

Droghe d'abuso. Programma di controllo di qualità

S. D. FERRARA e L. TEDESCHI

Istituto di Medicina Legale della Università degli Studi, Padova

Riassunto. - Il problema delle tossicomanie è esploso nella sua gravità all'inizio degli anni '70 ma si è imposto all'attenzione del più vasto pubblico solo con l'entrata in vigore della legge 22 dicembre 1975, n. 685. La situazione è preoccupante non solo perché oggettivamente molto modesti sono gli appoggi che la collettività offre al tossicomane che desidera uscire dalla spirale, ma anche perché la mancanza di strutture e di idee rischia di compromettere la corretta utilizzazione della legge stessa e di costringere l'Autorità giudiziaria ad una interpretazione eccessivamente restrittiva. Questi problemi sono già all'attenzione dei vari ospedali e dei Centri regionali di cui all'art. 92 della legge n. 685 che peraltro, nella grande maggioranza dei casi, non hanno a disposizione laboratori sufficientemente preparati. Il responsabile del laboratorio che si disponga ad effettuare analisi identificative di stupefacenti nei liquidi biologici, oltre a possedere dei sicuri standards di riferimento, deve basarsi su tecniche provviste delle fondamentali caratteristiche dello strumento tossicologico forense: specificità, precisione e sensibilità. Prendendo in considerazione tali problemi, è stato organizzato un Programma di Controllo di Qualità basato su metodologie già sperimentate negli Stati Uniti d'America. Il programma persegue i seguenti obiettivi: favorire una positiva evoluzione tecnica del servizio tossicologico fornito; fornire un valido sistema di verifica dell'attendibilità del risultato analitico in ordine a precisione e accuratezza dello stesso; evitare o almeno ridurre il numero e la gravità delle implicanze sanitarie e giudiziarie che potrebbero interessare il paziente in caso di errori analitici; fornire al direttore e agli operatori del laboratorio un valido strumento difensivo in caso di eventuali responsabilità professionali o procedimenti giudiziari ai sensi di quanto previsto dalla legge n. 685 del 22 dicembre 1975. Vengono presentate la metodologia e le procedure adottate per la preparazione e l'invio dei campioni, per la valutazione e comunicazione dei risultati riferentisi al rendimento dei laboratori nella prima fase di svolgimento del programma.

Summary (Drugs of Abuse. Quality Control Program). - The problem of drug addiction in all its seriousness dates back to the early seventies in Italy, but the repressive laws considered drug addicts solely as common criminals and kept the issue out of the public eye until the passage of a new law focused attention on the phenomenon. The present situation compels the courts to formulate excessively restrictive interpretation owing to a limited number of laboratories and technicians with the expertise necessary for correct and rapid diagnosis, and the lack of quality control programs.

Wishing to undertake the analysis and identification of abused drugs in body fluids the laboratory supervisor must have adequate reference standards and must apply the fundamental rules of forensic and analytical toxicology. Over and above the terms of the law, the directors and technicians of the laboratories concerned have to consider most seriously the personal risks of "professional responsibility" to which they are exposed, knowing that the consequences of error are great. For drug abuse screening it is indispensable not only to adopt sophisticated methods and techniques, but also to institute periodic intra and interlaboratory quality control. Taking the above problems into account, we have organized a drug abuse screening Quality Control Program, that draws on the recorded experiences from the United States of America. The program has these objectives: to favour the positive development of the available toxicological services; to furnish a valid system of verification of the accuracy of analytical results; to reduce the number and the seriousness of the physical and judicial complications which could arise in cases of analytical error; to furnish laboratory personnel with a strong defence in eventual cases of professional responsibility or judicial procedures.

We present the methodology and procedures established for sample preparation and shipment, for quality control, for performance evaluation and for the communication of results to the laboratories.

In addition we present our first results in the form of a computerized survey on drugs of abuse.

PREMESSA.

Il problema delle tossicomanie è esploso nella sua gravità all'inizio degli anni '70 ma, probabilmente coperto da una legge duramente repressiva e per la quale anche il tossicomane veniva trattato semplicemente come delinquente, si è imposto all'attenzione del più vasto pubblico solo con l'entrata in vigore della legge 22 dicembre 1975, n. 685.

L'art. 90 di tale legge, come è noto, affida la cura dei tossicomani ai normali presidi sanitari che pertanto accolgono ora una nuova tipologia clinica di ammalati con nuovi problemi diagnostici anche a livello di laboratorio.

Con i compiti attribuiti alle Regioni e con la dichiarazione di non punibilità di cui all'art. 80, la collettività ha scoperto la sua grave impreparazione ad affrontare il fenomeno con corretti strumenti. Da un lato

stenta a comprendere che la legge impone un atteggiamento diverso nei confronti di chi fa uso di sostanze stupefacenti o psicoattive; dall'altro deve ammettere la sua impreparazione anche su un piano più strettamente tecnico: non sono facilmente disponibili persone che seriamente abbiano affrontato il problema nei suoi vari risvolti e siano quindi in grado di intervenire correttamente nelle attività di prevenzione di cui agli articoli 85-89 della legge; non è a disposizione un sufficiente numero di persone e laboratori che con competenza e soprattutto con correttezza possano pervenire a rapide diagnosi; non sono stati infine ancora approntati corretti e sufficientemente coordinati progetti terapeutici e riabilitativi. La situazione è preoccupante, non solo perché oggettivamente molto modesti sono gli appoggi che la collettività offre al tossicomane che desidera uscire dalla spirale, ma anche perché la mancanza di strutture e di idee rischia di compromettere la corretta utilizzazione della legge stessa e di costringere l'Autorità giudiziaria ad una interpretazione eccessivamente restrittiva.

È noto infatti che, per la corretta applicazione di tutti gli strumenti previsti dalla legge n. 685, è indispensabile, da un lato, possedere gli strumenti per un corretto approccio alla personalità fisiopsichica del tossicomane e, dall'altro, è necessario possedere sicure tecniche che consentano di identificare, spesso anche in via di assoluta urgenza, la presenza degli stupefacenti e delle sostanze psicoattive nei liquidi biologici. Basterà pensare ai ricoveri, purtroppo sempre più frequenti, di soggetti in stato di coma per uso di droga, alla necessità di accertare i livelli di metadone in corso di cura con questo farmaco e infine al problema che concretamente potrebbe porsi per la necessità di individuare con certezza uno *user* sospettato di essere soltanto uno spacciatore: situazione quest'ultima della quale valutiamo tutta la delicatezza, ma che non possiamo nascondersi se vogliamo contribuire alla più corretta applicazione degli strumenti legislativi, sulla quale, come detto sopra, potrebbero gravare serie ipoteche.

Questi problemi sono già all'attenzione dei vari ospedali e dei Centri regionali di cui all'art. 92 della legge n. 685 che peraltro, nella grande maggioranza dei casi, non hanno a disposizione laboratori sufficientemente preparati. Il responsabile del laboratorio che si disponga ad effettuare analisi identificative di stupefacenti nei liquidi biologici, oltre a possedere dei sicuri standards di riferimento, deve basarsi su tecniche provviste delle fondamentali caratteristiche dello strumento tossicologico forense: specificità, precisione e sensibilità. È chiaro che le difficoltà implicite in tali caratteristiche rendono scarsamente probabile che un qualsiasi laboratorio sia in grado di procedere alle corrette analisi, soprattutto quando in sede istruttoria sia indispensabile procedere con la massima rapidità in vista di quanto previsto dagli articoli 72, 80, 83 della già citata legge n. 685. Oltre a quanto stabilito da tale legge il direttore e gli operatori del laboratorio dovranno rendersi ben consapevoli, qualora già non lo fossero, dei rischi di responsabilità professionale ai quali si espongono in prima persona trattando tale materia, di certo più delicata e foriera di pericoli per il paziente rispetto alle indagini di chimica clinica.

Il Programma Droghe d'Abuso è stato promosso in collaborazione con la D.N.D. delle Nazioni Unite allo

scopo di: favorire una positiva evoluzione tecnica del servizio tossicologico fornito dai laboratori partecipanti; fornire un valido sistema di verifica dell'attendibilità del risultato analitico nel suo complesso; evitare, o almeno ridurre, il numero e la gravità delle implicanze sanitarie e giudiziarie che potrebbero interessare il paziente in caso di errori analitici.

Impostato secondo la già collaudata metodologia del *Proficiency Testing Drugs of Abuse* (U.S. Health Department), il Programma prevede l'invio trimestrale a laboratori partecipanti e di riferimento di sei campioni di urina contenenti una o più droghe (morfina-metadone-cocaina e metaboliti; codeina, amfetamine, barbiturici).

In considerazione del liquido in esame e del significato clinico-forense dell'accertamento, i laboratori sono impegnati ad eseguire analisi solo qualitative riportando la presenza o l'assenza della droga su schede idonee alla anonima elaborazione computerizzata dei risultati, delle tecniche e dei metodi adottati.

Ai *pools* di urina sono state sempre effettuate aggiunte di droghe e loro metaboliti idonee ad ottenere concentrazioni ben al di sopra dei limiti prefissati per la loro identificazione. Tali limiti (0,5 mcg/ml), rimasti inalterati dall'inizio del programma, sono fra i più elevati nell'ambito dei Programmi di Controllo di Qualità, fin qui proposti.

Ad esempio, il programma promosso dal Department of Health Bureau Division of Laboratory Improvement di New York fissa i seguenti limiti: amfetamine 1,0 mcg/ml; barbiturici 0,5 mcg/ml; metadone 1,0 mcg/ml; cocaina met. 0,5 mcg/ml; codeina 0,5 mcg/ml; morfina 0,1 mcg/ml. Non si è ritenuto di abbassare i limiti per alcuna droga (benzoilecgonina, morfina) visto che nel corso dei successivi invii non si è verificato un miglioramento significativo della performance complessiva dei laboratori partecipanti al programma.

L'elaborazione trimestrale ed annuale dei risultati avviene per ciascun laboratorio per gruppi omogenei di laboratori (universitari, ospedalieri, ecc.) e per quelli di riferimento (sei statunitensi ed uno italiano) sulla base di due diversi criteri, uno percentualistico e un altro penalizzante in misura maggiore il risultato « falso positivo » rispetto al « falso negativo ». La complessiva elaborazione dei dati fornita in vari tabulati, consente una completa valutazione del rendimento del proprio laboratorio, in comparazione con tutti i partecipanti, anche in termini di accuratezza e precisione, essendo fornito a posteriori il valore di concentrazione della droga nel liquido biologico.

Durante la prima fase di svolgimento del programma il 70 % circa dei laboratori ha ottenuto un grado soddisfacente superiore a 80. Nell'ultima spedizione, un grado maggiore di 90 per la morfina è stato ottenuto da 21 (50 %) laboratori. Parimenti, solo il 50 % dei laboratori (10) al servizio di un Centro di trattamento terapeutico ha dimostrato di operare in modo soddisfacente nella identificazione della morfina.

Nella Tab. 1, per le diverse classi di droghe, vengono riportati i valori relativi alle medie di risposte errate e alle percentuali medie di errore in termini di falsi positivi e negativi, relativamente a due spedizioni non consecutive.

Tabella 1.

CLASSE	Media % risposte errate		Media % falsi positivi		Media % falsi negativi	
	A	D	A	D	A	D
	Barbiturici	27,7	29,2	26,6	26,5	28,6
Amfetamine	21,5	21,8	20,0	20,5	23,0	24,5
Metadone	20,8	16,0	21,0	13,0	20,7	22,0
Cocaina	21,3	20,2	19,0	18,0	26,0	24,5
Codeina	27,5	27,0	27,5	23,5	27,5	28,7
Morfina	30,0	24,3	35,6	25,5	24,3	22,0

Le difficoltà d'identificazione per ciascuna classe di droghe decrescono nel seguente ordine progressivo: barbiturici, codeina, morfina, amfetamine, cocaina, metadone. Solo per metadone e morfina si è verificato un progressivo miglioramento analitico. In particolare: per il metadone si è verificata la più alta percentuale (85) di laboratori con grado soddisfacente; per la morfina sono diminuite le percentuali medie di errore, di falsi positivi e negativi. Per gli oppiacei le difficoltà di analisi risultano sempre elevate e seconde solo a quelle che s'incontrano nella determinazione dei barbiturici.

Per le diverse classi di droghe le percentuali di false positività sono in ogni caso molto alte e spiegabili solo ammettendo che vi sia stata scarsa accuratezza e precisione nel modo di operare, oltre a scarsa specificità dei metodi di identificazione adottati. Ciò sembra avvalorato dal fatto che per i falsi negativi non si individuano significative maggiori percentuali di errore in relazione a concentrazioni più basse delle diverse droghe. In seguito alla aggiunta ad alcuni dei campioni di un sale del principale metabolita urinario del metadone (1-etil-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolinio perclorato) è emersa la carenza di molti dei laboratori partecipanti, nella sua identificazione. Nei campioni C/04 e B/04, ove era presente il solo metabolita in concentrazione pari a 1,5 mcg/ml, si sono infatti verificate percentuali elevate di falsi negativi: 54 % nel campione C/04, 53 % nel campione B/04.

Sulla base dei risultati di detta spedizione si è ritenuto di inviare nella successiva un campione supplementare di urina contenente il solo metabolita primario in quantità nota (1,5 mcg/ml). Il tentativo di facilitare in tal modo i laboratori non ha però avuto successo. L'alta percentuale di falsi negativi si può in parte spiegare considerando che (come sarà più avanti detto) viene molto impiegata la tecnica EMIT, non in grado di evidenziare questo metabolita. La presenza del metabolita non ha dato origine ad un maggior numero di falsi positivi per cocaina ed amfetamine come è avvenuto in esperienze analoghe condotte nell'ambito del Programma di Controllo di Qualità U.S.A. promosso dal C.D.C. di Atlanta (Proficiency Testing, August 1974).

Dalle Tab. 2-7, ove per le diverse classi di droghe vengono riportate le medie percentuali delle risposte corrette per i differenti metodi (identificazione/conferma) e le medie percentuali di impiego di questi ultimi, risulta che:

— per i barbiturici, le tecniche più usate sono la TLC e l'EMIT nella identificazione, mentre la GC è più impiegata dell'EMIT per la conferma;

Tabella 2. — Barbiturici.

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC	73,1	84,60
GC	66,3	64,65
GC/MS	25,0	79,15
HPLC	—	100,00
EMIT	68,5	83,90
RIA	100,0	—
Spettroscopica	—	—
<i>Media percentuale impiego delle tecniche</i>		
TLC	37,1	39,20
GC	19,3	36,10
GC/MS	2,8	7,80
HPLC	—	3,75
EMIT	32,7	11,80
RIA	4,3	—
Spettroscopia	2,6	—

Tabella 3. — Amfetamine.

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC	68,00	82,00
GC	71,00	86,05
GC/MS	—	33,30
EMIT	81,50	74,15
RIA	66,65	—
<i>Media percentuale impiego delle tecniche</i>		
TLC	30,95	30,60
GC	21,35	50,90
GC/MS	2,70	5,20
EMIT	37,20	12,85
RIA	4,80	—

Tabella 4. - *Metadone.*

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC.....	71,2	76,20
GC	61,6	77,70
GC/MS	0,0	50,00
EMIT	52,1	51,25
<i>Media percentuale impiego delle tecniche</i>		
TLC.....	35,8	37,7
GC	14,4	29,7
GC/MS	2,5	6,2
EMIT	42,75	22,5

Tabella 5. - *Cocaina.*

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC.....	74,60	94,1
GC	70,20	89,8
GC/MS	25,20	75,0
HPLC	100,00	—
EMIT	86,40	95,0
RIA	91,65	—
<i>Media percentuale impiego delle tecniche</i>		
TLC.....	35,50	31,3
GC	5,50	42,1
GC/MS	2,75	7,0
HPLC	9,75	—
EMIT	36,30	17,5
RIA	6,95	—

Tabella 6. - *Codeina.*

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC.....	77,30	70,0
GC	86,65	96,8
GC/MS	—	70,8
EMIT	73,40	81,6
RIA	76,20	100,0
<i>Media percentuale impiego dei metodi</i>		
TLC.....	28,40	38,90
GC	17,40	32,40
GC/MS	2,80	6,65
EMIT	37,15	16,80
RIA	12,40	4,60

Tabella 7. - *Morfina.*

TECNICA	Identificazione	Conferma
<i>Media percentuale risposte corrette</i>		
TLC.....	59,80	71,20
GC	70,85	70,50
GC/MS	25,00	27,80
EMIT	44,60	58,75
RIA	58,75	50,00
Spettroscopica	—	100,00
Fluorimetrica	75,00	50,00
<i>Media percentuale impiego delle tecniche</i>		
TLC.....	26,90	37,20
GC	16,80	28,90
GC/MS	2,05	7,20
EMIT	39,70	13,70
RIA	10,00	3,40
Spettroscopica	—	4,00
Fluorimetrica	3,10	3,35

DROGHE D'ABUSO

Programma di Controllo di Qualità

N. CODICE LABORATORIO

N. SPEDIZIONE

1. Inserire nelle caselle predisposte i 2 numeri di codice relativi ai metodi usati per l'isolamento, l'identificazione e la conferma di ciascuna droga. Possono essere segnalati fino a 2 sistemi d'isolamento, identificazione e conferma.
2. Se è stato usato un « kit » per l'identificazione o la conferma, fare un segno (V) sotto « kit ».

DROGHE	DROGA N.	ISOLAMENTO			IDENTIFICAZIONE			KIT	CONFERMA			KIT			
BARBITURICI	01	0	2		2	0	5	0	*	2	0	5	0	*	
AMFETAMINA E/O METAMFETAMINA	02	0	2		2	0	5	0	*	2	0	5	0	*	
METADONE E/O METABOLITA	03	0	2		2	0	5	0	*	2	0	5	0	*	
COCAINA E/O BENZOILECGONINA	04	0	2		2	0	5	0	*	2	0	5	0	*	
CODEINA	05	0	2		2	0	5	0	*	2	0	5	0	*	
MORFINA TOTALE Solfato e glucuronide	06	0	1	0	2	2	0				2	0	5	0	*

METODI D'ISOLAMENTO

- | | |
|---|--------------------------------|
| 01. Idrollisi | 05. Extrelut (MC/B) |
| 02. Estrazione solvente-solvente | 06. Prep I (Du Pont) |
| 03. Carta o resina a scambio non-ionico (es XAD. 2) | 07. Extubes (Analytichem Int.) |
| 04. Carta a scambio ionico | 08. Altri |

METODI D'IDENTIFICAZIONE O CONFERMA

CROMATOGRAFIA SU STRATO SOTTILE 10. Analtech, inc. 11. Applied Science Laboratories, Inc. 12. Bio-Rad Laboratories 13. Eastman 14. Gelman Instrument Co. 15. MC/B Manufact. Chemists, Inc. Merck 16. Pharmacia Fine Chemicals 17. Supeico, Inc. 18. Whatman, Ltd. 19. Analytical Systems, Inc. Toxi-Lab. 20. Altri EM TLC doppio passo modificato sistema Davidow GAS CROMATOGRAFIA (GC) 22. Carlo Erba 23. Hewlett-Packard 24. The Perkin-Elmer Corp. 25. Tracor, Inc. 26. Varian Associates, Inc. 27. Altri	GC/MS 30. Finnigan Instruments 31. Hewlett-Packard 32. Varian Associates, Inc. 33. Altri CROMATOGRAFIA LIQUIDA 40. Brinkmann Instruments 41. Hewlett-Packard 42. The Perkin-Elmer Corp. 43. Spectra Physics 44. Varian Associates, Inc. 45. Waters Associates, Inc. 46. Tracor, Inc. 47. Altri TECNICA IMMUNOENZIMATICA 50. Syva 51. Altri	INIBIZIONE EMOAGGLUTINAZIONE 60. Technam, Inc. 61. Altri TECNICA RADIOIMMUNOLOGICA 70. Roche Diagnostics 71. Clinical Assays/Travenol 72. Altri SPETTROSCOPIA ULTRAVIOLETTO 80. Beckman 81. Gifford 82. The Perkin-Elmer Corp. 83. Hewlett-Packard 84. Varian Associates, Inc. 85. Altri ANALISI FLUORIMETRICA 90. Beckman 91. The Perkin-Elmer Corp. 92. Altri
---	---	--

DROGHE D'ABUSO

Programma di Controllo di Qualità

N. CODICE LABORATORIO

N. SPEDIZIONE

1. Inserire nelle caselle predisposte i 2 numeri di codice relativi ai metodi usati per l'isolamento, l'identificazione e la conferma di ciascuna droga. Possono essere segnalati fino a 2 sistemi d'isolamento, identificazione e conferma.
2. Se è stato usato un « kit » per l'identificazione o la conferma, fare un segno (V) sotto « kit ».

DROGHE	DROGA N.	ISOLAMENTO	IDENTIFICAZIONE	KIT	CONFERMA	KIT
BARBITURICI	01	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	2 4 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 4 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
AMFETAMINA E/O METAMFETAMINA	02	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	2 3 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 1 5 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
METADONE E/O METABOLITA	03	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	2 3 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 1 5 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
COCAINA E/O BENZOILECGONINA	04	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	2 3 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 1 5 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
CODEINA	05	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	2 3 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 1 5 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
MORFINA TOTALE Solfato e glucuronide	06	0 2 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	5 0 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	*	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> 1 5 <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>

METODI D'ISOLAMENTO

- | | |
|---|--------------------------------|
| 01. Idrolisi | 05. Extrelut (MC/B) |
| 02. Estrazione solvente-solvente | 06. Prep I (Du Pont) |
| 03. Carta o resina a scambio non-ionico (es XAD. 2) | 07. Extubes (Analytichem Int.) |
| 04. Carta a scambio ionico | 08. Altri |

METODI D'IDENTIFICAZIONE O CONFERMA

CROMATOGRAFIA SU STRATO SOTTILE

10. Analtech, Inc.
11. Applied Science Laboratories, Inc.
12. Bio-Rad Laboratories
13. Eastman
14. Gelman Instrument Co.
15. MC/B Manufact. Chemists, Inc. Merck
16. Pharmacia Fine Chemicals
17. Supelco, Inc.
18. Whatman, Ltd.
19. Analytical Systems, Inc. Toxi-Lab.
20. Altri

GAS CROMATOGRAFIA (GC)

22. Carlo Erba
23. Hewlett-Packard
24. Thé Perkin-Elmer Corp.
25. Tracor, Inc.
26. Varian Associates, Inc.
27. Altri

GC/MS

30. Finnigan Instruments
31. Hewlett-Packard
32. Varian Associates, Inc.
33. Altri

CROMATOGRAFIA LIQUIDA

40. Brinkmann Instruments
41. Hewlett-Packard
42. The Perkin-Elmer Corp.
43. Spectra Physics
44. Varian Associates, Inc.
45. Waters Associates, Inc.
46. Tracor, Inc.
47. Altri

TECNICA IMMUNOENZIMATICA

50. Syva
51. Altri

INIBIZIONE EMOAGGLUTINAZIONE

60. Technam, Inc.
61. Altri

TECNICA RADIOIMMUNOLOGICA

70. Roche Diagnostics
71. Clinical Assays/Travenol
72. Altri

SPETTROSCOPIA ULTRAVIOLETTO

80. Beckman
81. Gilford
82. The Perkin-Elmer Corp.
83. Hewlett-Packard
84. Varian Associates, Inc.
85. Altri

ANALISI FLUORIMETRICA

90. Beckman
91. The Perkin-Elmer Corp.
92. Altri

- per le *amfetamine*, le due tecniche più usate nella determinazione sono ancora la TLC e l'EMIT. Nella conferma, la GC, oltre ad essere la tecnica maggiormente usata, è anche quella con la quale si è ottenuta la più alta percentuale media di risposte corrette;

- per il *metadone*, l'EMIT e la TLC sono più usate nella determinazione e conferma rispettivamente. Con la TLC, come con la GC, si sono ottenute inoltre le maggiori percentuali medie di risposte corrette;

- per la *cocaina*, l'EMIT è più usato nella identificazione. Se si escludono i poco impiegati RIA ed HPLC, l'EMIT ha fornito le più alte percentuali medie di risposte corrette, sia nella determinazione che nella conferma;

- per la *codeina*, l'EMIT costituisce la tecnica maggiormente adottata nella identificazione. A parte il RIA, poco usato, la maggiore percentuale media di risposte corrette è stata ottenuta con la GC, sia nella determinazione che nella conferma;

- per la *morfina*, la tecnica più impiegata nella identificazione è ancora l'EMIT. A parte le poco usate tecniche spettrofotofluorimetriche, la maggiore percentuale media di risposte corrette si è ottenuta con la GC, nella identificazione e con la TLC, nella conferma.

Nella identificazione, le percentuali medie complessive di impiego di EMIT, TLC e GC (tecniche maggiormente usate) sono state 37,15, 32,45 e 15,81, rispettivamente. Nella conferma si sono riscontrate le seguenti percentuali: 36,72 % per TLC, 35,60 % per GC, 15,68 % per EMIT. Sembra interessante segnalare che in U.S.A. non si verificano per la GLC percentuali di impiego così elevate e che la TLC è in ogni caso la più impiegata.

Al centro di Elaborazioni Dati del Programma risulta che solo due laboratori partecipanti hanno sempre risposto correttamente nel corso delle prime cinque spedizioni. In Fig. 1 e 2 sono riportati gli abbinamenti dei metodi di isolamento, di identificazione e conferma da questi impiegati.

Da un'analisi delle percentuali di risposte corrette in relazione alla composizione qualitativa e quantitativa dei 24 diversi campioni allestiti nel corso della prima fase del programma risulta che:

- per i *barbiturici*, non si sono incontrate difficoltà maggiori nella identificazione del Fenobarbital rispetto

al Secobarbital. Per il Fenobarbital si nota un lieve aumento percentuale di falsi negativi al decrescere della concentrazione di sostanza presente;

- per le *amfetamine*, non si sono incontrate maggiori difficoltà nella identificazione della metamfetamina rispetto alla amfetamina;

- per il *metadone*, come già scritto, si sono manifestate notevoli difficoltà nell'identificazione del metabolita primario urinario;

- per la *cocaina*, le maggiori difficoltà si verificano in presenza del solo metabolita urinario;

- la presenza di *codeina*, è fonte di elevata percentuale di falsi positivi nella identificazione della morfina. Dalla prima all'ultima spedizione del 1981 si nota però una diminuzione di aspecificità. Le percentuali di falsi positivi nella identificazione della morfina, in presenza di sola codeina, sono diminuite infatti dal 41-43 % al 33-35 %.

- per la *morfina*, l'idrolisi non sembra costituire il fattore determinante dei casi di falsa negatività. Per il campione A/02, ove era presente la sola forma coniugata, non si è avuta infatti una più elevata percentuale di falsi negativi rispetto ad altri campioni, ove la morfina era presente anche nella forma libera.

La libertà di partecipazione, l'attuale disponibilità di ottima strumentazione analitica ed il maggior impegno dedicato alle analisi dei campioni inviati nello ambito del Programma, fanno ritenere che i risultati presentati costituiscano il fedele identikit del massimo rendimento offribile oggi da un campione di laboratori, rappresentativo della realtà italiana.

Il non elevato livello qualitativo dei risultati medi e la pericolosità di una errata diagnosi su di essi basata inducono a suggerire la promulgazione di regolamenti ministeriali ai quali attenersi per lo svolgimento di indagini analitiche di significato tossicologico-forense.

In attesa della regolamentazione di tale materia, il Programma continua ad offrirsi come strumento di consapevole autocontrollo e di scambio d'informazioni tecnico-scientifiche, prevedendo l'ampliamento del numero di sostanze testabili, scelte fra quelle più frequenti nell'abuso del tossicodipendente, la cui configurazione come « poliassuntore » è ormai accertata, con tutti i rischi che da tale abitudine inevitabilmente conseguono.

Dati epidemiologici relativi alle tossicomanie da oppiacei nella città di Roma

R. ZERBETTO

Consulente Neuropsichiatra presso l'Assessorato all'Igiene e Sanità del Comune di Roma

Riassunto. - Alcuni dati emersi da indagini epidemiologiche svolte nell'area romana e riguardanti le strutture sanitarie, l'ospedale Militare del Celio e le Carceri di Regina Coeli e di Casal del Marmo sono confrontati con i dati del Progetto TO.DI. 1 relativi alla stessa area. Considerazioni sono riportate a proposito del trend 1979-1980 relativamente ai tossicodipendenti che si sono rivolti alle istituzioni, ai decessi per droga, ai detenuti minorenni, ai ricoveri per epatite virale, all'uso di idonei presidi medico-chirurgici. L'andamento dei dati disponibili conferma le linee di tendenza emerse sulla base dei diversi indicatori. In corrispondenza ad una relativa stabilizzazione numerica del fenomeno si è rilevato un incremento del 36% nella capacità di contatto delle istituzioni con i tossicodipendenti.

Summary (Epidemiological data of opioid dependence in Rome). - *Epidemiological surveys on the Roman area concerning Health Structures, the Military Hospital Celio, and Prisons have been compared to the corresponding TO.DI. data. Considerations and observations have been done on the 1979 to 1980 - trend of the Nr. of addicts come to public Institutions, of deaths for drug, of young in prison of B-Hepatitis, and of parapharmaceutics. The trend shows the agreement inferred from several indicators. A relative stabilization of the phenomenon as well an increasing ability of the Institutions to contacting addict people are the most valuable results.*

INTRODUZIONE.

Questo articolo si propone di riportare alcuni dati relativi all'andamento epidemiologico dell'abuso di sostanze psicoattive, e in particolare degli oppiacei, nella città di Roma.

Conoscere il numero dei tossicodipendenti in un dato contesto ambientale ed in un dato periodo di tempo, nonché le variazioni dello stesso numero nel corso di un periodo determinato è compito assai arduo. Tale difficoltà è determinata da molti fattori, fra cui: definizione rigorosa di tossicodipendente; reticenza del tossicodipendente a riferirsi alle strutture di rilevamento dei dati a causa del frequente contesto di illegalità connesso all'assunzione di psicodroghe e a rivolgersi spontaneamente alle strutture sanitarie cui normalmente spetta il compito di raccogliere i dati epide-

miologici; scarsa collaborazione degli operatori sanitari ad effettuare le segnalazioni previste dalla legge n. 685/75 e successivamente richiamata dal D.M. del 7 maggio 1978; relativa inefficienza degli osservatori epidemiologici degli Enti locali, U.S.L., Comune, Regione, nel predisporre un piano adeguato di rilevamento di dati dalle diverse strutture deputate all'assistenza.

Nonostante non sia quindi possibile disporre allo stato attuale di dati epidemiologici sufficientemente precisi, è sembrato comunque opportuno raccogliere sistematicamente tutti i dati di cui è possibile disporre, al fine di ottenere quanto meno una valutazione orientativa su come il fenomeno è andato evolvendosi, negli ultimi anni, nella città di Roma.

I PRECEDENTI.

Un primo tentativo di ricerca, sufficientemente strutturata per valutare l'entità delle tossicomanie da oppiacei a Roma [1], consentì la raccolta di 2306 schede di rilevamento statistico, di cui si riporta lo schema alla Tab. 1. I dati riguardavano la maggior parte delle strutture sanitarie che al tempo si occupavano di assistenza ai tossicodipendenti e, successivamente, l'Ospedale Militare Celio e il Carcere di Regina Coeli. L'adozione di un codice, al posto del nome dell'interessato, permise sia di rispettare l'anonimato che di identificare interventi plurimi condotti sulla stessa persona nel periodo studiato, esattamente dal 1° gennaio 1976 al 30 aprile 1977.

Nella Tab. 2 è riportato il quadro riassuntivo dei dati raccolti.

Delle 2306 schede rilevate, il 25 % circa, si riferiva a rilevamenti operati una o più volte dalle diverse strutture sulla stessa persona, per una stima complessiva attorno ai 1800 casi. Detta cifra, seppur non esaustiva (circa il 20 % si ritiene sfuggita al rilevamento per interventi condotti in strutture diverse da quelle studiate), fu stimata come vicina al numero dei tossicodipendenti abituali.

L'alto costo dell'eroina e la complessa patologia ad essa collegata fa sì che sussistano buone possibilità affinché un tossicodipendente si rivolga a strutture sanitarie per interventi di disassuefazione o di altro

Tabella 1. - Scheda di rilevamento statistico (da compilare per ogni intervento, anche se incompleto).

<p>..... li</p>	<p>Codice del soggetto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
<p>A) Cognome nome indirizzo del sanitario responsabile:</p> <p>.....</p> <p>Denominazione indirizzo e telefono del centro di trattamento:</p> <p>.....</p>																			
<p>B) Codice del soggetto di trattamento:</p> <p>1) lettera iniziale del cognome;</p> <p>2) numero di lettere dopo l'iniziale;</p> <p>3) lettera iniziale del nome;</p> <p>4) numero di lettere dopo l'iniziale;</p> <p>5) sesso (M o F);</p> <p>6-7) ultime due cifre dell'anno di nascita;</p> <p>8-9) sigla della provincia di nascita.</p>																			
<p>C) Data di inizio del trattamento</p> <p>Data di interruzione del trattamento</p> <p>Durata del trattamento</p> <p>Tuttora in trattamento si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p>																			
<p>D) Tipo di trattamento:</p> <p>1 = esclusivamente ambulatoriale;</p> <p>2 = esclusivamente ricovero;</p> <p>3 = ambulatoriale + ricovero.</p>																			
<p>E) Motivo della richiesta di trattamento (barrare una o più voci):</p> <p>1 = sindrome astinenziale in atto;</p> <p>2 = overdose;</p> <p>3 = disintossicazione;</p> <p>4 = stati morbosi legati all'uso di droghe;</p> <p>5 = invio da Autorità Giudiziaria;</p> <p>6 = altre.</p> <p>Note:</p>																			
<p>F) Tipo di terapia praticata (barrare una o più voci):</p> <p>1 = disintossicazione breve con metadone o similari (entro 2 settimane);</p> <p>2 = disintossicazione protratta con metadone o similari;</p> <p>3 = terapia psicofarmacologica. Specificare:</p> <p>4 = psicoterapia;</p> <p>5 = comunità terapeutica;</p> <p>6 = interventi socioriabilitativi;</p> <p>7 = altri. Specificare:</p>																			
<p>G) Il soggetto ha avuto epatite virale? si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></p>																			
<p>H) Modalità di uso della/e droga/e al momento dell'ammissione in trattamento:</p> <p>a) Tipo di droga: 1) tutte le psicodroghe tranne; 2) eroina; 3) canapa indiana.</p> <p>b) Gravità della dipendenza: 1) consumatore; 2) farmacodipendente; 3) tossicomane.</p> <p>c) Frequenza dell'uso (nei 3 mesi precedenti l'ammissione): 0) nessun uso; 1) meno di una volta al mese; 2) 1-3 volte al mese; 3) una volta a settimana; 4) più volte a settimana; 5) giornalmente.</p> <p>d) Vie di introduzione: 1) orale; 2) fumata; 3) inalata; 4) intramuscolare; 5) endovena.</p> <p>e) Anno di inizio dell'uso continuativo.</p>																			
<p>Osservazioni:</p> <p>.....</p>																			

tipo o venga intercettato per attività illecite entro un periodo di 16 mesi, quale fu appunto quello studiato.

La quota di soggetti meno abitualmente invischiati nell'abuso farmacologico è stata stimata almeno tre volte più numeroso.

Una seconda ricerca, a tre anni di distanza (Centro Malattie Sociali), condotta allo scopo di valutare l'evoluzione del fenomeno nel tempo non ha consentito, nonostante le circa 2.500 schede raccolte presso i principali Ospedali della capitale, l'auspicato raffronto coi dati precedenti, a causa dell'indisponibilità di alcune istituzioni a fornire i dati richiesti.

Il « Rapporto Droga Italia 1977-78-79 » [2] rappresenta il lavoro di elaborazione più consistente e strutturato dei dati forniti dalla Direzione Anti-Droga del Ministero degli Interni e dalle Regioni.

Relativamente alla distribuzione provinciale degli assuntori (possessori e non possessori) di sostanze psicoattive illegali, risulta che la provincia di Roma è al secondo posto assoluto, con 263 casi sui 4.958 (pari al 5,3%) segnalati in tutta Italia nel 1979, venendo dopo Milano con 1.272 (25,6%) e prima di Bologna con 239 (4,8%). Con i suoi 3.705.876 abitanti la provincia di Roma, la sola capitale ne conta 2.897.505, compare tuttavia al 32° posto tra le province d'Italia per quanto riguarda i tassi di assuntori per 100.000 abitanti, con un valore di 21,52 rispetto ai 115,46 di Milano, ai 42 di Verona, ai 24,45 di Firenze, questo per citare alcuni esempi. La stima proposta valuterebbe quindi a 8.000 unità la popolazione dei tossicodipendenti nella provincia di Roma, con la gran parte degli stessi gravitanti ovviamente, nella capitale.

Stime sensibilmente discordanti risulterebbero da una seconda fase dello stesso progetto TO.DI. [3], condotto su particolari campioni della popolazione generale. I tassi di consumatori di oppiacei calcolati su una popolazione di 100.000 abitanti di sesso maschile di età compresa tra i 18 e i 25 anni, risulterebbero infatti pari a 1.297,8 se desunti dalla positività degli esami tossicologici per la morfina, condotti su campioni di urine di 2.867 soggetti dei 45.000 per la classe 1962 presentati ai gruppi selettori per la leva militare.

Per le stesse classi di età, i tassi desunti dall'elaborazione dei dati forniti dalla Direzione Anti-Droga del Ministero dell'Interno risulterebbero infatti pari a 92,8 e a 87,3, rispettivamente per il 1979 e 1980. Per Milano i dati sarebbero di 1.911,2, 987,6 e 545,9.

I DATI RACCOLTI.

Si è detto in premessa come la stima globale della prevalenza e delle variazioni annue nel numero dei tossicodipendenti non risultano a tuttora valutabili con soddisfacente approssimazione.

I dati riportati nella Tab. 3 e la sintetica analisi di alcuni parametri ivi riportati che ne può derivare consentono tuttavia di ricostruire un quadro di riferimento che può darci utili indicazioni circa l'evoluzione del fenomeno negli ultimi anni, rappresentato in Fig. 1.

Relativamente ai deceduti per overdose *a)* il tasso di mortalità pone il Lazio al quarto posto tra le regioni d'Italia con un valore di 2,08 su 100.000 abitanti. Tale indice risulta decisamente alto se si considera che la stessa regione Lazio compare al nono posto nell'indice di gravità regionale, secondo l'indice S.M.A.D.,

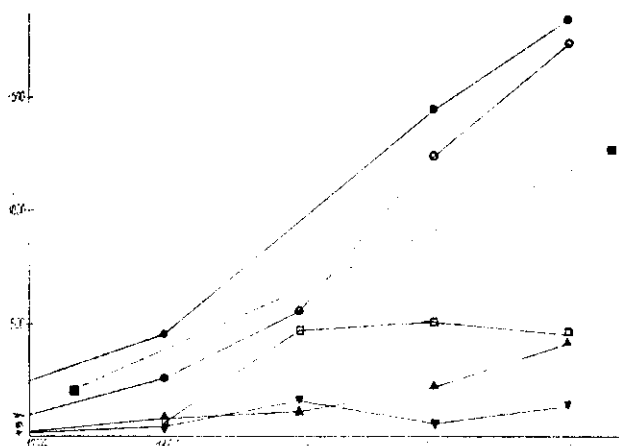


Fig. 1. - Andamento dei dati relativi a tossicodipendenti segnalati da istituzioni sanitarie ed organi di polizia al 1981 nella città di Roma. ▲ = deceduti per overdose; ○ = segnalati alla sezione specializzata del Tribunale; □ = deferiti alla Pretura; ▼ = Riformati dal servizio di leva presso l'ospedale Militare Celio; ● = detenuti tossicodipendenti nel carcere di Regina Coeli; ■ = tossicodipendenti in trattamento con narcotici sostituitivi. L'unità di misura, con l'esclusione dei deceduti per overdose, corrisponde a 10 soggetti

elaborato dal C.N.R. e dall'Istituto Superiore di Sanità, tenendo conto delle segnalazioni fornite dalle Autorità Sanitarie e di Polizia.

In base ad un tasso di mortalità dei tossicodipendenti, valutato per il 1979 al 9‰, il numero di tossicodipendenti, stimato si aggirerebbe attorno alle 4.000 unità. La flessione del numero di decessi per overdose registrati nei primi sei mesi del 1981, pari a 15 casi, con una riduzione quindi del 25% — nella proiezione per l'intero anno — non autorizza tuttavia a ritenere che un decremento proporzionale si sia verificato nell'intera popolazione dei tossicodipendenti romani. Un incremento del 36% nel totale dei tossicodipendenti che dal 1979 all'80 si sono rivolti alle istituzioni sanitarie, sempre secondo le stime del progetto TO.DI. e verosimilmente a seguito del maggior decentramento assistenziale favorito dai decreti Aniasi, può darci ragione di variazioni sensibili dell'indice di mortalità tra i tossicodipendenti.

È interessante notare ancora come i casi di overdose registrati a Roma rispecchino fedelmente l'andamento numerico dei decessi per assunzione di oppiacei registrati in tutto il territorio nazionale, ed esattamente 39, 60, 129 e 208 nell'arco di tempo 1977-80.

A proposito dei riformati dal servizio di leva presso l'Ospedale Militare « Celio » di Roma si deve considerare che, in base all'art. 28 dell'elenco delle infermità, è prevista la riforma dal servizio obbligatorio di leva per i soggetti diagnosticati come tossicodipendenti.

I dati riportati in *d)* nella Tab. 3 evidenziano un incremento che segue abbastanza da vicino quello registrato attraverso altre fonti di rilevamento, salvo a manifestare una caduta per l'anno 1979. Detta inversione di tendenza non è probabilmente imputabile alla riduzione del numero dei soggetti tossicodipendenti della fascia di età, quanto ad un mutamento nelle direttive adottate per questo tipo di patologia dalle Autorità Militari competenti.

Per i soggetti dediti all'abuso di sostanze stupefacenti possono venire infatti adottate, almeno tentati-

Tabella 2. - Quadro riassuntivo dei dati raccolti nell'indagine (a).

A ISTITUTI	B) N. totale	D) Tipo di trattamento			E) Motivo richiesta di trattamento					
		1	2	3	1	2	3	4	5	6
STRUTTURE AMBULATORIALI:										
Centro malattie sociali	693	551	---	---	446	---	446	---	49	56
C.I.M.	74	22	---	---	---	---	---	---	---	---
OSPEDALI:										
S. Camillo	466	---	201	---	21	---	169	1	2	---
Gemelli	220	48	5	35	25	3	57	1	7	2
S. Eugenio	82	---	82	---	---	---	82	---	---	---
S. Spirito	76	---	75	1	3	2	40	39	---	9
Spallanzani	66	---	66	---	---	---	1	3	---	38
Umberto I	64	---	64	---	---	---	---	---	---	---
Ospedale Militare Celio	33	---	33	---	---	---	---	---	33	---
Centro Antiveleni	22	15	7	---	1	3	18	1	---	---
Clinica Psichiatrica Universitaria	25	---	22	3	3	---	14	8	---	---
CLINICHE PRIVATE:										
S. Alessandro	55	---	55	---	---	---	55	---	---	---
Villa Flavia	30	---	30	---	---	---	29	---	1	---
Villa S. Rita	22	---	22	---	---	---	22	---	---	---
Villa Samadi	13	---	13	---	1	---	10	---	---	2
Parco delle Rose	3	---	3	---	---	---	---	---	---	---
Villa Maraini C.R.I.	17	---	13	4	---	---	3	---	---	17
Carcere Regina Coeli	345	---	---	---	3	---	384	---	---	3
TOTALE...	2.306	636	691	43	503	8	1.330	53	92	127

(a) Per la spiegazione della numerazione delle colonne vedere la « Scheda di rilevamento statistico » in Tab. 1.

Tabella 3. - Dati relativi a tossicodipendenti segnalati da istituzioni sanitarie ed organi di polizia dal 1976 al 1981 nella città di Roma.

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
a) Deceduti per overdose	2	8	11 (a) (19)	21 (a) (32)	41 (a) (50)	(e) 15
b) Segnalati alla sezione speciale del Tribunale ..	95	252	550	1.242	1.742	---
c) Deferiti alla Pretura (b)	---	61	474	504	456	(f) 312
d) Riformati dal servizio di leva presso Ospedale Militare Celio.....	18	45	156	54	136	---
e) Detenuti carcere Regina Coeli	250	450	---	(c) 1.447	(e) 1.856	---
f) Ricoverati per epatite Ospedale Spallanzani (d)..	34	73	85	168	133	---
g) Tossicodipendenti in trattamento con narcotici sostitutivi.....	---	(f) 202	---	---	(f) 1.280	---

(a) Valori riferiti alla Regione Lazio.

(b) I relativi dettagli analitici sono riportati in Tab. 6.

(c) Anni per i quali sono disponibili anche i dati mensili (Tab. 4).

(d) Dati più dettagliati sono riportati in Tab. 5.

(e) Al 30 giugno.

(f) Al 30 aprile.

	F) Tipo terapia praticata					G) Epatite	H-a) Tipo di droga			H-b) Gravità assunzione			H-c) Frequenza dell'uso					H-d) Vie di introduzione				
	2	3	4	5	6		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	349	223	57	—	—	133	16	505	5	35	2	464	9	9	5	33	432	3	17	5	—	482
1	—	40	1	—	—	—	24	172	—	1	—	169	—	—	1	1	127	—	—	1	—	169
2	32	76	2	1	1	34	—	—	—	2	6	90	—	2	—	3	91	—	—	—	—	—
2	—	82	—	—	—	19	1	81	—	1	1	80	1	—	—	3	78	—	—	—	—	—
7	6	57	1	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	39	—	—	—	54	—	62	—	4	34	20	—	2	2	5	46	—	—	1	—	60
—	—	—	—	—	—	—	1	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	9	—	—	—	2	2	27	4	13	12	18	—	—	2	13	18	4	4	—	—	28
4	—	18	—	—	—	5	8	9	5	10	2	10	—	—	—	1	18	1	10	—	—	11
4	21	—	—	—	—	2	1	22	2	3	11	10	—	3	3	7	12	2	—	2	—	21
5	—	55	—	—	—	2	—	52	3	12	1	41	2	10	—	2	41	—	3	—	1	51
—	—	30	—	—	—	10	—	30	—	—	—	30	—	—	—	5	25	—	—	—	—	30
—	—	22	—	—	—	1	—	20	—	—	3	19	—	—	3	2	17	—	—	—	—	—
—	—	13	—	—	—	—	—	12	1	2	2	9	—	—	—	—	11	—	1	1	2	9
—	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
—	—	13	13	4	13	8	—	17	—	—	1	16	—	—	—	—	17	—	—	—	—	17
—	—	362	—	—	—	21	13	283	8	11	9	83	—	—	—	—	37	2	5	14	—	80
8	408	1.042	74	5	29	291	66	1.358	28	94	84	1.062	12	26	16	75	973	12	40	24	3	961

vamente, misure diverse dalla riforma, quali un trattamento di disassuefazione all'interno delle strutture sanitarie militari o civili, grazie ad un periodo di congedo per malattia.

Relativamente ai soggetti tossicodipendenti incorsi in attività illecite previste dagli artt. 71-76 della legge n. 685/1975 e per i quali è stata adottata la misura della carcerazione nel carcere di Regina Coeli, punto e) in Tab. 3, si ritiene utile aggiungere l'andamento della distribuzione mensile di detenuti tossicodipendenti nel carcere di Regina Coeli nel periodo 1979-80 (Tab. 4).

Riguardo ai minori, custoditi nell'Istituto di Casal del Marmo, per i quali sono state riscontrate forme di abuso farmacologico, i dati a disposizione sono di 83 per il 1979 e di 95 per il 1980.

A proposito dei ricoveri per epatite virale, punto f) in Tab. 3, si deve rilevare che, presso il reparto di malattie infettive dell'Ospedale L. Spallanzani, fino al 1979 si ricoverava la maggior parte dei tossicodipendenti dell'area romana che avevano contratto forme di epatite virale. A partire dal 1979, anche i reparti per le malattie infettive del Policlinico A. Gemelli e Umberto I iniziarono ad accettare tossicodipendenti con la predetta patologia sino a coprire, allo stato attuale, pressoché la metà delle richieste di ricovero per questo tipo di patologia.

Tabella 4. - Distribuzione mensile delle presenze di detenuti tossicodipendenti nel carcere « Regina Coeli ». 1979-1980.

	1979	1980
Gennaio	96	145
Febbraio	137	169
Marzo	117	177
Aprile	119	153
Maggio	118	188
Giugno	123	138
Luglio	146	132
Agosto	125	111
Settembre	120	157
Ottobre	166	156
Novembre	108	200
Dicembre	72	130
TOTALE	1.447	1.856

Dai dati in Tab. 5, risulta come il numero totale dei casi di epatite virale acuta tenda globalmente a diminuire, verosimilmente a seguito di migliorate condizioni igieniche che incidono sulle forme di tipo A.

In aumento, al contrario, risulta il numero globale di tossicodipendenti che contraggono affezioni virali, in particolare per le forme di tipo B. Il numero dei soggetti che contraggono una forma di epatite virale di tipo B, in particolare, rappresenterebbe d'altro canto un indicatore assai utile se fosse conosciuta la percentuale di tossicodipendenti che mediamente contraggono questa frequente forma infettiva.

Tabella 5. - *Quadro riassuntivo sulle epatiti virali (a).*

ANNO	Casi di epatiti virali Prov. di Roma	Casi di epatiti virali Osp. Spallanzani	Di cui tossico dipendenti	Di cui per epatite virale B
1973.....	2.038	815	17	26,5
1974.....	1.413	664	44	58,6
1975.....	1.337	649	41	60,0
1976.....	1.641	792	34	51,0
1977.....	1.497	574	73	53,8
1978.....	1.445	625	85	60,3
1979.....	1.401	660	168	61,5
1980.....	---	754	133	61,8

(a) Dati forniti da G. Visco e E. Grimaldi.

Tabella 6. - *Dati relativi ai soggetti deferiti alla Pretura di Roma o da questa inviati ad altri organi giudiziari competenti.*

	ANNO				
	1977	1978	1979	1980	1981 al 23/6
Numero casi deferiti alla Pretura da:					
- Corpo di Pubblica Sicurezza	50	286	397	342	226
- Corpo dei Carabinieri	9	134	89	89	35
- Corpo delle Guardie di Finanza	2	17	5	4	9
- Dogane, carceri, altre Preture		37	13	21	42
TOTALE ...	61	474	504	456	312
Numero casi inviati al Pubblico Ministero per quantità non modica della sostanza sequestrata	12	28	14	1	---
Numero casi inviati ad altre Preture di competenza	---	14	14	5	---

Da uno studio condotto su una popolazione di 115 tossicodipendenti, in trattamento presso un servizio ambulatoriale (1), risulta quanto segue (Tab. 7): l'aumento delle transaminasi ed altri elementi significativi di danno epatico, nonché la positività dei test sierologici, fanno presumere, del resto, in molti casi l'avvenuto episodio epatitico, pur in assenza di una sintomatologia clinica manifesta.

Tabella 7. - *Distribuzione delle forme di epatite virale registrate su una popolazione di 115 tossicodipendenti in trattamento presso un servizio ambulatoriale (a).*

	N. casi	%
Epatite virale A	9	7,81
Epatite B	19	16,51
Epatite non A, non B	3	2,58
Sicuramente indenni.....	25	21,73
Probabilmente indenni	58	50,43

(a) Da una ricerca di G. Croce, D. Carboni e L. Berto - RM 13.

L'accresciuta utilizzazione delle siringhe sterili, invalsa tra i tossicodipendenti in questi ultimi anni, potrebbe inoltre virtualmente abbassare la possibilità di contrarre l'epatite virale da siringhe, se fossero gettate dopo l'uso, e modificare l'utilizzazione di indicatori adottati in altri paesi, come gli U.S.A. [4], dove la difficoltà di approvvigionamento delle siringhe (condizionato alla presentazione di prescrizione sanitaria) varia sensibilmente la rappresentatività di detto parametro.

Alcune considerazioni devono essere fatte a proposito dei « Tossicodipendenti in trattamento con narcotici sostitutivi », punto g) in Tab. 3. Al 30 aprile 1977 i tossicodipendenti in trattamento metadonico ambulatoriale presso il Centro per le Malattie Sociali del Comune di Roma, che a quel tempo gestiva la quasi totalità degli interventi di questo tipo, risultavano 202. Alla stessa data del 1981 i tossicodipendenti in trattamento presso i Servizi di Assistenza delle Unità Sanitarie Locali romane risultavano 1.280. Di questi 200 circa ricevevano morfina, gli altri metadone. Per i tre anni intermedi non è stato possibile raccogliere dati certi.

Un aumento di oltre cinque volte del numero di soggetti in trattamento può essere verosimilmente superiore all'aumento globale della popolazione dei tossicodipendenti verificatosi in questi quattro anni, considerando come nel frattempo: siano diminuiti i trattamenti in regime di ricovero ospedaliero; siano diminuiti, a seguito dell'entrata in vigore dei decreti Aniasi e dell'auspicato decentramento assistenziale, le difficoltà ad accedere a questo tipo di trattamenti.

La vistosa disomogeneità nel numero di utenti che frequentano i diversi servizi di trattamento, con escursioni tra i 35 e i 230, evidenzia l'inopportunità di ope-

(1) RM 13 - G. Croce, D. Carboni e L. Berta.

rare semplicistiche extrapolazioni per conoscere i tassi di prevalenza dei tossicodipendenti nelle diverse aree urbane. La relativa difformità nell'impostare i programmi di disassuefazione, specie per quanto concerne la dose quotidiana di narcotico sostitutivo e la durata del trattamento, comporta infatti la migrazione di utenti da un servizio all'altro. La presentazione di documentazioni di comodo relative al domicilio ha vanificato spesso in questa fase il decentramento dei servizi tramite l'adozione dei criteri di territorialità.

CONCLUSIONI.

L'andamento dei dati riportati nella Tab. 3 (v. anche Fig. 1) rappresenta con sufficiente omogeneità il pro-

gressivo incremento del fenomeno dal 1976, particolarmente vistoso nel triennio 1977-79 e tendente ad una flessione dopo il 1979.

La diminuzione nel tasso di incremento della popolazione di consumatori di oppiacei, registrati dalle istituzioni prese in esame, viene confermato dalle stime di aumento globale (ca. 5%) della popolazione di assuntori di oppiacei fornite per il 1979 e l'80 dal già menzionato progetto TO.DI. Una fase di relativa stabilizzazione numerica del drammatico fenomeno, aggiunto ad un incremento del 36% nella possibilità delle istituzioni di entrare in contatto con i tossicodipendenti giustificerebbe un cauto ottimismo circa la possibile evoluzione a medio termine di una piaga sociale contro la quale le istituzioni e la comunità tutta sono comunque chiamate a mobilitare tutte le risorse.

BIBLIOGRAFIA

1. ZERBETTO, R. 1977. Rilevamento statistico sugli aspetti epidemiologici delle tossicodipendenze nella città di Roma - Relazione presentata al Convegno su: *International Drug Dependence treatment management assessment*. Roma 16-18 maggio 1977.
2. *Rapporto Droga Italia 1977-78-79*. Rapporto al Ministero della Sanità - E.B. 0. Gennaio 1980.
3. Progetto TO.DI. - *Prevalenza degli assuntori di oppiacei negli iscritti alla leva militare per l'anno 1980*. E.B. 1. Maggio 1981.
4. BALL, I. C., ENGLANDER, D. M. & CHAMBERS, C. D. The incidence and prevalence of opiate addiction in the United States. In: *The Epidemiology of Opiate Addiction in the United States*, pp. 68-78.

La riduzione dell'offerta

Criteri per la raccolta dei dati sul controllo e sulla repressione del traffico illecito di stupefacenti in Italia

F. TESTA e A. SABATINO

Servizio Centrale Antidroga, Ministero dell'Interno, Roma

Riassunto. - Sulla base delle indicazioni più qualificanti della normativa vigente e di alcuni parametri (numero di assuntori, loro frequenza e incidenza) indispensabili per una conoscenza del fenomeno abuso di droga, sono descritti i criteri e le linee guida adottate dalla D.A.D. per avviare un articolato sistema cognitivo, sia sul lato dell'offerta sia sul lato della domanda di droga. Vengono evidenziate le lacune emerse in seguito all'applicazione pratica della scheda di rilevamento stabilita dalla normativa vigente.

Summary (Criteria for data collection on the control of the illicit traffic of drugs in Italy and its repression). - On the grounds of the most peculiar indications of the law in force, as well as of the meaning of some parameters (number of addicts, their prevalence and incidence) essential to know the drug abuse phenomenon, criteria and guidelines followed by D.A.D. are described to pick-up a cognitive system relating to the demand and to the offer of drug. Some lacks of the official questionnaire to an epidemiological survey, followed from its practical application, have been pointed out.

Il tema che siamo stati incaricati di trattare riguarda le caratteristiche della raccolta dei dati ufficiali sull'abuso di droga in Italia ed i problemi ad essa relativi.

Giova premettere che nell'affrontare un fenomeno di patologia sociale come la diffusione degli stupefacenti, che sta raggiungendo anche nel nostro Paese livelli preoccupanti, il momento conoscitivo è essenziale e va tradotto in atti concreti affinché si possa poi operare con cognizione di causa nelle giuste direzioni. Si tratta, però, come è noto, di un obiettivo di non agevole conseguimento, in quanto riferito ad una realtà complessa, sfuggente per intrinseca fenomenologia ed in continua evoluzione, come si evince ormai dalle esperienze fatte in ogni Paese, quali che siano le politiche legislative di intervento sanitario e penale adottate nella materia. Basti pensare che il tossicodipendente in quanto tale tende a non « ufficializzare » il proprio stato e anche se, come in Italia, gli è offerta la possibilità di adire le strutture sanitarie fruendo dell'anonimato, vi si rivolge di sua iniziativa, e risulta tuttora un comportamento minoritario, solo dopo un certo lasso di tempo, allorché comincia ad avvertire tutto il peso della sua condizione, o per episodi di intossicazione acuta o per incidenti di assunzione.

Vi sono pertanto varie metodiche, vari modi di approccio volti a conseguire una conoscenza sia pure minima del fenomeno che dovrebbe incentrarsi sui seguenti dati: a) il numero degli assuntori di droga che, in un determinato periodo di tempo, in una data area vengono in contatto con le competenti strutture pubbliche (entità ed estensione); b) il numero totale dei casi di abuso per unità di popolazione (concentrazione per zona: frequenza); c) il numero dei nuovi casi di abuso (dinamica dell'evoluzione quantitativa e qualitativa in un lasso di tempo definito: progressione).

In via più generale va poi sottolineato, ed è noto da tempo agli operatori del settore, che una visione complessiva del problema si ottiene solo da una conoscenza crociata dei dati relativi sia alla domanda che alla offerta illecita delle droghe, conoscenza dalla quale gli stessi interventi sui due fronti di lotta possono trarre giovamento. Nel nostro Paese, la legge 22 dicembre 1975, n. 685 sugli stupefacenti, costituisce base e punto di partenza nella materia. Al riguardo va subito rilevato che: la depenalizzazione delle fattispecie di acquisto e detenzione di modiche quantità di stupefacenti per uso personale; la conseguente distinzione, agli effetti penali, delle posizioni del trafficante e dell'assuntore; la previsione di un complesso di interventi di prevenzione, cura e recupero degli stati di tossicodipendenza da parte di appositi organismi; nonché la possibilità di adire le strutture sanitarie da parte degli interessati conservando l'anonimato, costituiscono un articolato quadro di fattori favorevole ad acquisizioni conoscitive sul fenomeno.

Per quanto concerne il lato offerta « illecita », viene in considerazione l'attività del Ministero dell'Interno, il quale, nell'esercizio delle funzioni di direzione e coordinamento della specifica azione di polizia (previste dall'art. 7 della citata legge e richiamato dall'art. 35, legge 1 aprile 1981, n. 121) assicurate dal Servizio Centrale Antidroga, ha realizzato, dal 1976, un articolato sistema per la raccolta, l'analisi e l'elaborazione di dati sulle attività della Polizia di Stato, dell'Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza. Tale sistema, nel segnare il superamento delle precedenti statistiche, concretantisi quasi esclusivamente nella mera elencazione delle droghe sequestrate e delle persone denunciate, consente l'acquisizione di notizie aventi non solo finalità di documentazione ma anche di *intelligence*,

suscettibili cioè di delineare con tempestività le nuove tendenze del traffico illecito onde apprestare adeguate misure di contrasto.

Come si evince dalla Tab. 1, le rilevazioni concernono quattro fondamentali aspetti dell'azione degli organi di polizia della materia:

- l'attività di repressione: sequestri degli stupefacenti; denuncia ed arresto di trafficanti, piccoli spacciatori e degli autori di altri reati previsti dalla legge n. 685; deferimento al Pretore degli assuntori trovati in possesso di modiche quantità di stupefacenti per uso personale; denuncia ed arresto degli autori di reati connessi all'uso e al traffico di stupefacenti;

- l'attività di polizia sociale: segnalazione alle Autorità Sanitarie e Giudiziarie, per finalità di cura e recupero, delle persone che assumono illecitamente stupefacenti e dei tossicodipendenti che rifiutano le cure di cui abbisognano; accompagnamento ai presidi sanitari delle persone colte in luogo pubblico in stato di intossicazione acuta da stupefacenti;

- l'attività di p.g. relativa a furti, rapine di stupefacenti (reati donde si ricavano indicatori sulla disponibilità di droghe sui mercati clandestini) e decessi di assuntori per incidenti di assunzione (fatti che concorrono a fornire indicatori qualitativi e, indirettamente, quantitativi del fenomeno);

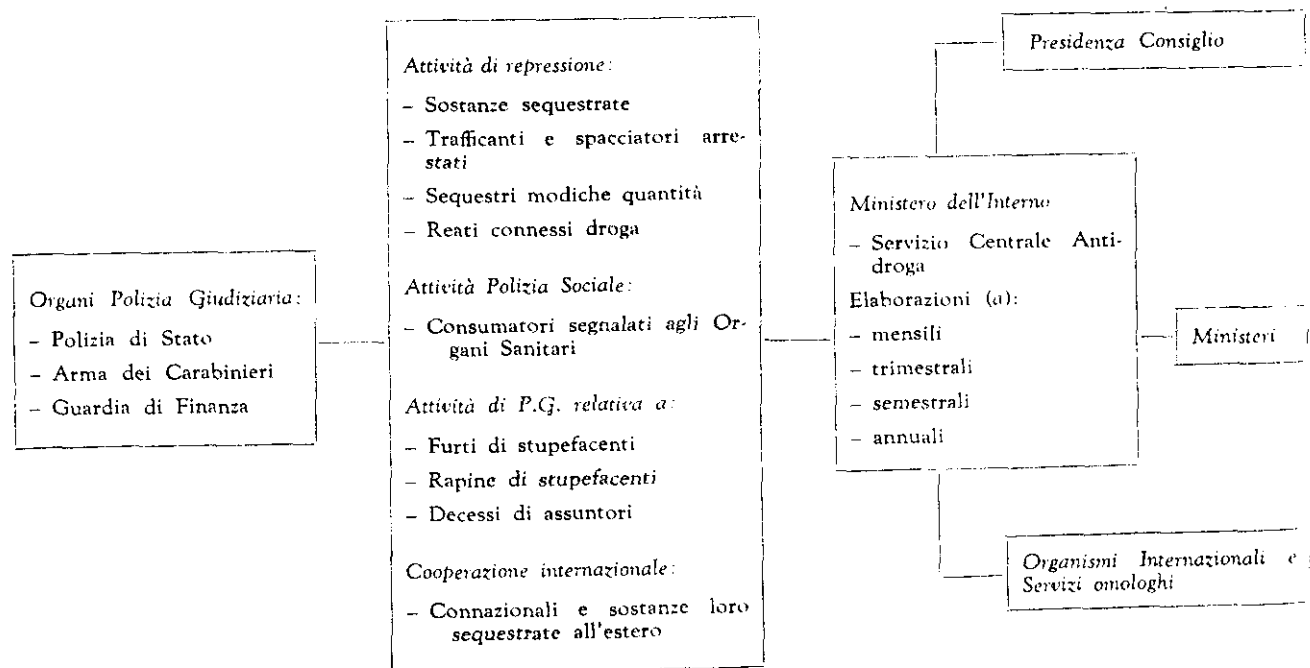
- l'attività dispiegata nel quadro della cooperazione internazionale, a seguito del perseguimento di connazionali all'estero per reati di droga (se ne ricavano indicatori sulle fonti e sulle rotte di approvvigionamento del mercato clandestino interno).

In relazione a tali aspetti della specifica azione di polizia, sono stati individuati 8 settori di rilevazione (Tab. 2); i dati relativi raccolti, analizzati ed organizzati nelle relazioni, tra di essi, le più significative (Tab. 3), danno origine ad ampi studi periodici mensili, trimestrali e annuali su base nazionale, regionale e provinciale, diffusi alle Amministrazioni interessate, ai tre corpi di polizia, ad organismi internazionali e a servizi collaterali stranieri. Si tratta, come si può intuire dai cenni fatti, di un articolato sistema cognitivo che comporta l'acquisizione e l'elaborazione periodica di una massa imponente di dati che, nel solo 1980, ha complessivamente riguardato oltre 16.000 persone (es. Tab. 4, Fig. 1 per quanto concerne gli assuntori segnalati).

Siffatte rilevazioni, la cui meccanizzazione è all'esame, sono state positivamente valutate in occasione della ricerca epidemiologica condotta dal C.N.R., e i cui risultati sono contenuti nel « Rapporto Droga Italia 1977-1979 » presentato dal Ministro della Sanità al Parlamento, essendosi constatato che esse, stante l'incompleta attuazione del canale informativo previsto dalla legge n. 685 del 1975 sugli stupefacenti di cui si dirà appresso, costituiscono la più organica fonte di dati nella materia a livello nazionale; ciò, malgrado la sua preordinazione a fini diversi da quelli epidemiologici (Fig. 2, 3).

Quanto alle rilevazioni sul lato *domanda* dell'abuso di droga va considerato l'art. 104 della menzionata legge che prevede una raccolta semestrale di dati di tipo epidemiologico sull'andamento del fenomeno. Essa è incentrata su notizie statistiche raccolte dai Centri Medici di Assistenza Sociale (dalle U.S.L. nelle regioni in cui è stata attuata la riforma) e dalle Prefetture,

Tabella 1. - Rilevazioni sul lato « offerta » illecita di stupefacenti e psicotropi.



(a) Dati nazionali, regionali e provinciali.

Tabella 2.

SEZIONE E SETTORI DI RILEVAZIONE	ANNO	
	1980	1979
SEZIONE I		
<i>Sostanze sequestrate:</i>		
- Peso	kg. 5.461.069.281	4.675.780.790
- Fiale, compresse, dosi, ecc.	n. 27.264	21.854
SEZIONE II		
<i>Traffico, spaccio ed altri reati (legge 22 dicembre 1975, n. 685):</i>		
- Operazioni	n. 4.199	2.915
- Persone denunciate	n. 7.783	5.242
SEZIONE III		
<i>Detenzione per uso personale (articoli 80-98, legge n. 685/1975)</i>		
- Interventi	n. 1.309	1.066
- Persone segnalate .	n. 2.718	2.028
SEZIONE IV		
<i>Consumatori segnalati (articoli 96, 100, legge n. 685/1975) .</i>		
	n. 3.721	3.166
SEZIONE V		
Furti di stupefacenti	n. 113	343
Rapine di stupefacenti	n. 8	2
SEZIONE VI		
Decessi di assuntori di stupefacenti. . . .	n. 208	129
SEZIONE VII		
<i>Persone denunciate per reati connessi con la droga</i>		
	n. 1.168	634
SEZIONE VIII		
<i>Estero:</i>		
a) Connazionali segnalati	n. 542	530
b) Sostanze sequestrate:		
- Peso	kg. 3.852,610	1.861,622
- Fiale, comp., dosi, ecc.	n. 5.786	369

Tabella 3.

SEZIONE I
<i>Sostanze stupefacenti e psicotrope sequestrate:</i>
a) Sequestri operati da organi territoriali e di frontiera;
b) Sequestri alle frontiere;
c) Provenienze estere riscontrate.
SEZIONE II
<i>Interventi contro il traffico, lo spaccio ed altri reati:</i>
a) Operazioni e persone denunciate;
b) Persone denunciate in rapporto ai reati;
c) Persone denunciate in rapporto alle droghe sequestrate;
d) Persone denunciate in rapporto ai reati ed alle droghe sequestrate;
e) Stranieri denunciati:
1) nazionalità;
2) nazionalità in rapporto alle droghe;
f) Precedenti ed occupazione delle persone denunciate.
SEZIONE III
<i>Persone deferite al Pretore per detenzione o acquisto di modiche quantità di stupefacenti per uso personale:</i>
a) Interventi e persone segnalate;
b) Persone segnalate in rapporto alle sostanze;
c) Precedenti ed occupazione delle persone segnalate.
SEZIONE IV
<i>Adeempimenti e segnalazioni effettuati ai sensi della legge n. 685 del 22 dicembre 1975 dai tre organismi di Polizia nei confronti degli assuntori di stupefacenti:</i>
a) Persone segnalate per uso non terapeutico di stupefacenti (art. 96, terzo comma);
b) Persone accompagnate ai presidi sanitari (art. 96, quarto comma);
c) Persone segnalate per rifiuto di cure e assistenza (art. 100, primo comma);
d) Sostanze oggetto di abuso in relazione all'età delle persone segnalate ai sensi degli art. 96 (terzo e quarto comma) e 100, primo comma;
e) Precedenti ed occupazione delle persone segnalate.
SEZIONE V
<i>Furti e rapine di specialità farmaceutiche a base di stupefacenti in danno di farmacie ed altri esercizi autorizzati a detenerle e a commercialarle:</i>
a) Furti;
b) Rapine.
SEZIONE VI
Decessi di assuntori di stupefacenti.
SEZIONE VII
Persone denunciate per reati connessi con la droga.
SEZIONE VIII
Connazionali arrestati o segnalati all'estero per infrazioni alle leggi sugli stupefacenti.

Tabella 4. - Precedenti ed occupazione delle 3.721 persone segnalate. Anno 1980.

	N.	%
Persone con precedenti penali e di polizia:		
- in materia di stupefacenti	545	14,64
- in materia di stupefacenti e di altri reati	624	16,76
- per altri reati	333	8,94
TOTALE ...	1.502	40,36
Categorie socio-professionali:		
- studenti	545	14,646
- agricoltori	8	0,214
- artigiani	43	1,155
- artisti	7	0,188
- esercenti di commercio	76	2,042
- impiegati	129	3,466
- militari di leva	(a) 110	2,956
- operai	389	10,454
- professionisti	15	0,403
- casalinghe	77	2,069
- altre occupazioni	379	10,185
- senza occupazione	1.634	43,912
- occupazione non precisata	309	8,304
TOTALE ...	3.721	

(a) Vi sono compresi n. 9 militari stranieri di stanza in Italia.

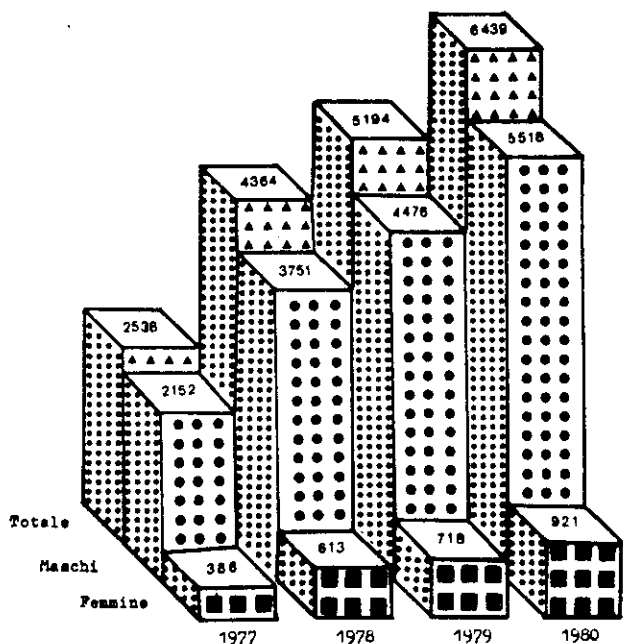


FIG. 1. - Distribuzione per sesso dei consumatori segnalati, ex artt. 80-98, 96 (commi 3° e 4°) e 100 (comma 1°), dal 1977 al 1980

territorio
 frontiere

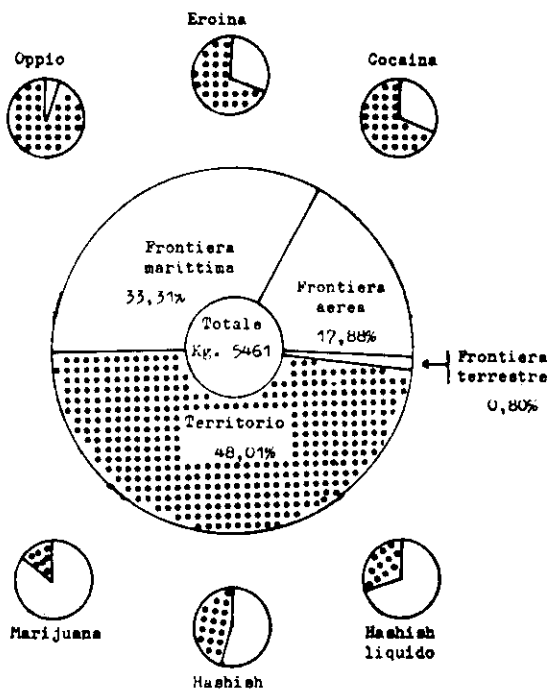


FIG. 2. - Rapporti tra i quantitativi di droghe sequestrate all'interno del territorio e quelli intercettati alle frontiere a seguito degli interventi di maggior rilievo (Anno 1980)

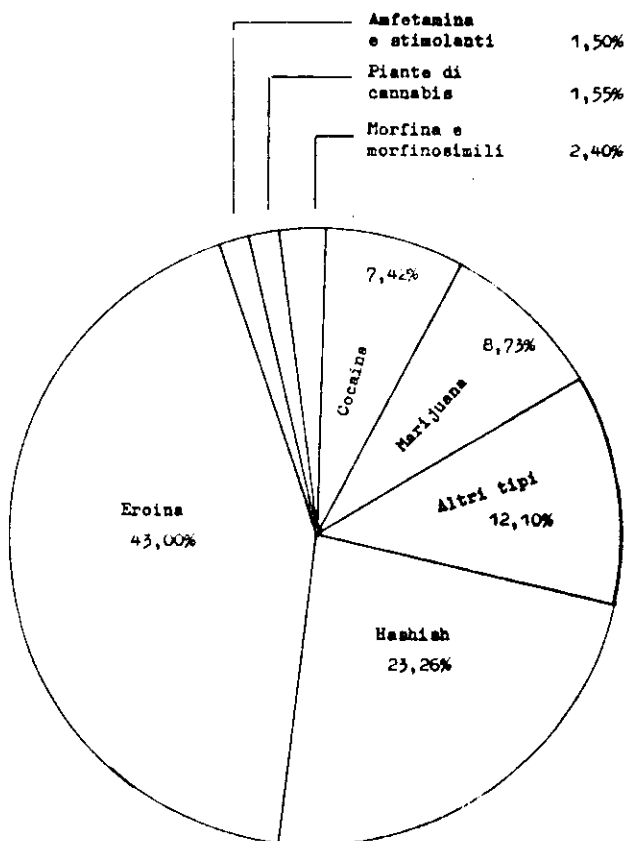


FIG. 3. - Trafficanti e spacciatori denunciati all'A.G. in rapporto alle droghe sequestrate (Anno 1980)

rispettivamente nei settori di intervento socio-sanitario e di polizia; tali dati, trasmessi ai Comitati regionali per la prevenzione delle tossicodipendenze (agli Assessorati alla Sanità nelle regioni in cui è stata già attuata la riforma sanitaria), sono, quindi, inviati, previa elaborazione, ai Ministeri dell'Interno e della Sanità (a quest'ultimo anche ai fini della relazione annuale al Parlamento sull'evoluzione del fenomeno).

Come si può vedere dalla Fig. 4, questa rilevazione si origina da un flusso di informazioni che il legislatore ha previsto in dettaglio, individuando settori, operatori ed enti tenuti alle prescritte segnalazioni. Così operando, esso ha mostrato consapevolezza del fatto che non si conosce alcun metodo di indagine sufficiente da solo a fornire cifre complete ed attendibili sull'ampiezza e sulla progressione dell'abuso di droga; donde, la previsione che le notizie in questione siano assunte in via permanente, in ambiti territoriali definiti e con omogeneità di rilevazione, da diversi servizi o strutture in costanza delle rispettive attività nel settore degli stupefacenti.

Con decreto del Ministro della Sanità in data 5 luglio 1978, recante modificazioni al precedente decreto del 18 novembre 1977, sono state poi determinate le modalità di raccolta e di elaborazione dei dati a mezzo schede e tabelle prestabilite. Il fulcro della rilevazione è costituito dalla segnalazione che l'esercente la professione medica, che visita o assiste sia privatamente che in strutture pubbliche persona che fa uso non terapeutico di stupefacenti, è tenuto a fare, entro dieci giorni dal primo contatto, ai C.M.A.S. o alle U.S.L., mediante la scheda A riprodotta nella Tab. 5. Come si può vedere, trattasi di scheda bene articolata sia nella parte anagrafica che in quelle relative al trattamento, da compilarsi, con opportuno adattamento, anche per chi ha voluto avvalersi dell'anonimato (al posto del nome, le sole iniziali; invece del luogo di attuale domicilio,

la denominazione della relativa provincia; assegnazione al caso di anonimato di un numero progressivo) e suscettibile di consegnare alle successive fasi di elaborazione e di studio una massa di dati di rilevante significanza epidemiologica ed operativa. Non parimenti articolate si presentano, invece, le cinque tabelle (Tab. 6-9) con le quali le Regioni, riepilogando alcuni dei dati di cui alle schede anzidette, dovrebbero fornire la rappresentazione dell'andamento del fenomeno dell'abuso di droga nei rispettivi ambiti territoriali. Indicative al riguardo sono, tra l'altro, la previsione di riepiloghi delle segnalazioni di inizio trattamento e non dei soggetti interessati, con maggior rischio di conteggi plurimi della stessa persona; la disaggregazione dei dati relativi alla situazione di lavoro ed alla scolarità; la indicazione della età media dei soggetti e non delle classi di età, con conseguente approssimativa conoscenza di informazioni essenziali. Ci sembra, quindi, di poter affermare che con la compilazione di tali tabelle possano conseguirsi informazioni, peraltro generiche, sulle strutture e sugli organi che segnalano il maggior numero dei soggetti e sul rapporto ricoveri-trattamenti ambulatoriali in ogni regione e non già quelle conoscenze minime del fenomeno all'inizio ricordate.

Non v'è dubbio che il Ministero della Sanità, nella predisposizione degli schemi in parola, ha dovuto tener conto dei ritardi e delle difficoltà organizzative di buona parte delle Regioni nel dar corso agli appositi organismi previsti dalla legge n. 685 (istituzione dei C.M.A.S. e dei Comitati Regionali per la prevenzione degli stati di tossicodipendenza fino all'attuazione della riforma sanitaria) e, successivamente, dei problemi connessi al passaggio delle specifiche attività di prevenzione, cura e recupero alle strutture previste dalla riforma sanitaria. È in proposito significativo il fatto che dalla data del suddetto decreto ministeriale ad oggi

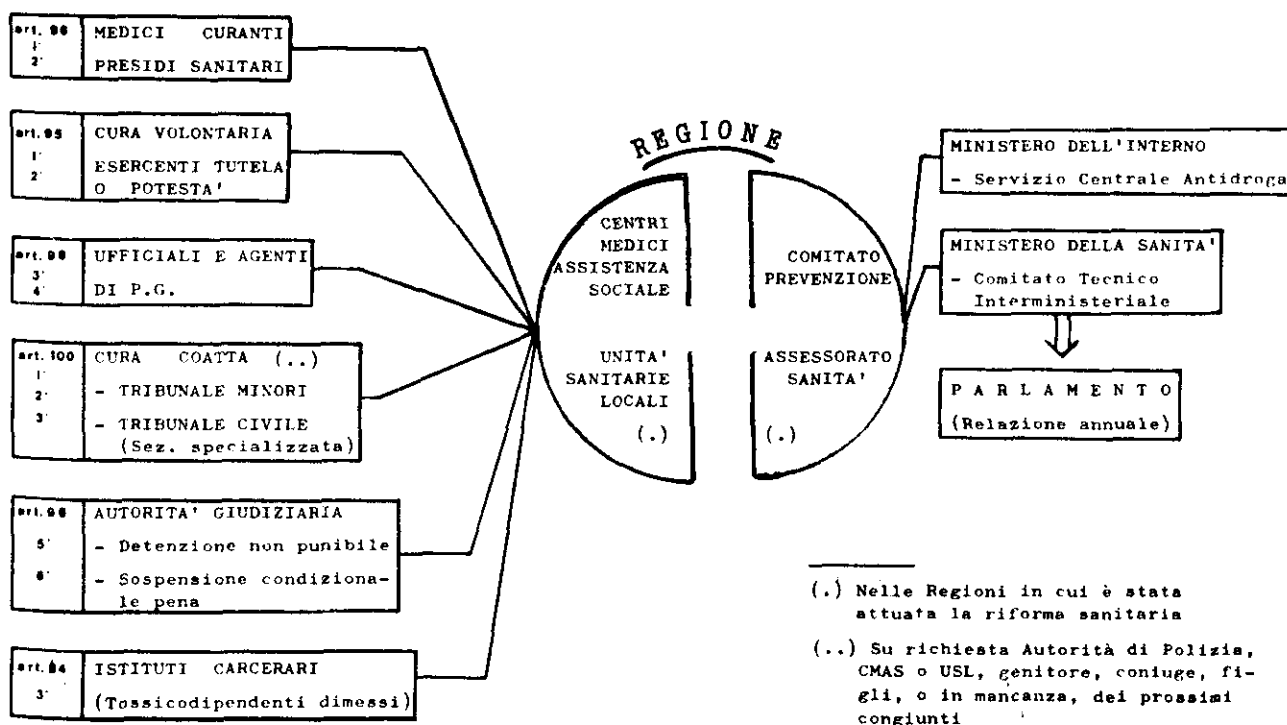


Fig. 4. - Rilevazioni sul lato « domanda » illecita di stupefacenti e psicotropi (legge 22 dicembre 1975, n. 685 e D.M. 5 luglio 1978)

SCHEDA SANITARIA PER LA SEGNALAZIONE DEI CASI DI INIZIO O DI INTERRUZIONE DI TRATTAMENTI
A TOSSICODIPENDENTI

(Legge 22 dicembre 1975, n. 685, articoli 95, 96 e 104)

REGIONE [] [] [] []
ris. regione

QUADRO A

1) Data di ammissione al trattamento: [] [] [] [] [] [] [] []
giorno mese anno

2) Cognome Nome (vedi nota A)

3) Sesso: [M] ; [F]

4) Provincia di nascita [] [] [] [] [] [] [] []
ris. regione

5) Anno di nascita [] [] [] []
riservato regione

6) Domicilio attuale (vedi nota A) [] [] [] [] [] [] [] []
riservato regione

7) Stato civile: Celibe/Nubile [1] ; Coniugato/a [2] ; Vedovo/a [3] ; Separato/a-Divorziato/a [4]

8) Scolarità: Nessuna [1] ; Elementare [2] ; Media inferiore [3] ; Media superiore [4] ; Universitaria [5]

9) Situazione di lavoro: In condizione non professionale (vedi nota B) [1] ; in cerca di prima occupazione [2] ; disoccupato (vedi nota C) [3] ; sottoccupato [4] ; occupato stabilmente [5]

10) Professione, arte, mestiere o condizione non professionale (vedi nota D) [] [] [] []
ris. regione

11) Indicare se: lavoro dipendente [1] ; lavoro indipendente [2]

12) Modalità di assunzione della droga (vedi nota E):

Tipo di droga (vedi nota F)	Frequenza dell'assunzione negli ultimi mesi (vedi nota G)	Età prima assunzione	Età inizio uso continuativo
Droga primaria.....	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []
Droga secondaria.....	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []
Droga terziaria.....	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []

QUADRO B - INIZIO TRATTAMENTO

13) Sede in cui è effettuato il trattamento: Ospedale [1] ; Casa di cura [2] ; Istituto di rieducazione o pena [3] ; Centro medico e di assistenza sociale [4] ; Servizio di igiene mentale [5] ; Ambulatorio pubblico [6] ; Ambulatorio privato [7] ; Ente ausiliario convenzionato [8] ; Altra sede (specificare) [9]

14) Modalità di ammissione al trattamento: volontaria [1] ; invio da parte di sanitario [2] ; segnalazione semplice da parte della polizia giudiziaria [3] ; accompagnamento da parte della polizia giudiziaria [4] ; segnalazione da parte dell'autorità giudiziaria per assoluzione [5] ; cura coatta disposta dall'autorità giudiziaria [6] ; segnalazione dell'autorità giudiziaria per sospensione pena [7] ; altre [8]

15) Tipo di trattamento: ambulatoriale [1] ; in ricovero [2]

16) Precedenti trattamenti terapeutici specifici (vedi nota H): si [1] no [2]

17) Trattamenti effettuati o avviati (vedi nota I): 1) [] 2) []
(specificare il tipo di trattamento in caso di risposta « altri interventi »:)

QUADRO C - INTERRUZIONE TRATTAMENTO

18) Data di interruzione: [] [] [] [] [] [] [] []
giorno mese anno

19) Tipo di trattamento interrotto: ambulatoriale [1] in ricovero [2]

20) Motivo effettivo o presunto dell'interruzione (vedi nota L): [] [] [] []

21) Trattamenti effettuati (vedi nota I): 1) [] 2) []
(specificare il tipo di trattamento in caso di risposta « altri interventi »:)

22) <u>Tessera dell'ordine dei medici del sanitario rilevatore</u>	[] [] [] [] [] [] [] []	<u>Provincia</u> [] [] [] [] ris. regione
<u>Denominazione e indirizzo della sede di rilevazione</u>	<u>Firma del sanitario rilevatore</u>	

REGIONE

Riepilogo delle segnalazioni di inizio trattamento pervenute al comitato regionale per la prevenzione delle tossicodipendenze nel semestre dell'anno

Segnalazioni	Ricoveri	Ambulatoriali	Totale
1) Da ospedali			
2) Da case di cura			
3) Da istituti di rieducazione e pena			
4) Da centri medici e di assistenza sociale			
5) Da servizi di igiene mentale			
6) Da ambulatori pubblici			
7) Da ambulatori privati			
8) Da enti ausiliari convenzionati			
9) Da altre sedi			
Totale generale			

Segnalazioni da organi di polizia giudiziaria (pubblica sicurezza, arma dei carabinieri, guardia di finanza, etc.) N.

REGIONE

Riepilogo dei dati riguardanti i ricoveri di tossicodipendenti nel semestre dell'anno

	Numero totale dei ricoveri	POPOLAZIONE RICOVERATA			Degenza media (sul totale dei ricoveri)	Casi di overdose o incidenti di assunzione	Epatiti in atto	Decessi (4)
		Numero dei soggetti con primo ricovero (1)	Numero dei soggetti riammessi (2)	Numero dei soggetti con ricoveri plurimi (3)				
Ospedali								
Case di cura								
Totale								

(1) Soggetti mai ricoverati per tossicodipendenza in ospedali o case di cura della regione.
 (2) Soggetti ricoverati per tossicodipendenza una sola volta nel semestre in corso, ma già precedentemente ricoverati per tossicodipendenza in ospedali o case di cura della regione.
 (3) Soggetti che hanno avuto più di un ricovero per tossicodipendenza nel semestre in corso, siano o meno già stati precedentemente ricoverati per tossicodipendenza in ospedali o case di cura della regione.
 (4) Specificare a parte per ciascun caso la diagnosi autoptica, ove esistente, allegandone fotocopia.

REGIONE

Dati riguardanti le segnalazioni di inizio del trattamento (in ricovero o ambulatoriale) nel semestre dell'anno

		M	F	Totale
Numero delle segnalazioni di inizio trattamento (in ricovero o ambulatoriale)				
Età media dei soggetti segnalati				
Modalità di ammissione al trattamento	cura volontaria			
	invio da parte di sanitario			
	segnalazione semplice da parte della polizia giudiziaria			
	accompagnamento da polizia giudiziaria			
	Segnalazione da parte dell'autorità giudiziaria per assoluzione			
	cura coatta disposta dall'autorità giudiziaria			
	segnalazione dell'autorità giudiziaria per sospensione pena			
	altre			
Situazione di lavoro	In condizione non professionale			
	In cerca di prima occupazione			
	Disoccupato			
	Sottoccupato			
	Occupato stabilmente			
	Non fornito			
Scolarità	Nessuna			
	Elementare			
	Media inferiore			
	Media superiore			
	Universitaria			
	Non fornito			

REGIONE

Dati riguardanti le modalità di assunzione della droga primaria nel semestre dell'anno

Questa tabella deve essere compilata solo dai comitati regionali in grado di determinare il numero effettivo dei soggetti assistiti nel semestre

DROGA PRIMARIA	Numero soggetti assistiti		Età media (1) prima assunzione		Età media inizio uso continuativo (1)	
	M	F	M	F	M	F
Eroina						
Morfina						
Oppio e derivati						
Metadone						
Altri oppiacei di sintesi con effetti morfinosimili						
Barbiturici						
Sedativi, ipnotici e tranquillanti (esclusi i barbiturici)						
Amfetamine (compresi gli anoressizzanti) . .						
Cocaina						
Marijuana/hashish						
Olio di hashish						
Allucinogeni						
Inalanti						
Altri (2)						

(1) Riportare i numeri fino a due decimali.

(2) Specificare con note a parte sostanze di importanza numericamente rilevante o finora poco conosciute.

REGIONE

Dati relativi alle segnalazioni d'interruzione del trattamento nel semestre dell'anno

Motivi di interruzione del trattamento	In ricovero		Ambulatoriale		Totale	
	M	F	M	F	M	F
Rifiuto della cura da parte dell'interessato						
Trattamento completato						
Affidamento ad altro presidio sanitario (ivi compresi i servizi sanitari degli istituti di rieducazione e pena)						
« Perso di vista »						
Deceduto						
Soggetti trattati con farmaci sostitutivi per un periodo superiore alle tre settimane						

(6141)

non risulta essersi mai registrato l'invio delle prescritte relazioni semestrali da parte di tutte le regioni, con percentuale di inadempienza maggiore per quelle meridionali. Quanto, invece, alle relazioni pervenute, non si può non rilevare che esse differiscono notevolmente fra loro come tipo di presentazione, quantità di informazioni e livello di elaborazione, risultando così i dati forniti scarsamente confrontabili oltre che insuscettibili di ulteriore elaborazione a livello centrale se non in piccola parte.

Una descrizione illuminante delle difficoltà tra le quali avviene la raccolta dei dati all'esame si rinviene nella relazione inviata dalla Regione Toscana per l'anno 1979. In essa, oltre a lamentarsi la scarsa utilizzazione della scheda A, sia da parte dei presidi ospedalieri che da parte dei medici di base, si sottolinea come, una volta pervenuta la scheda al Comitato Regionale, essa sia, in un numero considerevole di casi, parzialmente o inadeguatamente compilata; sia stata inoltrata in ritardo rispetto al disposto dell'art. 1 del D.M. 5 luglio 1978; sia, in percentuale assai elevata, suscettibile di essere sovrapposta ad altre schede riguardanti il medesimo soggetto nel medesimo periodo per cause molteplici, che vanno dalla anonimità della scheda, in numerosissimi casi, alla non verificabilità dei dati da parte del

compilatore della scheda (che quindi, di fronte a due o più dichiarazioni del medesimo soggetto tra di loro contrastanti, è tenuto a registrarle ambedue come vere), alla trasmissione a distanza di giorni o mesi di schede riguardanti il medesimo soggetto da parte dei servizi al Comitato Regionale; il quale si trova nell'impossibilità di riconoscere se non una parte minima delle sovrapposizioni venutesi a verificare. Se si aggiunge che in numero considerevole di casi il Comitato è impossibilitato a risalire al compilatore della scheda, perché questa viene riempita presso un servizio da personale non medico (che omette firma e sigla e naturalmente il numero della tessera dell'Ordine dei Medici), si può comprendere come i dati risultanti dall'indagine epidemiologica compiuta attraverso tali schede risultino quanto meno parziali, discutibili ed inadatti ad ulteriori elaborazioni; senza rispecchiare che in minima parte, non solo l'andamento del fenomeno delle tossicodipendenze in generale ma anche, la circolazione dei soggetti tossicodipendenti all'interno dei presidi e la risposta di questi ultimi al fenomeno.

In conclusione si può dire che, l'insufficiente attivazione del canale di conoscenza epidemiologica della diffusione degli stupefacenti è uno degli aspetti della incompleta attuazione della legge n. 685 e vanifica

l'intento del legislatore di coniugare il momento conoscitivo con quello dell'intervento terapeutico-socio-riabilitativo.

Appare, pertanto, indispensabile, come già il Ministro della Sanità ha recentemente affermato in Parlamento, migliorare e rendere operativo, alla luce delle esperienze sin qui fatte, il suddetto sistema informativo. Potrebbe al riguardo risultare utile una delle indicazioni contenute

nell'Inventario delle misure contro la domanda «illecita» preparato dalle Nazioni Unite: la individuazione di obiettivi prioritari di conoscenza del fenomeno, commisurati a possibilità organizzative effettive, nel presupposto che la capacità di conseguire valutazioni nel settore va sviluppata progressivamente, di pari passo alla constatata importanza di esse sul piano degli interventi.

Aspetti medici e psicologici

Aspetti medici della tossicomania da oppioidi

P. F. MANNAIONI (a)

con la collaborazione di:

F. LEDDA (a), P. BLANDINA (a), P. BOTTI (b), L. CAMELLI (b), R. FANTOZZI (a), E. MASINI (a), F. MORONI (a), S. PERUZZI (b) e A. M. ZORN (b)

(a) Istituto di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi, Firenze; (b) Reparto Tossicologia, Ospedale Regionale, Firenze

Riassunto. - Gli Autori descrivono l'epidemiologia della tossicodipendenza da oppioidi, raccolta in Firenze dal 1971-1972. Su tale casistica, l'intervento è stato guidato dall'impiego di protocolli terapeutici relativi sia a pazienti ospedalizzati (per overdose, per sindrome di astinenza primaria, per la diagnosi di tossicodipendenza e per la detossificazione a tempo breve) sia a pazienti ambulatoriali (protocolli di mantenimento metadonico). Gli Autori riportano criticamente i risultati ottenuti, applicando ogni singolo protocollo.

Summary (Medical aspects of opioid dependence). - A survey of treatment results is presented, using a variety of guidelines for the therapy of different features of heroin addiction in a toxicology unit. Data on inpatients under treatment from 1971-1972 are analyzed separately, as well as the follow-up status of outpatients who were enrolled in a methadone treatment program. The results are discussed in terms of reliability of the programs and their risk-benefit ratios for the community.

Con molta preveggenza sul pensiero medico, il legislatore ha correttamente collocato, nel Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1961, n. 249, le « tossicosi da stupefacenti e da sostanze psicoattive » nel novero delle malattie sociali, insieme a forme morbose da sempre convenzionalmente accettate dalla filosofia medica (i tumori, le malattie reumatiche e cardiovascolari, alcune emopatie ed endocrinopatie). La correttezza del pensiero del legislatore è stata poi puntualmente suffragata dall'espandersi epidemico della tossicomania da oppioidi (500.000 tossicodipendenti da eroina negli Stati Uniti, Martin, 1977; 70.000 assuntori di oppioidi nel nostro Paese, vedi il Rapporto Droga del Ministero della Sanità per il 1979; la morte da overdose di eroina come quarta causa di mortalità nella popolazione giovanile, vedi i dati ISTAT per il 1980). In parallelo alla espansione della realtà clinica si sta assistendo ad un fiorire di iniziative di ricerca sulla patogenesi degli elementi costitutivi della tossicomania da oppioidi (la tolleranza, la dipendenza fisica e la sindrome di astinenza) che hanno fermamente stabilito un impegno organico neurobiochimico nella patogenesi della malattia, soprattutto in chiave con le recenti acquisizioni sui sistemi specifici della neurotrasmissione, che impiega da un lato la pluralità dei

recettori per gli oppioidi e dall'altro, i loro agonisti fisiologici (i sistemi delle endorfine e delle encefaline). Non vi è spazio quindi per il dubbio sulla classificazione della tossicomania da oppioidi tra le malattie mediche, nella loro più larga accezione. Ed è quindi utile che, in questo incontro promosso sul tema dall'Istituto Superiore di Sanità, siano discusse le istituzioni pragmatiche della tossicomania da oppioidi.

Per istituzione pragmatica si vuole qui intendere non tanto la esegesi dottrinarica sul fenomeno astratto, ma piuttosto una esemplificazione critica dei vari momenti in cui il medico può venire in contatto con la patologia cronica da oppioidi, e del bagaglio minimo di conoscenze idonee a far sviluppare il contatto medico-tossicomane nel senso tradizionale dell'Arte Medica.

Il primo, ed il più drammatico esempio di istituzione pragmatica, nel senso dell'incontro medico-paziente, è certamente rappresentato dalla overdose di oppio-narcotici. Trattasi di un quadro clinico stereotipato, di pronta identificazione diagnostica da attribuire all'impatto di un eccessivo numero di molecole agoniste sui recettori per gli oppioidi, e non agli effetti aspecifici di adulteranti e/o contaminanti. È caratteristica della overdose da oppioidi la triade semeiologica stupore/coma-bradipnea-apnea-miosi puntiforme, specie se in soggetto giovanile in previe buone condizioni di salute, con alcune stigmate tossicomane (i « sentieri » di iniezione). La semeiotica funzionale (misura della morfina più che della morfina) è utile in senso interpretativo (correlazione tra entità clinica della overdose e livelli ematici in morfina) ma non nel senso pratico per la inevitabile latenza della risposta laboratoristica. La sindrome, frequentemente mortale quando non trattata, è invece brillantemente risolta dalla somministrazione endovenosa di Naloxone (NARCAN, Crinos, fiale da 0,4 mg), un antagonista specifico degli oppio-narcotici, capace di interrompere la drammatica sintomatologia in un tempo che è il tempo di circolo (10-15 sec). È intuitivo che il bagaglio minimo di conoscenze per un medico attuale debba prevedere le notizie sulla farmacologia dell'antidoto, e la sua pronta disponibilità nei luoghi dove si esercita la Medicina.

Il secondo quadro istituzionale della tossicomania da oppioidi è l'immagine speculare della overdose, dovendosi intendere la sindrome di astinenza come la

improvvisa carenza di molecole agoniste in un sistema recettoriale reso sovrassensibile dall'uso cronico di oppioidi. Anche la sindrome di astinenza è stereotipata, sia nel suo divenire temporale (acuta e tumultuosa quella da eroina/morfina, più blanda ma più durevole quella da metadone), sia nella estrinsecazione dei segni e sintomi, tutti espressione di ipereccitabilità del sistema nervoso centrale e delle sue sezioni autonome neurovegetative (insonnia ed agitazione psicomotoria; iperalgesia; midriasi, tachicardia, ipertensione, orripilazione; scialorrea, vomito, diarrea). La stereotipia della sindrome è tale da avere indotto (Wang *et al.*, 1974) ad una attribuzione numerica dei vari segni e sintomi, così che possa essere costruito un « punteggio » astinenziale, di indubbia utilità per un corretto rapporto medico-paziente. È infatti un elemento di disturbo in questo rapporto la richiesta da parte del tossicomane di un intervento medico-farmacologico (somministrazione di farmaci agonisti) sulla sola base di una sindrome di astinenza riferita. È dovere del medico eseguire la terapia, ma è anche la base dell'arte medica eseguire la terapia una volta fatta la diagnosi. È dunque bagaglio di conoscenza per il medico prima il saper identificare la sindrome di astinenza, e solo una volta eseguita la diagnosi, saper ricorrere al farmaco di scelta. E la scelta dei modi farmacologici per interrompere la sindrome di astinenza si pone entro tre molecole — morfina, metadone, clonidina. Mentre il razionale per l'uso di morfina o metadone è chiaro (fornire la molecola di cui il sistema nervoso è carente, con scelte filosofiche individuali tra morfina e metadone), l'impiego della clonidina si basa invece sulla attivazione di recettori adrenergici presinaptici di tipo alfa, che produce gli stessi effetti anti-astinenziali dell'attivazione dei recettori degli oppioidi prodotta dalla morfina o dal metadone. In tal modo la clonidina si colloca nella posizione — per adesso unica — di farmaco antiastinenziale non dotato di capacità assuefacenti, per cui tale molecola può essere considerata il farmaco antiastinenziale di scelta in una condizione di pronto soccorso.

Oltre ai due quadri istituzionali acuti e speculari, quali la overdose e la sindrome di astinenza, che certamente rappresentano il punto d'incontro più frequente tra medico e paziente, altre due istituzioni pragmatiche restano da discutere; esse sono la diagnosi di tossicodipendenza stabilizzata, e l'applicazione protocollare di misure terapeutiche volte al fine di ottenere la detossificazione. Mentre è mandatoria per il medico la conoscenza dei primi due quadri, la corretta esecuzione di una diagnosi di tossicodipendenza stabilizzata e di una coerente impostazione di una terapia detossificante certamente richiedono conoscenze specialistiche, a un maggior livello di approfondimento.

La diagnosi di tossicodipendenza stabilizzata è complessa, ove si voglia realmente stabilire la concreta entità della malattia. La diagnosi infatti si fonda su una correlazione tra elementi di semeiotica e di semeiotica funzionale, quali la anamnesi e l'esame obiettivo, i tests evocativi della astinenza (pupillometria al naloxone; test sistemico al naloxone; Mannaioni, 1980), l'accertamento quantitativo della morfinuria (con metodi immunoenzimatici o radioimmunologici), nessuno degli elementi diagnostici essendo di per sé probante, risultando la diagnosi corretta solo dalla loro integrazione. Ed appare ovvio che la diagnosi ha un valore fondamentale nella successiva impostazione di una corretta terapia.

La eroinopatia stabilizzata, al contrario delle sue punte acute (overdose e sindrome astinenziale) non è mai una malattia stereotipata, ma oscillante entro fasi cliniche caratterizzate da una variabile entità di dipendenza fisica, che può essere assente nella fase iniziale della malattia o nel narcotismo intranasale, di grado intermedio o elevato, a seconda dei tempi, ritmi e dosi della autosomministrazione, in modo tale che ad una corretta diagnosi segua una coerente terapia: ad esempio, non è corretto somministrare farmaci agonisti (morfina, metadone) in condizioni di debole o assente dipendenza fisica. Se dunque la diagnosi è ben condotta, essa indirizza verso protocolli terapeutici. Essi possono essere protocolli terapeutici non farmacologici (psicoterapia individuale o di gruppo, Comunità terapeutiche) idonei al trattamento dei tossicodipendenti da oppioidi in assenza di dipendenza fisica documentata (inizio della malattia; inizio di una recidiva; autosomministrazione inalatoria); o protocolli terapeutici farmacologici, da riservare alla fase della eroinopatia pienamente caratterizzata da un elevato grado di dipendenza fisica. A loro volta i protocolli terapeutici farmacologici si articolano secondo scelte che prevedono il raggiungimento rapido della condizione *drug-free*, od il mantenimento farmacologico per tempi consoni con la cronicità della malattia e delle sue recidive. Il raggiungimento della condizione *drug-free* in tempi brevi (1-3 settimane) prevede la conoscenza dell'uso detossificante del metadone in dosi progressivamente decrescenti, o l'uso combinato di un farmaco anti-astinenziale (clonidina) con un farmaco che libera i recettori centrali dalle molecole agoniste evocando la sindrome di astinenza (naloxone), sì che la combinazione tra le due molecole produca una reciproca elisione farmacologica ed una pronta detossificazione. È comune esperienza che tali protocolli siano specialmente utili come introduzione dei pazienti agli interventi non farmacologici, quali le Comunità terapeutiche, oppure come punto di partenza per il mantenimento con antagonisti dei narcotici (naltrexone). Il mantenimento farmacologico per terapie superiori a quelle previste per la pronta detossificazione (quindi per periodi che vadano oltre 3 settimane) si compie con farmaci agonisti (morfina, metadone) o con farmaci antagonisti, secondo due diverse filosofie: la prima (volta all'uso degli agonisti) che prevede l'impiego di molecole simili all'eroina al fine di evitare la malattia astinenziale, recuperare il paziente socialmente ed operare un lento decondizionamento; la seconda (volta all'impiego degli antagonisti) che mira essenzialmente alla prevenzione delle recidive attraverso il blocco duraturo dei recettori per gli oppioidi. Farmaco di scelta per la prima linea di pensiero è il metadone in sospensione orale che consente, rispetto alla morfina per via sistemica, di eliminare il rischio della malattia da siringa, di effettuare somministrazioni intervallate e quindi idonee a permettere una attività, di eseguire una terapia controllata; la scelta tra gli antagonisti indica invece il naltrexone per le sue caratteristiche farmacodinamiche e farmacocinetiche, pur con la consapevolezza che la induzione al naltrexone è difficile, e che le percentuali di ritenzione in questi programmi sono, allo stato attuale, insoddisfacenti.

In conclusione, per bene operare nell'ambito degli articolati interventi in tema di tossicomane da oppioidi, è richiesta al medico la conoscenza delle istituzioni pragmatiche relative alla malattia, quali la semeiologia

della overdose e della sindrome di astinenza, l'approccio diagnostico alla tossicodipendenza stabilizzata, i protocolli terapeutici farmacologici e non farmacologici utili ad intervenire nella malattia; e conoscenze oggettive, possibilmente non emozionali o aprioristiche sui farmaci del settore, quali il naloxone, il naltrexone, la clonidina, il metadone.

Rimane, per rimanere sul concreto, la indicazione relativa a dove acquisire tali conoscenze su un fenomeno nosologico a forte impronta di novità, e quindi scarsamente codificato nella letteratura non specialistica. Tale indicazione trova riferimento ovvio ai luoghi dove sul fenomeno si compiono sforzi di ricerca e non di frettosa

o acritica assistenza; le Scuole di Specializzazione in Tossicologia Medica o in Farmacologia e Tossicologia, ed ogni altra istituzione dedicata alla ricerca nel settore. Sarebbe, nell'opinione di chi scrive, utile che nei luoghi ove si esercita la Medicina, operassero, accanto agli specialisti in nosologie tradizionali, vari specialisti dei problemi tossicologici (che non sono quelli delle tossicodipendenze), in grado di adoperare buone armi culturali, che sono le vere armi della Medicina.

Per ulteriori chiarimenti e informazioni circa l'oggetto della presente relazione, può essere consultata la seguente bibliografia.

BIBLIOGRAFIA

MANNAIONI, P. F. 1980. *Le Tossicodipendenze*. Piccin Ed. Padova.

MARTIN, W. R. 1977. *Drug Addiction*, Vol. I, II, Springer Verlag, Berlin; Heidelberg; New York.

WANG, R. J. H., WIESSEN, R. L., LAMIDS, S. & ROH, B. L. 1974. Rating the presence and severity of opiate dependence. *Clin. Pharmacol.* **16**: 653-658.