



# LA VALUTAZIONE DEL TRATTAMENTO DELLA DIPENDENZA: LO STUDIO NAZIONALE INGLESE "NTORS"

Michael Gossop

*National Addiction Centre, Maudsley Hospital, Institute of Psychiatry, London*

## 1. INTRODUZIONE

L'abuso e la dipendenza da droghe costituiscono un problema rilevante a livello individuale e sociale. Le conseguenze a livello individuale sono l'infelicità e la malattia, mentre a livello sociale vi è la necessità di rilevanti spese per rispondere ai vari problemi (salute, criminalità ed altri) legati all'abuso di sostanze.

Il complesso e complicato ambiente nel quale vengono prodotte ed implementate le linee-guida terapeutiche richiede l'evidenza di efficacia, allo scopo di guidare le decisioni relative alle linee-guida terapeutiche e all'approvvigionamento. La valutazione dell'effetto del trattamento in tali campi ha fornito un importante aiuto nell'identificare che cosa è utile nella pratica, anche se le possibilità di controllo dell'assegnazione del trattamento ed altri aspetti della valutazione del progetto sono più limitati rispetto agli studi clinici o ad altri studi sperimentali (Simpson, 1997).

Un ruolo importante nel miglioramento e nella comprensione dell'efficacia del trattamento è fornito da risultati finali ottenibili da studi prospettici, di ampia scala, e multicentrici. Essi forniscono infatti importanti informazioni su chi abusa di sostanze e sulle varie fasi della storia della dipendenza, sulle varie e complicate relazioni con i servizi terapeutici, e sui cambiamenti nelle abitudini di utilizzo delle droghe e negli altri problemi di comportamento che si verificano inevitabilmente dopo lunghi periodi di tempo dall'inizio del trattamento. Questi studi sono peraltro rari in quanto dispendiosi in termini di denaro, sforzi, ed impegno organizzativo necessario per implementare, coordinare e sostenere tali progetti di ricerca per diversi anni.

## 2. DISEGNO DELLO STUDIO

In questo manoscritto vengono presentati alcuni dei principali risultati del "National Treatment Outcome Research Study" (Gossop et al, 2003). NTORS rappresenta uno studio prospettico, longitudinale, di coorte, con lo scopo principale di raccogliere informazioni relative al risultato del trattamento di utilizzatori di sostanze d'abuso in carico presso servizi nel Regno Unito. Un aspetto importante del NTORS è che si svolge nell'ambito di programmi di trattamento consegnati con procedure operative giornaliere.

Tra le priorità della ricerca vi erano: la valutazione del tipo e gravità dell'abuso al momento dell'arruolamento, la valutazione dei risultati nei 5 anni successivi, l'identificazione e quantificazione di processi chiave del trattamento, e la valutazione del loro impatto sul risultato finale. Lo studio monitorizzava i progressi di soggetti con problemi di abuso di sostanze e che venivano inseriti in una di 4 possibili modalità di trattamento, in ambito residenziale o comunitario. Le modalità residenziali erano costituite da terapie specialistiche per pazienti degenti e programmi di riabilitazione. Le terapie ambulatoriali erano rappresentate da programmi di mantenimento e di disintossicazione con metadone. Questi tipi di trattamento erano stati selezionati in quanto rappresentative delle principali modalità di trattamento disponibili in UK per i consumatori di sostanze d'abuso.

Lo studio valutava i cambiamenti in 3 principali aree:

- l'uso problematico di droghe (ed alcool)
- il funzionamento personale e sociale
- i pericoli per la sanità e la sicurezza pubblica

Lo studio utilizzava un follow-up a scadenze temporali dopo l'introduzione della terapia. La coorte originale NTORS comprendeva 1.075 consumatori di sostanze d'abuso. I principali tempi per la raccolta dei dati erano: al momento dell'inizio della terapia, ed a distanza di 1, 2 e 5 anni dall'inizio. Tutti i colloqui al follow-up erano condotti da ricercatori indipendenti. Allo studio NTORS parteciparono 54 enti, appositamente selezionati in quanto fornitori di programmi terapeutici rappresentativi di quelli normalmente in uso in UK.

### 3. L'ABUSO DI SOSTANZE E I RELATIVI PROBLEMI

La popolazione nello studio NTORS era in predominanza (74%) di sesso maschile. L'età media era di 29 anni (range 16-58). Al momento dell'ingresso nello studio i soggetti presentavano seri problemi di abuso cronico di sostanze. Il problema più comune era rappresentato dalla dipendenza di lunga durata dagli oppiacei (in genere eroina), spesso associata ad assunzione problematica di altre droghe (poliassuntori) e/o alcool. Più della metà degli arruolati nello studio utilizzava psicostimolanti (per lo più crack cocaina), e circa 2/3 (62 %) utilizzava la via di assunzione iniettiva.

Erano inoltre comuni i problemi di salute psicologica. Più di 1/4 della coorte riferiva pensieri suicidari nei 3 mesi precedenti il trattamento; il 10% aveva ricevuto trattamenti psichiatrici in ospedale (per problemi differenti dall'abuso di sostanze) nei 2 anni precedenti al trattamento, ed il 14% aveva ricevuto trattamenti psichiatrici in comunità.

Prima dell'ammissione venivano riportate elevate percentuali di comportamenti criminali. Nei 3 mesi precedenti l'ammissione, venivano riferiti più di 70.000 separate azioni criminali, ed il 61 % della coorte riferiva di aver commesso almeno un reato in questo periodo (Stewart et al., 2000). I reati legati all'acquisto di droga era uno dei più comuni, ed oltre 1/3 degli assuntori aveva commesso almeno un furto in un negozio negli ultimi 3 mesi. Era inoltre comune lo spaccio. Circa 3/4 della coorte studiata era stata arrestata nei 2 anni precedenti, per un totale di 4.466 episodi. Sebbene molti degli arresti erano dovuti a reati legati ad acquisto/vendita di droghe, risultavano comuni i furti nei negozi (42 % del totale degli arresti).

Vi erano importanti differenze tra le caratteristiche e i problemi degli assuntori che cercavano il trattamento nei programmi residenziali e in quelli comunitari. In genere, gli assuntori nei programmi residenziali avevano problemi più seri rispetto ai soggetti nei programmi ambula-

toriali. Gli assuntori nei programmi residenziali avevano storie di utilizzo di eroina di maggior durata, erano più spesso regolari utilizzatori di stimolanti (soprattutto cocaina), avevano diviso con maggior frequenza attrezzature per l'iniezione, ed erano inoltre più comunemente forti bevitori. Gli utilizzatori di droghe in programmi di riabilitazione erano più frequentemente stati coinvolti direttamente in azioni criminali ed erano più comunemente stati arrestati rispetto agli altri utilizzatori. I consumatori di sostanze in programmi di disintossicazione con metadone erano più giovani, avevano utilizzato eroina per periodi più brevi, avevano utilizzato più comunemente solo eroina ed erano meno comunemente poli-assuntori ed assuntori di alcool, inoltre dividevano le attrezzature per l'iniezione con minor frequenza.

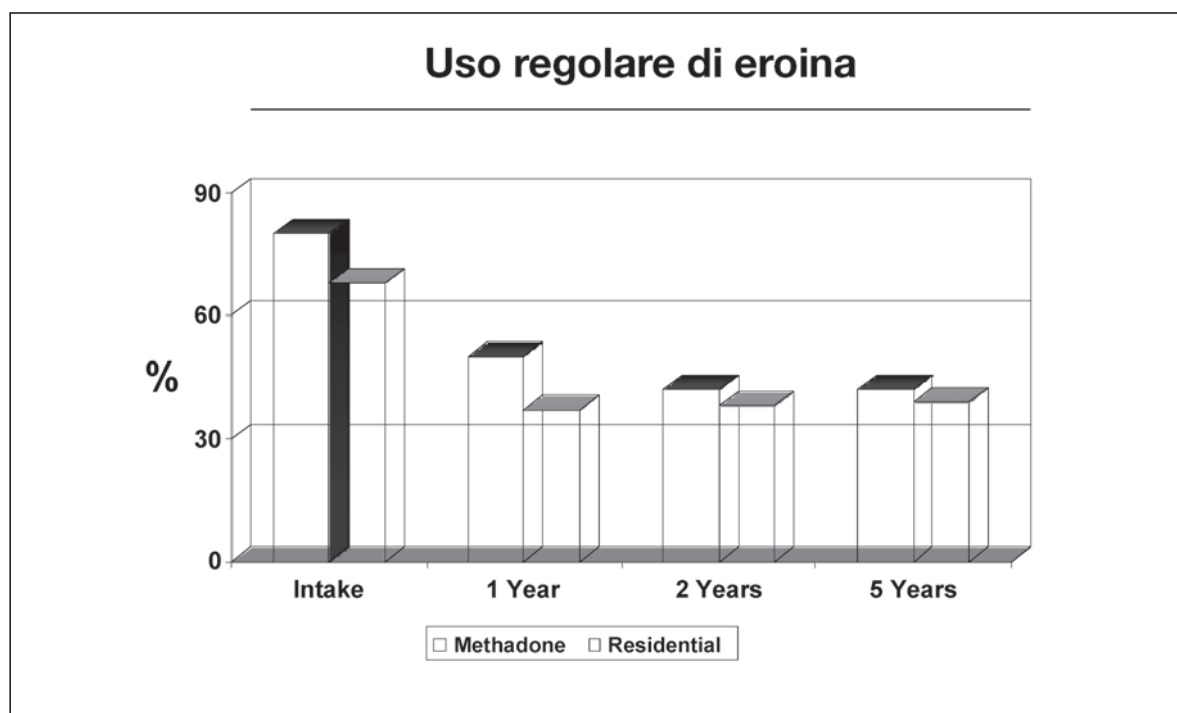
Queste differenze sono importanti per capire ed interpretare i risultati dello studio, dal momento che si può prevedere una loro influenza sulle modalità di somministrazione del trattamento e sulle modalità di risposta al trattamento da parte degli assuntori di sostanze d'abuso. Il risultato del trattamento può essere significativamente influenzato dalle caratteristiche dell'assuntore, ed in particolare dalla natura e gravità dei problemi legati all'abuso nel periodo pre-trattamento.

#### 4. RISULTATI RELATIVI ALL'UTILIZZO DI DROGHE

Dopo il trattamento, è stato possibile osservare una significativa riduzione nei problemi comportamentali legati alle droghe. I principali risultati consistevano in una riduzione nell'uso di eroina, metadone non prescritto, benzodiazepine, e nella riduzione delle iniezioni e dello "sharing" delle attrezzature per l'iniezione.

La frequenza dell'utilizzo di eroina dopo un anno, ad esempio, era ridotta a circa la metà rispetto ai livelli di partenza, e rimaneva a questi livelli per l'intero periodo di osservazione (figura 1). Sia nel programma residenziale che in quello metadonico ambulatoriale i miglioramenti erano apprezzabili ad 1 anno di distanza, e questi progressi venivano ampiamente mantenuti anche ai follow-up a distanza di 2 e 5 anni. Si osservava una riduzione sia nella percentuale degli abusatori che utilizzava droghe, sia nella frequenza di uso illecito. L'utilizzo giornaliero di oppiacei illeciti tra i gli individui nel programma residenziale si era ridotto dal 51 % prima del trattamento sino al 18 % a 5 anni., e dal 62 % al 20 % nel programma metadonico.

Figura 1: Uso regolare di eroina



Prima del trattamento, quasi il 50 % dei soggetti nel programma metadonico e circa un terzo di quelli nel programma residenziale utilizzavano metadone non prescritto. Tale utilizzo di metadone non prescritto era di gran lunga ridotto, per entrambe i programmi terapeutici, a tutti i punti del follow-up, e raggiungeva circa un quinto dei livelli iniziali nel periodo precedente il colloquio al follow-up finale.

L'abuso di benzodiazepine da parte degli utilizzatori di oppiacei è un problema ben conosciuto da lunga data. Nella coorte NTORS più della metà dei soggetti utilizzava benzodiazepine non prescritte prima di entrare nello studio. Anche in questo caso i risultati evidenziavano una sostanziale riduzione nell'impiego di benzodiazepine dopo un anno e anche durante il resto del periodo di follow-up. A distanza di 5 anni il consumo illecito era meno di 1/4 di quello iniziale. Questi dati devono essere considerati di tutto rilievo, dal momento che il consumo di benzodiazepine tra gli eroinomani si associa ad una varietà di problemi seri.

Più della metà della coorte utilizzava stimolanti (in genere sotto forma di crack cocaina) al momento dell'entrata nello studio. Si dimostrò una riduzione nell'uso di amfetamina sia nei soggetti nel gruppo metadonico che residenziale. La percentuale e la frequenza nell'utilizzo di stimolanti all'arruolamento tendeva ad essere maggiore tra i soggetti nei centri residenziali e, parallelamente, la riduzione nel consumo di stimolanti. La cocaina in polvere era raramente utilizzata nei pazienti in metadone prima dell'entrata nello studio, ma si osservò comunque una modesta riduzione rispetto al consumo iniziale nel periodo di osservazione.

Per alcuni versi, il primo anno rappresenta un periodo fondamentale per evidenziare cambiamenti dopo l'introduzione della terapia. In genere si osserva un'importante riduzione dell'utilizzo illecito di sostanze tra il momento del reclutamento ed il primo anno di follow-up, ed una successiva stabilizzazione su questi livelli o addirittura un'ulteriore riduzione dell'abuso. Tut-

tavia, si sono osservate anche modalità di cambiamento nell'assunzione più complesse, e che hanno richiesto controlli periodici per intervalli di osservazione più lunghi prima di poter essere interpretate. Un esempio è dato dall'uso della cocaina sotto forma di crack.

La maggior parte della coorte NTORS era costituita da soggetti dipendenti da eroina. Una minoranza non trascurabile (circa 1/3) utilizzava crack al momento dell'entrata nello studio. Nel Regno Unito, così come in USA ed in altri paesi, la cocaina è diventata una comune droga d'abuso supplementare nei soggetti in terapia di mantenimento metadonica. Ciò rappresenta motivo di preoccupazione dal momento che l'impiego di cocaina da parte di soggetti in trattamento si associa spesso a comportamenti criminali, comportamenti a rischio per la salute, e ad altri problemi (Grella et al, 1995; Des Jarlais et al., 1992). I pazienti in terapia di mantenimento con metadone e che usano cocaina sono inoltre più difficili da inserire e mantenere in programmi terapeutici (Rowan-Szal et al., 2000).

Nonostante si sono osservati aumenti sia nelle percentuali di astinenza dal crack che riduzioni nella frequenza di uso nel 1 anno dopo l'entrata nello studio, questi miglioramenti tendevano a scomparire con il passare del tempo. Ad esempio, a 5 anni di distanza le percentuali di assunzione del crack e la frequenza di uso erano tornate ai livelli iniziali tra i pazienti in terapia metadonica. In maniera analoga, nonostante un iniziale aumento nelle percentuali di astinenza dal crack e nelle riduzioni nella frequenza di utilizzo nei pazienti in programmi residenziali, i benefici tendevano a scomparire dopo il primo anno di follow-up, e si osservava un progressivo ritorno ai consumi iniziali. Anche studi condotti in USA hanno riportato l'inefficacia in termini di riduzione delle percentuali di consumo di cocaina e di frequenza d'uso in soggetti con problematiche d'abuso inseriti in programmi metadonici (Ball e Ross, 1991).

L'apparente esito sfavorevole tra i pazienti NTORS richiede un'accurata interpretazione. I dati globali nascondono infatti differenti modalità di utilizzo di crack tra quelli che già l'utilizzavano e quelli che non l'utilizzavano ancora nel periodo prima dell'ammissione allo studio. Gos-sop et al (2002) hanno riportato risultati differenti per queste 2 categorie di soggetti. Tra coloro che abusavano di crack sin dall'inizio si osservava infatti una riduzione di oltre il 50 % nel consumo di crack a tutti i controlli periodici. Per contro, in quelli che non utilizzavano ancora il crack al momento dell'inizio dello studio, si osservò un graduale aumento nell'utilizzo di questa droga. Per tali motivi i risultati relativi all'impiego di crack da noi ottenuti devono essere interpretati non tanto come suggestivi di una tendenza al ritorno ai consumi iniziali in soggetti già assuntori della sostanza, quanto piuttosto dell'iniziazione al crack tra i soggetti che al momento dell'inizio del trattamento non avevano ancora utilizzato crack.

L'identificazione di soggetti con infezione da HIV è stato uno dei motivi principali che ci ha condotto a prestare attenzione alle pratiche iniettive tra chi utilizzava sostanze, dal momento che la riduzione dei rischi per la salute pubblica rappresentano una finalità legittima ed importante dei trattamenti. La prevenzione dell'infezione da HIV e gli interventi per la riduzione del rischio sono state identificate come una priorità nelle politiche nazionali nel Regno Unito sin dagli inizi del 1980. Le pratiche iniettive e la condivisione di attrezzature utilizzate per l'iniezione rappresentano comportamenti altamente problematici. L'iniezione aumenta infatti il rischio di overdose, e la condivisione delle attrezzature porta il rischio di infezioni a trasmissione con il sangue, quali quella da HIV e da virus epatitici. Molti servizi per il trattamento delle dipendenze forniscono ora interventi mirati ai comportamenti iniettivi a rischio dei propri pazienti.

La maggior parte dei soggetti nello studio NTORS aveva utilizzato droghe per via endovenosa prima di entrare nel programma e, ancor più preoccupante, circa 1/4 di chi si iniettava riferiva inoltre di aver condiviso le attrezzature per l'iniezione nei 3 mesi precedenti l'arruolamento. Le

percentuali di iniezioni e di condivisione delle attrezzature erano sostanzialmente ridotte a distanza di un anno e rimanevano a bassi livelli per tutti i 5 anni del periodo di follow-up. La percentuale di utilizzo della via iniettiva scendeva dal 60 % all'ingresso al 37% a distanza di 5 anni. La condivisione delle attrezzature per l'iniezione è motivo di grande preoccupazione: per tale motivo è incoraggiante osservare che le percentuali globali di condivisione scendevano al 5%, e cioè 1/4 circa rispetto alla percentuale iniziale. La riduzione della condivisione si osservava sia nei programmi residenziali che in quelli metadonici.

## 5. ALCOOL

Oltre 1/3 di coloro che iniziavano lo studio per l'abuso di sostanze erano anche bevitori problematici o altamente problematici; alcuni riportavano bevute giornaliere o quasi di grandi quantità di alcool. Questi soggetti sono stati considerati come altamente problematici in termini di consumo di alcool, e bisognosi di un trattamento per diritto.

La riduzione nella frequenza e nella quantità di bevute è stata osservata in alcuni dei bevitori considerati tra i più problematici. Purtroppo, nonostante i miglioramenti osservati in alcuni, è stato deludente osservare che molti bevitori, indipendentemente se in programmi residenziali o metadonici, modificava di poco le abitudini di potus rispetto all'inizio. Tra i pazienti in metadone non si osservarono variazioni nel consumo di alcool ai vari controlli temporali, e per i pazienti in entrambe i gruppi (metadone e residenziale) il consumo di alcool a 5 anni di distanza non differiva dai livelli basali. Non si osservarono cambiamenti nella frequenza delle bevute o nelle quantità di alcool consumate per giorno di bevuta. I punteggi per questi parametri non variavano dall'inizio ai tre successivi controlli. La percentuale di utilizzatori di droghe che beveva settimanalmente quantità superiori ai limiti raccomandati era del 24% all'arruolamento e del 25% a 5 anni. Il persistere delle abitudini nocive nella maggior parte dei forti bevitori è in contrasto con il sostanziale miglioramento osservato nell'impiego di sostanze illecite.

L'alcool è una componente importante, anche se spesso trascurata, del poli-abuso problematico di sostanze in coloro che afferiscono ai servizi; al contrario, il consumo elevato di alcool deve essere preso in seria considerazione. L'abuso cronico di alcool è una causa importante di sequele mediche tra gli utilizzatori di sostanze d'abuso. Inoltre, si è dimostrato che i soggetti con problematiche di abuso e dipendenza da 2 sostanze (droga ed alcool) hanno percentuali più elevate di coinvolgimenti criminali e maggiori problematiche di salute rispetto agli abusatori senza problemi di potus (Roszell et al, 1986; Best et al, 1998). Gli scarsi risultati per le abitudini di potus rappresenta una zona di debolezza e che richiede attenzione urgente da parte dei servizi per le dipendenze, ed in particolare per quelli che forniscono metadone.

## 6. PROBLEMI PSICHIATRICI

Svariati tipi di disturbi psicologici e psichiatrici, ed in particolar modo ansia e umore depresso, sono più comuni tra coloro che abusano di sostanze e fanno ricorso a trattamenti rispetto alla popolazione generale. Molti dei soggetti con problemi di abuso di sostanze si presenta ai servizi con problemi di questo tipo. All'inizio della terapia, molti utilizzatori di sostanze d'abuso riferiscono gravi problemi di salute psicologica, e di conseguenza alte percentuali di contatti con servizi terapeutici non per le dipendenze. Al momento dell'inizio della terapia, 1 paziente su 5 aveva già ricevuto trattamenti per problemi psichiatrici non legati al consumo di stupefacenti;



le donne con problemi di dipendenza dimostravano con gran frequenza di aver elementi depressivi e di ideazione suicida (Marsden et al, 2000).

Un'attenuazione della sintomatologia psicologica era osservabile sia tra i pazienti in metadone che tra quelli in programmi residenziali. L'elevata prevalenza di disturbi psichiatrici tra gli utilizzatori di sostanze che richiedono un trattamento indica l'importanza di una valutazione psichiatrica il più accurata possibile nel contesto della pratica clinica routinaria. È stato suggerito che le necessità di salute mentale di chi fa uso di sostanze sono spesso disattese nei servizi terapeutici, specializzati o nella terapia dei disturbi psichiatrici o di quelli legati all'uso di sostanze (Hall e Farrell, 1997). Nel caso l'abuso di sostanze si accompagni a problemi psichiatrici, è importante prenderli in considerazione onde evitare insuccessi terapeutici (McLellan et al., 1997). Il personale nell'ambito dei programmi di trattamento per i disturbi psichiatrici e da abuso di sostanze può necessitare di un'elevata formazione per migliorare la propria abilità nell'individuare, valutare e dare delle risposte ai soggetti con comorbidità. Inoltre, si devono stabilire legami più stretti tra servizi per l'abuso di sostanze e servizi di salute mentale.

## 7. MORTALITÀ

Non è del tutto comune la possibilità di studiare le cause di morte nell'ambito di uno studio prospettico di coorte. La percentuale di mortalità per i drug abusers nella coorte NTORS risultò pari al 1.2 % per anno, una percentuale che è di gran lunga maggiore (di circa 6 volte) rispetto a quella della popolazione generale, a parità di età. Il rischio maggiore di mortalità osservata era tra i soggetti che consumavano sostanze da maggior tempo (di età tra i 45 ed i 54 anni), mentre il rischio più basso si osservava tra i soggetti più giovani (età 15-24 anni). Moriva un numero significativamente maggiore di maschi rispetto alle femmine (rapporto di circa 7:1), e tale differenza persisteva anche dopo gli aggiustamenti dovuti al grande numero di uomini nella coorte.

La maggior parte delle morti nel campione era dovuta ad overdose, con gli oppiacei rilevabile più comunemente all'esame post-mortem. Nella maggior parte dei casi (in 2/3 dei casi di overdose) si dimostrava la presenza di eroina. Venivano inoltre comunemente rilevati benzodiazepine ed alcool. È importante segnalare che nella maggior parte dei casi era possibile rintracciare più di una droga, e che solo in 1 episodio su 5 circa si evidenziava una sola sostanza, mentre in più della metà dei casi di morte per overdose si rintracciavano 3 o più sostanze.

La più comune combinazione di sostanze era rappresentata da oppiacei ed alcool, oppiacei e benzodiazepine, o una miscela delle tre. I nostri risultati evidenziano che il poli-abuso in generale, e le combinazioni di tali sostanze in particolare, aumentano il rischio di mortalità. Il dato che l'associazione di oppiacei, alcool e/o benzodiazepine sono a rischio particolare conferma i risultati di altri studi (Joe and Simpson, 1990; Risser and Schneider, 1994). Si raccomanda che i servizi terapeutici ed altri programmi illustrino chiaramente ed esplicitamente agli utilizzatori di oppiacei del rischio di morte associato con la depressione respiratoria, soprattutto in relazione al poli-abuso.

## 8. REATI

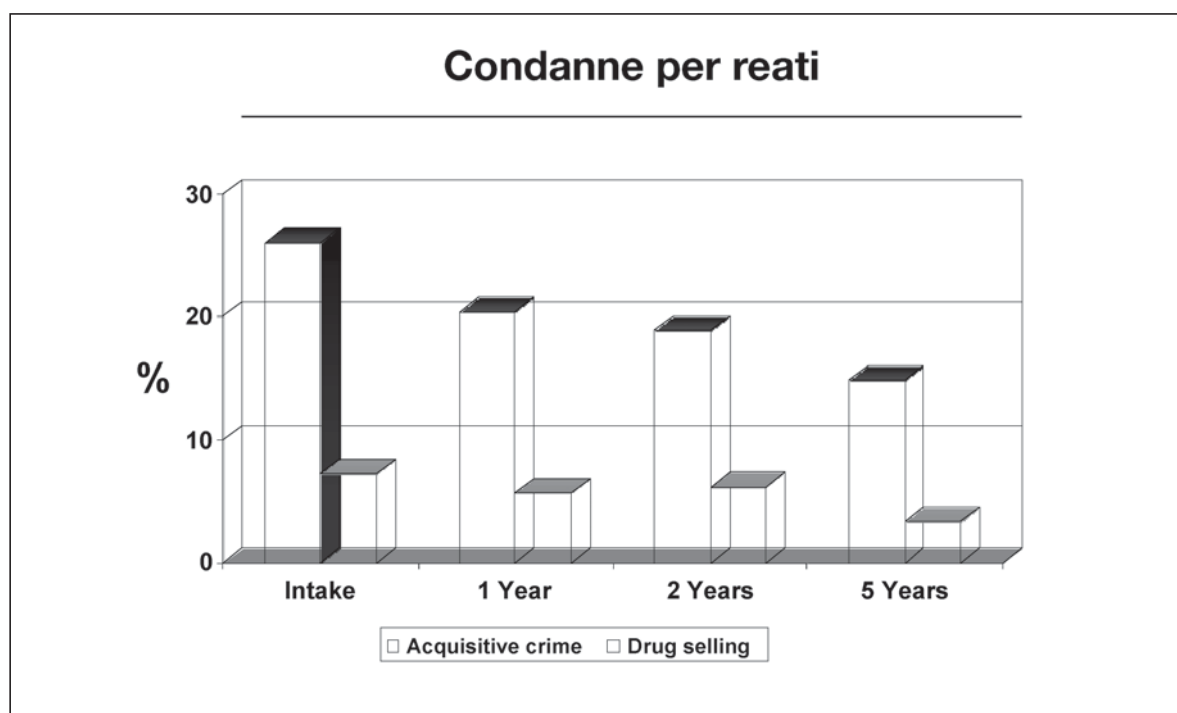
La riduzione dei reati rappresenta uno dei punti salienti nello studio NTORS. A distanza di un anno dall'inizio del trattamento si assisteva ad una sostanziale riduzione nel numero di reati, e

tale riduzione si manteneva per l'intero periodo dei 5 anni. La riduzione era legata sia ai reati di acquisto che per quelli relativi alla vendita di droghe, ed in entrambe i casi vi era una riduzione a circa 1/4 dei valori iniziali.

L'analisi dei comportamenti dannosi era in primo luogo basata sui comportamenti auto-rapportati, dal momento che la maggior parte Un'ulteriore analisi delle variazioni dei reati è stata eseguita mediante l'analisi delle sentenze registrate ufficialmente (Gossopp et al, 2005). I dati relativi alle sentenze nell'anno precedente il trattamento, e a distanza di 1, 2 e 5 anni venivano registrati dal "home Office Offenders" Index (una banca dati nazionale di tutte le sentenze nei tribunali per adulti e minorenni).

L'analisi dei dati delle sentenze confermava che vi era una sostanziale riduzione nell'attività criminale dopo l'inizio della terapia, confermando i dati del precedente rapporto relativo ad una riduzione dei comportamenti criminali nella coorte NTORS come evidenziato dai comportamenti dannosi auto-rapportati. La riduzione dei reati riguardava sia la percentuale del campione che veniva condannata che il numero di delitti condannati, e per tutte le categorie di reati (tutti i reati, crimini per l'acquisto, per la vendita di droghe, e reati di violenza)

Figure 2: Condanne per reati



La percentuale di consumatori condannati per reati legati alla vendita di stupefacenti a 5 anni di distanza era ridotta a circa la metà rispetto all'anno prima dell'inizio della terapia. I risultati fornirono inoltre una specifica riproduzione del dato già emerso nella coorte NTORS, relativo all'interruzione o alla riduzione dei comportamenti oltraggiosi negli utilizzatori di sostanze che interrompevano l'uso regolare di eroina (Gossop et al, 2000). La riduzione dei reati era mediata dalla riduzione nell'utilizzo regolare e/o dipendente di eroina.

La criminalità misurata al momento dell'arruolamento costituisce un enorme problema sociale



ed economico. I risultati sottolineano l'importanza che gli interventi terapeutici possono svolgere nell'aiutare ad ostacolare il crimine tra gli utilizzatori di sostanze d'abuso. La riduzione dei reati dopo la presa in carico in programmi per il trattamento delle dipendenze rappresenta senza ombra di dubbio un miglioramento di rilevanza pratica, in quanto fornisce benefici immediati e sostanziali alla società attraverso la riduzione dei costi economici della criminalità, oltre che benefici, egualmente importanti anche se meno tangibili, relativi alla riduzione dei livelli di sofferenza causati alle vittime.

## 9. ANALISI ECONOMICA

Studi condotti negli Stati Uniti suggeriscono che il costo-beneficio dei trattamenti supera sostanzialmente i costi di spesa per le terapie farmacologiche (Flynn et al., 2003). Per contro, in Europa sono disponibili pochi dati economici sperimentali sulla terapia dell'addiction. Lo studio NTORS è stato in grado di esaminare i costi economici e le conseguenze dell'abuso di sostanze e del trattamento.

Buona parte dei benefici osservati nello studio ed associati con il trattamento erano dovuti alla riduzione dei comportamenti criminali. Le stime si basavano non solo sull'impatto sulle risorse sulla domanda al sistema di giustizia penale, ma anche sui costi del crimine per quel che riguarda la vittima. Questi ultimi rendevano conto del 75 % del costo totale dei crimini. Dati simili sulle variazioni nei costi legati ai reati sono emersi da uno studio in USA su campioni di soggetti in trattamento (Cartwright, 2000; Flynn et al., 2003). Vista l'importanza di questi costi in termini di analisi economica globale, è incoraggiante osservare che gli stessi si riducevano sostanzialmente nel periodo dello studio.

L'analisi economica dettagliata di Godfrey et al (2004) suggerisce un risparmio netto di 27 milioni di sterline per un investimento di 2 milioni di sterline per il trattamento di riferimento. Si poteva inoltre desumere che nel corso di due anni la coorte riceveva un ulteriore investimento di 2.4 milioni di sterline per trattamenti di altra natura e che, nei 2 anni precedenti lo studio, erano stati stanziati ulteriori investimenti per la terapia. Il rapporto più utile potrebbe pertanto essere quello delle conseguenze relative al variare al netto negli investimenti per il trattamento. La coorte aveva un investimento al netto per il trattamento per i 2 anni successivi all'arruolamento nello studio rispetto ai 2 anni precedenti di 1.512.000 sterline, ed un rapporto di 18:1 nelle conseguenze all'investimento netto. Escludendo le frodi per le conseguenze dei reati, la stima di risparmio di 27 milioni di sterline scende a 14.2 milioni, portando ad un rapporto costo/risparmio di 9.5:1.

In confronto, i costi sanitari erano relativamente bassi, mentre i costi per l'assistenza sanitaria medica raddoppiavano all'incirca nel corso dello studio. Al momento dell'arruolamento il costo del contatto con i degenti in ospedale, con il dipartimento di traumatologia ed il pronto soccorso, e con i medici di base era stimato in media di 108 sterline per soggetto. Tali stime aumentavano a 216 sterline ad un anno e a 177 a 2 anni. L'ammissione ai programmi di trattamento NTORS poteva aver portato a nuove diagnosi mediche per alcuni utilizzatori di sostanze, o fornito un'opportunità per la presa in carico da parte di servizi di cura con un atteggiamento terapeutico più intensivo dei problemi medici rilevati. Ci si poteva aspettare che i soggetti con condizioni di salute precarie avessero avuto i costi sanitari maggiori al momento della presa in carico, ma i risultati ottenuti evidenziavano che i costi rimanevano superiori alla media al follow-up anche quando si erano osservati miglioramenti.

Sono stati fatti tentativi per proporre strumenti atti a misurare le morti evitate e di conseguenza

gli anni di vita salvati grazie alle terapie farmacologiche (Barnett, 1999). La mancanza di stime di potenziali guadagni quantitativi nella durata della vita stanno ad indicare che i benefici del trattamento valutati in questo studio sono sottostimati. La qualità della vita, così come la quantità, è di grande importanza. La maggior parte degli studi che pretendeva di utilizzare metodologie costo-beneficio non prendeva però in considerazione alcuna stima di beneficio per singolo outcome. Questo rappresenta una lacuna importante ed equivalente a sostenere che i soggetti che abusino di sostanze hanno un valore pari a 0. In altre parole, i trattamenti farmacologici verrebbero offerti a chi fa uso di sostanze illecite unicamente per i benefici potenziali per il resto della società indipendentemente dalle conseguenze sull'individuo e familiari. Dal punto di vista etico questa posizione è in contrasto con molti codici deontologici, sebbene in un ambiente di ordine pubblico esiste sempre una compensazione tra individuo e società. Questo è solo un esempio di effetti omessi, ma l'abuso di droghe è anche associato con una varietà di conseguenze sulla famiglia che possono essere modificate dalle terapie.

La natura osservazionale dello studio NTORS può aver determinato una sovrastima dei benefici del trattamento, in quanto non sono stati considerate eventuali variazioni che potevano verificarsi in assenza di un trattamento dell'addiction. Tuttavia, le variazioni osservate nello studio erano così ampie da poter indicare notevoli benefici economici legati al trattamento, anche escludendo fattori rilevanti quali il miglioramento della qualità e quantità della vita nei singoli utilizzatori di sostanze d'abuso, e l'impatto sulle famiglie. Utilizzando gli intervalli di confidenza relative ai dati ottenuti, allo scopo di massimizzare i costi e minimizzare le conseguenze, si ottiene una stima di 12:1 confrontando le variazioni negli effetti della droga rispetto alla spesa al netto per la terapia dell'addiction; il rapporto scende ulteriormente se si escludono le frodi, pur rimanendo a 9:1. L'importanza di questi dati sta nel fatto che, con qualsiasi ragionevole presupposto, i benefici economici superano i costi per il trattamento.

I dati economici del NTORTS rispecchiano la più ampia e dettagliata analisi dei dati relativi ai risultati clinici (Gossop 2003). Tuttavia i dati economici ribadiscono la necessità di una valutazione prudente in merito alle aspettative dell'impatto della spesa per il trattamento. Esistono importanti benefici legati al trattamento, ma è difficile attribuirli ad uno specifico episodio di trattamento. I costi legati alla criminalità diminuiscono ma non scompaiono, e non vi è evidenza di risparmio nelle spese sanitarie dopo i primi 2 anni. Inoltre i risultati evidenziano ampia variabilità da soggetto a soggetto, con una piccola minoranza di soggetti responsabili di un'elevata percentuale di costi.

## 10. CONCLUSIONI

La maggior parte dei risultati del NTORS sono positivi, soprattutto per quello che riguarda la riduzione nell'utilizzo di droghe illecite, di comportamenti a rischio, di reati, e per il miglioramento dello stato di salute. Questi risultati positivi sono stati mantenuti per i 5 anni di follow-up. Inoltre i risultati sono stati interpretati come di supporto per il messaggio *Atreatment works@*, e vanno a sommarsi ad altri dati in rapida crescita disponibili in letteratura, e che evidenziano i cambiamenti positivi che possono essere ottenuti anche per i casi più gravi e cronici di dipendenza da sostanze.

D'altro canto sarebbe sconveniente se i risultati venissero utilizzati dai fornitori di servizi come un motivo di compiacimento. Se infatti molti risultati del NTORS sono positivi, altri non lo sono. In particolare, i risultati sulle abitudini di *potus* sono insoddisfacenti. Un numero eccessivo di soggetti che utilizzavano droghe beveva anche pesantemente sia al momento dell'ingresso

nello studio che ai controlli successivi. Questo problema dovrebbe essere preso in giusta considerazione mediante modifiche appropriate nei servizi offerti.

Allo stesso modo i dati relativi al miglioramento in molti utilizzatori di sostanze non deve far ombra sul fatto che altri utilizzatori non rispondono al trattamento. Circa 1/5 della coorte continuava infatti ad utilizzare eroina quotidianamente per l'intero periodo del follow-up e, a distanza di 5 anni, circa il 40 % degli utilizzatori, sia nei programmi residenziali che in meta-done, utilizzavano ancora eroina almeno una volta la settimana.

In qualche caso si osservava un completo fallimento in tutte le misure di outcome riportate. In un'analisi dettagliata dei soggetti nel gruppo metadone, si è visto che circa 1/4 della popolazione rispondeva poco al trattamento. Per certi aspetti è incoraggiante osservare che solo una minoranza di pazienti mostrava tali risultati sfavorevoli; per contro è preoccupante il mancato miglioramento di questi pazienti per i differenti outcome.

Il fatto che circa il 5% della coorte sia morta nel periodo dei 5 anni, più spesso per overdose, sottolinea le preoccupazioni relative alla scarsa risposta in alcuni utilizzatori di sostanze d'abuso. Nonostante queste riserve, i risultati al follow-up finale dimostravano una sostanziale riduzione nell'utilizzo dei farmaci ed in altri comportamenti problematici in soggetti con problemi di abuso importanti e di lunga durata. Queste variazioni rappresentano importanti benefici per l'individuo, la famiglia, e la società intera. I servizi che forniscono trattamenti rappresentano una potente risorsa per la società nel rispondere ai problemi legati all'abuso delle droghe. Indubbiamente i servizi per il trattamento devono essere potenziati in qualche area. Noi speriamo che i risultati del NTORS servano da supporto, ed aiutino a migliorare e rinforzare i servizi esistenti.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ball, J., Ross, A. (1991) *The Effectiveness of Methadone Maintenance Treatment*. Springer-Verlag, New York.
2. Barnett, P.G. (1999) The cost-effectiveness of methadone maintenance as a health care intervention, *Addiction*, 94, 479-488.
3. Best, D., Lehmann, P., Gossop, M., Harris, J., Noble, A., Strang, J. (1998) Eating too little, smoking and drinking too much: wider lifestyle problems among methadone maintenance patients. *Addiction Research*, 6, 489-498.
4. Cartwright, W.S. (2000). Cost-benefit analysis of drug treatment services: review of the literature, *Journal of Mental Health Policy and Economics*, 3, 11-26.
5. Desjarlais, D., Casriel, C., Friedman, S., Rosenblum, A. (1992) AIDS and the transition to illicit drug injection - results of a randomized trial prevention program. *British Journal of Addiction*, 87, 493-498.
6. Flynn, P.M., Porto, J.V., Rounds-Bryant, J.L., Kristiansen, P.L. (2003). Costs and benefits of methadone treatment in DATOS part 1: discharged versus continuing patients. *Journal of Maintenance in the Addictions*, 2, 129-149.
7. Godfrey, C., Stewart, D., Gossop, M. (2004) Economic analysis of costs and consequences of the treatment of drug misuse: two year outcome data from the National Treatment Outcome Research Study (NTORS) *Addiction*, 99, 697-707.
8. Gossop, M., Trakada, K., Stewart, D., Witton, J. (2005) Reductions in criminal convictions after addiction treatment: five year follow-up. *Drug and Alcohol Dependence*, 79, 295-302.

9. Gossop,M., Marsden,J., Stewart,D., Rolfe,A. (2000) Reductions in acquisitive crime and drug use after treatment of addiction problems: one year follow-up outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 58, 165-172
10. Gossop,M., Marsden,J., Stewart,D., Kidd,T. (2002) Changes in use of crack cocaine after drug misuse treatment: 4-5 year follow-up results from the National Treatment Outcome Research Study (NTORS). *Drug and Alcohol Dependence*, 66, 21-28.
11. Gossop,M., Marsden,J., Stewart,D., Kidd,T. (2003) The National Treatment Outcome Research Study (NTORS): 4-5 year follow-up results. *Addiction*, 98, 291-303.
12. Grella, C.E., Anglin, M.D., Wugaalter, S.E. (1995). Cocaine and crack use and HIV risk behaviours among high risk methadone maintenance drug misusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 37, 15-21.
13. Hall,W., Farrell,M. (1997) Comorbidity of mental disorders with substance misuse. *British Journal of Psychiatry*, 171, 5.
14. Joe, G.W., Simpson,D.D. (1990) Death rates and risk factors. In, Simpson,D.D. and Sells,S.B. (Eds.) *Opioid Addiction and Treatment: a 12-Year Follow-up*. Krieger, Malabar, Florida.
15. McLellan, A.T., Wood, G.E., Metzger, D.S., McKay, J., & Alterman, A.I. (1997). Evaluating the effectiveness of addiction treatments: Reasonable expectations, appropriate comparisons. In: Egerton, J.A., Fox, D.M., Leshner A.I, (Eds). *Treating Drug Abusers Effectively*. Oxford: Blackwell.
16. Marsden, J., Gossop, M., Stewart, D., Rolfe, A. & Farrell, M. (2000) Psychiatric symptoms amongst drug misusers seeking treatment for drug dependence: Intake data from the National Treatment Outcome Research Study, *British Journal of Psychiatry*, 176, 285-289.
17. Risser, D., Schneider, B. (1994) Drug-related deaths between 1985 and 1992 examined at the Institute of Forensic Medicine in Vienna, Austria. *Addiction*, 89, 851-857.
18. Roszell,D.K., Calsyn, D.A., Chaney, E.F. (1986) Alcohol use and psychopathology in opioid addicts on methdome maintenance. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 12: 269-278.
19. Rowan-Szal, G.A., Joe, G.W., Simpson, D.D., 2000. Treatment retention of crack and cocaine users in a national sample of long term residential drug misusers. *Addiction Research*, 8, 7-14.
20. Simpson,D.D. (1997) Effectiveness of drug-abuse treatment: a review of research from field settings. In: Egerton, J.A., Fox, D.M., Leshner A.I, (Eds). *Treating Drug Abusers Effectively*. Oxford: Blackwell.
21. Stewart,D., Gossop,M., Marsden,J., Rolfe,A. (2000) Drug misuse and acquisitive crime among drug misusers recruited to the National Treatment Outcome Research Study (NTORS) *Criminal Behaviour and Mental Health*, 10, 10-20.