,8	2	50,0	35	56,5	32	51,6	722	49,7
VB	2	3,9	45	3,5	-	-	-	-	1	25,0	15	24,2	3	4,8	60	4,1
VC	-	-	-	0,0	1	14,3	15	15,8	1	25,0	12	19,4	2	3,2	27	1,9
Totale	51	100	1295	100	7	100	95	100	4	100	62	100	62	100	1452	100

Tabella n. 3 – Tipologia utenza e "altra utenza" presenti nelle comunità terapeutiche piemontesi. Anno 2001.

Tipologia utenza	N	%	Tipologia "altra utenza"	N	%
Solo tossicodipendenti	30	48,4	Alcolisti	29	46,8
Altra utenza	32	51,6	Disagio psichico	10	16,1
totale	62	100	Minori	4	6,5
			Altro	4	6,5

Tabella n. 4 – Tipologia di rapporto di lavoro degli operatori delle comunità terapeutiche residenziali piemontesi (n=51). Anno 2001.

Tipo di rapporto di lavoro	Tempo pieno		Tempo parziale		Totale	
	N	%	N	%	N	%
Dipendente	303	43,3	33	4,7	4	48,0
In convenzione	31	4,4	65	9,3	96	13,7
Volontario	89	12,7	179	25,6	268	38,3
Totale	423	60,4	277	39,6	700	100

Tabella n. 5 – Personale presente nelle comunità terapeutiche residenziali piemontesi (n=51). Anno 2001.

Figura professionale	dipendente		in convenzione		volontario		totale		ex ut	
	t pieno	t parziale	t pieno	t parziale	t pieno	t parziale	n	%	n	%
Responsabile	35	1	3	0	9	0	48	6,9	1	2,0
Medici	3	0	3	15	1	13	35	5,0	0	0,0
Psicologi	60	5	9	21	0	4	99	14,1	0	0,0
Sociologi	9	0	1	0	0	0	10	1,4	0	0,0
Assistenti sociali	9	2	0	0	0	0	11	1,6	0	0,0
Infermieri	4	1	0	7	0	2	14	2,0	0	0,0
Educatori professionali	56	7	0	1	2	4	70	10,0	3	6,1
Pedagogisti	10	0	0	1	0	1	12	1,7	0	0,0
Animatori	6	1	3	6	2	53	71	10,1	10	20,4
Mestri artigiani	3	1	1	4	0	7	16	2,3	0	0,0
Amministrativi	15	8	1	5	0	7	36	5,1	2	4,1
Operatori di comunità	67	1	4	2	13	11	98	14,0	24	49,0
Altro	26	6	6	3	62	77	180	25,7	9	18,4
Totale	303	33	31	65	89	179	700	100	49	7,0
%	43,3	4,7	4,4	9,3	12,7	25,6	100			

Tabella n. 6 – Tipologia di rapporto di lavoro degli operatori delle comunità terapeutiche semiresidenziali piemontesi (n=7). Anno 2001.

Tipo di rapporto di lavoro	Tempo pieno		Tempo parziale		Totale	
	N	%	N	%	N	%
Dipendente	26	35,6	4	5,5	30	41,1
In convenzione	3	4,1	4	5,5	7	9,6
Volontario	10	13,7	26	35,6	36	49,3
Totale	39	53,4	34	46,6	73	100

Tabella n. 7 – Personale presente nelle comunità terapeutiche semiresidenziali piemontesi (n=7). Anno 2001.

Figura professionale	dipendente		in convenzione		volontario		totale		ex ut	
	t pieno	t parziale	t pieno	t parziale	t pieno	t parziale	n	%	n	%
Responsabile	5	0	0	0	0	0	5	6,8	1	11,11
Medici	0	0	0	0	0	3	3	4,1	0	0
Psicologi	3	0	0	1	0	3	7	9,6	0	0
Assistenti sociali	0	0	0	0	0	1	1	1,4	0	0
Educatori professionali	6	1	0	0	0	0	7	9,6	0	0
Pedagogisti	2	1	0	0	0	0	3	4,1	0	0
Animatori	0	0	0	0	0	1	1	1,4	0	0
Mestri artigiani	0	0	0	2	0	3	5	6,8	0	0
Amministrativi	0	2	0	0	0	3	5	6,8	0	0
Operatori di comunità	6	0	0	0	0	0	6	8,2	4	44,44
Altro	4	0	3	1	10	12	30	41,1	4	44,44
Totale	26	4	3	4	10	26	73	100	9	12,33
%	35,6	5,5	4,1	5,5	13,7	35,6	100			

Tabella n. 8 – Tipologia di rapporto di lavoro degli operatori delle comunità terapeutiche centri crisi piemontesi (4/4). Anno 2001.

Tipo di rapporto di lavoro	Tempo pieno		Tempo parziale		Totale	
	N	%	N	%	N	%
Dipendente	28	53,8	5	9,6	33	63,5
In convenzione	1	1,9	6	11,5	7	13,5
Volontario	0	0,0	12	23,1	12	23,1
Totale	29	55,8	23	44,2	52	100

Tabella n. 9 – Personale presente nelle comunità terapeutiche centri crisi piemontesi (4/4). Anno 2001.

Figura professionale	dipendente		in convenzione		volontario		totale		ex ut	
	tpieno	tparziale	tpieno	tparziale	tpieno	tparziale	n	%	n	%
	n	n	n	n	n	n	n	%	n	%
Responsabile	4	0	0	0	0	0	4,0	7,7	1	16,67
Medici	0	0	0	2	0	1	3	5,8	0	0
Psicologi	2	1	1	1	0	0	5	9,6	0	0
Sociologi	1	0	0	0	0	0	1	1,9	0	0
Infermieri	0	0	0	1	0	1	2	3,8	0	0
Educatori professionali	5	2	0	0	0	0	7	13,5	0	0
Animatori	0	0	0	1	0	0	1	1,9	0	0
Mestri artigiani	0	0	0	1	0	0	1	1,9	0	0
Amministrativi	1	2	0	0	0	0	3	5,8	0	0
Operatori di comunità	3	0	0	0	0	0	3	5,8	2	33,33
Altro	12	0	0	0	0	10	22	42,3	3	50
Totale	28	5	1	6	0	12	52	100	6	11,5
%	53,8	9,6	1,9	11,5	0,0	23,1	100			

Tabella n. 10 – Attività terapeutico-riabilitative effettuate nelle comunità terapeutiche piemontesi (62/65). Anno 2001.

Attività svolta	Comunità	
	N	%
Colloqui di sostegno	58	93,5
Attività sportive	51	82,3
Attività culturali	51	82,3
Sostegno alle famiglie	44	71,0
Psicoterapia di gruppo	40	64,5
Gruppo di auto incontro	40	64,5
Psicoterapia individuale	33	53,2
Attività lavorativa agricola-vivaistica	31	50,0
Recupero scolastico	30	48,4
Attività lavorativa in laboratori artigiani	24	38,7
Altre attività lavorative	18	29,0
Formazione professionale	16	25,8
Attività lavorativa in laboratori artistici	16	25,8
Assistenza carceraria	14	22,6
Psicoterapia familiare	12	19,4
Attività lavorativa nel commercio	2	3,2
Attività lavorativa in laboratori industriali	1	1,6

Tabella n. 11 – Esiti dei trattamenti degli utenti delle comunità terapeutiche piemontesi (n=62). Anno 2001.

	Residenziali		Semiresidenziale		Centri crisi		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Trattamenti in corso	937	43,2	57	22,3	43	10,3	1037	36,5
Trattamenti completati	534	24,6	134	52,3	132	31,7	800	28,1
Trattamenti interrotti	519	23,9	58	22,7	174	41,8	751	26,4
Trasferimento ad altra comunità, carcere, decesso	181	8,3	7	2,7	67	16,1	255	9,0
carico nel 2001	2171	100	256	100	416	100	2843	100
Nuovi utenti	1077	49,6	210	82,0	334	80,3	1621	57,0

Tabella n. 12 – Esiti dei trattamenti degli utenti delle comunità residenziali (n=50) e semiresidenziali (n=7) piemontesi divisi per durata di trattamento. Anno 2001.

Caratteristiche dei trattamenti	residenziali		semiresidenziali	
	N	%	N	%
trattamenti in corso (mesi)				
0-6	362	39,2	41	71,9
7-12	194	21,0	11	19,3
13-18	218	23,6	1	1,8
19-24	106	11,5	3	5,3
25 ed oltre	43	4,7	1	1,8
<i>totale</i>	<i>923</i>	<i>100</i>	<i>57</i>	<i>100</i>
trattamenti completati (mesi)				
0-6	77	20,1	120	89,6
7-12	47	12,2	13	9,7
13-18	45	11,7	1	0,7
19-24	106	27,6	-	-
25 ed oltre	109	28,4	-	-
<i>totale</i>	<i>384</i>	<i>100</i>	<i>134</i>	<i>100</i>
trattamenti interrotti* (mesi)				
0-6	302	71,6	58	100
7-12	71	16,8	-	-
13-18	34	8,1	-	-
19-24	12	2,8	-	-
25 ed oltre	3	0,7	-	-
<i>totale</i>	<i>422</i>	<i>100</i>	<i>58</i>	<i>100</i>

* Non sono stati inseriti 65 casi di cui non si conosce il periodo di permanenza in struttura.

Tabella n. 13 – Capacità ricettiva, numero di operatori, numero di utenti totali, numero utenti presenti in struttura al 31 dicembre, indice di occupazione e indice di rotazione delle comunità terapeutiche piemontesi (n=48). Anni 2000 e 2001.

	Strutture residenziali		Strutture semiresid.		Centri crisi		Totale	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Capacità ricettiva (N)	1034	1039	50	41	44	44	1128	1124
Operatori (N)	595	535	29	30	34	40	658	605
Utenti totali (N)	1521	1724	97	68	259	321	1877	2113
Utenti al 31 dicembre (N)	753	687	16	21	38	29	807	737
Indice di occupazione(%)	72,8	66,1	32,0	51,2	86,4	65,9	71,5	65,6
Indice di rotazione (%)	1,6	1,9	2	1,6	5,6	7,1	1,9	2,2

Bibliografia

1. Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Dipartimento delle politiche sociali e previdenziali – "Relazione al Parlamento sullo stato delle tossicodipendenze in Italia 2001". Roma. 2002.
2. Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze Regione Piemonte. Utenza SerT Piemonte. Bollettino 2002.
3. Gazzetta Ufficiale n° 264 del 10.11.1993; Decreto Ministeriale 30.10.1993.
4. Angius P, Salamina G, Carcieri A, Faggiano F, Revello MT. I trattamenti in comunità: analisi descrittiva del flusso ministeriale relativo alle Comunità Terapeutiche del Piemonte dell'anno 2000. In: Faggiano F (a cura di). OED Piemonte – Rapporto 2001. Torino, 2001.
5. Ministero della Salute - Dipartimento della tutela della salute umana, della sanità pubblica veterinaria e dei rapporti internazionali - Direzione generale della prevenzione - "Rilevazione attività nel settore tossicodipendenze - Anno 2000" Roma, settembre 2001.

Un anno di utilizzo della Buprenorfina nei SERT piemontesi

Giuseppe Salamina , Roberto Diecidue , Angela De Bernardis ¹ , Carlo Zarmati ² , e il Gruppo Studio Buprenorfina – Regione Piemonte.

Affiliazione degli autori non appartenenti all'OED:

¹ SerT ASL6

² SerT ASL9

Analisi dei dati a cura dell'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze

Introduzione

La buprenorfina è stata di recente introdotta nei SERT italiani, trovando utilizzo anche in buona parte dei SERT piemontesi. La buprenorfina presenta caratteristiche farmacologiche distinte rispetto al metadone che ne caratterizzano l'utilizzo:

- 1.essendo un agonista parziale [1], è caratterizzata da una dipendenza di grado inferiore a quella del metadone, con minor difficoltà nella riduzione e sospensione dell'oppiaceo da parte dei pazienti, che riferiscono sintomi astinenziali più miti [2]. Questo secondo aspetto ne suggerisce l'impiego nei trattamenti scalari di disassuefazione dall'eroina, o nella fase di riduzione del dosaggio a conclusione dei trattamenti di mantenimento con altri farmaci sostitutivi;
- 2.l'elevata affinità recettoriale e la lenta dissociazione spiegano la lunga durata d'azione. E' infatti possibile ottenere una buona copertura del paziente con somministrazione del farmaco ogni due-tre giorni, con indubbio vantaggio per il paziente [3];
- 3.tuttavia, per la sua modalità di presentazione, in capsule ad uso sublinguale, presenta lo svantaggio di un consistente rischio di uso per via endovenosa nel mercato clandestino, come ad esempio accade in Francia e può gravare sulla organizzazione logistica dell'ambulatorio, al momento della somministrazione. Il paziente deve tenere in bocca per almeno tre-cinque minuti la capsula, aspettando che il contenuto venga assorbito per via sublinguale;
- 4.infine, la ridotta attività agonista μ e il carattere antagonista sui recettori κ [1], se da un lato riducono il rischio di overdose, vantaggio questo di scarso interesse in ambiente clinico controllato, dall'altro caratterizzano la buprenorfina per una minore maneggevolezza rispetto al metadone: in pazienti che abbiano assunto da poco eroina o metadone si possono facilmente indurre sindromi astinenziali particolarmente vivaci e non semplici da controllare, a causa dell'elevata affinità recettoriale.

Scopo del presente lavoro è quello di descrivere le modalità di impiego della buprenorfina nei SERT piemontesi, alla luce delle caratteristiche distinte rispetto al metadone su descritte. Parallelamente, nei limiti consentiti dal disegno dello studio, che è soltanto osservazionale e non sperimentale, si tenterà di analizzare l'efficacia relativa della buprenorfina rispetto al metadone, limitatamente alla ritenzione del paziente in trattamento ed al controllo del sintomo (positività ai test urinari).

Materiali e metodi

A tutti i SERT piemontesi è stato domandato se almeno uno dei propri pazienti in carico fosse stato sottoposto a trattamento con buprenorfina prima del 1° luglio 2001 (tabella 1). In caso di risposta affermativa, il giorno in cui il primo paziente aveva cominciato il trattamento con buprenorfina veniva considerato come data di inizio dello studio per quel SERT. Da quella data fino al 30 giugno 2001 compreso, tutti i pazienti che avevano iniziato una terapia farmacologica sia con buprenorfina che con metadone, anche per un solo giorno, venivano inclusi nello studio e gli episodi di trattamento registrati su apposite schede inviate al SERT.

Oltre alle caratteristiche generali del paziente (sesso, anno di nascita, anno di inizio della tossicodipendenza, anno della prima presa in

Si ringraziano i Direttori dei SerT che hanno collaborato alla realizzazione dello studio e in particolare gli operatori che hanno raccolto i dati:

Antonio De Giovanni (SERT di Arona), Grazia Bellis (SERT di Caluso), Silvana Gaia, Donata Prosa (SerT di Casale Monferrato), Roberto Compostino (SerT di Chivasso), Alberto Briguglio (SerT di Ciriè, di Torino - C.so Lombardia e di Venaria), Ernesto De Bernardis (SerT di Ivrea), Giovanni Leonardi (SerT di Novara), Paola Gavioli, Caterina Marengi (SerT di Santhià), Antonio La Valle (SerT di Torino - Lombroso), Antonio Amodio, Nadia Biancotti, Cinzia Bordoni, Egle Fergonzi, Francesco Gallo, Maria Lucia Maielli (SerT di Torino - Via Montevideo), Vanda Casali, Guido Gavioli, Nadia Gennari (SerT di Torino - Via Negarville), l'equipe del SerT di Torino - Via Pacchiotti, Marina Salvetti (SerT di Torre Pellice), Alessandro Barbero, Giovanni Leonardi (SerT di Trecate), Cristina Cassola, Daniela Nano (SerT di Valenza), Monica Mizza (SerT di Vercelli), Danilo Mantellina (SerT di Villar Perosa)

carico al SerT), per ogni trattamento registrato sono state raccolte le seguenti informazioni:

1. durata del trattamento (data di inizio, data di fine);
2. tipo di farmaco sostitutivo utilizzato (metadone, buprenorfina);
3. tipo di trattamento (scalare, mantenimento);
4. dosaggio utilizzato;
5. sostanza assunta prima del trattamento registrato (eroina, metadone);
6. frequenza di assunzione, solo per la buprenorfina (quotidiana - giorni alterni);
7. esito (trattamento in corso - concluso - interrotto);
8. risultato dei test per la ricerca di oppiacei nelle urine (numero di test effettuati durante il trattamento, numero di test positivi e data dell'ultimo test positivo);
9. presenza in carico al 30 giugno 2001.

Allo scopo di limitare la quantità di informazioni da raccogliere, per quei pazienti che nel periodo dello studio avevano effettuato sia trattamenti con buprenorfina che trattamenti metadonici, venivano raccolte informazioni solo degli episodi di trattamento di buprenorfina, indicando se prima vi fossero stati trattamenti metadonici e con quale dosaggio, e se alla fine del trattamento con buprenorfina si fosse passato al metadone. Dei pazienti che avevano effettuato più trattamenti metadonici (scalare e/o mantenimento), veniva registrato solo l'ultimo episodio di trattamento, indicando tuttavia il numero di scalari e mantenimenti effettuati durante il periodo dello studio.

La durata della presa in carico è stata calcolata come segue: per i pazienti ancora in carico al SerT alla fine dello studio, la durata andava dalla data di inizio del primo trattamento fino al 30 giugno 2001; per i pazienti non più in carico al 30 giugno 2001, la durata della presa in carico andava dalla data di inizio del primo trattamento alla data di fine dell'ultimo trattamento effettuato. Pertanto per i pazienti che non avevano effettuato terapie con buprenorfina, essendo stato registrato soltanto l'ultimo episodio di trattamento con metadone, la durata complessiva della presa in carico durante il periodo dello studio risulterà sottostimata.

Sul totale degli esami delle urine è stato dato un giudizio finale di positività o negatività. Tale giudizio era possibile solo quando gli esami delle urine fossero stati effettuati con una frequenza di almeno uno ogni due settimane e durante tutto il periodo di osservazione, altrimenti l'insieme dei risultati veniva giudicato complessivamente non valutabile. In caso di valutabilità degli esami delle urine, il paziente veniva giudicato con esame delle urine negativo se gli esami della seconda metà

del periodo di trattamento erano risultati negativi, altrimenti veniva giudicato positivo.

Risultati

Al 31 ottobre 2001, 19 SerT piemontesi (di 9 ASL) avevano inviato informazioni e quindi sono stati inclusi nello studio. Sono stati arruolati 699 pazienti che avevano cominciato, prima del 1° luglio 2001, uno o più trattamenti con buprenorfina o metadone.

Durante il periodo dello studio, variabile da un SerT all'altro (tabella 1), in 346 (49.5%) pazienti, dei 699 sottoposti a trattamento con farmaco sostitutivo, era stata utilizzata la buprenorfina. I trattamenti erano così ripartiti: 268 pazienti avevano effettuato un trattamento scalare, di cui 134 (50%) con buprenorfina, e 431 pazienti un trattamento di mantenimento, di cui 211 (49%) con buprenorfina. Nei diversi servizi la percentuale di scalari effettuati con buprenorfina oscillava dal 14.3% al 100% di tutti i nuovi trattamenti scalari effettuati, così come la percentuale di mantenimenti con buprenorfina variava dallo 0% al 100% di tutti i nuovi mantenimenti.

Malgrado la leggera preferenza data alle donne nell'assegnazione di un trattamento con buprenorfina, sia scalare (58.5% vs. 48.5%) che di mantenimento (54.0% vs. 48.1%), le differenze non erano statisticamente significative (tabella 2). Analogamente, una leggera preferenza verso la buprenorfina si osservava nella scelta del trattamento iniziale per pazienti già conosciuti dal servizio, piuttosto che per quelli che si presentavano per la prima volta: 51.5% vs. 44.8% per i trattamenti scalari; 50.5% vs. 44.5% per i mantenimenti, ma anche in questo caso le differenze non erano statisticamente significative. Nessuna differenza statisticamente significativa nell'attribuzione al trattamento con buprenorfina piuttosto che al trattamento con metadone si osservava in base all'età del paziente, alla durata della tossicodipendenza, all'età di inizio della tossicodipendenza e al numero di anni dalla prima presa in carico in un SerT, sia tra gli scalari che tra i mantenimenti. Dei 346 pazienti a cui era stata somministrata la buprenorfina, 120 (34.7%) avevano ricevuto esclusivamente trattamenti scalari, 7 di questi pazienti da 2 a 3 scalari; 204 (59.0%) pazienti avevano effettuato esclusivamente trattamenti di mantenimento, 29 di questi pazienti da 2 a 8 mantenimenti; infine 22 (6.4%) pazienti avevano effettuato trattamenti sia scalari che di mantenimento in vario numero e combinazione (tabella 3).

Limitando l'analisi ai pazienti con un solo episodio di trattamento scalare, si osserva che la maggior parte degli scalari con buprenorfina era stata

effettuata con l'obiettivo di terminare una terapia di mantenimento metadonico: (78/113) e solo il 10% degli scalari era stato effettuato come trattamento iniziale di disintossicazione da eroina. In meno di un terzo degli scalari, la buprenorfina era stata somministrata a giorni alterni. Alla fine dello studio, dei 113 pazienti in trattamento scalare, circa la metà aveva ancora il trattamento scalare in corso: oltre la metà di questi pazienti aveva superato i sei mesi di trattamento e un altro quarto dei pazienti aveva superato i 389 giorni di trattamento (tabella 4). Avevano portato a conclusione lo scalare 33 pazienti (29.2%), metà dei quali in tre mesi di trattamento. Ventisei pazienti (23.0%) avevano interrotto lo scalare, 17 (15%) dei quali passando ad un trattamento con metadone abbastanza rapidamente (in mediana, dopo 8 giorni di terapia). Se si considerano tutti i pazienti che hanno effettuato uno scalare con buprenorfina (n=134) e si confrontano con quelli che hanno effettuato uno scalare con metadone (n=134), si osserva che la percentuale di pazienti che hanno interrotto il trattamento è stata rispettivamente del 24.6% e 20.9%, mentre le percentuali di quelli che avevano portato a termine lo scalare era di 35.7% e 32.8%. Nei due casi la differenza non era significativa. I rimanenti pazienti avevano ancora il trattamento in corso.

Se si analizzano i pazienti con un solo episodio di mantenimento con buprenorfina, si osserva che in oltre la metà di questi (100/175) era stato effettuato un passaggio da un trattamento di mantenimento con metadone, per gli altri pazienti si trattava di un mantenimento con buprenorfina proposto come trattamento iniziale (tabella 3). Solo in un terzo (34%) dei pazienti che provenivano da un mantenimento metadonico, la buprenorfina veniva somministrata a giorni alterni. Il 62% dei pazienti in mantenimento era ancora in trattamento alla fine dello studio (tabella 4). Le durate dei mantenimenti in corso alla fine dello studio erano leggermente inferiori a quelle dei trattamenti scalari. Il 35% circa dei mantenimenti sono stati interrotti: in 25 casi con passaggio al metadone, dopo in mediana 20 giorni trattamento; in 36 casi per abbandono del paziente dopo in mediana 46 giorni di trattamento.

Se si considerano i soli primi trattamenti di mantenimento effettuati nel periodo dello studio (n=431), risulta che la migliore ritenzione in trattamento è a carico dei pazienti con mantenimento metadonico (p=0.002), in cui si osserva il 26.4% di interruzioni (58/220) contro il 44.6% di interruzioni tra i mantenimenti con buprenorfina (94/211) (figura 1). La ritenzione in trattamento tra i pazienti in mantenimento con buprenorfina non differisce significativamente né in base alla sostanza di provenienza (0.1763)

(figura 2), né in base al dosaggio (p=0.4551) (figura 3), né in base alla modalità di somministrazione (p=0.2287) (figura 4). In quest'ultimo caso tuttavia se si guarda non all'intero periodo, ma ai primi sei mesi di osservazione, la ritenzione dei pazienti in mantenimento con buprenorfina a giorni alterni è significativamente migliore (p=0.0500) con 24/47 interruzioni, contro 61/104 interruzioni dei pazienti in trattamento giornaliero. Se si dividono i pazienti in mantenimento metadonico in base al dosaggio somministrato, la migliore ritenzione in trattamento si osserva tra quelli con dosaggio uguale o superiore a 60 mg (p=0.0098) (figura 5), tra i quali si registra il 21.1% di interruzioni (16/76), contro il 30% (42/140) di quelli con dosaggio inferiore. Nella scelta del dosaggio di metadone non sembra aver influito l'essere già stati in trattamento al SerT: dosi di 60 mg e oltre sono state assegnate al 38.0% dei nuovi pazienti (30/79) e al 33.6% dei pazienti già conosciuti dal SerT (46/137) (p=0.514). Tra i pazienti con alto dosaggio di metadone, il cominciare per la prima volta un trattamento o l'esser già stati in trattamento non influiva sulla ritenzione in trattamento (6/30 vs. 10/46; p=0.6972). Inoltre, nei pazienti con alto dosaggio di metadone si osserva una ritenzione significativamente migliore di quella dei pazienti con alto dosaggio di buprenorfina (p=0.0072) (21.1% (16/76) di interruzioni vs. 44.8% (30/67)). La ritenzione dei pazienti con basse dosi di metadone non differisce significativamente da quella dei pazienti con alte dosi di buprenorfina (p=0.6484), ed è al limite della significatività rispetto a quella dei pazienti con basso dosaggio di buprenorfina (p=0.0817) (30% (42/140) di interruzioni vs. 44.9% (62/138)).

La ricerca dei cataboliti degli oppiacei nelle urine era più frequentemente negativa tra i pazienti in trattamento con buprenorfina che in quelli che assumevano metadone (tabella 5). Nei pazienti che avevano terminato il trattamento scalare, la percentuale di quelli con esame delle urine complessivamente negativo era pari a 81.3% nei pazienti con buprenorfina e a 36.1% in quelli con metadone (p<0.001). Nei pazienti in mantenimento la percentuale di quelli con esame delle urine complessivamente negativo era pari al 52.6% nei pazienti trattati con buprenorfina e a 26.4% in quelli trattati con metadone (p<0.001). Circa un terzo dei pazienti considerati (179/583) aveva esami urine non valutabili. La percentuale di pazienti con esami urine non valutabili si distribuiva in modo diverso tra i gruppi: il gruppo di pazienti in mantenimento metadonico ad alte dosi mostrava la più bassa percentuale di pazienti con esami urine non valutabili (15.8%).

Alla fine del periodo di studio, dei 699 pazienti che avevano cominciato un trattamento, 641 (91.7%) erano ancora in carico al servizio. In altre parole, se si considera la durata della presa in carico, dopo 8 mesi dal primo trattamento ricevuto, oltre il 75% dei pazienti era ancora in carico presso il servizio (figura 6). I pazienti che come primo trattamento avevano ricevuto una terapia scalare con metadone avevano una probabilità di rimanere in carico significativamente più bassa di tutti gli altri pazienti ($p=0.0014$). Tra i rimanenti tre gruppi, (scalare con buprenorfina, e mantenimenti), la probabilità di rimanere in carico non differiva in modo statisticamente significativo.

Conclusioni

I risultati di questa ricerca:

1. hanno consentito di tracciare una descrizione abbastanza precisa delle modalità di utilizzo della buprenorfina e della tipologia di paziente a cui viene prescritta;
2. hanno fornito una prima stima di efficacia del farmaco, in relazione sia alla ritenzione dei pazienti in trattamento che al controllo del sintomo, rispetto al metadone.

1. Nei SerT esaminati, la buprenorfina sembra essere entrata senza grandi resistenze tra gli strumenti terapeutici degli operatori. Durante il periodo dello studio, la buprenorfina è stata utilizzata in circa la metà di tutti i nuovi trattamenti, sia di disintossicazione che di mantenimento.

Piuttosto che configurarsi come farmaco di nicchia, da riservare a gruppi selezionati di pazienti, la buprenorfina sembra essere stata impiegata come generica alternativa al metadone. Nessuna delle informazioni cliniche e anamnestiche dei pazienti studiati è risultata associata alla scelta dell'uno o dell'altro farmaco. Tuttavia un uso selettivo della buprenorfina si riscontra nei trattamenti scalari, dove la scelta del farmaco sembra essere guidata da specifici obiettivi terapeutici. Infatti, oltre due terzi dei trattamenti scalari con buprenorfina sono stati effettuati in pazienti in terapia di mantenimento con metadone, nei quali si voleva probabilmente ottenere la sospensione progressiva del trattamento sostitutivo, sfruttando la proprietà farmacologica della buprenorfina di procurare lievi sindromi astinenziali. Ma in buona parte dei casi la sospensione del trattamento non veniva raggiunta, trasformando questi trattamenti in terapie di mantenimento con buprenorfina.

Non sembra invece che venga sfruttata una delle caratteristiche più vantaggiose della buprenorfina rispetto al metadone, che consiste nella possibilità di somministrazione a giorni alterni: solo un terzo dei pazienti che da un mantenimento metadonico erano passati a un mantenimento con buprenorfina avevano effettuato terapia a giorni

alterni. La proporzione sarebbe ancora più bassa se a questi mantenimenti si sommassero quei trattamenti classificati inizialmente come scalari, ancora in corso alla fine dello studio e con più di sei mesi di trattamento.

2. Benché non si sia trattato di uno studio sperimentale con assegnazione casuale di buprenorfina o metadone, la scelta non selettiva del farmaco, rispetto alle caratteristiche dei pazienti, e il bilanciamento dei due gruppi di pazienti, rispetto alla numerosità, riducono l'effetto di possibili distorsioni nell'interpretazione dei risultati dell'analisi di ritenzione in trattamento dei pazienti in mantenimento.

Complessivamente il metadone sembrerebbe trattenere più efficacemente i pazienti in trattamento, ma un'efficacia differenziale significativa si osserva nel gruppo dei pazienti trattati con alte dosi (≥ 60 mg), confermando quanto già ampiamente riportato in letteratura [4]. Sono efficacemente trattenuti in trattamento sia i pazienti che iniziano un mantenimento per la prima volta, sia quelli che avevano già effettuato trattamenti in precedenza. Invece i pazienti trattati con dosi di metadone inferiori a 60 mg non si differenziano da quelli trattati con buprenorfina.

Negli ultimi dieci anni sono stati pubblicati i risultati di diversi studi clinici controllati, alcuni dei quali in doppio cieco. Quattro studi (Kosten (1993) [5], Ling (1996) [6], Fischer (1999) [7], Petitjean (2001) [8]) riportavano la maggiore efficacia del metadone nel trattenere i pazienti in trattamento di mantenimento. Inoltre, analogamente a quanto indicato nel presente studio, Ling osservava la migliore ritenzione nei pazienti con alte dosi di metadone (80 mg), superiore sia quella dei pazienti con basse dosi di metadone (30 mg) che a quella dei pazienti trattati con buprenorfina a 8 mg, e nessuna differenza significativa tra questi due ultimi gruppi. Viceversa, in tre altri lavori (Strain (1994) [9], di Shottenfeld (1997) [10] e di Oliveto (1999) [11]) non si rilevava alcuna differenza tra buprenorfina e metadone.

Per quanto riguarda l'efficacia della buprenorfina sul controllo del sintomo rispetto al metadone, le evidenze in letteratura sono piuttosto controverse. I risultati dello studio piemontese indicano una migliore efficacia della buprenorfina rispetto al metadone, tuttavia il numero consistente di pazienti con esami delle urine non valutabili rende tali risultati controversi. Sarebbe a questo riguardo interessante poter programmare uno studio ad hoc, stabilendo in accordo con i SerT un protocollo standard di esecuzione dei test per la ricerca degli oppiacei nelle urine.

In accordo a quanto già riportato in letteratura, il mantenimento metadonico ad alte dosi si conferma tra tutti come il trattamento più efficace per la ritenzione in trattamento dei pazienti dipendenti da eroina. Tuttavia, indipendentemente

dal farmaco utilizzato e nonostante il gran numero di pazienti che avevano interrotto il primo trattamento erogato, alla fine dello studio più del 90% dei pazienti osservati era ancora in carico al SerT. Si conferma in questo modo la notevole capacità dei SerT di mantenere i pazienti legati al servizio, offrendo loro, nel corso della presa in carico, opportunità terapeutiche che si

diversificano con il maturare del rapporto tra paziente ed operatore.

Val la pena sottolineare che la disintossicazione con metadone è stata l'unica offerta terapeutica iniziale risultata significativamente predittiva di interruzione del rapporto con il servizio da parte del paziente.

Tabella n. 1 - Pazienti che hanno cominciato un trattamento di mantenimento o scalare con buprenorfina o metadone, a partire dalla data in cui è stato effettuato il primo trattamento con buprenorfina (data di inizio dello studio) fino al 30 giugno 2001, divisi per SerT, tipo di trattamento. Piemonte 2000-2001, n=699.

SerT	scalare			mantenimento			totale	mesi studio	data 1ª terapia con bup
	met	bup	%bup	met	bup	%bup			
Torino - Via Montevideo	2	10	83.3	5	19	79.2	36	16	13/02/00
Casale	12	19	61.3	43	28	39.4	102	16	28/02/00
Valenza	4	11	73.3	3	11	78.6	29	15	17/03/00
Ivrea	3	20	87.0	20	63	75.9	106	15	21/03/00
Caluso	5	7	58.3	14	16	53.3	42	15	27/03/00
Chivasso	0	3	100	0	7	100	10	13	15/05/00
Villar Perosa	1	2	66.7	0	6	100	9	13	15/05/00
Ciriè	33	12	26.7	24	2	7.7	71	13	22/05/00
Torre Pellice	7	2	22.2	4	0	0.0	13	11	06/07/00
Torino - Via Negarville	6	21	77.8	24	3	11.1	54	11	17/07/00
Vercelli	3	1	25.0	7	24	77.4	35	11	31/07/00
Venaria	14	9	39.1	28	3	9.7	54	10	21/08/00
Torino - C.so Lombardia	12	4	25.0	20	14	41.2	50	5	15/01/01
Santhià	2	2	50.0	3	3	50.0	10	4	15/02/01
Torino - Via Pacchiotti	15	6	28.6	6	9	60.0	36	3	12/03/01
Torino - Via Lombroso	3	1	25.0	13	2	13.3	19	3	19/03/01
Treccate	0	2	100	4	0	0.0	6	2	17/04/01
Novara	12	2	14.3	2	0	0.0	16	1	21/05/01
Arona	0	0	--	0	1	100	1	0.5	11/06/01
Totale	134	134	50.0	220	211	49.0	699		

Tabella n. 2 - Caratteristiche generali dei pazienti osservati durante il periodo dello studio. Piemonte 2000-2001, n=699.

	scalare			mantenimento			totale
	met	bup	%bup	met	bup	%bup	
Uomini	117	110	48.5	191	177	48.1	595
Donne	17	24	58.5	29	34	54.0	104
Pazienti rientrati al SERT	97	103	51.5	139	142	50.5	481
Pazienti mai trattati in precedenza	37	30	44.8	81	65	44.5	213
Età*	32.4	32.0	-	32.1	31.9	-	32.1
Età di inizio della tossicodipendenza*	21.4	21.1	-	20.7	21.5	-	21.1
Anni di tossicodipendenza*	11.0	11.0	-	11.3	10.4	-	10.9
Anni dalla prima presa in carico al SERT*	5.0	5.6	-	4.5	4.6	-	4.8
Totale	134	134	50.0	220	211	49.0	699

*media

Tabella n. 3 - Caratteristiche dei trattamenti con buprenorfina effettuati durante il periodo dello studio, per tipologia e numero. Piemonte 2001-2001.

	totale		dose mediana		terapia a giorni alterni	
			metadone *	buprenorfina		
	n	%	mg	mg	n	%
un solo scalare	113	32.7	-	8 #	32	28.6
<i>da metadone</i>	78	22.5	30	8 #	21	26.9
<i>da eroina</i>	34	9.8	-	8 #	11	32.4
<i>non noto</i>	1	0.3	-	-	-	-
2-3 scalari	7	2.0	-	-	-	-
un solo mantenimento	175	50.6	-	8	63	36.2
<i>da metadone</i>	100	28.9	35	8	34	34.0
<i>da eroina</i>	72	20.8	-	8	29	40.3
<i>non noto</i>	3	0.9	-	-	-	-
2-8 mantenimenti	29	8.4	-	-	-	-
scalari e mantenimenti in vario numero	22	6.4	-	-	-	-
Totale	346	100	-	-	-	-

* dosaggio a cui il paziente era stabilizzato, prima di iniziare lo scalare preliminare al passaggio alla terapia con buprenorfina
dose massima somministrata durante lo scalare

Tabella n. 4 - Pazienti che hanno effettuato un solo trattamento farmacologico con buprenorfina: un solo scalare (n=113), un solo mantenimento (n=175), divisi per esito del trattamento, percentili di durata del trattamento in giorni e sostanza assunta prima dell'inizio del trattamento. Piemonte 2000 – 2001.

Buprenorfina	Esito del trattamento	n	%	Giorni di trattamento		
				25%	50%	75%
scalare				25%	50%	75%
	in corso	54	47.8	54	197	389
	concluso	33	29.2	44	89	137
	passaggio a metadone	17	15.0	1	8	61
	interrotto	9	8.0	45	60	68
	totale	113	100	40	89	246
mantenimento				25%	50%	75%
	in corso	108	61.7	84	155	306
	concluso	6	3.4	40	75	164
	passaggio a metadone	25	14.3	2	20	68
	interrotto	36	20.6	15	46	71
	totale	175	100	40	108	235

Tabella n. 5 - Risultato complessivo dei test urinari effettuati durante il trattamento dei pazienti, divisi per tipologia di trattamento e farmaco utilizzato. Piemonte 2000-2001.

Tipologia di trattamento	Farmaco sostitutivo	Neg		Pos		Non valutabili		P
		n	%	n	%	n	%	
scalare*	buprenorfina	65	81.3	4	5.0	11	13.8	<0.001
	metadone	26	36.1	15	20.8	31	43.1	
mantenimento	buprenorfina	111	52.6	41	19.4	59	28.0	<0.001
	metadone	58	26.4	84	38.2	78	35.5	
	< 60 mg	34	23.6	44	30.6	66	45.8	
	>= 60 mg	24	31.6	40	52.6	12	15.8	

* sono stati esclusi dall'analisi i pazienti con trattamento scalare in corso

Figura n. 1 - Probabilità di rimanere in trattamento tra pazienti in mantenimento metadonico (n=220) e pazienti in mantenimento con buprenorfina (n=211). Piemonte 2000-2001.

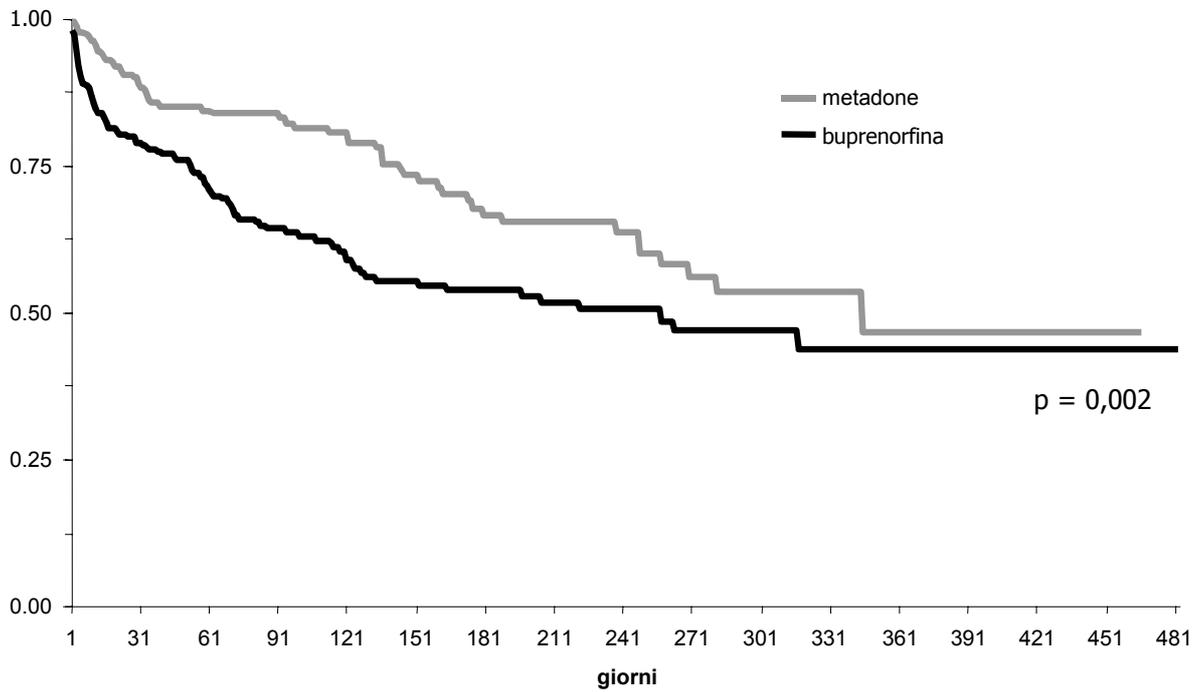


Figura n. 2 - Probabilità di rimanere in trattamento tra pazienti in mantenimento con buprenorfina divisi in base alla sostanza precedentemente assunta: metadone (n=114); eroina (n=94). Piemonte 2000-2001.

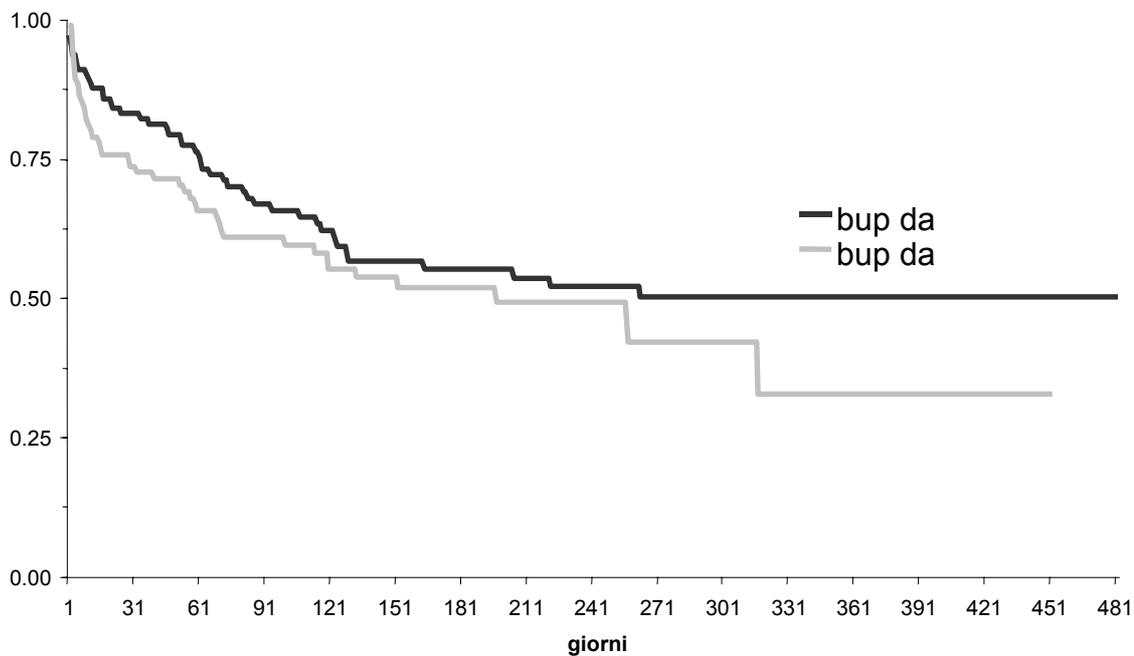


Figura n. 3 - Probabilità di rimanere in trattamento tra pazienti in mantenimento con buprenorfina divisi per dosaggio: <8 mg (n=138) e >=8 mg (n=67). Piemonte 2000-2001.

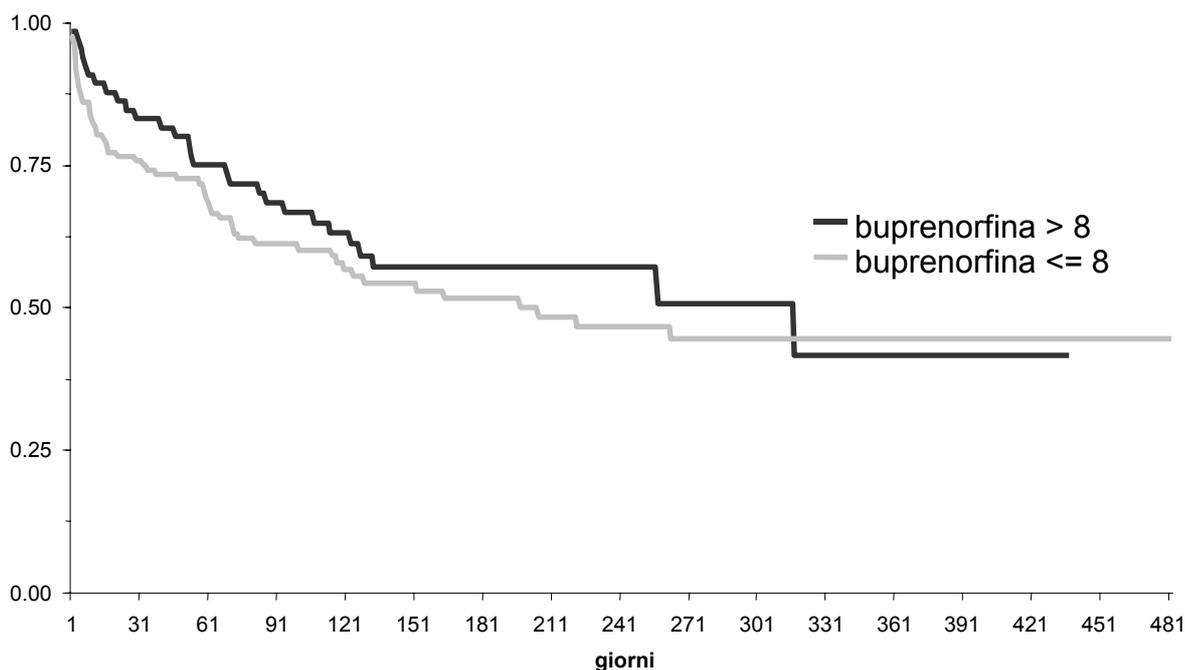


Figura n. 4 - Probabilità di rimanere in trattamento tra pazienti in mantenimento con buprenorfina divisi per modalità di somministrazione: quotidiana (n=137) e a giorni alterni (n=73). Piemonte 2000-2001.

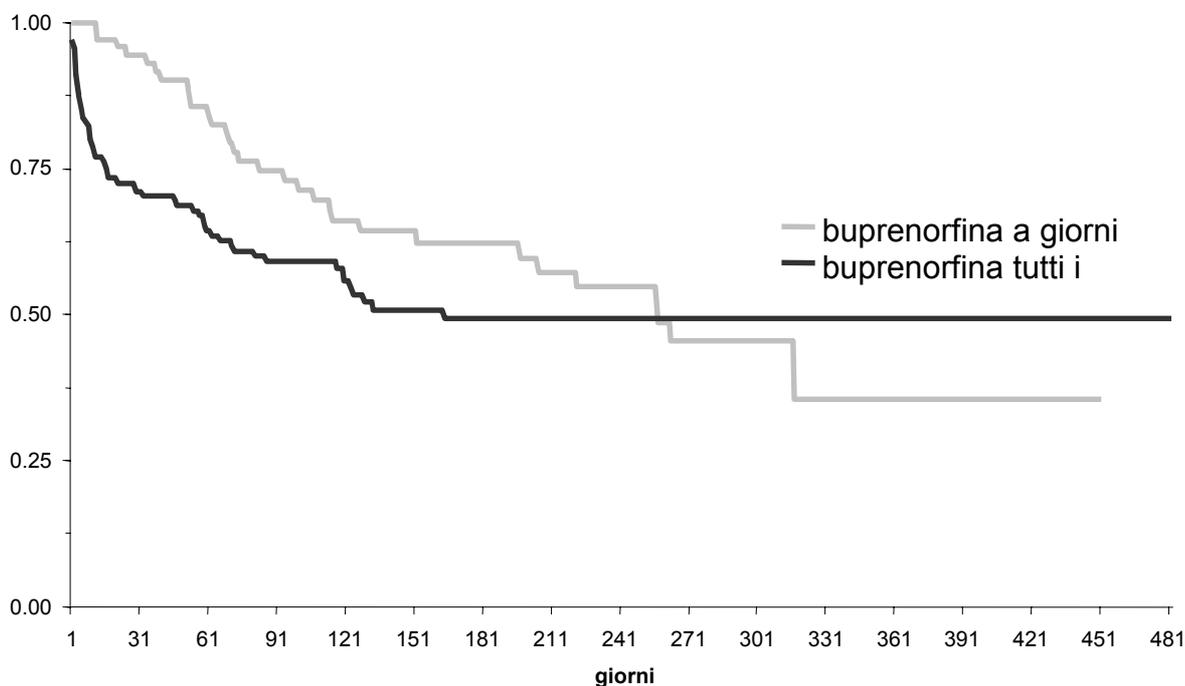


Figura n. 5 - Probabilità di rimanere in trattamento tra pazienti in mantenimento con metadone divisi per dosaggio: < 60 mg (n=140); >=60 mg (n=76). Piemonte 2000-2001.

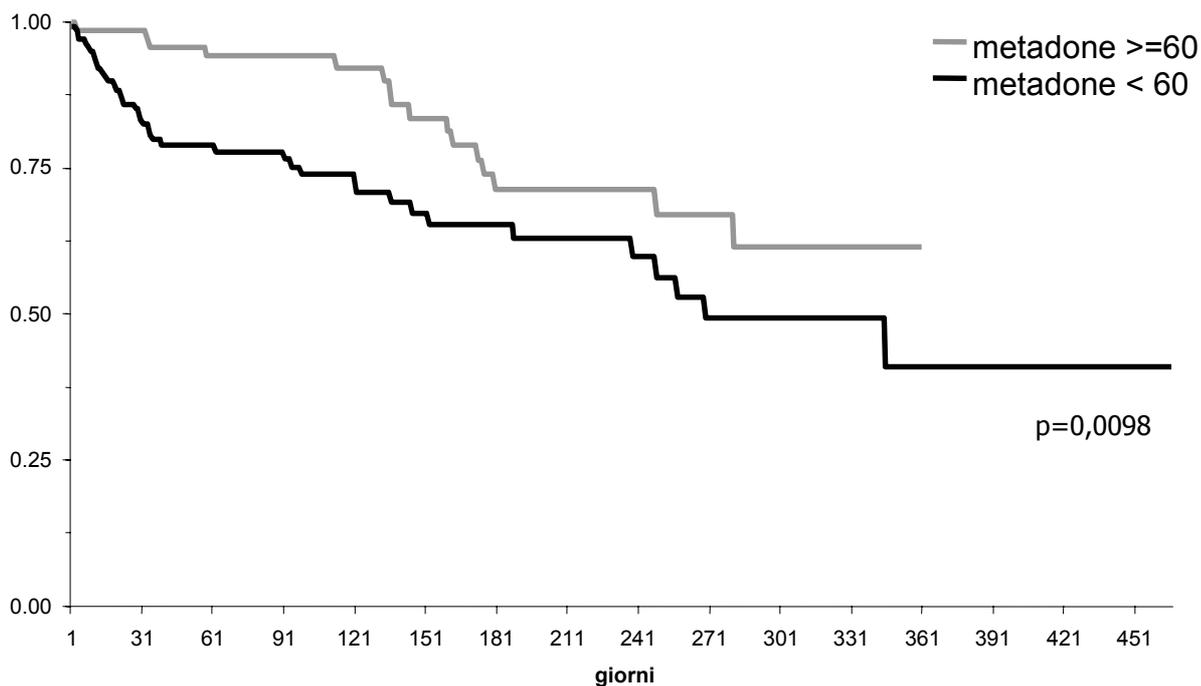
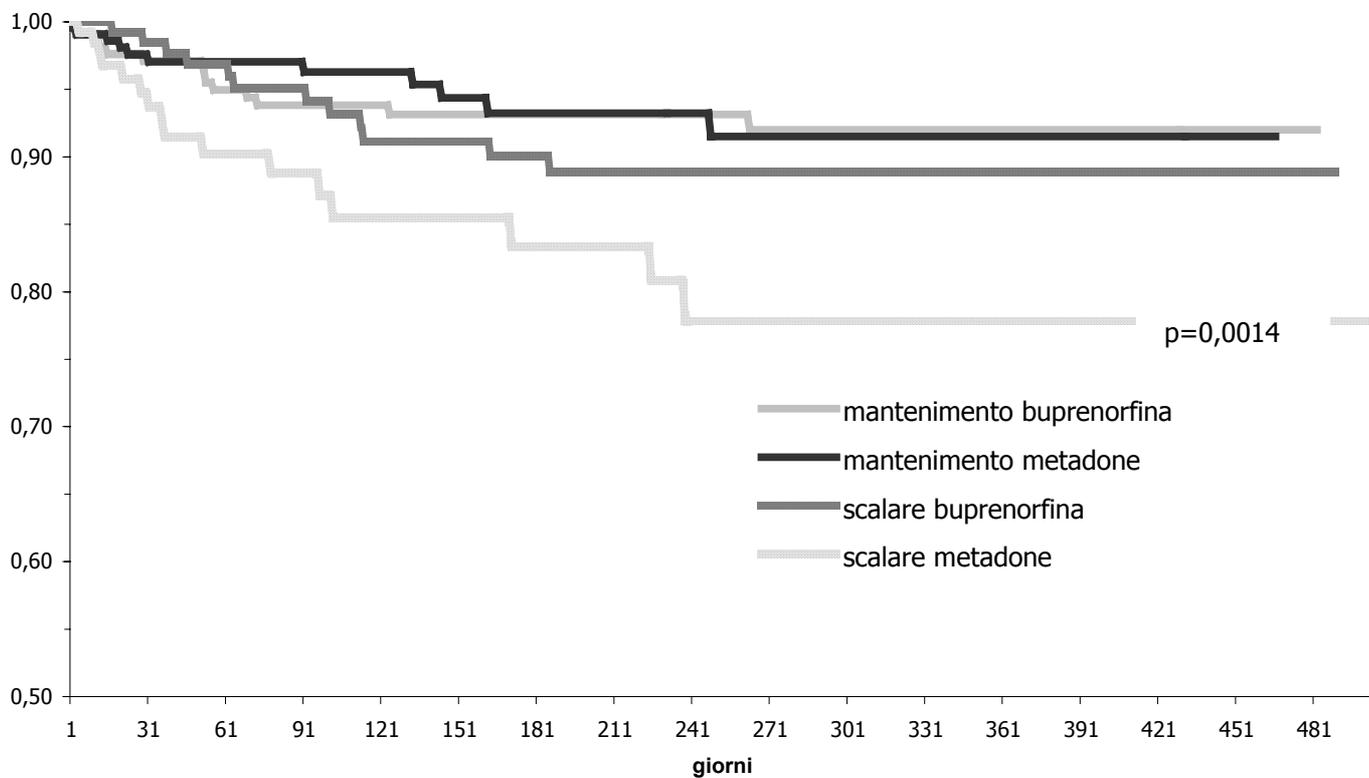


Figura n. 6 - Probabilità di rimanere in carico al SERT tra i pazienti che hanno iniziato un trattamento durante il periodo dello studio divisi per trattamento iniziale effettuato. Piemonte 2000-2001. n=699



Bibliografia

1. Sadée W, Rosenbaum JS, Herz A. Buprenorphine: differential interaction with opiate receptor subtypes in vivo. *J Pharmacol Exp Ther* 1982;223:157-62
2. Jasinski DR, Pevnick JS, Griffith JD. Human pharmacology on abuse potential of the analgesic buprenorphine. *Arch Gen Psychiatry* 1978;35:501-16
3. Amass L, Nickel WK, Crean JP, Blake J, Higgins ST. Alternate-day buprenorphine dosing is preferred to daily dosing by opioid-dependant humans. *Psychopharmacology* 1998;136:217-25
4. ref Cochrane
5. Kosten TR, Schottenfeld R, Ziedonis D, Falcioni J. Buprenorphine versus methadone maintenance for opioid dependence. *J Nerv Ment Dis* 1993;181:358-64
6. Ling W, Wesson DR, Charuvastra C, Klett J. A controlled trial comparing buprenorphine and methadone maintenance in opioid dependence. *Arch Gen Psychiatry* 1996;53:401-7
7. Fischer G, Gombas W, Eder H et al. Buprenorphine versus methadone maintenance for the treatment of opioid dependence. *Addiction* 1999;94:1337-47
8. Petitjean S, Stohler R, Déglon JJ et al. Double-blind randomized trial of buprenorphine and methadone in opiate dependence. *Drug Alcohol Depend* 2001;62:97-104
9. Strain EC, Stitzer ML, Liebson IA, Bigelow GE. Comparison of buprenorphine and methadone in the treatment of opioid dependence. *Am J Psychiatry* 1994;151:1025-30
10. Shottenfeld RS, Pakes JR, Oliveto AH, Ziedonis D, Kosten T. Buprenorphine vs methadone maintenance treatment for concurrent opioid dependence and cocaine abuse. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54:713-20
11. Oliveto AH, Feingold A, Schottenfeld R, Jatlow P, Kosten TR. Desipramine in opioid-dependent cocaine abusers maintained on buprenorphine vs methadone. *Arch Gen Psychiatry* 1999;5

Patologia psichiatrica e consumo di sostanze

Descrizione preliminare dei casi di uno studio caso-controllo

R. Siliquini, P. Zeppego¹, F. Faggiano

Affiliazione degli autori non appartenenti all'OED:

¹ Cattedra di Psichiatria, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"

Introduzione

La diffusione di un pattern di consumo di sostanze cosiddetto 'recreational' è ormai ingente ed ubiquitaria. Nonostante la stima delle dimensioni di questo tipo di consumo sia evidentemente difficoltosa, vari studi ad hoc condotti recentemente in Europa evidenziano un quadro pressoché simile nelle abitudini dei giovani, con frequenze di consumo dal 5 al 10% per tutte le sostanze con l'eccezione dell'eroina (1-2%) e della cannabis (30-50%).

Le sostanze coinvolte in queste nuove abitudini di consumo sono numerose e dagli effetti spesso contrapposti (anfetamine, metanfetamine, allucinogeni, cannabis, cocaina, eroina sniffata, ketamina, etc.), frequentemente utilizzate in associazione e da una popolazione di età media particolarmente bassa.

I tentativi di valutazione degli effetti dell'assunzione di tali sostanze sugli essere umani sono ancora recenti e piuttosto scarsi, ne risultano quindi controverse le potenzialità neurotossiche.

Le metanfetamine sembrano coinvolte in un aumento del rilascio di serotonina e nell'inibizione del suo reuptake; gli effetti psicotropi quindi sono particolarmente rilevanti sulla regolazione dell'umore, la memoria, le funzioni cognitive e il ciclo sonno-veglia. Tuttavia poco è ancora conosciuto circa la neurotossicità serotonergica associata all'uso di metanfetamine anche se, recentemente, la diagnostica per immagini ha fornito evidenze di danni al sistema serotonergico nei consumatori che potrebbero essere responsabili di alcune alterazioni neuropsichiatriche e cognitive quali fenomeni depressivi e psicosi.

Informazioni più precise circa gli effetti sulla salute psichiatrica sono reperibili per la ketamina, un idrocloride prodotto come agente anestetico. La ketamina agisce sui recettori N-metil-D-aspartato che giocano un ruolo importante nella neurochimica del comportamento e delle informazioni sensoriali. È stato recentemente dimostrato che, benché la maggior parte degli effetti siano dose-dipendenti, dosi anche blande di ketamina causano riduzioni delle funzioni

cognitive, alterazioni della percezione e della personalità, allucinazioni e altri sintomi talora riferibili alla schizofrenia.

Relativamente alla cocaina si è evidenziato come i consumatori sviluppino forme di personalità aggressiva e antisociale indipendentemente dalla possibile compresenza di disordini di personalità; al suo consumo inoltre si associano spesso deficit nell'inibizione delle risposte comportamentali agli eventi esterni e alterazioni di tipo ossessivo-compulsivo. Inoltre diversi studi suggeriscono la comparsa di una sintomatologia depressiva tra i sintomi dovuti al craving da cocaina.

Per quanto riguarda l'uso di cannabis e il danno psichiatrico correlato le evidenze sono ancora scarse: pur essendo frequentemente rilevati disordini mentali in giovani consumatori non è ancora chiara la direzione della relazione causa-effetto.

Al fine di stimare il rischio di danno psichiatrico legato all'uso di sostanze l'OED, in collaborazione con la cattedra di Psichiatria dell'Università del Piemonte Orientale, sta conducendo uno studio caso-controllo (Finanziamento: Regione Piemonte Fondo Nazionale per la Lotta alla Droga. Ex art. 1 Lg. 45/99 – Esercizio finanziario 1997/199). La frequenza di consumo delle varie sostanze, rilevata attraverso intervista, tra i soggetti con una prima diagnosi psichiatrica, sarà confrontata con quella rilevata in un campione di soggetti sani selezionati casualmente tra i residenti nelle stesse ASL dei casi. Obiettivi dello studio sono la valutazione del ruolo delle sostanze psicotrope nell'eziopatogenesi della patologia psichiatrica e la stima dell'impatto dei singoli fattori di rischio e della loro eventuale interazione (sesso, età di primo consumo, classe sociale).

In questo primo report vengono descritti i casi psichiatrici rilevati e il relativo consumo di sostanze nei soggetti di età compresa tra i 14 e i 40 anni in relazione alla tipologia di sostanze ed alla classe sociale stimata.

Materiali e metodi

Si sono considerati casi le prime diagnosi di patologie psichiatriche riferibili agli ambiti del ritardo mentale, della dipendenza e abuso, della

schizofrenia (psicosi da sostanze, schizofrenia, disturbo delirante, psicosi breve, disturbo schizoaffettivo), dei disturbi dell'umore (disturbo bipolare, disturbo depressivo, disturbo distimico, disturbo depressivo organico, disturbo depressivo NAS) e dell'ansia (disturbo d'ansia generalizzata, disturbo ossessivo-compulsivo, attacco di panico, fobie), dei disturbi alimentari (anoressia, bulimia) tra i soggetti afferiti ai Dipartimenti di Salute Mentale di 5 centri (Borgo San Dalmazzo, Alba/Bra, Borgosesia, Cuneo, Novara) tra il 1 gennaio 2001 e il 30 giugno 2002. Per prime diagnosi si intendono i soggetti che, prima della nostra rilevazione, non erano mai stati formalmente curati per una patologia psichiatrica (possono rientrare, quindi, tra i casi, anche i numerosissimi soggetti che dichiarano autosomministrazioni o prescrizioni di psicofarmaci effettuate senza diagnosi specifica dal proprio Medico di Medicina Generale). L'intervista veniva effettuata durante le prime visite, al momento della formulazione della diagnosi.

I controlli (soggetti cui non è mai stata fatta una diagnosi formale di patologia psichiatrica) verranno estratti casualmente dalle anagrafi dei comuni di residenza dei casi sulla base di alcune variabili confondenti note (età, sesso). Altre possibili variabili confondenti, come classe sociale e familiarità per patologie psichiatriche, dopo un'accurata descrizione, verranno eventualmente corrette in sede di analisi.

Ad ogni caso è stato somministrato, da un medico psichiatra, un questionario utile alla rilevazione di alcune variabili socio-anagrafiche (sesso, età, ASL di residenza, stato civile, scolarità, condizione lavorativa, familiarità per disturbi psichiatrici) ed ai consumi di diverse sostanze (oppiacei, allucinogeni, anfetaminici, cocaina, cannabinoidi, psicofarmaci, alcol). I consumi di psicofarmaci e alcol sono stati rilevati anche al fine di poter aggiustare i dati relativi ai consumi di interesse dello studio.

Per ogni sostanza si sono rilevate le età di primo e ultimo consumo e la frequenza di consumo nell'ultimo anno e nell'ultimo mese. Lo stesso questionario verrà somministrato con le stesse modalità ai controlli selezionati.

Dei più di 400 casi raccolti nel periodo considerato si presentano i dati relativi ai soggetti tra i 14 e i 40 anni. Per questi soggetti, al di là della descrizione relativa al sesso ed alla classe sociale, in questo primo report sono state analizzate le incidenze di consumo stratificate per patologia e i rischi di consumo in relazione alla classe sociale determinata dalla scolarità. Nella descrizione per classe sociale sono stati accorpati, a causa del limitato numero di soggetti, il diploma di scuola superiore e la laurea.

Risultati

I soggetti tra i 14 e i 40 anni individuati nel periodo di studio nei cinque centri considerati sono 176 di cui 63 maschi (35,8%) e 113 femmine (64,2%).

Il titolo di studio rilevato più frequentemente (tabella 1) è quello di licenza media inferiore (50,6%), seguono il diploma di scuola superiore (34,1%), il diploma elementare (9,1%) e la laurea (4%); l'1,7% dei soggetti in studio risulta senza alcun titolo.

I disturbi dell'umore e dell'ansia rappresentano insieme il 58,5% delle diagnosi, i disturbi di tipo schizofrenico sono presenti nel 13,1% dei soggetti e il 6,3% si è rivolto ai servizi per sintomatologia direttamente correlata ad abuso o dipendenza da sostanze (come da diagnosi DSM-IV). In una discreta percentuale di soggetti (14,2%), si sono individuate sintomatologie riferibili ad altri quadri diagnostici quali disturbi dissociativi somatoformi o di personalità per i quali sarà necessaria una valutazione clinica più complessa, elaborando più approfonditamente la storia clinica e l'uso di farmaci (variabili peraltro rilevate per tutti i soggetti).

Il 33% dei soggetti con patologia psichiatrica diagnosticata (tabella 2) ha dichiarato, nella storia clinica, consumi di sostanze illegali con una maggior prevalenza nel sesso maschile (50,8%) rispetto al sesso femminile (22,1%).

Di questi, 17 soggetti (9,7%) presentano un quadro di poliassunzione relativo ad un consumo di due o più sostanze esclusi alcolici e psicofarmaci.

Le sostanze maggiormente rilevate sono la cannabis (55,2% dei casi), la cocaina (19%) e gli oppiacei (12,1%); minore rilevanza nel campione sembrano avere i consumi di allucinogeni (8,6%) e anfetaminici (3,5%). Nel sesso femminile sono percentualmente inferiori i consumi di tutte le sostanze ad esclusione degli anfetaminici.

Tra i consumatori delle diverse sostanze i disturbi più ricorrenti sono quelli della dipendenza/abuso (29,3%), i disturbi dell'umore (22,4%) e i disturbi d'ansia (20,7%); ritardo mentale e disturbi alimentari non sono stati rilevati tra i consumatori (tabella 3).

Il numero delle diagnosi per sostanza è ovviamente dipendente dal numero complessivo di consumatori e, al di là degli obiettivi generali dello studio caso-controllo non fornisce informazioni rilevanti.

E' invece possibile una prima valutazione della probabilità di consumo nei soggetti affetti da patologia psichiatrica in relazione alla classe sociale di appartenenza. La classe media di titolo di studio (licenza media inferiore) è quella in cui si rileva la maggior probabilità di consumo indipendentemente dalla sostanza (il 100% dei

soggetti dichiara consumi di sostanze illegali, di abuso di alcol o di psicofarmaci non adeguatamente prescritti).

La probabilità di consumo generale, tenendo anche conto dei consumi di alcol superiori al ½ litro di vino al giorno, pare maggiormente elevata per i soggetti con bassa scolarità nel sesso maschile mentre, per quello femminile, si rilevano consumi maggiormente prevalenti nelle classi sociali più elevate.

I consumi di cannabis e di psicofarmaci sono più frequenti nelle classi sociali più alte per entrambi i generi.

Discussione

I dati presentati si riferiscono alla descrizione preliminare dei casi psichiatrici individuati nell'ambito di uno studio caso-controllo e, quindi, soffrono di alcune limitazioni che saranno corrette dal confronto con i controlli. Ad esempio i soggetti oggetto dello studio non sono rappresentativi della popolazione, seppur limitata alle zone di raccolta dei casi: infatti i servizi coinvolti sono pubblici e la psichiatria è un ambito in cui esiste, più che in altri, una forte concorrenza privata. E' quindi probabile che vi sia stata una selezione per classe sociale (dimostrata tra l'altro dal limitato numero di soggetti con elevato titolo di studio) che verrà aggiustata da una valutazione ad hoc tra casi e controlli per questa variabile confondente.

Lo studio del rischio di patologia psichiatrica in consumatori risulta inoltre particolarmente complicato dalla possibile comorbidità e dalla difficoltà di stimare la direzione del rapporto causa-effetto. L'analisi più approfondita e comparata tra casi e controlli delle variabili relative alla storia clinica ed ai consumi antecedenti alla prima diagnosi, ci permetterà di proporre, oltre alla probabilità di presenza di patologia, anche un possibile nesso causa-effetto. Le scarse conoscenze degli effetti sulla salute relativi ai nuovi consumi, hanno reso necessario allargare il quadro delle patologie prese in considerazione anche se sembra che le più frequenti, nei consumatori, oltre alla dipendenza conclamata risultino essere i disturbi d'ansia e dell'umore; al fine di aumentare il numero di soggetti per ogni strato si procederà, dove

possibile sulla base della valutazione clinica, ad ulteriori accorpamenti.

I risultati di questa prima fase descrittiva forniscono alcuni spunti di riflessione. La frequenza di consumi rilevata (33%) non è, se si considera il totale delle sostanze inclusa la cannabis, più alta che nella popolazione generale dell'età considerata.

Per cocaina ed eroina la frequenza sembra particolarmente elevata (rispettivamente 6,3% e 4,6%) rispetto ai dati di prevalenza nella popolazione generale, seppur molto giovane, individuati dallo studio condotto nel 1998 presso il Distretto Militare di Torino; bassa invece, rispetto ai risultati dello studio sopraccitato, (1,1% vs 4,8%) la prevalenza di consumo di anfetamine\metanfetamine.

Le probabilità di rischio in relazione alla classe sociale ripropongono, anche per i soggetti con patologia psichiatrica, modelli già noti: il consumo di sostanze illegali è quasi sempre inversamente correlato alla classe sociale. Fa eccezione il consumo di cannabis e di psicofarmaci, trasversali a tutte le classi sociali.

Anche se la sola descrizione dei casi non rappresenta l'obiettivo principale dello studio, emergono alcune considerazioni utili alla discussione:

- I consumi di sostanze classiche (eroina, cocaina), anche in una popolazione giovane, sono quelli maggiormente rilevati nei soggetti con patologia psichiatrica. Le prevalenze di consumo paiono più alte che quelle stimate nella popolazione generale;
- il consumo delle nuove sostanze non sembra maggiore nei soggetti con patologia psichiatrica rispetto a quello della popolazione generale; ne può derivare o una effettiva limitata probabilità che tali sostanze possano scatenare problemi psichiatrici o un problema diagnostico nei consumatori (la sintomatologia solo raramente raggiunge livelli tali da richiedere l'intervento dello specialista, così come spesso riportato in letteratura);
- una iniziale valutazione della frequenza di comorbidità in consumatori di nuove sostanze può essere utile a fornire importanti input per il processo diagnostico e le conseguenti possibilità di trattamento.

Tabella n. 1 - Descrizione delle diagnosi psichiatriche per genere e titolo di studio

DIAGNOSI N (%)								
Maschi	rit. mentale	dip/abuso	d.schizofrenici	dist. umore	dist. d'ansia	dist.alimentari	altro	Totale
nessun titolo	1	0	0	0	0	0	1	2 (1,1)
elementare	2	1	2	1	2	0	2	10 (5,7)
media inferiore	3	4	6	6	9	0	2	30 (17,5)
media superiore	0	1	5	4	5	0	5	20 (11,4)
laurea	0	0	1	0	0	0	0	1 (0,6)
Totale maschi	6 (9,5)	6 (9,5)	14 (22,2)	11 (17,5)	16 (25,4)	0 (0)	10 (15,)	63 (100)
Femmine								
nessun titolo	0	0	0	1	0	0	0	1 (0,6)
elementare	0	0	0	3	1	0	2	6 (3,4)
media inferiore	3	3	4	20	21	1	7	59 (33,5)
media superiore	1	2	4	17	9	3	5	41 (22,7)
laurea	0	0	1	2	2	0	1	6 (3,4)
Totale femmine	4 (3,5)	5 (4,4)	9 (8,0)	43 (38,1)	33 (29,2)	4 (3,5)	15(13,3)	113 (100)
Totale	10 (5,7)	11 (6,3)	23 (13,1)	54 (30,7)	49 (27,8)	4 (2,3)	25 (14,2)	176 (100)

Tabella n. 2 - Descrizione dei consumi per genere

Sostanza	Sesso N (%)	
	M	F
Oppiacei	6 (9,5)	2 (1,8)
Allucinogeni	2 (3,2)	3 (2,7)
Anfetaminici	0 (0)	2 (1,8)
Cocaina	7 (11,1)	4 (3,5)
Cannabinoidi	18 (28,6)	14(12,4)
Totale	32 (50,8)	25 (22,1)

Tabella n. 3 - Diagnosi Psichiatrica tra i soggetti consumatori

Sostanza	DIAGNOSI N (%)							
	rit. mentale	dip/abuso	d.schizofrenici	dist. umore	dist. D'ansia	dist.alimentari	altro	Totale
Oppiacei	0	3	0	3	2	0	0	8 (13,8)
Allucinogeni	0	2	1	0	1	0	1	5 (8,6)
Anfetaminici	0	1	0	0	0	0	1	2 (3,5)
Cocaina	0	4	2	2	3	0	0	11 (19,0)
Cannabinoidi	0	7	6	8	6	0	5	32 (55,2)
Totale	0 (0)	17 (29,3)	9 (15,5)	13 (22,4)	12 (20,7)	0 (0)	7 (12,1)	58 (100)

Tabella n. 4 - Descrizione dei consumi per genere e titolo di studio sul totale dei casi

DIAGNOSI N (%)								
Maschi	oppiacei	allucinogeni	anfetaminici	cocaina	cannabis	alcol	psicofarmaci	Totale
nessun titolo	0	0	0	0	0	0	0	0 (0)
elementare	2	0	0	2	1	2	2	9 (90)
media inferiore	3	2	0	4	13	2	6	30 (100)
media superiore/laurea	1	0	0	1	4	0	4	10 (47,6)
Totale maschi	6 (9,5)	2 (3,2)	0 (0)	7 (11,1)	18 (28,6)	5 (7,9)	12 (19,0)	50 (79,4)
Femmine								
nessun titolo	0	0	0	0	0	0	0	0 (0)
elementare	0	0	0	0	0	0	0	0 (0)
media inferiore	1	2	2	2	5	0	11	23 (25,8)
media superiore/laurea	1	1	0	2	8	2	9	23 (33,8)
Totale femmine	2	3	2	4	13	2	20	46 (40,7)
Totale	8	5	2	11	31	7	32	96 (54,5)

Bibliografia

1. Frese TE, Miotto K, Reback CJ (2002): The effects and consequences of selected drug clubs. *Journal of Substance Abuse Treatment* 23:151-156.
2. Liechti ME, Baumann C, Gamma A, Vollenweider FX (2000): Acute psychological effects of MDMA are attenuated by the serotonin uptake inhibitor Citalopram. *Neuropharmacology* 22:513-521
3. McCann UD, Szabo Z, Scheffel U, Dannals RF, Ricaurte GA (1994): Positron emission tomographic evidence of toxic effect of MDMA on brain serotonin neurons in human beings. *The Lancet* 352: 1433-1437.
4. Chang L, Grob CS, Ernst T, Itti L, Mishkin FS, Jose-Melchor R, Poland RE (2000): Effect of ecstasy on cerebral blood flow: a coregistered SPECT and MRI study. *Psychiatry Research* 98:15-28.
5. Anand A, Charney DS, Oren D, Berman RM, Hu XS, Cappiello A, Krystal JH (2000): Attenuation of the neuropsychiatric effects of ketamine with lamotrigine. *Archives of General psychiatry* 57:270-276.
6. Dotson JW, Ackerman DL, West LG (1995): Ketamine abuse. *Journal of Drug Issues* 25:751-757.
7. Siliquini R, Faggiano F, Geninatti S, Versino E, Mitola B, Ippolito R (2001): Patterns of drug use among young men in Piedmont (Italy). *Drug and Alcohol Dependence* 64:329-335.
8. Howard MO, Linda BC, Compton WM, Ben-Abdallah A (2001): Diagnostic concordance of DSM-III-R, DSM IV, and ICD-10 inhalant use disorders. *Drug and Alcohol Dependence* 61:223-228.
9. Elman I, Karlsgodt KH, Gastfriend DR, Chabris CF, Breiter HC (2002): Cocaine-primed craving and its relationship to depressive symptomatology in individuals with cocaine dependence. *Journal of Psychopharmacology* 16(2):163-167.
10. Moeller FG, Dougherty DM, Barrat ES, Oderinde V, Mathias CW, Harper RA, Swann AC (2002): Increased impulsivity in cocaine dependent subjects independent of antisocial personality disorder and aggression.
11. Fillmore MT, Rush CR (2002): Impair inhibitory control of behaviour in chronic cocaine users. *Drug and Alcohol Dependence* 66(3)-265-273.
12. Ochoa Mangado E (2000): Cocaine and psychiatric comorbidity. *Acta Espanolas de Psiquiatria* 28(1):40-52
13. Sanches Hervas E, Tomas Gradoli V, Morales Gallus E (2000): Psychopathologic evaluation of cocaine-dependent patients. *Atencion Primaria* 26(5):319-322.
14. Bolla KI, Rothman R, Cadet JI (1999): Dose-related neurobehavioral effects of chronic cocaine use. *J of Neurops and clin neurosc* 11(3):161-369.
15. McGee R, Williams S, Poulton R, Moffitt T (2000): A longitudinal study of cannabis use and mental health from adolescence to early adulthood. *Addiction* 95(4):491-503.

Nuove droghe e danni sulla salute a breve termine. Studio osservazionale in un Polo di Emergenza Ospedaliero

Silvio Geninatti¹, Roberto Diecidue, Roberta Siliquini, Marta Saponaro², Guido Fulcheri³.

Affiliazione degli autori non appartenenti all'OED:

¹ Cattedra di Psichiatria, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro

² ASL 1 Torino, SerT;

³ ASL 2 Torino, SerT.

Premessa

La ricerca descritta in questo lavoro si è svolta nell'ambito del progetto SINTESI-Sviluppo di iniziative sui comportamenti d'abuso di sostanze (finanziamento: Regione Piemonte. Fondo Nazionale per la lotta alla droga. Ex art. 1 Lg 45/99 Esercizio finanziario 1996) che ha coinvolto le quattro ASL torinesi in collaborazione con il Dipartimento di Sanità Pubblica della locale Università.

Oltre a valutare la dimensione e la pericolosità del consumo di droghe diverse dall'eroina con questo progetto si intendeva:

- verificare la fattibilità di impiantare un sistema di sorveglianza per la rilevazione ed il riconoscimento di quadri clinici specifici;
- sperimentare procedure d'osservazione ed eventuale trattamento in ambiente specifico di consumatori di droghe non oppiacee.

Introduzione

La letteratura in merito alla valutazione della diffusione del consumo di nuove droghe offre numerosi e diversificati contributi in particolare per quanto riguarda le procedure di selezione della popolazione in studio. Le stime indicano come proporzioni comprese dal 5% al 40% dei giovani europei abbiano consumato almeno una volta droghe illegali [1]. In Piemonte in uno studio sui diciottenni maschi alla visita di leva nel 1998 è stato rilevato come il 36,6% dei soggetti dichiarasse di avere usato droghe illegali almeno una volta nella vita: il 4,6% dichiarava di avere usato ecstasy [2].

Il fenomeno della diffusione delle cosiddette nuove droghe è caratterizzato da: a) una ampia diffusione del consumo di droghe; b) evidenze circa l'effetto di ecstasy (MDMA) ed altre fenetilamine sui processi di neurotrasmissione della serotonina [3,4,5,6,7]; c) un consistente allarme sociale in merito ai rischi associati al consumo di droga in particolare in occasione del

fine settimana; d) rarità della segnalazione di danni clinici attribuibili con certezza all'esposizione a nuove droghe.

Non tutti i dati disponibili vanno però in questa direzione. Un sistema di sorveglianza sulle droghe negli Stati Uniti riporta un incremento rilevante di mortalità associata all'uso di metamfetamine, LSD, GHB, ecstasy, ketamina e flunitrazepam [8]. Elementi che possono intervenire nella mimetizzazione di casi come quelli descritti sopra possono essere: da una parte la difficoltà del clinico ad assegnare all'agente eziologico corretto (l'uso di droga) sintomi spesso aspecifici e in alcuni casi ad esordio tardivo, dall'altra la scarsa propensione dei soggetti a dichiarare le proprie abitudini al fine di sottrarsi al rischio di stigmatizzazione.

Quest'ultima caratteristica potrebbe manifestarsi con maggiore vigore in soggetti adolescenti dove il conflitto con l'adulto e con le regole è, di norma, esasperato.

Scopo del presente lavoro è stimare l'impatto acuto del consumo di nuove droghe [9] sulla salute della popolazione giovanile.

A tal fine è stato individuato quale indicatore il passaggio in Pronto Soccorso.

Materiali e metodi

Allo scopo di descrivere i quadri clinici associati al consumo di "nuove droghe" è stato preso in esame il flusso in ingresso di soggetti nell'anno 1999 attraverso la lettura della scheda cartacea di triage e del referto medico relativo. Tenendo conto delle difficoltà relative al riconoscimento o alla menzione esplicita dell'abuso di droghe, l'osservazione dei passaggi ha tenuto in considerazione sia la diagnosi formulata (in termini di attribuzione eziologia all'assunzione di sostanze) che il quadro sintomatologico presentato, con l'intento di aumentare la sensibilità dell'azione di ricerca: e' stata a tal fine utilizzata una scheda di rilevazione (allegato 1) appositamente costruita partendo dall'esame di 30 lavori pubblicati su riviste indicizzate che

descrivono la sintomatologia rilevata in occasione del consumo di sostanze psicoattive (bibliografia disponibile su richiesta). I sintomi e le sostanze presi in considerazione sono elencati nella tabella 1.

Sono stati inclusi nello studio 661 soggetti compresi tra i 14 e i 34 anni di età, passati tra il 1 gennaio e il 31 dicembre 1999 durante i week-end (fra le 0 di sabato e le 24 di lunedì) presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale Giovanni Bosco dell'ASL 4 Torino, punto di riferimento per l'Emergenza Torino Nord, che presentassero almeno uno dei sintomi elencati nella scheda di rilevazione o per i quali il motivo della consultazione risultava legato ad uso di psicoattivi. La medesima indagine è stata condotta presso l'Ospedale Martini (ASL2), e le ASO San Giovanni Battista e Mauriziano: i risultati di queste ultime rilevazioni verranno presentati in un successivo lavoro. A posteriori sono state escluse quelle schede che nonostante riportassero i sintomi in studio contenevano altri elementi (diagnostici, contestuali, anamnestici) che rendevano poco plausibile l'attribuzione dei sintomi ad una pregressa assunzione di droga. Sono stati inclusi 134 casi dei quali non è stato possibile raccogliere il corteo sintomatologico, ma nei quali il motivo della consultazione risultava legato ad uso di psicoattivi. La scelta di includere soltanto i soggetti che accedono al PS fra le 0 di sabato e le 24 di lunedì deriva dalla ipotesi che un utilizzo ricreazionale sia più frequente nel corso del fine settimana. Per confermare questa ipotesi è stato esaminato, comprendendo tutti i giorni della settimana, il flusso di passaggi del mese di ottobre dell'anno 1999, considerato rappresentativo in quanto non coincidente con le ferie estive o altri periodi di festività. Si è rilevata una differenza statisticamente significativa nel numero di passaggi per gli eventi in studio tra il week-end ed il resto della settimana (OR=1.38, CI 95% 1.02 - 1.74).

Sono stati pertanto esaminati i flussi di accesso dalle 0 del sabato alle 24 del lunedì per tutte le settimane dell'anno 1999 per un totale di 156 giorni di rilevazione.

I dati sono stati raccolti da medici addestrati all'utilizzo della scheda di rilevazione da parte degli autori della stessa presso il Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia dell'Università degli Studi di Torino.

I dati sono stati analizzati con medie e frequenze al fine di descrivere i quadri clinici associati al consumo di "nuove droghe".

Risultati

I passaggi documentati al PS del S. Giovanni Bosco per tutto il 1999 sono stati circa 80.000. È

stata esaminata la documentazione relativa ai 29.347 passaggi compresi nei 156 giorni di osservazione: 10.039 (34.2%) rientravano nel range di età prescelto, e in 848 referti (8.4%) era riportato il quadro sintomatologico in studio con una media giornaliera di 5.44, una dispersione di 2.7 (DS) ed un range compreso tra 1 e 15.

La frequenza non si distribuisce in modo lineare nel corso dell'anno, tende a calare nei mesi invernali e a crescere nei mesi successivi ad eccezione di agosto (n=67), fino a toccare il valore di 84 nel mese di settembre.

Gli 848 referti riguardavano 661 soggetti: 77 hanno almeno 2 passaggi (tabella 2). Le caratteristiche generali dei soggetti osservati mostrano una prevalenza del genere maschile (66.7%) e una età media di 27.4 anni (DS: 4.7). È stata studiata la variabilità nella distribuzione degli eventi per ora di accesso al Pronto Soccorso (figura 1). Tra le 8.00 e le 20.00 il flusso è abbastanza omogeneo, cresce fino alle ore 1.00 portandosi al di sopra della media ($\mu=34.3$) regredendo poi con il passare delle ore per raggiungere il valore più basso (10 passaggi) alle ore 6.00.

Sono stati rilevati complessivamente 1393 sintomi. Hanno manifestato un solo sintomo 309 soggetti (36.5%), 217 (25.6%) due sintomi, 188 (22,2 %) tre o più sintomi.

I sintomi più frequenti sono stati ansia (n=326, 38.4%), agitazione (n=144, 17.0%), tachicardia (n=108, 12.7%), depressione (n=100, 11.8%), nausea e vomito (n=92, 10.8%), traumatismi, vertigini, cefalea, tremori e insonnia (tabella 3).

L'ansia è il sintomo più frequentemente associato ad altri: depressione (n=22), agitazione (n=20), tachicardia (n=14), insonnia (n=11) e parestesie (n=10). In 95 casi si presenta da sola.

Tra i pazienti osservati al PS sono stati effettuati 395 (60%) invii al medico di medicina generale, 132 (20%) al Servizio di Salute mentale, 24 (4%) al SerT e 35 (5%) sono stati ricoverati.

Sul totale degli 848 accessi presentanti un quadro sintomatologico coerente con il criterio, si riscontrano 414 (48.8%) eventi (in 356 soggetti) in cui il consumo problematico o l'abuso di una o più sostanze legali o illegali viene esplicitamente menzionato (tabella 4).

Sono riportati inoltre 4 casi di malore in soggetti provenienti da discoteche e alcuni eventi con quadro sintomatico rapportabile alla crisi d'ansia, in cui non viene registrata segnalazione di uso di sostanze.

Inoltre in 4 referti viene citato un generico abuso di "droghe" non meglio specificate.

Dei 35 soggetti ricoverati sono state reperite le documentazioni di 28 soggetti. In 13 casi è stato menzionato un uso di sostanze psicoattive in modalità elettiva e/o in associazione: 6 eroina (1

con cocaina, 1 con alcol), 3 alcol (1 con benzodiazepine), 2 cannabis, 1 anoressizzante, 1 metadone. A questi vanno aggiunti 1 caso di avvelenamento da antidepressivi triciclici, e 2 casi di disturbi psicotici la cui eziologia veniva verosimilmente attribuita a pregresso o concomitante consumo di psicoattivi stimolanti e/o entactogeni.

Discussione e conclusioni

L'evoluzione del fenomeno del consumo di nuove droghe che sembrerebbe orientarsi su caratteristiche ricreative, non è ancora sufficientemente conosciuto.

La grande varietà di sostanze offerte sul mercato, l'occultabilità dei prodotti, i pattern di consumo e le proprietà scarsamente additive delle sostanze sono elementi che non facilitano la ricomposizione di un quadro organico di conoscenze.

La mancata corrispondenza tra la larga diffusione, le evidenze osservative e/o sperimentali di danno di queste sostanze, e la scarsa evidenza clinica di morbosità associata pone dei problemi di interpretazione.

Obiettivo dello studio era la valutazione dell'impatto acuto sulla salute delle nuove droghe. I risultati dello studio ci mostrano che la sintomatologia indagata è più elevata nelle ore serali e notturne dei weekend. Tale dato, tenendo conto del nostro Servizio Sanitario che dispone di una guardia medica a domicilio e che chi soffre frequentemente di questa sintomatologia (ansia/agitazione compaiono nel 55.4%) è, di solito, in grado di trattarla da sé, può far pensare a situazioni ricreative, che si svolgono al di fuori di una residenza, particolarmente preoccupanti in quanto nuove, non frequenti o ricorrenti nello stesso soggetto e tali da richiedere l'aiuto in emergenza.

La rilevazione dei consumi di sostanze, sia essa avvenuta per diagnosi o per dichiarazione del paziente, riporta un consumo di sostanze che sfiora il 50% degli eventi rilevati (n=414); molti i casi di effetti sulla salute dovuti a alcol (n=127) ed eroina (n=91), rilevanti anche quelli conseguenti all'uso di benzodiazepine (n=51).

Scarsamente numerosi sono i sintomi dichiarati dopo consumo di cocaina (n=35 di cui 14 da sola), di THC (n=18 di cui 9 da sola) di LSD (n=1 da solo) e MDMA (n=1 da sola).

Questo appare il risultato più importante dello studio: le droghe classiche, alcool, eroina e benzodiazepine, sembrano di gran lunga essere quelle che producono maggiori problemi, mentre le "nuove droghe" sono relegate ad un ruolo

marginale. Questo può essere interpretato in almeno 3 modi:

1. come un indicatore che il consumo di queste droghe è poco frequente, molto meno frequente rispetto alle aspettative;
 2. come un indicatore della scarsa capacità da parte di queste sostanze a produrre effetti clinicamente rilevanti quando vengano consumate secondo le modalità comunemente osservate nei giovani a Torino. Modalità che si collocano al di sotto della soglia di pericolosità dove, se presenti, le reazioni avverse finiscono per essere di modesta entità e comunque ben tollerate. Infatti i casi descritti in letteratura riguardano sintomatologie maligne acute conseguenti a somministrazione di droghe a dosaggi elevati senza escludere la possibile contemporanea assunzione di altri psicoattivi tra i quali cannabis e alcool;
 3. un'altra possibile spiegazione della scarsità di accessi può essere dovuta al fatto che, a fronte di una scarsa specificità del quadro sintomatologico, il soggetto visitato eviti di informare il sanitario sull'eventuale consumo di sostanze illegali in aggiunta all'assunzione di alcool e benzodiazepine, sostanze legali e non accompagnate da una forte stigmatizzazione sociale. Il discreto numero di soggetti che dichiara di avere usato eroina, sostanza a forte stigma sociale, depone in senso opposto e potrebbe perciò indicare che questo fenomeno non è molto importante dal punto di vista quantitativo, a meno che non ci siano motivi per presumere che i consumatori di eroina e quelli di nuove droghe si comportino in modo sistematicamente diverso quando si tratta di ammettere il consumo di sostanze. Non è da escludere l'ipotesi che il consumatore di eroina finisca, in ragione dei pattern di consumo, per svelare le proprie abitudini assai più facilmente dell'utilizzatore di altre droghe quali l'ecstasy. Il clinico che visita questo tipo di pazienti oltretutto, ha in genere meno difficoltà ad attribuire il quadro osservato (sindromi da sovradosaggio o astinenziale) ad una pregressa assunzione di oppiacei rispetto a quadri atipici e aspecifici così come sono stati descritti sopra.
- Queste ipotesi saranno sottoposte a revisione quando saranno disponibili i risultati degli altri studi in corso negli altri ospedali di Torino, e permetteranno, soprattutto, di associare quadri caratteristici al consumo delle singole sostanze, cosa non possibile con i pochi casi inclusi in questo studio. Questo potrà aiutare il clinico a riconoscere i casi e a fare diagnosi.

Allegato 1
SCHEDA DI RILEVAZIONE DI DIAGNOSI E TRATTAMENTO DELLE
COMPLICAZIONI DA USO E ABUSO DI SOSTANZE NON OPPIACEE
(Nati tra 1965-1985 inclusi)

Foglio di Pronto Soccorso N. _____ Data _____ Ora _____

Cognome _____ Nome _____ Sesso _____

Nato a _____ Il _____

Residenza _____

Diagnosi al Triage _____

Segni Clinici (rilevati o riferiti)

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> temperatura elevata | <input type="checkbox"/> epatomegalia | <input type="checkbox"/> disfasia |
| <input type="checkbox"/> tachicardia | <input type="checkbox"/> ittero | <input type="checkbox"/> emiparesi |
| <input type="checkbox"/> sudorazione | <input type="checkbox"/> prurito | <input type="checkbox"/> parestesie |
| <input type="checkbox"/> polso frequente | <input type="checkbox"/> ematuria | <input type="checkbox"/> stato catatonico |
| <input type="checkbox"/> tremore | <input type="checkbox"/> oliguria | <input type="checkbox"/> midriasi |
| <input type="checkbox"/> agitazione | <input type="checkbox"/> incontinenza | <input type="checkbox"/> perdita coordinazione |
| <input type="checkbox"/> convulsioni | <input type="checkbox"/> traumatismi* | <input type="checkbox"/> attacchi di panico |
| <input type="checkbox"/> collasso | <input type="checkbox"/> cefalea | <input type="checkbox"/> confusione |
| <input type="checkbox"/> brividi | <input type="checkbox"/> depressione | <input type="checkbox"/> allucinazioni |
| <input type="checkbox"/> spasmi muscolari | <input type="checkbox"/> vertigini | <input type="checkbox"/> perdita di memoria |
| <input type="checkbox"/> trisma | <input type="checkbox"/> insonnia | <input type="checkbox"/> perdita orientamento |
| <input type="checkbox"/> diarrea | <input type="checkbox"/> ansia | |
| <input type="checkbox"/> nausea e vomito | <input type="checkbox"/> irritabilità | |

* escluso tamponamento (colpo di frusta), traumi sportivi

Diagnosi Rilevata _____

Modalità Evento _____

Terapia praticata _____

Consulenza psichiatrica

Già seguito:

da SSM _____ SERT _____ Specialista _____

Dimesso

Inviato al medico curante

Inviato ad ambulatorio per controlli

Inviato al SSM

Inviato al SERT

Ricoverato Reparto _____

Trasferito Ospedale _____

Si allontana dal P.S. senza essere sottoposto a visita

Deceduto

Tabella n. 1 – Criteri di inclusione

Età	
	tra i 14 e i 34 anni (nati tra il 1965 e il 1985 inclusi)
Sintomi clinici	
temperatura elevata	epatomegalia
disfasia	tachicardia
ittero	emiparesi
sudorazione	prurito
parestesie	polso frequente
ematuria	stato catatonico
tremore	oliguria
midriasi	agitazione
incontinenza	perdita coordinazione
convulsioni	traumatismi*
attacchi di panico	collasso
cefalea	confusione
brividi	depressione
allucinazioni	spasmi muscolari
vertigini	perdita di memoria
trisma	insonnia
perdita orientamento	diarrea
ansia	nausea e vomito
irritabilità	
Sostanze assunte	
Alcool	"Droghe"
Amfetamine	"Farmaci"
Anoressizzanti	Eroina
Antidepressivi triciclici	Lsd
Benzodiazepine	Mdma e simili
Caffeina	Metadone
Cannabinoidi	Nicotina
Cocaina	Prozac (fluoxetina)
Cocaina	Ssri

* escluso tamponamento (colpo di frusta), traumi sportivi

Tabella n. 2 - Distribuzione passaggi (N=661) per classe di frequenza e per genere. Pronto Soccorso Ospedale Giovanni Bosco, Torino. 1999.

N. passaggi	maschi	femmine	totale
1	383	201	584
2	39	12	51
3+	19	7	26
Totale	441	220	661

Tabella n. 3 – Referti per sintomo osservato (n=848). Pronto Soccorso Ospedale Giovanni Bosco, Torino. 1999.

Tipologia sintomo	Frequenza	
	n	%
ansia	326	23,4
agitazione	144	10,3
tachicardia	108	7,8
depressione	100	7,2
nausea	92	6,6
traumatismi	78	5,6
vertigini	60	4,3
cefalea	59	4,2
tremori	56	4,0
insonnia	55	3,9
parestesie	44	3,2
altri sintomi	271	19,5
Totale	1393	100

Figura n. 1 - Distribuzione eventi per ora di osservazione (n=824: per 24 soggetti manca il dato). Pronto Soccorso Ospedale Giovanni Bosco, Torino. 1999.

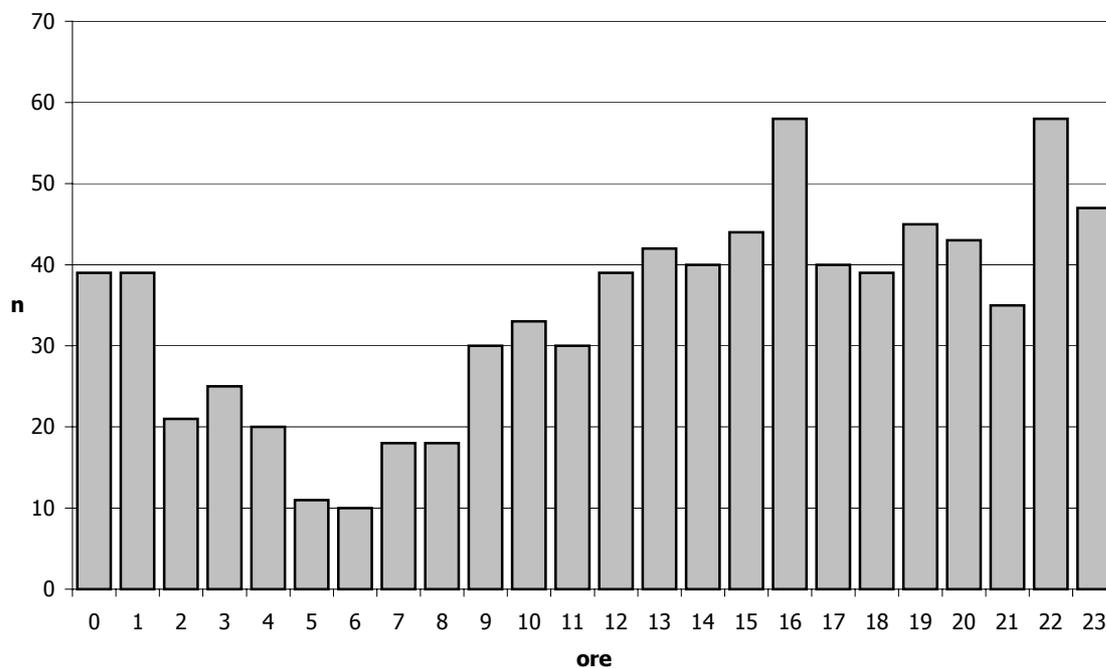


Tabella n. 4 - Distribuzione eventi e soggetti osservati per tipologia di sostanza psicoattiva esplicitamente menzionata. Pronto Soccorso Ospedale Giovanni Bosco, Torino. 1999.

Tipologia sostanza	eventi		soggetti	
	n	%	n	%
alcool	127	30,7	113	31,7
eroina	91	22,0	86	24,2
benzodiazepine	51	12,3	46	13,0
cocaina	14	3,4	14	3,9
cannabinoidi	9	2,2	8	2,2
eroina e alcool	8	1,9	7	2,0
Alcool e cannabinoidi	5	1,2	5	1,4
Alcool e benzodiazepine	5	1,2	5	1,4
Cocaina e MDMA	1	0,2	1	0,3
LSD	1	0,2	1	0,3
Altre sostanze anche in associazione	102	24,7	70	19,6
Totale	414	100	356	100

Bibliografia

1. AA.VV. OEDT (Emcdda) 2002 Report.
2. Siliquini R, Faggiano F, Geninatti S, Versino E, Mitola B, Ippolito R. (2001): "Patterns of drug use among young men in Piedmont (Italy)". Drug and Alcohol Dependence, 64 329-335.
3. Mc Cann UD et alii (1998): Positron emission tomographic evidence of toxic effect of MDMA ("Ecstasy") on brain serotonin neurons in human beings, The Lancet, Vol 352.
4. Kish SJ. (2002) "How strong is the evidence that brain serotonin neurons are damaged in human users of ecstasy?", Pharmacology, Biochemistry and Behaviour, 71 845 - 855
5. Parrot AC. (2002): "Recreational ecstasy/MDMA, the serotonin syndrome, and serotonergic neurotoxicity", Pharmacology, Biochemistry and Behaviour, 71, 837 - 844
6. Parrot AC et alii. (2002): "Ecstasy/MDMA attributed problems reported by novice, moderate and heavy recreational users" Human Psychopharmacology 17(6): 309-12
7. Morgan MJ e coll. (2002): "Ecstasy: are the psychological problems associated with its use reversed by prolonged abstinence?", Psychopharmacology, 159, 294 - 303
8. AA.VV. Drug Abuse Warning Network 2000 Report
9. Geninatti S, Bellavia F, Chieppa G. (2001): "Contributo alla definizione di nuove droghe" Boll Farmacodip e Alcoholis, XXIV (2).

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va al responsabile del presidio Pronto Soccorso dell'Ospedale Giovanni Bosco dell'ASL 4 di Torino, dr. Antonio Sechi che ha sostenuto l'iniziativa così come a tutto il personale ed in particolare alla caposala Laura Belletrutti che con proverbiale pazienza ha reso possibile l'accesso ai dati. Grazie per la collaborazione ai consulenti coinvolti nel progetto di ricerca: dr.ssa Giulia Mortasa, dr.ssa Irene Quaglia, dr. Marco Fadde per la rilevazione e dr.ssa Nadia Chirone per lo spoglio dei dati.

La valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione dell'uso/abuso di sostanze: uno studio multicentrico Europeo

Roberta Siliquini, Valeria Siliquini, Barbara Zunino, Fabrizio Faggiano

Introduzione

Il progetto "EU-DAP - European Drug Addiction Prevention Trial", promosso dall'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze della Regione Piemonte – Azienda Sanitaria Locale n.5 (ASL 5), è stato ammesso a finanziamento dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Europeo di Sanità Pubblica. Il progetto prevede la realizzazione di uno studio a livello europeo per la valutazione di interventi di prevenzione primaria in ambito scolastico. Il progetto EU-DAP sarà realizzato da otto partner europei, che saranno attivamente coinvolti in tutte le fasi del progetto. Questa collaborazione produrrà la definizione di programmi di prevenzione validati e standardizzati a livello Europeo e, nello stesso tempo, adattati ai singoli contesti nazionali coinvolti.

I partner del progetto sono:

Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia dell'Università degli Studi di Torino (Italia); Institut für Social-und Gesundheits Psychologie (Austria); IFT-Nord Institute for Therapy and Health Research (Germania); De Sleutel (Belgio); Greek REITOX Focal Point - University Mental Health Research Institute (Grecia); Center for Tobacco Prevention (Svezia); EDEX (Spagna).

L'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze della Regione Piemonte sarà il centro coordinatore dello studio. A livello europeo lo studio sarà coordinato dal Gruppo di Coordinamento dell'Intervento, al quale parteciperanno un rappresentante per ogni centro coinvolto ed un rappresentante del European Monitoring Centre for Drug and Drug Abuse (EMCDDA).

A questo gruppo parteciperanno anche esperti internazionali individuati dai partner quali supporto allo sviluppo del progetto in riferimento a specifiche fasi di attività (statistici, psicologi, ecc.).

Il razionale

La tossicodipendenza è comunemente descritta sia dal punto di vista medico che da quello sociale come una malattia cronica e recidiva, caratterizzata dagli effetti di un uso prolungato di sostanze e da un disordine comportamentale conseguente alla ricerca compulsiva della sostanza stessa[1]. Da un'analisi approfondita

della letteratura internazionale sono evidenziabili almeno due tipologie di consumatori: i "sensation seekers" e quelli che utilizzano le sostanze "come un modo per gestire i problemi della vita e dell'umore disforico". E' comunque da rilevarsi che non tutti i consumatori iniziali progrediscono dall'uso sperimentale alla tossicodipendenza: la ricerca sui fattori di rischio al momento non fornisce dati univoci utili alla individuazione di modelli preventivi efficaci nella prevenzione della dipendenza.

E' largamente condiviso che l'uso sperimentale sia tipico degli adolescenti, che "utilizzano le sostanze solo per le sensazioni o l'euforia che esse possono produrre, o per sentirsi accettati dai loro pari" [2]. Anche se si deve tenere in considerazione la vulnerabilità individuale, dovuta sia a fattori neurologici che psicologici, "anche il consumo occasionale di sostanze può involontariamente condurre alla tossicodipendenza" [1,2]. Per spiegare l'origine della dipendenza patologica altri autori suggeriscono l'ipotesi della "stepping-stone", secondo cui il coinvolgimento nell'uso di sostanze segue culturalmente alcuni passaggi: ad esempio i liquori ed il tabacco sono considerati un gradino intermedio tra il vino/birra e la marijuana, mentre la marijuana rappresenta un ulteriore passaggio verso altre sostanze illecite [3]. Partendo dal presupposto che questi non rappresentino modelli esplicativi alternativi, qualunque modello venga scelto, gli interventi di prevenzione primaria dovrebbero essere finalizzati alla prevenzione dell'"iniziazione" (da un punto di vista di popolazione ridurre l'incidenza del primo uso), e/o ad evitare la progressione, cioè la transizione da un uso sperimentale alla dipendenza. Alcuni modelli di intervento specifici potrebbero scegliere di mirare a un approccio unico; il fumo di sigaretta, per esempio, è un prototipo di intervento mirato all'interruzione della progressione, poiché in questo caso l'iniziazione è pressoché generale, mentre la progressione riguarda solo un 30-50% dei consumatori occasionali; al contrario, in riferimento alla progressione dall'uso di marijuana, (la cui prevalenza di consumo nell'arco della vita è >30%) al consumo di droghe pesanti (la cui prevalenza è stimata <5%) il modello di intervento dovrebbe mirare a ridurre sia l'iniziazione che la progressione [4]. Tenendo conto di questi modelli e delle moderne teorie [5,6], la dipendenza può essere considerata come un unico problema,

qualsiasi sia la sostanza oggetto di consumo, e gli interventi di prevenzione dovrebbero essere mirati alle classi di età a maggior rischio invece che su specificità di consumo.

Appare evidente che la dipendenza da sostanze rappresenta un problema complesso, per la comprensione del quale è necessaria un'approfondita conoscenza dei possibili determinanti comportamentali in un dato contesto [7]. Dobbiamo ammettere, come già in precedenza accennato, che la comprensione delle dinamiche e dei determinanti dell'abuso di sostanze è lontano dall'essere soddisfacente e che ciò rappresenta un indubbio ostacolo alla realizzazione di programmi di prevenzione efficaci. Infatti, la prevenzione primaria basata sull'evidenza scientifica richiede la conoscenza dei due aspetti fondamentali della catena causale. Innanzitutto deve essere nota la forza dell'associazione tra un fattore di rischio e la condizione di salute accertata (ad esempio il ruolo del fumo di tabacco sul tumore al polmone); in secondo luogo, dovrebbe essere acquisita l'evidenza che un intervento di prevenzione è in grado di modificare la prevalenza di quel fattore di rischio (ad esempio l'efficacia del programma di prevenzione nel ridurre il consumo regolare di sigarette nei giovani).

In relazione alla tossicodipendenza il primo aspetto non è ancora stato chiarito anche se sono stati proposti diversi fattori, fra cui il contesto sociale di appartenenza, gli aspetti psicologici, la vulnerabilità, la conoscenza dei rischi [8]. La debolezza delle teorie sull'origine della tossicodipendenza è in parte spiegata dalla difficoltà di condurre studi osservazionali in questo campo. E' indubbio che la scarsa conoscenza relativa ai fattori di rischio pone reali dubbi sulla efficacia degli interventi preventivi. In tale situazione, infatti, un'associazione positiva tra un intervento ed una successiva riduzione nell'uso di sostanze è altamente indicativo del ruolo del fattore putativo e dell'efficacia dell'intervento. Un risultato negativo, al contrario, potrebbe indicare da un lato l'assenza di associazione con il presunto fattore di rischio ma anche l'inefficacia dell'intervento o entrambe le possibilità.

Sono stati proposti numerosi programmi di prevenzione all'uso di sostanze, basati sull'ipotesi di correlazione con l'uso di droghe da parte dei giovani.

Sfortunatamente, essi sono stati raramente valutati attraverso studi randomizzati e controllati. Inoltre, il risultato oggetto di valutazione è spesso non sufficientemente specificato. I programmi sono usualmente implementati in ambito scolastico ed utilizzano approcci differenti. Tobler [9] ha identificato i seguenti:

a) Interventi basati sulla conoscenza, che partono dalla supposizione che l'incremento della conoscenza degli effetti negativi a livello biologico e psicologico delle sostanze possa condurre ad un atteggiamento negativo verso le stesse e quindi ad una riduzione dei consumi.

b) Interventi di tipo affettivo, come il sostegno alla crescita dell'autostima e della consapevolezza di sé. In questo caso l'ipotesi di partenza è che alcuni aspetti psicologici identificati rappresentino fattori di rischio per il consumo di sostanze.

c) Programmi psico-sociali, sia condotti da pari che da insegnanti, o una combinazione di questi basati sull'ipotesi che la pressione dei pari ed i modelli sociali possono condurre all'uso di sostanze. Questa tipologia di interventi include le tecniche di resistenza, il modello del "dire NO", i modelli basati sul ruolo dei pari, il sostegno alle capacità interpersonali (comunicazione, capacità di seguire un modello), e a quelle intrapersonali (educazione affettiva).

d) Programmi basati sia sulla conoscenza che sull'affettività, con l'obiettivo di trasmettere valori e di costruire le capacità decisionali.

e) Approcci alternativi (attività & competenza) miranti a fornire alternative all'uso di sostanze o ad incrementare le competenze e la capacità di autocontrollo.

Questo elenco deve essere completato con il programma di prevenzione probabilmente maggiormente diffuso, che consiste in una combinazione dei differenti approcci descritti.

La maggior parte dei programmi di prevenzione esistenti, è comunque stata sviluppata negli Stati Uniti in ambito scolastico (Project DARE). Sono stati compiuti tentativi di definizione di un modello teorico atto a valutare i programmi di prevenzione [10,11] sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo [9]. Al momento non è stato individuato alcun intervento di sicura efficacia, soprattutto perché pochi programmi sono stati valutati attraverso studi randomizzati e controllati [12]. Degli interventi valutati con strumenti appropriati, alcuni hanno indicato una riduzione nell'uso di sostanze nelle popolazioni bersaglio [13], la maggioranza ha rivelato nessuna differenza tra il gruppo di studio ed i controlli [14,15], alcuni hanno riferito, conseguentemente all'intervento, un aumento nell'uso di sostanze [16,17].

È utile ricordare il risultato di un vasto programma di prevenzione "Life Education", i cui autori hanno dichiarato: "Quando i dati sono stati proiettati su stime allargate relative al fumo e al consumo di alcol, questi hanno dimostrato che, in riferimento agli alunni del sesto anno, il 25% delle ragazze e il 19% dei ragazzi fumatori potrebbero essere attribuiti alla partecipazione allo studio, così come

potrebbe esserlo il 22% dei ragazzi che presentano un consumo recente di alcol". Gli autori concludono che "Le scoperte suggeriscono che i programmi di intervento dovrebbero essere valutati prima di una loro diffusione" [17].

E' evidente che, da un punto di vista etico, non è assolutamente accettabile che un intervento, condotto senza un bisogno espresso, possa causare un danno [18].

In sintesi sembrano emergere i seguenti elementi:

- Le teorie sull'eziologia dell'abuso di sostanze spesso non sono basate su studi scientificamente corretti.
- Gli interventi sono spesso basati solo sulla teoria, peraltro non univoca.
- L'efficacia degli interventi è quasi sempre misurata attraverso risultati indiretti (la conoscenza e le abilità invece dell'uso reale).
- La valutazione di efficacia è spesso condotta attraverso strumenti impropri.
- Alcuni interventi, quando valutati correttamente, hanno dimostrato danni per il gruppo di destinatari.

In aggiunta a queste considerazioni è necessario ricordare che la maggior parte della ricerca utile (implementata con studi scientificamente corretti) è stata condotta in USA; è quindi facile concludere che i decision-maker europei dispongono di basi estremamente deboli per sviluppare interventi efficaci di prevenzione all'uso/abuso di sostanze.

Obiettivi del progetto

L'obiettivo prioritario del progetto è contribuire alla produzione di evidenza sull'efficacia dei programmi di prevenzione all'uso di sostanze. La prevenzione della tossicodipendenza è definita come:

- un intervento complesso;
- mirato a ridurre il primo utilizzo di sostanze ma anche a ritardare il passaggio dall'uso sperimentale alla dipendenza;
- in riferimento alle seguenti sostanze: tabacco, alcool, cannabis ed altro.

Nello specifico il progetto mira a valutare l'efficacia di un programma di prevenzione sviluppato su tre livelli differenti in ambito scolastico in Europa attraverso uno studio multicentrico. La scelta dei tre programmi sarà effettuata sulla base di criteri che saranno individuati nell'ambito del progetto. Il processo di valutazione richiede:

- l'identificazione dei tre modelli di intervento (già individuati durante il kick-off meeting dei partecipanti: modello di base, modello di base con sostegno di un gruppo di pari, modello di base con sostegno dei genitori)

- la definizione degli outcome
- un'accurata descrizione dei programmi individuati attraverso la predisposizione di un manuale per la conduzione dello studio e la definizione di tutti gli elementi necessari ad un'implementazione standardizzata in tutti i contesti europei coinvolti
- la randomizzazione di almeno 4 unità scolastiche in ogni centro coinvolto
- una valutazione degli outcome oggetto di studio prima dell'intervento
- la formazione dei partecipanti
- l'implementazione dell'intervento
- il follow-up e la valutazione dei risultati

Materiali e metodi

Disegno dello studio

La valutazione sarà eseguita attraverso uno studio randomizzato e controllato (RCT). I tre livelli di sviluppo del programma in ambito scolastico saranno confrontati con un gruppo di controllo (non soggetto all'intervento). L'assegnazione degli interventi alle classi sarà casuale e condotta dal centro coordinatore dello studio. Al fine di favorire il controllo dei fattori esterni, soprattutto se la selezione iniziale terrà conto della disponibilità a partecipare, il modello di randomizzazione (semplice o bloccata) sarà scelta a posteriori, tenendo conto delle specifiche caratteristiche socio-demografiche dei centri coinvolti.

Per esempio la randomizzazione potrebbe essere stratificata secondo alcune caratteristiche pre-identificate come comunità urbana/rurale, dimensione dell'unità, tasso di immigrazione, ecc. Le caratteristiche relative al consumo di sostanze (alcol, tabacco, marijuana e altre droghe) saranno confrontate con la prevalenza di consumo ad un anno dalla somministrazione dell'intervento.

Popolazione

La popolazione bersaglio consiste in adolescenti (12-16 anni). Ogni centro identificherà un elenco di classi dove gli insegnanti accettano di partecipare allo studio. Le classi di controllo continueranno il programma usuale di prevenzione, se esistente. La randomizzazione sarà realizzata a livello centrale sulla base di un elenco inviato da ogni singolo centro.

Il protocollo dello studio definirà le regole per evitare contaminazioni tra i differenti programmi, per esempio attraverso la randomizzazione delle scuole per coinvolgere una classe in ogni scuola.

Risultati

L'obiettivo di ogni programma è di ridurre la prevalenza dell'uso delle seguenti sostanze:

tabacco, alcol, marijuana ed altre droghe. La prevalenza del consumo iniziale e regolare prima e dopo l'intervento rappresenta il risultato dello studio. Da un punto di vista teorico il confronto pre-post intervento non è essenziale a causa dell'omogeneità della popolazione randomizzata, poiché il processo di assegnazione è effettuato a livello di gruppo potrebbe essere utile a valutare la misura dei cambiamenti entro i gruppi. Per questa ragione una valutazione di pre-test sarà realizzata per misurare i principali fattori confondenti e per testare il successo della randomizzazione. Un questionario autosomministrato sarà distribuito al fine di valutare l'uso delle sostanze oggetto di studio e raccogliere i dati sociodemografici. Un anno dopo l'intervento sarà effettuata una seconda valutazione. Un sistema di codici protetti sarà utilizzato per collegare le valutazioni di pre e post test, garantendo al tempo stesso la

protezione dei dati individuali. Per valutare l'efficacia dell'intervento sul lungo periodo è prevista una valutazione a 2, 3 e 5 anni. Nel corso dello studio principale, uno studio di validità sarà eseguito per misurare la congruità tra i dati riferiti ed i livelli riportati da test biologici.

Analisi

Una valutazione prima dell'intervento sarà effettuata al fine di paragonare le caratteristiche di base dei gruppi oggetto di studio. L'analisi finale sarà realizzata per valutare l'efficacia relativa tra ogni gruppo sottoposto ai programmi ed il gruppo di controllo e tra i gruppi sottoposti ai programmi. Sarà osservata la prevalenza di consumo di sostanze lungo l'arco della vita e nel recente passato e saranno valutati i rischi relativi tra i diversi programmi.

Bibliografia

1. Leshner AI. Drug abuse and addiction treatment research: the next generation. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54: 691-694
2. Leshner AI. Science-based views of drug addiction and its treatment. *JAMA* 1999; 282: 1314-1316
3. Kandel D. Stages in adolescent involvement in drug use. *Science* 1975; 190: 912-914
4. Siliquini R, Faggiano F, Geninatti S, Versino E, Mitola B, Ippolito R. Patterns of drug use among young men in Piedmont (Italy). *Drug and Alcohol Dependence* 2001; 74 (2001)
5. Wise RA. Drug-activation of brain reward pathways. *Drug and Alcohol Dependence* 1998; 51: 13-22
6. Nestler EJ, Aghajanian GK. Molecular and cellular basis of addiction. *Science* 1997; 278: 58-63
7. Green LW, Kreuter MW. Health promotion today and a framework for planning. In: Green LW, Kreuter MW. *Health promotion planning: an Educational and Environmental Approach*. Mayfield Pub Co, Mountain View, CA, 1991; 1-43
8. Hawkins JD, Catalano RF, Miller JY. Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin* 1992; 112: 64-105
9. Tobler NS. Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs : quantitative outcome results of a program participants compared to a control or comparison group. *The Journal of Drug Issues* 1986; 16: 537-567
10. White D, Pitts M. *Health promotion with young people for the prevention of substance misuse*. Health Education Authority; 1997. London
11. Kroger CB. Drug abuse. A review of the effectiveness of health education and health promotion. In: Vereijken CJM (ed). *A review of the effectiveness of health education and health promotion*. Utrecht (NH): IUPHE; 1994
12. Faggiano F, Lemma P, Borraccino A, Angius P, Ippolito R, Versino E. School-based prevention for illicit drugs' use. (Protocol for a Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
13. Pentz MA, Dwyer JH, MacKinnon DP et al. A multicommunity trial for primary prevention of adolescent drug use. *JAMA* 1989; 261: 3259-66

14. Botvin GJ, Baker E, Dusembury L, Botvin EM. Long-term follow-up results of a randomised drug abuse prevention trial in a white middle class population. JAMA 1995; 273: 1106-1112
15. Dejong W. A short-term evaluation of project DARE (drug abuse resistance education): preliminary indications of effectiveness. J Drug Education 1987; 17:279-293
16. Dukes LD, Stein JA, Ullman JB. Long-term impact of drug abuse resistance education (DARE). Evaluation review 1997; 21: 483-500
17. Hawthorne G. The social impact of Life Education: estimating drug use prevalence among Victorian primary school students and the state-wide effect of the Life Education programme. Addiction 1996; 91: 1151-1159
18. Gillon R. Medical ethics: four principles plus attention to scope. BMJ 1994; 309: 184-188.



OSERVATORIO