CONTACT TRACING E PARTNER NOTIFICATION: UN'ESPERIENZA ITALIANA

Giovanni Serpelloni, Lorenza Carli, Umberto Galvan, Elisabetta Simeoni
Sezione di Screening HIV - Sert 1 - ULSS 20 - Verona

INTRODUZIONE

Viene qui presentato il modello sperimentale di Contact Tracing (CT) e Partner Notification (PN) messo a punto e sperimentato dalla Sezione Screening HIV- Gruppo C di Verona, nell'ambito del progetto di ricerca AIDS 1996 dell'Istituto Superiore di Sanità. Verranno presentati, seppur in modo molto sintetico, gli obiettivi principali di tale programma di ricerca, i principali risultati e le considerazioni sulle difficoltà che questa esperienza ha comportato, riportando inoltre anche l'analisi dei costi di tale procedura.

OBIETTIVI

L'obiettivo generale di questo studio è stato quello di approntare un modello italiano di CT e PN da proporre ai pazienti sieropositivi (paziente indice), mirato all'interruzione precoce delle catene epidemiche legate all'infezione da HIV e fornire altrettanto precocemente adeguati supporti medici e psicologici alle persone riscontrate sieropositive.
Obiettivi specifici dell'intervento sono stati: 1) verificare l'accettabilità delle procedure; 2) valutare il numero di pazienti indice che rifiutano di avvisare i partner (fissi o occasionali); 3) rilevare le difficoltà che i pazienti indice possono incontrare nel comunicare ai loro partner sessuali o di siringa il rischio corso; 4) rilevare quanti pazienti indice hanno già comunicato ai partner il loro stato sierologico e le modalità con cui hanno gestito tale situazione; 5) quantificare il numero di pazienti che hanno aderito alle procedure proposte; 6) rilevare il numero di partner a cui è stato comunicato il rischio di infezione; 7) rilevare le modalità con cui è stata realizzata la comunicazione; 8) verificare quanti contatti si sono sottoposti al test e sono risultati

positivi.

METODOLOGIA

La procedura di CT e PN è avvenuta attraverso una particolare tecnica di reclutamento dei contatti delle persone risultate sieropositive da parte dell'operatore consulente, al fine di informarli del rischio corso e proporre l'esecuzione del test HIV. Gli interventi di contatto dei partner sono stati realizzati con l'adesione volontaria del paziente sieropositivo.
La comunicazione poteva avvenire attraverso tre modalità: diretta, assistita e differita.
La scelta della modalità più adeguata di comunicazione ai vari partner, spettava al paziente:

1. Comunicazione diretta: il soggetto sieropositivo avvisava personalmente i suoi partner attuali e passati del suo stato sierologico. Questo di solito avveniva in ambiente non sanitario e non era possibile controllare la qualità delle informazioni né l'efficacia dell'intervento, né tantomeno se l'intervento era stato effettivamente eseguito. A questo proposito, per confermare indirettamente l'avvenuta comunicazione, si doveva successivamente chiedere al soggetto indice di poter parlare con il suo partner. Questo tipo di comunicazione veniva scelto generalmente per avvisare i partner fissi, cioè i partner con cui il paziente aveva una relazione stabile, tuttavia, all'interno del modello proposto veniva considerata la meno efficace se non seguita dal contatto del partner con il medico.

2. Comunicazione assistita: la comunicazione veniva effettuata con l'aiuto e la presenza del medico, che forniva la sua disponibilità, su strategie preventivamente concordate con il paziente. Il setting è quello della struttura sanitaria. Assicurava minore disagio per il paziente indice e una migliore qualità delle informazioni trasmesse al soggetto contattato che nella maggior parte dei casi arrivava all'appuntamento già parzialmente preparato. Questa modalità comunicativa è stata generalmente scelta dal paziente indice con i partner fissi. Si rivelava tuttavia difficilmente praticabile qualora si trattasse di partner occasionali. In tal caso infatti, ammesso che il paziente sieropositivo fosse in grado di rintracciare il partner occasionale, vi erano comprensibili difficoltà nel farlo afferire al servizio e nel comunicargli il proprio stato sierologico, tanto più se il partner occasionale risiedeva in un'altra città o in un'altra regione.

3. Comunicazione differita: il paziente indice comunicava i nomi e le necessarie

coordinate per il contatto dei suoi partner, rimanendo in anonimato, delegando l'operatore a rintracciare ed avvisare questi soggetti. Questa modalità comunicativa consentiva al soggetto indice di comunicare ai partner il rischio corso senza esporsi personalmente e senza dover affrontare ulteriori situazioni di disagio. La comunicazione differita si configurava come maggiormente praticabile con i partner occasionali. È plausibile tuttavia ritenere che in assenza di qualsiasi proposta da parte del servizio volta ad aiutare il paziente indice in questo delicato compito, i partner occasionali sarebbero venuti a sapere solo raramente di essere stati esposti ad un possibile rischio di infezione. La comunicazione differita era funzionale al rispetto del paziente indice, al mantenimento dell'anonimato, ma anche al diritto dei partner di essere messi precocemente al corrente del possibile rischio infettivo e quindi di poter accedere alle eventuali terapie. Tale intervento permetteva inoltre di diminuire ed attenuare sensibilmente l'ansia derivante dai sensi di colpa che frequentemente la persona sieropositiva viveva all'idea di aver potuto determinare anche inconsapevolmente l'infezione di terzi. Nella comunicazione differita il setting iniziale è stato, di solito, telefonico e successivamente ambulatoriale in ambito sanitario. Questa modalità per rintracciare le persone è molto potente e molto rapida ma presenta notevoli problemi, anche se superabili, legati al forte impatto emotivo che genera soprattutto nel soggetto contattato oltre che nell'operatore che esegue il primo contatto. Secondo alcuni autori questa modalità sarebbe la più adeguata ed efficace. Tuttavia va sottolineato che è importante e vincolante mantenere completamente anonima l'identità del paziente indice ai soggetti contattati. È stato necessario quindi prestare molta attenzione a non fornire alcun tipo di dato anche indiretto, che spesso veniva ricercato con domande ripetute da questi ultimi e che avrebbe potuto in qualche modo portare all'identificazione del soggetto sieropositivo. A tale proposito si è ritenuto utile che la PN venisse effettuata da un operatore non a conoscenza dell'identità del paziente sieropositivo, per evitare anche la fuga inconsapevole di notizie che avrebbero potuto portare all'individuazione di quest'ultimo. È stato oltremodo vincolante, una volta esaminate queste persone, non rivelare i risultati dei loro test al paziente indice e neppure informazioni generiche sul numero di partner risultati positivi. Fra i partner segnalati dal paziente indice era possibile che vi fosse anche il soggetto responsabile della trasmissione dell'infezione. Questo soggetto poteva essere stato totalmente ignaro del suo stato di sieropositività oppure esserne stato al corrente e non aver applicato le norme profilattiche. Questa seconda eventualità, se scoperta dal paziente indice, avrebbe potuto portare a situazioni di estrema conflittualità pur essendo tuttavia praticamente impossibile sulla base del "racconto" del paziente e del partner ricostruire esattamente la catena e la sequenza epidemica. Pertanto si

è operato in modo da garantire una assoluta non trasmissione di notizie, riguardanti lo stato sierologico sia del paziente indice che dei contatti, in maniera bidirezionale.

PROCEDURE DI CONTACT TRACING E PARTNER NOTIFICATION

Nell'operare il CT e la PN si è adottata la seguente sequenza procedurale:

1. L'operatore spiega e propone alla persona sieropositiva (paziente indice) l'opportunità di avvisare eventuali partner, le procedure di CT e PN e le loro finalità, avendo cura di evidenziare la volontarietà dell'adesione a tali procedure e il supporto attivo che egli stesso può fornire nella comunicazione al partner.
2. L'operatore esegue un rilevamento relativamente al fatto che il paziente abbia già comunicato ai partner fissi ed occasionali (precedenti e attuali e con cui abbia avuto rapporti a rischio), il possibile rischio di infezione.
3. Dopo aver rilevato la necessità di operare una PN, l'operatore chiede al paziente sieropositivo quale modalità di comunicazione preferisca adottare per i vari partner da avvisare. Spesso infatti vi è la necessità di differenziare i tipi di comunicazione in quanto esistono diverse tipologie di relazione tra paziente indice e contatto che sono in grado di condizionare fortemente sia l'interesse e la motivazione alla comunicazione del paziente indice che le possibili reazioni (conflittualità e/o divulgazione della notizia dello stato di sieropositività del paziente indice) da parte del partner.
4. Se il paziente indice sceglie la comunicazione assistita, l'operatore offre il suo aiuto per comunicare insieme con il paziente lo stato di sieropositività e tutto ciò che in termini preventivi e diagnostici è necessario fare. Se il paziente invece sceglie di non volere apparire in nessun modo nella comunicazione ai partner, egli fornisce i dati relativi ai partner che consentiranno il loro contatto da parte dell'operatore (telefono, indirizzo, ecc.) ed una serie di altre notizie utili per poter inquadrare la situazione anche da un punto vista del potenziale rischio psicologico esistente nel partner da contattare.

Tab. n. 1: Analisi delle possibili modalità di primo contatto

	vantaggi	problemi	note
telefono	Facile Poco costoso	Sicurezza della identificazione Mancanza vis-à-vis	Utilizzabile il riconoscimento acustico del partner da parte del paziente all'inizio della telefonata per ridurre le possibilità di errore
lettera	Poco disagevole per l'operatore Poco costoso	Lettera aperta da altre persone Mancanza vis-à-vis	Possibile avere indicazione dal paziente sulle modalità di spedizione al fine di evitare errori
operatore	Sicura identificazione del contatto Rapporto vis-à-vis	Costoso ed impegnativo Invadente Non praticabile per pazienti residenti fuori dalla città	Realizzabile se entro 10 Km

RISULTATI DELLA RICERCA

Le procedure di CT e PN sono state proposte a 212 pazienti sieropositivi, 142 (67%) maschi e 70 (33%) femmine. I pazienti erano distribuiti nei seguenti gruppi di rischio: 80 ex TD, 53 eterosessuali, 48 omosessuali, 14 bisessuali, 2 trasfusi, 10 TD attivi, 1 rischio non dichiarato, 1 incidente professionale, 7 prostitute. L'età media era 35.2 anni (DS =7.5) con valori 36.7 per i maschi e 32.0 per le femmine.
Le tabelle che seguono riportano il tipo di adesione alle procedure espressa dai pazienti.

Tab. n. 2: Adesione alle procedure di CT e PN da parte dei pazienti indice

sesso	N	adesione totale N (%)	adesione parziale N (%)	rifiuto N (%)
M	142 (100)	35 (25)	68 (48)	39 (27)
F	70 (100)	28 (40)	33 (47)	9 (13)
TOTALE	212 (100)	63 (29)	101 (48)	48 (23)

Come si può notare la percentuale media di rifiuto è stata del 23% (minore nelle femmine rispetto ai maschi) con una adesione parziale (e cioè operando una selezione dei partner da avvisare escludendone alcuni) del 48% e totale del 29%, sempre con una percentuale superiore per il sesso femminile.
Per una migliore comprensione dei dati successivi può risultare utile fornire alcune semplici definizioni:

- Partner fissi erano considerati tutti i partner con cui il paziente indice aveva avuto una relazione di durata superiore a tre mesi.
- Partner occasionali erano considerati tutti i partner con cui il paziente indice aveva avuto una relazione di durata inferiore a tre mesi.

In seguito è stata utilizzata una classificazione determinata dal numero di rapporti e cioè di eventi a rischio, piuttosto che definita dalla durata della relazione.
Partner fisso = > 10 rapporti
Partner occasionale = 1 - 9 rapporti

La tabella 3 riporta il numero di pazienti indice, suddivisi in base al sesso, che hanno riferito partner fissi ed occasionali.

Tab. n. 3: Numero di pazienti indice con partner fissi ed occasionali

	N partner	Pazienti indice con partner solo fisso	Pazienti indice con partner solo occasionale	Pazienti indice con partner fisso e occasionale
M	3	50	17	72
F	0	36	0	34
TOT	3 (1%)	86 (41%))	17 (8%)	106 (50%)

* la % si riferisce al totale dei pazienti indice (212)

Come si può osservare, 86 (41%) pazienti indice avevano solo partner fissi, 17 (8%) avevano solo partner occasionali, mentre 106 (50%) pazienti indice avevano sia partner fissi che partner occasionali. La tabella 4 riporta il numero di partner fissi riferiti dai pazienti indice.

Tab. n. 4: N partner (contatti) fissi riferiti

N (%) pazienti indice con partner fisso	N di partner fissi/paziente indice
20 (10)	0
106 (50)	1
68 (32)	2
15 (8)	3
2 (1)	4
1 (1)	5

La tabella 5 riporta il numero di partner occasionali riferiti dai pazienti indice.

Tab. n. 5: N. partner (contatti) occasionali riferiti

N (%) pazienti indice con partner occasionale	N di partner occasionali/paziente indice
89 (42)	0
28 (11)	1
19 (9)	2
11 (6)	3
9 (4)	4
9 (5)	5
3 (1)	6
2 (1)	8
15 (8)	10
2 (1)	15
6 (2)	20
3 (1)	30
2 (1)	40
2 (1)	50
12 (6)	>50

Sono molti gli autori che evidenziano come il fenomeno della prostituzione, con i suoi contatti anonimi, renda di fatto impossibile rintracciare i contatti. L'occasionalità, la numerosità e l'anonimato dei partner costituiscono elementi di ostacolo alle procedure di contact tracing e partner notification.
La tabella 5 riporta il numero di partner che, avendo avuto rapporti sessuali o scambi di siringa con il paziente sieropositivo, hanno ricevuto un avviso di rischio corso. Per alcuni (15 soggetti) è stato possibile avviare procedure di CT e PN con comunicazione differita. Tuttavia per 632 partner (contatti) non è stato possibile il contatto perché l'occasionalità del rapporto non ha consentito l'identificazione (non

si conoscevano nome, cognome, città di provenienza). Altre ragioni di non contatto sono state: perché il partner era considerato dal paziente indice fonte dell'infezione, perché era deceduto, o per l'impossibilità di rintracciare il partner in quanto mancavano i parametri necessari al contatto ("si sono perse le tracce"). La tabella 6 riporta inoltre le modalità utilizzate dai soggetti sieropositivi intervistati per comunicare ai partner fissi ed occasionali il rischio di infezione corso.

Tab. n. 6: Modalità di avviso per partner fissi e occasionali

	contatti riferiti		**TOTALE N (%)**
	fissi N (%)	**occasionali N (%)***	
N contatti	300 (27.6)	784 (72.4)	1084 (100)
Non avvisati	84** (13.3)	732 (86.7)	814 (100)
Totale partner avvisati	214 (80.4)	52 (19.6)	266 (100)
• Avvisati direttamente	201 (93.9)	41 (78.8)	242 (91)
• Avvisati con comunicazione assistita	9 (4.2)	0	9 (3.4)
• Avvisati con comunicazione differita	4 (1.9)	11 (21.1)	15 (5.6)

* 3 ex-TD e prostitute, 1 donna prostituta, 3 maschi omosessuali che si prostituivano, 4 maschi omosessuali pluripartner e 1 bisessuale hanno riferito circa 1.310 partner occasionali per i quali non è stato possibile il contatto, pertanto sono stati esclusi dalla casistica.

** per 84 partner fissi non vi è stata possibilità di contatto o perché deceduti o perché ritenuti fonte. dell'infezione da parte del paziente che li ha esclusi dal contatto informativo.

Come si può osservare in tabella 5, sono stati contattati 214 partner fissi. La quota maggiore dei partner fissi (93.9%) è stata avvisata personalmente (comunicazione diretta) dal paziente sieropositivo.
Per oltre 1300 partner occasionali riferiti da 12 pazienti indice, tra i quali 7 conducevano attività di prostituzione, non è stato possibile instaurare procedure di CT per l'impossibilità di rintracciarli. Per altri 814 (58.3%) è stato dichiarato o rifiuto o impossibilità di contatto. Come precedentemente segnalato, l'occasionalità, la numerosità e l'anonimato dei partner sono elementi di ostacolo alle procedure di contact tracing e partner notification anche al di fuori di un contesto di prostituzione. Dei 266 partner avvisati, 52 erano partner occasionali. Per questi ultimi la modalità di comunicazione prevalente è stata la comunicazione diretta (78.8%). 15 partner (4 fissi e 11 occasionali) sono stati avvisati con comunicazione differita attivando procedure di CT e PN.

La tabella 7 riporta il numero e, dove possibile, la sierologia dei partner fissi od occasionali che, avvisati del rischio di infezione corso, si sono sottoposti al test dell'HIV.

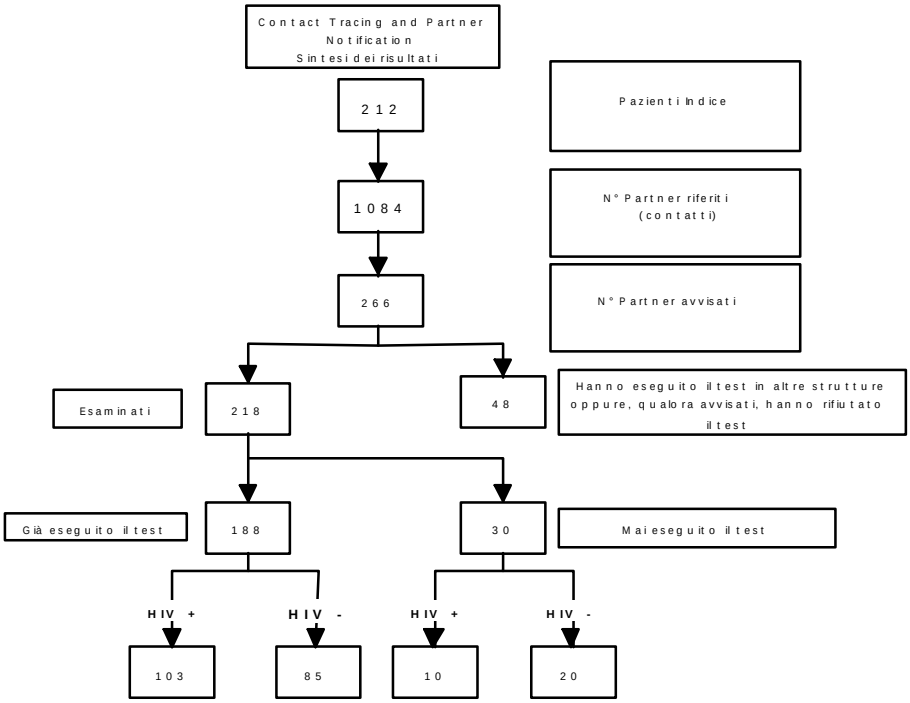
Tab. n. 7: Numero e sierologia dei contatti esaminati di 212 pazienti indice

CONTATTI	TOT. AVVISATI N (%)	NON ESAMINATI N (%)	TOT. ESAMINATI N (%)	POSITIVI N (%)	NEGATIVI N (%)
FISSI	214 (100)	15 (7)	199 (93)	102 (51,3)	97 (48,7)
OCCASIONALI	52 (100)	33(63,5)	19 (36,5)	11 (57,9)	8 (42,1)
TOTALE	266 (100)	48 (18)	218 (82)	113 (51,7)	105 (48,5)

Come si può osservare in tabella 6, 102 (51.3%) soggetti risultati sieropositivi, erano partner fissi di pazienti indice sieropositivi, mentre 11 (57.9%) soggetti erano i partner occasionali. È importante precisare che è impossibile, tranne in alcuni casi eccezionali, conoscere quale dei membri della coppia ha trasmesso l'infezione all'altro. I dati in nostro possesso non ci consentono di stabilire se il paziente indice da noi intervistato ha trasmesso l'infezione al partner, risultato in seguito sieroposi-

tivo, oppure se aveva precedentemente acquisito l'infezione dal contatto stesso.
Non è stato possibile esaminare tutti i contatti avvisati poiché alcuni di essi erano residenti in città lontane dal nostro servizio. Questa variabile non ci ha consentito di verificare se tali soggetti abbiano deciso di sottoporsi al test per l'HIV e qualora l'avessero fatto, se vi siano state o meno sieroconversioni.
10 soggetti che non erano a conoscenza del loro stato sierologico, hanno eseguito il test grazie al nostro intervento e hanno saputo di aver contratto l'infezione; mentre 20 soggetti non a conoscenza del loro stato sierologico, hanno eseguito il test grazie al nostro intervento, con esito negativo.
Da queste considerazioni si evince tuttavia una difficoltà metodologica nella valutazione puntuale delle procedure di Contact Tracing e Partner Notification, legata all'impossibilità di accertare ogni singolo passaggio dell'intervento.

Fig. n.1: sintesi dei risultati delle procedure di CT e PN



Come si può osservare, 30 soggetti sono venuti a conoscenza del loro stato sierologico in seguito all'intervento di CT e PN, precedentemente non avevano mai eseguito il test dell'HIV. Altri 18 soggetti hanno ricevuto la comunicazione di rischio corso. Tuttavia per questi ultimi non è stato possibile verificare lo stato sierologico in quanto si sono rivolti per l'esecuzione del test ad altre strutture oppure, una volta giunti presso la nostra struttura, hanno rifiutato di sottoporsi al test dell'HIV.

Tab. n. 8: Prevalenza soggetti HIV positivi nei diversi tipi di contatti

Contatti di:	**N.**	**HIV Positivi**			
		M	F	TOT	%
Pazienti indice eterosessuali	37	6	21	27	73
Pazienti indice ex-TD	89	20	22	42	47
Pazienti indice omo-bisessuali	56	26	0	26	46

A 78 soggetti è stata somministrata una batteria di test finalizzata alla valutazione delle procedure di CT e PN: 1. un questionario sui motivi che conducono a non comunicare ai partner le modalità di rischio corso 2. un questionario sulla valutazione della gradibilità delle procedure di CT e PN proposte 3. una scheda per rilevare la lista di persone da contattare 4. una scheda di dati anamnestici del contatto utilizzati in seguito nella comunicazione. Le tabelle che seguono riportano la sintesi dei dati emersi dalla somministrazione dei questionari.
Il questionario 1, sugli ostacoli che il paziente indice potrebbe incontrare nel comunicare ai partner il rischio corso, riportava un item a risposta aperta nel quale si chiedeva al paziente di elencare sinteticamente i due motivi per i quali comunicherebbe ai partner il rischio di infezione corso. Il questionario 2 chiedeva eventuali suggerimenti circa i metodi di CT e PN ed il momento più opportuno in cui proporre le procedure di CT e PN.
La tabella 9 raggruppa sinteticamente i principali motivi che 51 pazienti indice hanno individuato tra quelli che inducono a comunicare la propria sieropositività.

Tab. n. 9: Principali motivazioni di comunicazione della sieropositività ai partner, riferiti dal paziente indice: frequenze percentuali

Motivazioni riferite	%
1. Responsabilità, correttezza, rispetto, coscienza, nei confronti del partner	67.2
2. Paura di trasmettere il virus. Per salvaguardare la salute degli altri	25.9
3. Lealtà, sincerità, trasparenza nel rapporto	19.0
4. Amore, affetto, comprensione	12.1
5. Per fare in modo che i partner possano accedere alle cure precocemente	5.2
6. Per poter condividere con persone care le proprie preoccupazioni	6.9
7. Non dover nascondere un aspetto così importante della propria vita	1.7
8. Amicizia	1.7
9. Paura di essere denunciati per omicidio	1.7

Quasi tutti i pazienti indicano nel rispetto per il proprio partner, nella paura di trasmettere ad altri il virus, nella lealtà e nella sincerità, nel coinvolgimento affettivo, elementi in grado di indurre la necessità di comunicazione di rischio corso.
Il rapporto occasionale, soprattutto nel caso di TD o prostitute/i, oltre a presentare ostacoli a volte insormontabili per la carenza di informazioni che frequentemente lo accompagnano, proprio per la mancanza di coinvolgimento affettivo che lo caratterizza, spesso non fa emergere nel paziente indice il desiderio di comunicare il rischio corso (alcuni esempi sono: "Ho scambiato la siringa con Giorgio e Massimo in carcere nel mese di settembre", oppure: "Ho avuto rapporti sessuali non protetti con un uomo sulla cinquantina che aveva alcune relazioni con diverse ragazze tossicodipendenti e in cambio offriva eroina"). Contrariamente alla relazione affettiva, nella quale il paziente sieropositivo si sente pienamente responsabile di una possibile infezione del partner, nei rapporti occasionali, la responsabilità viene frequentemente vissuta come ugualmente distribuita tra i due partner della coppia, pertanto il paziente sieropositivo declina parte delle sue responsabilità sul partner.

La tabella 10 individua le motivazioni riferite che conducono a non comunicare il rischio di infezione corso ai partner. Le percentuali accanto ad ogni item rappresentano le frequenze con cui le affermazioni riportate sono state scelte come cause di non avviso ai partner, dai pazienti indice.

Tab. n. 10: Motivazioni riferite dai pazienti indice per non comunicare ai contatti il rischio corso: frequenze percentuali

Motivazioni riferite	%
1. Paura di essere abbandonati	53.8
2. Paura della diffusione della notizia da parte dei partner ad altre persone	41.0
3. Paura di essere "scoperti" e "giudicati" per i propri comportamenti precedentemente sconosciuti ai partner	38.5
4. Paure di brusche reazioni o aggressioni da parte dei partner	37.2
5. Impossibilità di rintracciare i partner	33.3
6. "Menefreghismo"	19.2
7. Rapporti conflittuali con partner successivi alla rottura della relazione	15.4
8. Sentimenti di rabbia e di vendetta (sindrome di Sansone: «come è toccato a me è giusto che tocchi anche ad altri»)	10.2
9. L'infezione è avvenuta recentemente e quindi non è necessario avvertire i partner	5.1
10. Il rischio di infezione è bassissimo	2.6

L'item "paura di brusche reazioni o aggressioni da parte dei partner" è stato scelto dal 37.2% dei soggetti. Alcuni autori, tuttavia, segnalano come in alcune ricerche statunitensi, il timore di violenze da parte del partner sia particolarmente presente nelle donne sieropositive. Gli studi indicano come per le donne risultate sieropositive, la paura di violenze fisiche, emotive, e il timore di essere abbandonate costituivano i maggiori ostacoli alle procedure di Contact Tracing e Partner Notification.

La tabella 11 riporta il grado di accettazione e di efficacia delle procedure proposte, riferito dai pazienti indice sieropositivi.

Tab. n. 11: Valutazione della accettazione delle procedure di CT e PN da parte dei pazienti indice %

ITEM	SI	NO	NON SO
1. Le procedure di CT e PN sono accettabili ed efficaci nell'arginare la diffusione del virus?	85.9	5.1	9.0
2. Le procedure di CT e PN proposte dal servizio sono rispettose dei diritti di riservatezza della persona sieropositiva?	96.1	2.6	1.3
3. Le procedure proposte sono rispettose dei diritti di riservatezza dei partner	75.6	3.9	20.5
4. Ritiene corretto informare con questi metodi i suoi partner precedenti della possibilità di contagio	90.9	2.6	6.5
5. Ritiene utile che la persona sieropositiva riveli i nomi dei partner con cui ha avuto comportamenti a rischio	79.7	5.4	14.9

La maggioranza dei pazienti ritiene le procedure di CT e PN efficaci ed utili nell'arginare la diffusione del virus e indica che tali procedure costituiscono modalità di comunicazione rispettose dei diritti di riservatezza sia della persona sieropositiva (96.1%) che dei partner (75.6%), pur raccogliendo quest'ultimo item, meno consensi.

La tabella 12 riporta le risposte dei soggetti sieropositivi all'item: "come preferireb-

be avvisare i suoi partner occasionali o fissi".

Tab. n. 12: Modalità di avviso preferite dai pazienti indice %

Modalità di avviso preferite	Dei partner occasionali	Dei partner fissi
non avvisarli	1.3	0
personalmente	36.0	76.6
assieme ad un operatore	21.3	21.9
delegando totalmente l'operatore	41.3	1.6
TOTALE	100	100

Come si può osservare nella tabella 12 le procedure ipotizzate dai pazienti per comunicare ai partner il rischio corso sono, per alcuni aspetti, sovrapponibili a ciò che avviene in realtà. La preferenza sulla modalità di comunicazione diretta infatti riguarda i partner fissi, mentre le modalità preferenziali per i partner occasionali sono quelle diretta e differita.
La tabella 13 riporta le risposte dei pazienti all'item: "quanto tempo è passato dal momento in cui ha saputo di essere sieropositivo ed il momento in cui ha comunicato al suo partner fisso il problema?".

Tab. n. 13: Periodo di tempo trascorso tra conoscenza della sieropositività e comunicazione del rischio corso ai partner fissi

Tempo trascorso	% pazienti
non ha comunicato	4.9
alcune ore	67.2
alcuni giorni	6.6
settimane	11.5
3 mesi	1.6
6 mesi	3.3
12 mesi	4.9

Il 67.2% dei pazienti indice ha comunicato subito al partner fisso lo stato di sieropositività; il 6.6% ha comunicato la sieropositività alcuni giorni dopo l'inizio della relazione; l'11.5% dopo alcune settimane; l'1.6% ha fatto trascorrere tre mesi; un altro 3.3% ha fatto trascorrere 6 mesi; il 4.9% ha comunicato la sieropositività ad un anno di distanza dall'inizio della relazione, e il 4.9% non ha comunicato lo stato di sieropositività.
Da tali dati emerge in modo ancor più evidente la necessità di approntare procedure di notifica che consentano di avvisare precocemente i partner permettendo, qualora il paziente indice lo desideri, di rimanere in anonimato oppure di poter trovare un operatore disposto ad eseguire la comunicazione di rischio corso assieme al paziente.
La tabella 14 riporta le risposte date da 26 pazienti indice all'item del questionario 2 che chiedeva al paziente di individuare quale era il momento più opportuno nel quale proporre le procedure di comunicazione ai partner del rischio corso.

Tab. n.14: I tempi più opportuni individuati dai pazienti indice in cui proporre le procedure di CT e PN %

Momento più opportuno di comunicazione	%
1. Al momento della comunicazione di sieropositività (subito)	69.2
2. Dopo che è stato superato lo shock della comunicazione di sieropositività (3-6 mesi)	15.4
3. Quando viene chiesto dall'interessato	11.5
4. Può essere diversificato a seconda dei casi	3.8

Come si può osservare nella tabella 14 la maggior parte di pazienti indice che ha risposto all'item del questionario 2, afferma che le procedure di CT e PN andrebbero proposte al momento della comunicazione di sieropositività.

ANALISI COSTI/BENEFICI

Le tabelle successive riportano la variazione del coefficiente di replicazione dell'epidemia (*Ro*) e della probabilità di acquisizione dell'infezione (*P*) dopo la comunicazione di sieropositività e numero di nuovi casi evitati su 212 pazienti indice.

Tab. n. 15: Variazione del *Ro* e della *P*

N. PAZIENTI INDICE	**Sogg. HIV+ non a conoscenza del proprio stato**	**Sogg. HIV- non a conoscenza del rischio (con partner HIV+)**
Soggetti individuati	10	20
Coefficiente di replicazione e probabilità di acquisizione	*Ro/aa=0.4*	*P/aa=25%* *1/4*
Nuovi soggetti HIV+ stimati /aa	4	5
Variazione di Ro e di P dopo conoscenza dello stato sierologico (per Ct e PN)	Ro/aa=0.1	P/aa=12.5% 1/8
Nuove infezioni post CT e PN	1	2.5
Nuove infezioni evitate/aa	3	2.5
TOT. NUOVE INFEZIONI EVITATE/aa	5.5	

Ro= coefficiente di replicazione dell'epidemia /aa/HIV+
P= probabilità di acquisizione /aa/HIV-

Si è eseguita un'analisi dei principali costi delle procedure di Ct e PN per singoli pazienti indice, definendo le prestazioni su singolo paziente indice e due contatti (rapporto paziente indice/N. di contatti raggiungibili = 1/2)

Tab. n. 16: Costi per paziente indice con una media di contatti

da dover avvisare

	PAZIENTE INDICE			PRIMO CONTATTO			SECONDO CONTATTO		
	N	**t** (min.)	**costo tot** (mila)	**N**	**t**	**costo tot** (mila)	**N**	**t**	**costo tot** (mila)
colloquio	3	150'	250	2	100'	166	2	100'	166
telefono	0	0'	0	3	10'	2	3	10'	2
registrazione dati	3	50'	83	2	50'	83	2	50'	83
Test HIV	0	0'		1	/	10	1	/	10
TOT			333			261			261

TOTALE £.855.000 per paziente indice (sovrastima)

Il totale dei costi per ciascun paziente indice che presenta due contatti risulta essere di £. 855.000 con una leggera sovrastima. Per 100 pazienti indice il costo corrispondente per eseguire 200 operazioni di CT e PN è di £. 85.500.000, che dovrebbero portare a circa N. 3 infezioni evitate/anno con un beneficio diretto stimabile in 1500 milioni di lire.

Tab. n. 17: Stima dei costi e benefici

N. PAZIENTI INDICE	COSTI CT E PN CORRISPONDENTI	NUOVE INFEZIONI EVITATE	COSTI RISPARMIATI (BENEFICI)
100	85.500.000 £	3	1.500.000.000 £

Rapporto benefici costi è di 17.5, il che significa:
Ogni 100£ che si investono in CT e PN si risparmiano 17.500£ in nuove infezioni.

CONCLUSIONI

Le procedure di Contact Tracing e Partner Notification sono state proposte a 212 pazienti sieropositivi. Il gruppo maggiormente rappresentato era costituito da maschi (67%) ex-tossicodipendenti da eroina (35%). Il secondo gruppo presente nel campione sperimentale era costituito invece da eterosessuali (25%), la maggior parte dei quali aveva avuto precedentemente rapporti con tossicodipendenti (49%). L'età media era 35.2 anni (DS =7.5).

- Il 29% circa dei pazienti indice ha aderito totalmente alle procedure; il 48% ha aderito parzialmente alle procedure, mentre il 23% ha rifiutato le procedure di CT e PN.
- Il 41% dei pazienti indice aveva solo partner fissi, mentre l'8% aveva solo partner occasionali. Il 50% dei pazienti indice aveva sia partner fissi che partner occasionali; l'1% non aveva partner fissi né partner occasionali. I partner fissi totali (contatti) erano 300, mentre i partner occasionali riferiti erano 784 (circa 1310 partner occasionali sono stati riferiti da 7 pazienti indice che si prostituivano e da 5 pazienti omosessuali altamente promiscui).
- 214 partner fissi e 52 partner occasionali hanno ricevuto un avviso di rischio corso.
- La modalità di comunicazione scelta dai pazienti indice per l'avviso dei partner fissi era essenzialmente diretta (93.9%), come pure la comunicazione ai partner occasionali che è avvenuta principalmente attraverso una comunicazione diretta (78.8%) e differita (21.1%).
- 102 (51.3%) partner fissi che si sono sottoposti al test per la ricerca degli anticorpi contro il virus dell'HIV (contatti) sono risultati sieropositivi, 11 (57.9%) partner occasionali che si sono sottoposti al test sono risultati sieropositivi. 6 partner (2 fissi e 4 occasionali) sono stati avvisati con comunicazione differita, utilizzando il disorientamento geografico.

- 30 soggetti che non erano a conoscenza del loro stato sierologico, si sono sottoposti al test grazie al nostro intervento. 10 sono risultati positivi, 20 sono risultati negativi. 18 persone sono state avvisate grazie al nostro intervento. Di queste non è stato possibile conoscere lo stato sierologico in quanto hanno eseguito il test presso altre strutture oppure, pur avendo accettato l'incontro con gli operatori della struttura, hanno rifiutato l'esecuzione del test.
- Le motivazioni che conducono a comunicare ai partner il rischio corso consistono soprattutto nel rispetto dei partner (67.2%), nella paura di trasmettere il virus (25.9%), nella lealtà, nela sincerità nei confronti del partner (19%), nel coinvdgimento affettivo con il partner (12.1%).
- Le motivazioni che inducono a non comunicare il rischio corso sono invece: la paura di essere abbandonati (53.8%), la paura della diffusione della notizia da parte dei partner ad altre persone (40.6%), la paura di essere scoperti e giudicati per i propri comportamenti (38.5%).
- La maggioranza dei pazienti ha comunicato subito al partner fisso lo stato di sieropositività (68.5%). Una piccola percentuale l'ha comunicato dopo alcuni giorni (7.1%), mentre altri l'hanno comunicato dopo alcune settimane.
- 21 soggetti hanno risposto all'item del questionario 2 che chiedeva loro di individuare il momento più opportuno in cui proporre le procedure di CT e PN: il 69.2% hanno riferito che le procedure andrebbero proposte al momento stesso della comunicazione di sieropositività.
- Il rapporto costi/benefici pone in evidenza il vantaggio economico di tali procedure. 10 soggetti, venuti a conoscenza del loro stato sierologico grazie al nostro intervento, non sapendo di aver contratto il virus avrebbero potuto trasmettere l'infezione ad altri.

Facendo riferimento ai dati epidemiologici si può ipotizzare che almeno 3 soggetti sarebbero stati infettati se 10 soggetti non fossero venuti a conoscenza del loro stato sierologico. Poiché ogni nuova infezione, secondo stime statunitensi, costa circa 500 milioni di lire italiane (compresi farmaci, stipendi del personale sociosanitario, strumenti diagnostici) la prima valutazione consiste in un "risparmio" di 2,5 miliardi di lire. È più difficile stimare quante infezioni sono state prevenute in coloro che se non fossero stati avvisati dello stato di sieropositività del partner, avrebbero potuto contrarre l'infezione in futuro. Tuttavia considerando l'esposizione al rischio di infezione di questi soggetti circa 2.5 su 20 avrebbero potuto acquisire l'infezione. Limitandoci anche solo all'aspetto economico, senza considerare aspetti di ordine etico e la sofferenza individuale e sociale che ogni nuova infezione da HIV comporta, ci sembra che tali dati depongano a favore di tali procedure. Possiamo così illustrare la stima dei costi e benefici.

Questo lavoro è stato finanziato dal Progetto di Ricerca AIDS, Istituto Superiore Sanità - Ministero della Sanità.

Bibliografia

1. COA (Centro Operativo AIDS). Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità "Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 giugno 1996". Vol. 9, N. 9 (Suppl. 2), Settembre 1996.
2. Gieseke J., Ramsted K., Granath F., Ripa T., Rado G., Westrell M., "Efficacy of partner notification", The Lancet, 1991 Nov. 2. 338 (8775), pp. 1096-1100.08. A. Ghirardini, F. Chiarotti, N. Schinaia and the Gruppo Italiano Coagulopatie Congenite, "Testing practices and spread of HIV among sexual partners of HIV-positive haemophiliacs in Italy", AIDS Journal, 1993 Apr., English, 7:4, pg. 5773-577.
3. Pattman R.S., Gould E.M. "Partner notification for HIV infection in the United Kingdom: a look back o, seven years experience in Newcastle upon Tyne", Genitourin Medicine, 1993 Apr., 69 (2), pp. 94-7.
4. Daniell F.D., Friedman S., Walcker P., Mc Lean S., Johonson L., "Intensive counselling as a foundation for a combined patient and provider referral approach for HIV partner notification", Int. Conf. of AIDS, 1991 Jun 16-21, pp. 379 (abstract no. M.C.3327).
5. Wells K., Hoff G., "Human immunodeficiency virus partner notification in a low incidence urban community". Sexually Transmitted Disease, 1995 Nov-Dec, 22 (6), pp. 377-379.
6. Catania J.A., et al. "Sexual behaviour surveys: USA", Bureau of Hygieneand Tropical Diseases, Science, 1992, 258 (Nov 13), 1101-1106.
7. Wykoff R.F., Jones J.L., Longshore S.T. et al. "Notification of the sex and needle sharing partners of...", Sexually Transmitted Diseases, 1991, 18 (4), pp. 217-222.
8. Ghirardini A., Chiarotti N., Schinaia N., and the Gruppo Italiano Coagulopatie Congenite, "Testing practices and spread of HIV-positive haemophiliacs in Italy", AIDS Journal, 1993 Apr., English, 7:4, pp. 5773-5777.
9. Hoffman, N.E. Spencer, L.A. Miller, Colorado Department of Public Helth and Environment, "Comparison of Partner Notification at Anonymous and Confidential HIV Test Sities in Colorado", Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology, 8: 406-410, Raven Press, 1995, New York.
10. Pavia, M Benyo, L. Niler et al., Utah Department of Health, Salt Lake City, "Partner notification for control of HIV: results after 2 years of a statewide program in Utah", American Journal of Public Health 83 (10), 1993 Oct., pg. 1418-24.
11. L. Rekart, L. Knowles, D. Spencer et al., British Columbia Centre for Disease Control, Vancouver, Canada, "Patient referral or provider referral partner notification: wich do patients prefer?", Int. Conf. AIDS 6 (3), 1990 Jun 20-23, S. C. 103.
12. Ruden, A. Jonsson, P. Lidbrink et al., Department of Dermatovenereology, Sodersjukhuset, Stockholm, Sweden, "Endemic versus non-endemic gonorrhoea in Stockholm: results of contact tracing", Int. Journal of STD and AIDS 4 (5), 1993 Sep.-Oct., pg. 284-92.
13. Daniell, P. Olson, R. Rossetti, L. Johnson, et al. Naval Hospital San Diego, Germany, Int. Conf. AIDS 9 (2), 1993 Jun 6-11, PO-C35-3375.
14. Pattman, E.M. Gould, Department of Genitourinary Medicine, Newcastle General Hospital, Newcastle upon Tyne, UK. "Partner notification for HIV infection in the United Kingdom: a look

back on seven years experience in Newcastle upon Tyne", Genitourinary Medicine 69 (2), 1993 Apr., pg. 94-97.
15. R. North, H. K. Rothernberg, University of Maryland School of Law, Baltimore. "Sounding board: Partner Notification and the Threat of domestic violence against women with HIV infection", The New England Journal of Medicine, oct. 1993, 329 (16) pp. 1194-1196.
16. Smith, K. McLean, et al., Department of GU medicine, Charing Cross Hospital, London, W6 8RF, UK. "HIV partner notification: a survey of patients' attitudes". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C4307.
17. Fredric, R.R. Skelly, et al., Navy medical HIV program, National Naval Medical Center, Bethesda, USA. "Partner notification: strategies based on attitudinal surveys of HIV-positive individuals". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C4533
18. Warren, D. Vlahov, L. Solomon, et al.. Alive study, John Hopkins School of Hyhiene and Public Health, Baltimore, MD, USA. "Voluntary partner notification of HIV infection by heterosexually drug users". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C8244
19. Lehmann, U. Fillinger. Federal Centre for Health Education, Cologne, Federal Republic of Germany. "Personal comunication and AIDS education in the Federal Republic of Germany". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. D5329
20. Bayer R., Fairchild-Carrino A. "AIDS and the limits of control: public health orders, isolation and "recalcitrant" behavior in United States". International Conference of AIDS 9 (2), 1993 Jun 6-11, pp. 907 (abstract no. PO-D24-4135).
21. Pavia A.T., Benyo M., Niler L., Risk I. "Partner notification for control of HIV: results after 2 years of statewide program in Utah". American Journal of Public Health, 83 (10) 1993 oct, pp. 1418-1424.
22. Balazs E., Varkonyi V., Takaosy T., Tisza T., Horvath A. "Results of partner notification in HIV infection in Budapest, Hungary", International Conference of AIDS 9 (2), 1993 Jun 6-11, pp. 738 (abstract no. PO-C21-3128).
23. Njeru E., Eldridge G., Ngugi E., Plummer F., Moses S. "STD partner notification and referral in primary level health centers in Nairobi, Kenya", Sexually Transmitted Disease, 1995 Jul-Aug, (4), pp.231-235.
24. Potterat, N.E. Spencer, et. al., "Partner notification in the control of human immunodeficiency virus infection". American Journal of Public Health, 1989, 79, (7), 874-876.
25. Holtgrave, R.O. Valdiserri, et al. Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, USA. "HIV counselling, testint, referral, and partner notification services:a cost-benefit analisys". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C4816
26. Berlin, J.G. Kahn, et al., Institute for Health Policy Studies, Univ. of Calif., San Francisco; CDC, Atlanta, Georgia, USA. "Partner notification for IDUs: impact and costs". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C8023
27. Holtgrave D., Valdiserri R., Gerber A., Hinman A. "Human immunodeficiency virus counseling, testing, referral, and partner notification services. A cost-benefit analysis", Archivial Internal Medicine, 153 (10), 1993 May 24, pp. 1225-1230.28. Rothenberg K., Paskey S., Reuland M., Zimmerman S., North R. "Domestic violence and parnte notification: implications for treatment and counseling of women with HIV", Journal of American Medicine Women Association, 1995 May-Aug, 50 (3-4), pp. 87-93.
28. Prevention of sexual transmission of human immunodeficiency virus. WHO AIDS series, 1990, (No.6), iii + 27pp.
29. Current trends: partner notification for preventing human immunodeficiency (HIV)infection Coloradoaho, South Carolina, Virginia. MMWR, 1988 JulY 1. 37 4257. PP 393-396, 401-402.
30. Angell "A dual approach to the AIDS epidemic". NEJM, 1991, 324, (21), 1498-1500.

31. Toomey, W. Cates Jr. "Partner notification for the prevention of HIV infection". AIDS, 1989, 3, (Suppl.1), S57-S62.
32. Adler, A.M. Johnson, "Contact tracing for HIV infection". BMJ, 1988, 296, (May 21), 1420-1421.
33. Dimas, J.H. Richland. "Partner notification and HIV infection: misconceptions and recommendations". AIDS and Public Policy Journal, 1989, 4, (4), 206-211.
34. Landis S. "Partner Notification Methods". New England Journal of Medicine, 1992, February 01, 4 (02), pp. 101-6.
35. Rekart M., Knowles L., Spencer D., Pengelly B. "Patient referral or provider referral partner notification: which do patients prefer?", International Conference of AIDS 6(3), 1990 Jun 20-23, pp. 121 (abstract no. S.C.103).
36. Landis S., Schoenbach V., Weber D., Mittal, Krshan B., Lewis K., Koch G. "Results of a randomized trial of partner notification in cases of HIV infection in North Carolina", New England Journal of Medicine 326(2), 1992 Jan 9, pp. 101-6.
37. Cattorini P., Boroni V., Dezza G., Morelli D., Piga A., Risi L. "Contact tracing and partner notification", International Conference of AIDS 8(2), 1992 Jul 19-24, pp. D452 (abstract no. PoD 5392).
38. Daniell F., Skelly R., Wykoff R., Jones J., Landis S., Schoenbach V., Weber D. "Correspondence: Partner Notification in cases of HIV infection". The New England Journal of Medicine, 1992 Aug. 6. 327 (6), pp. 435-437.
39. Pankova G., Pokrovsky V. "Provider and partner referral partner notification and risk of HIV transmission". International Conference of AIDS 9(2), 1993 Jun 6-11, pp. 768 (abstract no. PO-C32-3307).
40. Blankenship E., Owen-O'Dowd J., Jolly D., Petz W., Meriwether R. "HIV partner notification within an anonymous testing system". International Conference of AIDS 5, 1989 Jun 4-9, pp. 743 (abstract no. W.D.P.1)
41. Wykoff R.F., Heath C.W., Hollis S.L. et al. "Contact tracing to identify human immunodeficiency virus infection in a rural community", JAMA, june 24, 1988, vol. 259, No. 24.
42. Gunn R., Montes J., Toomey K., Rolfs R., Greenspan J., Spitters C., Waterman S., "Syphilis in San Diego County 1983-1992: crack cocaine, prostitution, and the limitations of partner notification", Sexually Transmitted Disease, 1995 Jan-Feb, 22 (1), pp. 60-66.
43. Landis et al. "Results of a randomized trial of partner notification in cases of HIV infection in North Carolina". NEJM 1992 Jan. 9. 326 (2). pp. 101-6.
44. Rothenberg K., Paskey S., "The risk of domestic violence and women with HIV infection: implications for partner notification, public policy and the law", American Journal of Public Helth, 1995 nov, 85 (11), pp. 1569-76.
45. Dans P.E., Potterat J.J., Muth J.B., Murray C., "Letters and Corrections: Partner Notification". Annals of Internal Medicine, 1990, Sep. 15, 113 (6), p. 480-481.
46. Daniell F., Olson P., Rossetti R., Johonson L., McLean S., Skelly R., "Improving HIV partner notification: comparison of standard approach, anonymous reporting and re-evaluation for contacts", International Conference of AIDS 9(27, 1993 Jun 6-11, p.779 (abstract n. PO-C35-3375).
47. Jhonson. "Editorials: Condoms and HIV Transmission".The New England Journal of Medicine, 1994, Aug. 11, 331 (6), pp. 391-392.
48. Landis, V. Schoenbach, D. Weber, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA. "Many HIV-infected patients don't notify their partners". Atti VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. C8121.
49. Jones B., Wroten J., Sims J., Witte J. "HIV partner notification in Florida", Int. Conf. of AIDS, 1990 Jun 20-23, pg. 253 (abstract no. S.C.658).