

4.2 LA TERAPIA

Il 1999, dopo gli anni della profonda svolta terapeutica rappresentata dall'introduzione delle potenti terapie antiretrovirali di combinazione, ha visto la ricerca clinica in questo particolare settore spostarsi verso la definizione delle migliori strategie d'uso dei potenti regimi terapeutici attualmente disponibili. La possibilità di cronicizzare l'infezione attraverso una prolungata soppressione della replicazione virale ha infatti aperto importanti quesiti strategici, spostando il piano di attenzione su problemi legati alla complessità e alla durata degli schemi terapeutici. Nel corso dell'ultimo anno l'Italia ha partecipato tramite l'ISS alla definizione e alla conduzione di importanti studi clinici controllati che saranno fondamentali per la definizione delle migliori strategie terapeutiche. In questo ambito sono infatti stati allestiti ed avviati studi internazionali collaborativi con i National Institutes of Health americani all'interno dell'AIDS Clinical Trials Group (studi ACTG 384 e 388) e si è avviata la partecipazione ad una importante sperimentazione collaborativa europea per la definizione delle migliori strategie per il trattamento iniziale dell'infezione da HIV (studio INITIO). A tutti questi studi internazionali l'Italia partecipa con numerosi centri clinici distribuiti su tutto il territorio nazionale.

La definizione di una rete collaborativa è anche rafforzata da numerosi altri progetti di interesse terapeutico svolti nell'ambito del Programma nazionale di ricerca sull'AIDS, che affrontano temi di rilevanza pubblica come l'emergenza di ceppi virali resistenti ai nuovi farmaci, la definizione e la sorveglianza sulla tossicità a lungo termine dei farmaci antiretrovirali, i problemi connessi con la necessità di assumere terapie a lungo termine e la definizione di strategie individualizzate sulla base delle caratteristiche cliniche, immunologiche e virologiche del paziente. I successi raggiunti non devono infatti far dimenticare che nuove infezioni continuano ad essere documentate e che anche se la terapia raggiunge la efficacia desiderata nella maggioranza dei soggetti, una quota non trascurabile di pazienti non risponde adeguatamente e deve interrompere il trattamento per problemi di inefficacia o di tossicità. Piani di intervento mirati sono infine in fase di definizione, in collaborazione con il Ministero degli Esteri, per i paesi dove l'epidemia provoca il maggior numero di vittime.

4.3 L'ATTIVITA' SVOLTA DAL CENTRO OPERATIVO AIDS

Introduzione

Di seguito si riporta una breve sintesi delle principali attività svolte nell'ambito del reparto AIDS malattie sessualmente trasmesse, precedentemente denominato Centro Operativo AIDS (COA). Nel rapporto che segue si farà riferimento sia alle attività di ricerca epidemiologica che a quelle di servizio e sorveglianza epidemiologica.

4.3.1 Attività di sorveglianza

4.3.1.1 Registro AIDS (RAIDS)

La sorveglianza dell'AIDS è un'attività specifica del COA, che provvede alla gestione delle schede di notifica dei casi nonché alla pubblicazione di rapporti sull'andamento dell'epidemia. I dati del registro sono resi disponibili, criptandone l'identificazione, a studiosi italiani e stranieri, e confluiscono, per singoli records, alla Banca Dati Europea. Il COA provvede alla diffusione di un aggiornamento semestrale (fino al 1998 trimestrale) dei dati sui nuovi casi di AIDS che viene pubblicato sul notiziario dell'Istituto superiore di sanità.

Il Registro serve da base per una serie di studi collaterali, quali:

- lo studio sistematico del ritardo di notifica, che ha permesso di correggere il trend e fornire dati maggiormente accurati ed aggiornati;
- la verifica dei decessi per AIDS (Codice ISTAT 279.1) e dello stato in vita dei pazienti con AIDS, che permette la stima della sottonotifica dei casi di AIDS e l'elaborazione di accurate stime di sopravvivenza. I risultati di questo progetto hanno suggerito che circa il 6% dei casi di AIDS non viene notificato al RAIDS. A partire dal 1996 si è evidenziato un significativo allungamento della sopravvivenza dei pazienti con AIDS;
- lo sviluppo di modelli matematici per la previsione dell'andamento della malattia, in particolare la "back-calculation", che ha permesso di costruire le basi epidemiologiche su cui si è articolato il Piano Nazionale AIDS nell'ultimo triennio. Questa linea ha ottenuto diversi risultati importanti, permettendo di ricostruire l'incidenza dell'infezione da HIV nel nostro

paese, nonché di valutare con migliore approssimazione in rispetto al passato le dimensioni dell'epidemia HIV in Italia. I modelli di "back-calculation", però, vanno ora rivisti, dal momento che l'introduzione delle nuove combinazioni di farmaci antiretrovirali ha modificato il tempo di incubazione, uno dei parametri essenziali per la costruzione di tali modelli;

- indagini sui casi a trasmissione non nota sono state da tempo avviate ed hanno portato alla riclassificazione di un elevato numero di pazienti che inizialmente non avevano fattori di rischio noti.

• **SORVEGLIANZA DELL'INFEZIONE DA HIVS E INDAGINI SIEROLOGICHE**

Un crescente interesse viene dedicato alla stima del numero degli infetti ed al trend dell'infezione da HIV, in modo da consentire una tempestiva conoscenza del fenomeno, secondo anche quanto indicato dalla Commissione nazionale AIDS.

Analogamente a quanto avviene negli Stati Uniti ed in altri paesi europei, l'effetto di popolazione delle nuove terapie anti-retrovirali ha determinato la necessità di affiancare ai tradizionali sistemi di sorveglianza dell'AIDS dei sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. Infatti, i parametri su cui si basano le stime effettuate in base ai modelli di "back-calculation" (es. andamento dell'incidenza dei casi di AIDS e distribuzione dei tempi di incubazione dell'AIDS) sono ora fortemente condizionati dal trattamento. I sistemi di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, attivi a livello di alcune regioni, devono essere implementati in altre aree del Paese. Ciò implica la necessità di un coordinamento attivo di tali sistemi (regionali o provinciali) da parte del COA, nonché di un supporto tecnico alle regioni che lo richiedono.

4.3.1.3 LA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMESSE

Iniziata nel 1991, ha avuto come obiettivo principale quello di arrivare ad una conoscenza realistica ed accurata della diffusione delle patologie sessualmente trasmesse in Italia. In particolare, tale sistema ha consentito l'identificazione di variazioni nei trends delle singole patologie e dei fattori di rischio associati alle varie MST. Tale sistema di sorveglianza si è avvalso della collaborazione di una rete composta da oltre 40 centri pubblici per la diagnosi e cura delle MST ubicati in 19 regioni italiane, ed ha permesso di valutare la sottostima dei dati ISTAT rispetto alle principali MST. Il trend generale

delle nuove diagnosi di MST è risultato pressochè stabile negli ultimi cinque anni, con i condilomi al primo posto in termini di frequenza. Attualmente il sistema è in fase di totale revisione.

4.3.2 Attività di ricerca

4.3.2.1 Studi sulla storia dell'infezione da HIV

E' tutt'ora in corso uno studio di coorte su persone di cui si conosce la data della sierconversione con i seguenti obiettivi:

- stimare la distribuzione dei tempi di incubazione dell'AIDS e della sopravvivenza delle persone con infezione da HIV;
- identificare determinanti di progressione clinica;
- valutare eventuali indicatori clinici o marcatori di laboratorio in grado di predire l'evoluzione della malattia da HIV.
- valutare l'effetto di popolazione delle nuove terapie antiretrovirali.

Il COA ha inoltre attivamente partecipato alla gestione di altri studi osservazionali:

- Il DIANAIDS, uno studio di coorte su donne HIV-positive o negative, indirizzato a valutare le interrelazioni fra HPV e SIL;
- ICONA, una coorte multicentrica di pazienti HIV-positivi naive alla terapia antiretrovirale;
- Il Registro pediatrico italiano, che permette lo studio del decorso clinico dei bambini con infezione da HIV;
- Valutazione dell'approccio terapeutico in pazienti con infezione da HIV (Progetto 1%).

4.3.2.2 Studi su altri virus a trasmissione sessuale e/o parenterale

Sono in corso studi che riguardano in particolare alcuni virus erpetici, ed in particolare:

- studi di prevalenza di infezione da Herpes 1 e 2;
- studi di incidenza sulle infezioni da HIV ed altre MST a Modena (finanziato nell'ambito del Progetto AIDS;

- studi sulle caratteristiche dei test sierologici, sui fattori di rischio e sulle modalità di trasmissione, e sulla storia naturale dell'infezione da Herpes-8 (denominato anche Kaposi's Associated Herpesvirus);
- collaborazioni con l'NIH (caso-controllo sul sarcoma di Kaposi in Italia centromeridionale);
- studi finanziati nell'ambito dell'1% (tumori di origine virale nei pazienti sottoposti a trapianto d'organo);
- studi di prevalenza di TTV (Trasfusion Transmitted Virus) in popolazioni a rischio sessuale e parenterale.

4.4 IL TELEFONO VERDE AIDS

Il Telefono Verde AIDS (TVA) (800-861061) del Reparto AIDS e Malattie Sessualmente Trasmesse dell'Istituto superiore di sanità (ISS), istituito nel giugno del 1987 su indicazione della Commissione nazionale per la lotta contro l'AIDS continua a svolgere, dopo circa 13 anni, attività di prevenzione primaria e secondaria sull'infezione da HIV e sull'AIDS alla popolazione generale, attraverso un'informazione scientifica erogata con il metodo del counselling telefonico. Tale intervento, che si basa sui principi e sulle tecniche del counselling vis a vis, ha lo scopo di:

- fornire informazioni scientificamente corrette, aggiornate e personalizzate;
- favorire attraverso il colloquio l'individuazione del "reale problema" dell'utente;
- prospettare insieme all'utente una gamma di soluzioni;
- facilitare la persona in difficoltà ad attuare modifiche comportamentali e decisionali necessarie per la diminuzione del disagio e dell'ansia;

Il Servizio TVA, anonimo e gratuito per l'utente, dispone di sei linee telefoniche ed è attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 13.00 alle ore 18.00.

L'equipe del TVA composta da una coordinatrice (psicologa), da ricercatori psicologi, da un medico infettivologo, e da un tecnico di segreteria svolge:

- attività di counselling telefonico sull'infezione da HIV e sull'AIDS;
- attività di studio e di ricerca a livello nazionale e internazionale;
- attività di formazione teorico-pratica per operatori psico-socio-sanitari di Help-Lines e di Centri di ascolto.

Il servizio dispone di un software di data-entry e di gestione archivi on-line. I dati statistici raccolti durante l'attività telefonica riguardanti la provincia, il sesso, l'età, l'eventuale comportamento a rischio e il tipo di domanda, vengono immessi direttamente dall'operatore in personal computer, ciò consente una puntuale valutazione del processo informativo svolto.

Dal 20 giugno 1987 al 31 dicembre 1999 il TVA ha ricevuto un totale di 421.887 telefonate; di queste il 68,5% sono pervenute da utenti di sesso maschile, il 32,4% da utenti di sesso femminile.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica delle chiamate, dal nord ne sono giunte il 47,8%, dal centro il 29,2%, dal sud il 15,3%, dalle isole il 6,5% e non indicato l'1,2%.

La distribuzione per classi di età evidenzia che il 77,2% delle telefonate proviene da utenti in età compresa tra i 20 e i 39 anni. I gruppi di utenti più rappresentati risultano essere i Non Fattori di Rischio (NFDR=coloro che non hanno corso alcun rischio) con il 33,0% e gli eterosessuali con il 32,5%.

Dall'analisi di un 1.117.789 quesiti si evince che l'80% di questi riguarda cinque argomenti specifici: informazione sul test con il 25,7% - modalità di trasmissione con il 12% - prevenzione con il 8,2%.

Alla luce di questi dati emerge che la necessità di informazioni sull'infezione da HIV è ancora molto forte. Nella prevenzione dell'infezione HIV e dell'AIDS, il mezzo telefonico si è rivelato uno strumento particolarmente utile, non solo per la rapidità d'accesso, ma anche perché, consentendo una comunicazione in forma anonima, permette il superamento di difficoltà di tipo psicologico e sociale dovuto alla visione della malattia e al disagio legato agli argomenti che riguardano la sfera sessuale.

Il Telefono Verde AIDS rappresenta, pertanto, non solo uno strumento rapido ed economico di informazione scientifica personalizzata, ma anche un osservatorio privilegiato per valutare i bisogni informativi della popolazione generale e per pianificare in modo più efficace eventuali interventi socio-sanitari.



ALLEGATO 1

Ministero della Sanità

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE UFFICIO – VI

PROGETTO OBIETTIVO AIDS 1998-2000

PAGINA BIANCA

PREMESSA

L'articolo 1, comma 1, lettera b), della legge 5 giugno 1990, n. 135, espressamente prevede l'aggiornamento degli interventi in materia di AIDS sulla base delle periodiche indicazioni formulate dalla Commissione nazionale per la lotta contro l'AIDS, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome, in relazione alle previsioni epidemiologiche e alle conseguenti esigenze assistenziali. Il presente provvedimento è stato redatto secondo le indicazioni della suddetta Commissione e sulla base delle osservazioni formulate dalle regioni.

Il triennio trascorso, ha visto da una parte il consolidarsi di tendenze già evidenti negli anni precedenti, quali ad esempio i cambiamenti nelle caratteristiche dell'epidemia, e dall'altra considerevoli progressi nel campo delle conoscenze, in particolare della terapia, con la scoperta di nuovi farmaci antiretrovirali.

I grandi cambiamenti intervenuti, poi, nella riorganizzazione del Servizio sanitario nazionale, da ultimo con il decreto legislativo n. 229 del 1999, hanno avuto ed avranno i loro effetti anche nel settore delle malattie infettive.

La risposta alle problematiche poste dall'infezione da HIV non potrà che essere allora, come in passato, articolata, atteso che tale patologia continua a rivestire implicazioni di diversa natura, coinvolge molteplici istituzioni (scuola, carceri, ecc.), attraversa trasversalmente diverse discipline dell'area medica (infettivologia, immunologia, virologia ecc.), necessita del supporto delle organizzazioni del privato sociale e del volontariato, abbisogna di essere indirizzata verso una pluralità di settori quali la prevenzione, l'assistenza, la ricerca e la terapia.

Inoltre, dopo oltre dieci anni di programmazione nazionale degli interventi, ai quali si sono affiancate iniziative di pianificazione a livello regionale, è auspicabile che tutte le regioni adottino presto un proprio Progetto Obiettivo.

Prima di fornire gli indirizzi per l'attuazione delle misure connesse alla lotta contro l'AIDS si è ritenuto opportuno fornire un quadro sintetico in ordine alla attuazione del Progetto Obiettivo 1994-96.

1. SINTESI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO OBIETTIVO AIDS 1994-96 NELLE REGIONI E NELLE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Alla data del 30 maggio 1997 da una ricognizione effettuata dal Ministero della sanità in ordine allo stato di attuazione del Progetto Obiettivo AIDS 1994-96 è emerso quanto segue:

tutte le regioni e le province autonome hanno recepito la normativa nazionale di settore, adottando provvedimenti formali di programmazione e di attuazione, anche in osservanza di apposite leggi regionali.

In particolare, si è rilevato che tutti gli assessorati alla sanità hanno attivato un sistema informativo di sorveglianza dei casi di AIDS e alcune regioni anche un sistema di notifica dell'HIV, in taluni casi limitato a specifiche categorie di popolazione o nell'ambito di appositi studi epidemiologici.

Alla gestione delle problematiche connesse all'AIDS è solitamente preposto un servizio o un ufficio di igiene pubblica ovvero una unità operativa di malattie infettive, ovvero ancora un osservatorio epidemiologico regionale (O.E.R.).

Nell'ambito della prevenzione sono stati effettuati, da parte delle regioni e delle province autonome, interventi nell'area:

- della tossicodipendenza, con programmi da strada e con misure di facilitazione per l'accesso ai SERT (in 16 regioni e nelle 2 province autonome);

- della prostituzione, con il contributo attivo delle associazioni di volontariato e con la diffusione di materiale informativo sul rischio comportamentale (in 10 regioni);
- della popolazione carceraria (in 9 regioni e nelle 2 province autonome), in quanto, nonostante nella popolazione degli istituti penitenziari si riscontri una significativa prevalenza dell'infezione da HIV, sono state evidenziate notevoli difficoltà di accesso alle strutture, attesi evidenti motivi di sicurezza.

Anche nell'ambito dell'informazione e dell'educazione sessuale, mirate alla popolazione in generale, sono state adottate apposite misure in 14 regioni e nelle 2 province autonome, dirette a mantenere elevata l'attenzione dell'opinione pubblica sull'epidemia.

Relativamente alla edificazione e/o ristrutturazione dei posti letto nei reparti di ricovero per malattie infettive e all'istituzione o al potenziamento dei laboratori di microbiologia, virologia ed immunologia, la legge 5 giugno 1990, n. 135 prevedeva un impegno di risorse economiche pari a circa lire 2.100 miliardi.

Difficoltà di vario genere hanno causato ritardi nell'attuazione di tale programma. Per quanto riguarda la realizzazione di posti letto, infatti, si sono attivate solo, in parte, cinque regioni su ventuno.

Relativamente all'istituzione e/o al potenziamento dei laboratori dedicati, è stato riscontrato che 8 regioni hanno istituito e/o potenziato i laboratori di microbiologia, virologia ed immunologia, mentre le altre non hanno ancora concluso gli interventi.

Per quanto attiene all'espletamento delle pubbliche selezioni per soli titoli di cui all'articolo 4, comma 1, della citata legge 135/90, vi hanno provveduto 17 regioni.

In riferimento al trattamento a domicilio, la maggior parte delle regioni ha adottato un preciso modello organizzativo.

Per la realizzazione degli spazi da adibire all'attività di ospedale diurno (day-hospital), prescritti dalla legge 135/90 e dal P.O. AIDS, si è riscontrato che in 15 regioni e nella provincia autonoma di Trento sono stati adottati i previsti interventi.

Non in tutte le regioni, comunque, il grado di attivazione dei posti letto in regime di D.H. risulta essere quello prescritto.

Solo 12 regioni hanno stipulato convenzioni con le associazioni di volontariato pubbliche e private per l'erogazione delle prestazioni domiciliari ai pazienti con AIDS. In larga parte, l'adozione di tali misure è stata delegata alle singole aziende sanitarie di appartenenza.

Tutte le regioni e le province autonome hanno organizzato ed effettuato i corsi di formazione e di aggiornamento professionale diretti al personale operante nei reparti di malattie infettive.

La partecipazione ai suddetti corsi non è stata, di norma, estesa anche agli operatori sanitari dei reparti assimilati e a quelli delle strutture che si trovano, comunque, a gestire procedure e materiali biologici nell'ambito dell'infezione da HIV, secondo quanto esplicitato sia nell'articolo 1, comma 1, punto b) della legge 135/90 che nel Progetto Obiettivo AIDS 1994-96.

Il disposto dell'articolo 9, comma 2 della legge n. 135/90, relativo alla istituzione dei Centri di riferimento regionali AIDS, ha trovato una sostanziale attuazione in diciassette regioni.

Sulla scorta di quanto rilevato nel corso delle indagini conoscitive effettuate presso gli Assessorati alla sanità delle 19 regioni e delle 2 Province Autonome, è possibile pervenire ad alcune conclusioni che evidenziano, da un lato gli sforzi e gli interventi messi in atto dalle regioni più colpite dalla diffusione dell'infezione, dall'altro anche evidenti lacune nell'attuazione di alcuni aspetti del Progetto Obiettivo AIDS 1994-96.

In alcuni casi, infatti, è stato riscontrato un congruo impegno legislativo, di programmazione e attuativo e, per alcune regioni, ben prima della approvazione della legge n. 135/90, già al primo verificarsi della forma epidemica nel Paese.

Per quanto riguarda invece le carenze rilevate, si sottolinea che, nell'ambito della informazione e della prevenzione, la maggior parte degli interventi compiuti

hanno avuto scarsa incisività, unitamente ad una generale mancanza di valutazione dell'impatto in termini di salute sulle popolazioni bersaglio, soprattutto ai fini di una effettiva modifica dei comportamenti a rischio.

Gli sforzi più rilevanti sono stati riscontrati nell'area della tossicodipendenza, mentre altri settori, quali prostituzione e carceri, hanno trovato minor spazio nella programmazione degli interventi di prevenzione regionali.

Per quanto riguarda l'informazione dei giovani in ambiente scolastico, non sempre i già pochi protocolli d'intesa con i provveditori agli studi hanno avuto, nelle varie realtà locali, l'auspicato seguito applicativo ed ottenuto i risultati attesi nell'ambito informativo ed educativo dell'apprendimento e della modifica dei comportamenti.

Per quanto riguarda l'implementazione di forme di assistenza extraospedaliera, che costituiscono un importante obiettivo, va sottolineato che la maggior parte delle regioni e province autonome ha recepito modelli di trattamento extraospedaliero ed ha formalizzato con appositi atti deliberativi la stipula, con le associazioni di volontariato, di apposite convenzioni, la cui attuazione è stata demandata alle singole aziende sanitarie.

Da ultimo, è importante rilevare che la maggior parte delle regioni ha definito quali Centri di riferimento AIDS, enti, strutture, uffici o servizi già esistenti, prevedendo una stretta collaborazione con gli assessorati regionali per le funzioni prescritte dall'articolo 9, comma 2 della legge 135/90. Tuttavia, è stato rilevato che, nonostante la formale istituzione di detti Centri, spesso essi non svolgono tutti i compiti prescritti dalla suddetta legge.

2. L'EPIDEMIOLOGIA DELL'INFEZIONE DA HIV/AIDS

Per una più completa comprensione delle dinamiche relative all'epidemia di infezione da HIV e della malattia di AIDS, è probabilmente utile una schematica descrizione dei modelli epidemici. Occorre, innanzitutto, tener conto che un'epidemia si può sviluppare nelle popolazioni a condizione che R^0 (tasso di base di riproduzione dell'infezione) > 1 , cioè che ogni persona infetta, durante la sua vita, infetti più di una persona. R^0 è determinato da alcuni fattori principali, specifici di ciascuna modalità di trasmissione dell'infezione:

- probabilità di trasmissione per singolo contatto tra persone infette e suscettibili;
- tasso di acquisizione di nuovi contatti per unità di tempo;
- durata dell'infezione/contagiosità.

Ad un tempo determinato dell'epidemia assumono inoltre rilievo:

- la prevalenza di infezione, cioè la probabilità, in un contatto potenzialmente efficace, di incontrare una persona infetta;
- la frazione di popolazione esposta alle specifiche modalità di trasmissione.

Come per tutte le infezioni trasmissibili per via ematica e sessuale, è noto che la diffusione dell'epidemia nella popolazione generale dipende essenzialmente dal ruolo di una o più popolazioni "serbatoio", nelle quali R^0 abbia valori elevati. La frazione di popolazione esposta alle modalità di trasmissione che caratterizza le popolazioni "serbatoio", è quindi rilevante nel condizionare le dinamiche epidemiche; oltre a ciò, rilievo progressivamente maggiore acquistano le dinamiche di contatto tra popolazioni "serbatoio" e popolazione generale, il cosiddetto "mixing pattern".

In Italia la popolazione delle persone tossicodipendenti ha indubbiamente svolto la funzione di popolazione "serbatoio", mentre un ruolo minore è stato svolto dalle persone di sesso maschile che hanno avuto rapporti sessuali con persone dello stesso sesso. Nelle fasi iniziali dell'epidemia, l'incidenza di infezione HIV, che ha

raggiunto la maggiore diffusione tra il 1986 e il 1987, è stata soprattutto sostenuta dalla popolazione dei tossicodipendenti.

Tale popolazione è caratterizzata da un rapporto maschi/femmine di circa 4,5/1, ed ha frequenti rapporti sessuali con la popolazione generale. In particolare, i tossicodipendenti maschi hanno in maggioranza partner sessuali stabili tra le persone non tossicodipendenti. Inoltre, la prostituzione di maschi e femmine tossicodipendenti, costituisce un importante canale di contatto tra tossicodipendenti e non. Pertanto, in occasione di un contatto sessuale casuale, per una donna in popolazione generale è circa 5 volte più probabile incontrare un partner che è stato tossicodipendente di quanto non lo sia per un maschio in popolazione generale.

Nell'infezione da HIV, come in tutte le malattie sessualmente trasmissibili, la probabilità di trasmissione nel rapporto maschio infetto-femmina suscettibile è maggiore, rispetto al rapporto femmina infetta-maschio suscettibile.

Queste due condizioni fanno in modo che i maschi tossicodipendenti abbiano un ruolo dominante nella diffusione dell'infezione tra le donne non tossicodipendenti.

E' possibile affermare che anche oggi la maggior parte delle nuove infezioni da HIV di persone non tossicodipendenti avviene attraverso rapporti sessuali con persone che sono o sono state tossicodipendenti. Non è possibile verificare invece con sufficiente validità l'ipotesi che oggi l'epidemia di infezione da HIV si possa autosostenere nella popolazione generale, abbia cioè un $R^0 > 1$, per la modalità di trasmissione sessuale. La possibilità di una "autonomia" dell'epidemia in popolazione generale dipende anche dalla prevalenza attuale di infezione nella stessa popolazione generale.

E' possibile affermare con sufficiente validità, che fin dall'inizio degli anni '90 interventi efficaci di prevenzione nella popolazione dei tossicodipendenti avrebbero impedito il diffondersi dell'epidemia nella popolazione generale.

2.1 L'efficacia dei trattamenti anti-etrovirali e le dinamiche epidemiche

E' necessario valutare con attenzione il possibile effetto sulle dinamiche epidemiche dei trattamenti disponibili.

Esistono chiare evidenze di efficacia di un trattamento antiretrovirale perinatale nella riduzione del tasso di trasmissione verticale dell'infezione da HIV. Al di là di possibili ipotesi plausibili biologicamente, manca ancora l'evidenza di efficacia della capacità dei trattamenti antiretrovirali di ridurre l'infettività delle persone con infezione da HIV. E', altresì, ampiamente dimostrato che alcuni trattamenti possono invece migliorare la qualità della vita delle persone infette e prolungarne la sopravvivenza.

Tali effetti hanno la conseguenza di aumentare la durata dell'infettività, quindi sono determinanti di un possibile incremento dell'incidenza di infezione da HIV, in assenza di una modifica della probabilità di trasmissione. E' possibile che all'aumento di durata dell'infettività, possa corrispondere però una riduzione della contagiosità data la riduzione della viremia indotta da chemioterapia efficace nel ridurre la trasmissione, come accade in altri modelli.

Il contatto con strutture di cura può essere efficace, in misura peraltro non dimostrata, solo se accompagnato da adeguati interventi di counselling.

Occorre, pertanto, tener conto che una maggiore efficacia dei trattamenti, nel migliorare la qualità della vita e la sopravvivenza delle persone con infezione da HIV, potrebbe comportare una maggiore incidenza di infezione da HIV nella popolazione. Ciò significa che ad un'eventuale maggiore disponibilità di trattamenti efficaci, deve corrispondere un incremento ed una maggiore efficacia degli interventi di prevenzione.