

DEATH RUSH:

I poppers* e l'AIDS

(con bibliografia annotata)

di

John Lauritsen

e

Hank Wilson

PAGAN PRESS

New York 1986

*Nitriti inalanti

DEATH RUSH:
I poppers e l'AIDS

Traduzione: Roberto De Angelis
Disegno di copertina: Wulf

Preparato in collaborazione con il Committee to Monitor Poppers

55 Mason Street
San Francisco, CA 94102

Questa pubblicazione sostituisce POPPERS & AIDS, di John Lauritsen e Hank Wilson, Seconda Edizione (luglio 1985). Il lavoro precedente è stato riveduto e considerevolmente ampliato.

Copyright 1986 by Pagan Press
All rights reserved
Stampato negli USA

Library of Congress Catalog Card No. 86-60791
ISBN 0-943742-05-6

INDICE

POPPERS E AIDS, **p. 1**

NITRITI INALANTI: UNA BIBLIOGRAFIA, **p. 10**

L'INDUSTRIA DEI POPPERS E LA SUA INFLUENZA, **p. 36**

APPENDICI:

APPENDICE A: I Postulati di Koch – Perché il virus LAV/HTLV-III non può essere la causa unica, sufficiente o necessaria dell'AIDS, **p. 42**

APPENDICE B: Un modello tossicologico, **p. 44**

APPENDICE C: Il Rasoio di Occam – la connessione con le droghe, **p. 47**

I. POPPERS e AIDS

Non usate i poppers. Questa è la prima e l'ultima cosa da dire su di essi.

I poppers sono composti liquidi a base di nitrito d'isobutile ed altre sostanze chimiche, confezionati in bottigliette dai nomi come “Rush” [“Furia”], “Ram” [“Montone”], “Thunderbolt” [“Folgore”], “Locker Room” [“Spogliatoio”] e “Crypt Tonight” [“Stasera cripta”] (humor nero?). I popper vengono reclamizzati e venduti agli uomini gay, che costituiscono praticamente l'intero mercato di questo prodotto. Inalati poco prima dell'orgasmo, i poppers intensificherebbero e prolungherebbero la sensazione. Con l'uso regolare, diventano un ausilio sessuale, e molti gay non riescono a fare sesso, nemmeno a masturbarsi, senza l'aiuto dei poppers.

I poppers sono diventati un elemento accettato, perfino obbligatorio, dello stile di vita omosessuale in alcune città. L'odore dei poppers è onnipresente nei bar, nei retrobottega e nei bagni di New York City. Nelle discoteche gay, gli uomini si trascinano per la pista, simili a zombie, tenendo sotto il naso bottigliette di popper.

Quello dei poppers è un argomento che suscita emozioni intense. Uomini normalmente razionali diventano isterici quando si prova a spiegare che i nitriti inalanti sono dannosi per la salute e possono svolgere un ruolo nel causare l'AIDS. È comprensibile. Dato che senza i poppers non riescono più a fare sesso, rinunciare ad essi sarebbe, almeno all'inizio, come rinunciare al sesso stesso.

Di norma, negli Stati Uniti, ogni sostanza deve essere sottoposta a moltissimi test prima di poter essere venduta legalmente. I poppers no. Non sono soggetti a nessun tipo di test o controllo di qualità. Nel 1981, gli Stanford Medical Laboratories hanno testato alcuni campioni di varie marche di poppers, e hanno appurato che contenevano, tra le altre impurità, cherosene, acido cloridrico e diossido di zolfo.

Profitti

Si ritiene che il maggior giro d'affari nel mondo del business gay ruoti proprio intorno all'industria dei poppers. I profitti lordi nel 1978 sono stati stimati in 50 milioni di dollari, e da allora potrebbero benissimo essere raddoppiati o triplicati (Sigell 1978).

I produttori di poppers hanno sfacciatamente etichettato i loro prodotti come “profumatori d'ambiente”, con la strabiliante conseguenza che la Food and Drug Administration (FDA), il Dipartimento della Salute della California e di New York,

ed altri enti governativi di controllo hanno ostinatamente fatto finta di non vedere. Che farsa! Nemmeno un idiota userebbe i poppers come “profumatori d'ambiente”. Tutti sanno che i poppers vengono sniffati come droga. Una grande e crescente quantità di ricerche mediche indica che i poppers sono pericolosi, e quasi certamente implicati nella genesi dell'AIDS. Ciononostante, gli enti governativi si bevono spensieratamente la balla per cui i poppers sarebbero solo degli innocui “profumatori d'ambiente”.

Perché mai i preposti enti governativi si sono rifiutati di regolamentare in qualsiasi modo i poppers? Non lo sappiamo, ma si può dubitare che *credano* davvero al sotterfugio dei “profumatori d'ambiente”. Se una droga come il nitrito di butile può essere classificata come “profumatore d'ambiente”, allora si può vendere qualsiasi cosa spacciandola per altro. L'eroina potrebbe essere venduta come rimedio per le punture di zanzara (“solo per uso esterno”). Le bombe a mano potrebbero essere vendute come “fermacarte”.

È risaputo che gli enti di controllo governativi finiscono per essere controllati dalle stesse industrie che dovrebbero regolamentare. Ricordiamo i molti scandali recenti che hanno coinvolto la Environmental Protection Agency (EPA) o, una ventina d'anni fa, la sudditanza del Dipartimento della Salute statunitense all'industria del tabacco. L'industria dei poppers ha un bel bottino di guerra, e sa bene come “influenzare” gli enti governativi.

Attualmente i poppers sono illegali nello Stato di New York. Il 18 giugno, il governatore Cuomo ha firmato la legge che rende illegale la detenzione e la vendita di “inalanti nocivi”, ivi compresi il nitrito di amile e il nitrito di butile, che causano intossicazione.

Prevediamo già che alcuni omosessuali protesteranno contro la nuova legge, stigmatizzandola come un'instrusione dello Stato nella loro vita privata, una violazione del loro diritto a perseguire i piaceri chimici. Tali proteste sarebbero fuorvianti. Chiunque abbia studiato la letteratura medica sui poppers può solo applaudire la legislazione dello Stato di New York e il governatore Cuomo per aver fatto la cosa giusta. I poppers sono pericolosi e, tanto per cominciare, non avrebbero mai dovuto essere venduti legalmente.

I poppers come cofattori dell'AIDS

Attualmente, la maggior parte dei ricercatori, se non tutti, ritiene che un ruolo importante nello sviluppo dell'AIDS sia svolto da un virus chiamato Lymphadenopathy-Associated Virus (LAV) dagli scienziati francesi che lo hanno

isolato nel 1983 (lo stesso virus è stato “riscoperto” nel 1984 da uno scienziato governativo americano, Robert Gallo, che lo ha chiamato “HTLV-III”, nome con cui, per ragioni politiche, è conosciuto negli Stati Uniti) [si tratta, come chiarito in nota 9, del virus HIV, *N.d.T.*].

Fino ad ora il virus LAV ha mancato di soddisfare i postulati di Koch; perciò, il suo ruolo nello sviluppo dell'AIDS rimane congetturale. La definizione “virus dell'AIDS” non è scientificamente giustificata; allo stato attuale, il massimo che si possa dire è che il virus LAV è *associato* all'AIDS: forse quale causa primaria, forse come cofattore secondario, o forse soltanto come marcatore passeggero.¹

Per anni, gli enti governativi hanno scoraggiato qualsiasi approccio all'AIDS che non si fondasse sull'ipotesi di un singolo agente infettivo. I ricercatori che hanno proposto teorie multifattoriali o riferite all'abuso di droga sono stati tendenzialmente ostracizzati e non finanziati. Dopo la “scoperta” di Gallo, è diventato obbligatorio considerare l'HTLV-III la causa primaria o anche unica della sindrome.

Tuttavia, test preliminari hanno rilevato che fino all'80% degli omosessuali delle aree urbane possiede anticorpi al LAV, e tuttavia solo una minima percentuale di essi ha sviluppato l'AIDS. Parrebbe che il LAV non basti, da solo, a causare l'AIDS, e che siano necessari dei cofattori (come l'abuso di droga) affinché possa svilupparsi.

Molti ricercatori oggi ritengono che la semplice esposizione a questo ipotetico virus non sia sufficiente a causare l'AIDS, e che una preconditione necessaria possa essere un sistema immunitario già indebolito. Si cercano possibili cofattori nello stile di vita degli omosessuali e dei consumatori di droghe iniettive, i due principali gruppi a rischio.

Gli effetti tossici del nitrito di amile (il predecessore farmaceutico dei vari “Rush”, “Locker Room”, ecc.) sono noti da anni. All'inizio dell'epidemia di AIDS, i ricercatori sospettarono che i poppers contribuissero in qualche modo a scatenare l'AIDS nei maschi omosessuali — o come causa primaria o in congiunzione con altri fattori (Durack 1981).

Pochi omosessuali, medici o ricercatori sembrano consapevoli di quanto siano ampie e robuste le evidenze contro i poppers. Chi ha studiato anche solo una parte della letteratura scientifica non può non restare allibito dal fatto che questo dubbio prodotto non sia stato proibito — tranne che in Massachusetts, nel Wisconsin, e, dal giugno del 1985, nello Stato di New York (nel Massachusetts, dove i poppers sono proibiti da anni, al 31 marzo 1986 sono stati riportati solo 378 casi di AIDS. Al contrario, si sono avuti 6.265 casi a New York, dove i poppers venivano venduti legalmente nei sexy

¹ Vd. Appendice A.

shop, nei bagni, nelle discoteche e perfino nei tabaccai di quartiere).

Le evidenze contro i poppers hanno continuato ad accumularsi. Per anni, i principali articoli delle più prestigiose riviste mediche del mondo hanno discusso degli effetti immunosoppressivi e degli altri effetti dannosi dei poppers, e del loro possibile ruolo nella genesi dell'AIDS. La domanda non è più *se*, ma piuttosto *quanto* incidano. Rappresentano un cofattore relativamente secondario o decisamente primario? Per quanto riguarda l'effetto dei poppers sulla salute, non c'è dubbio che siano dannosi. Ad alcuni individui può bastare anche una sola sniffata di popper per rischiare la vita.

Nella sezione che segue riassumeremo le conoscenze mediche sui poppers. Il lettore tenga comunque presente che si tratta di una sintesi di centinaia di pagine di relazioni ed articoli. I ricercatori interessati al problema dei poppers possono consultare la **Bibliografia Annotata** nella Sezione II.

COSA DICE LA SCIENZA

Le evidenze contro i poppers provengono da studi di vario tipo, e sono assai cospicue. I dati degli studi epidemiologici, di laboratorio o su topi si corroborano a vicenda nel dimostrare le proprietà dannose dei poppers e il loro ruolo nell'eziologia dell'AIDS. Malgrado le dicerie messe in circolazione dall'industria dei poppers nel 1983, non c'è nessuna evidenza che possa essere ragionevolmente interpretata come una “assoluzione” dei poppers.

Studi epidemiologici

Purtroppo sappiamo molto poco delle caratteristiche delle persone con AIDS. La maggior parte degli studi epidemiologici pubblicati sugli omosessuali con AIDS risale a diversi anni fa, e presenta gravi lacune. Gli studi del CDC, in particolare, tendevano ad essere progettati, eseguiti ed analizzati in maniera non corretta. Non possiamo presumere che gli omosessuali che hanno ricevuto una diagnosi di AIDS nel 1986 abbiano lo stesso profilo dei primi 50-100 omosessuali con AIDS, che furono studiati nel 1981-1982.

In assenza di studi epidemiologici recenti, su larga scala e ben condotti, possiamo affidarci – con cautela – ad evidenze meno “scientifiche”, come le testimonianze di chi ha conosciuto molte persone con AIDS. Queste evidenze andrebbero valutate in maniera critica, benché di fatto possano valere più dei “dati” quantitativi riportati in

un'indagine mal condotta.

Riporto di seguito alcuni elementi-chiave di epidemiologia:

- Il 96-100% degli omosessuali con AIDS aveva fatto uso di poppers, di solito abbastanza pesantemente. Questi soggetti erano inoltre forti consumatori di molte altre droghe “ricreative”, tra cui anfetamine (“speed”), cocaina, eroina, metaqualone (“lude”), LSD, barbiturici (“downers”) e cloruro di etile (Friedman-Kien 1982, Haverkos 1982/1985, Jaffe 1983).
- Studi caso-controllo individuano nei poppers un fattore di rischio importante e statisticamente significativo per lo sviluppo dell'AIDS (Marmor 1982, Newell 1985).
- Negli omosessuali che (ancora) non hanno l'AIDS, l'uso di popper è correlato ad anomalie immunologiche simili a quelle rilevate nei pazienti con AIDS (Goedert 1982).
- Tra i pazienti con linfonodi ingrossati (tutti consumatori di popper), quelli che ne utilizzano in quantità maggiore hanno maggiori probabilità di sviluppare l'AIDS (Mathur-Wagh 1984/1986).
- Uno studio recente ha confrontato due gruppi di omosessuali positivi agli anticorpi per il virus LAV (HTLVIII): persone clinicamente malate di AIDS e persone non malate. L'utilizzo di nitrati inalanti si è dimostrato uno dei più importanti fattori di rischio per lo sviluppo dell'AIDS, e soprattutto del sarcoma di Kaposi. Maggiore è l'uso di popper, maggiore è il rischio (Moss 1985).
- I leader dell'associazione People With AIDS, che hanno conosciuto centinaia di persone con AIDS, affermano che la maggior parte di loro faceva un pesante uso di droghe, e che tutti utilizzavano poppers.
- W. J. Wallace, proprietario del Mineshaft [celebre locale gay di Manhattan, *N.d.T.*], ha dichiarato in un'intervista: “Non conosco nessun malato di AIDS che non abbia usato droghe”.
- Infine, c'è il fatto cruciale che, per 5 anni, l'AIDS, diversamente da una malattia realmente trasmissibile, è rimasto compartimentalizzato. I maschi omosessuali costituivano i tre quarti dei casi di AIDS 5 anni fa, e la proporzione è ancora la stessa oggi, nel 1986. ***I poppers vengono usati dai maschi omosessuali.*** Vengono usati da pochi, pochissimi eterosessuali, e praticamente da nessuna donna.

Mutagenesi

Due esperimenti diversi hanno dimostrato che i poppers sono mutagenici. Cioè, causano mutazioni nei geni (Quinto 1980, Osterloh 1984). È davvero poco saggio inalare sostanze mutageniche, dal momento che quasi sempre sono anche cancerogene. Anche se non si sapesse nient'altro dei poppers, basterebbero questi due studi per giustificare la categorica raccomandazione: non usate i poppers.

Carcinogenesi

I nitriti organici come i poppers si combinano con altre sostanze, formando letali composti cancerogeni (composti N-nitrosi, nitrosammine — Jørgensen 1982, Newell 1984, Osterloh 1984). Gli scienziati danesi Karl Jørgensen e Sven-Olov Lawesson descrivono i composti N-nitrosi come talmente letali da avere “la capacità di indurre il cancro anche dopo una sola dose”.

Vari ricercatori hanno suggerito che i poppers possano contribuire a causare il cancro, il sarcoma di Kaposi, negli omosessuali con AIDS. Il sarcoma di Kaposi si rileva in circa la metà degli omosessuali con AIDS, ma solo in una ridottissima percentuale di pazienti appartenenti ad altri gruppi a rischio. Sono gli omosessuali che usano i poppers, non i tossicodipendenti eterosessuali o gli Haitiani.

Studi sulle cellule sanguigne (*in vitro*)

Svariati esperimenti di laboratorio hanno dimostrato che l'esposizione di cellule sanguigne umane al nitrito di amile, di butile o di isobutile causa una marcata riduzione della funzione immunitaria, nonché impressionanti alterazioni della struttura cellulare (“protuberanze citoplasmatiche con estroflessioni simil-pseudopodiche”, ecc.) (Marmer 1982, Hersh 1983, Jacobs 1983).

Un gruppo di ricercatori conclude:

“Queste anomalie possono aiutare a spiegare il ruolo della tossicità cellulare del nitrito di amile nei maschi omosessuali immunosoppressi” (Marmer 1982).

E un altro dichiara:

“Questi studi *in vitro* indicano chiaramente che i nitriti inalanti possono essere davvero pericolosi, e il loro uso dovrebbe essere condannato da quei medici che seguono pazienti che fanno un uso regolare di tali droghe” (Hersh 1983).

Studi sui topi

Una forte evidenza contro i poppers proviene dagli esperimenti sui topi, che hanno dimostrato incontrovertibilmente come i poppers, *in vivo* (cioè in un animale vivente) sopprimano il sistema immunitario e causino molti altri danni.

- Cinque studi diversi hanno rilevato che l'esposizione al nitrito di amile o di isobutile, tramite iniezione o inalazione, causa immunodeficienza nei topi (Watson 1982, Neefe 1983, Lotzova 1984, Gangadharam 1985, and Ortiz 1985).

Un gruppo di ricercatori conclude:

“I risultati di questi studi indicano che l'immunosoppressione andrebbe aggiunta ai motivi per cui il nitrito d'isobutile non dovrebbe essere utilizzato dall'uomo” (Lotzova 1984).

Uno di questi studi ha inoltre riscontrato che i topi esposti a vapori di nitrito svilupparono grossolani danni patologici ai polmoni, perdita di peso e, cosa assai significativa, inversione del rapporto tra cellule T:

“I nostri studi dimostrano che l'inalazione cronica di NA [nitrito di amile, *N.d.T.*] può determinare un'alterazione nel rapporto cellule T-helper/suppressor, lo stesso fenomeno che si verifica nelle vittime dell'AIDS. Parrebbe dunque sussistere un collegamento tra inalazione di NA ed immunodepressione cellulare” (Ortiz 1985).

- In un sesto studio, i topi esposti a bassi dosaggi di vapori di nitrito d'isobutile svilupparono metaemoglobinemia ed atrofia del timo (Lynch 1985). Il primo dato è rilevante, poiché è noto che i poppers causano metaemoglobinemia nell'uomo (Horne 1979, Guss 1985) e l'anemia è un elemento tipico della sindrome AIDS (la metaemoglobinemia è una forma di anemia in cui il sangue diventa scuro e si riduce l'apporto di ossigeno ad organi fondamentali). Il riscontro della “atrofia del timo” è indicativo. Le autopsie di vittime dell'AIDS mostrano che questa ghiandola risulta distrutta nel 100% dei casi. Niente timo, niente sistema immunitario. Ovviamente, qualsiasi droga che distrugga il timo deve svolgere un ruolo nella genesi dell'AIDS.

- Un settimo studio sui topi non potè essere completato. A prescindere dalla modalità di somministrazione del nitrito d'isobutile (ingestione, inalazione, iniezione), tutti i topi morirono (Maickel 1982).

Rapporti tra cellule T

L'inalazione di nitrito d'isobutile ha causato una deplezione di cellule T helper (T4) sia nei topi (Ortiz 1985) che negli esseri umani (Gerblich 1984). Alcuni ricercatori ritengono questa condizione — l'inversione del rapporto tra cellule T — il difetto immunologico primario nei pazienti con AIDS.

Tossicologia

A prescindere dal rischio di sviluppare l'AIDS, è noto che i poppers danneggiano la salute in molti modi diversi. Causano anemia da corpi di Heinz, metaemoglobinemia, danni ai polmoni, ustioni severe della pelle, morte o danni cerebrali da collasso cardiovascolare o ictus, vertigini e cefalee. I poppers sono stati usati, con successo, per commettere suicidi (tramite ingestione) ed omicidi (vittima imbavagliata con un calzino imbevuto di poppers) (Sigell 1978, Horne 1979, Haley 1980, Dixon 1981, Romeril 1981, Guss 1985, Lynch 1985, Ortiz 1985).

AIDS: perché ora?

La cronologia è indicativa: la moda dei poppers si è diffusa tra gli omosessuali a partire dal 1972 – appena sette anni dopo si sarebbero avute le prime diagnosi di AIDS (Newell 1984).

* * *

Da quanto detto finora risulta evidente che i poppers sono pericolosi e non dovrebbero essere usati dagli uomini o da altri animali. Nel contesto dell'epidemia di AIDS, ora che tenere in sesto il proprio sistema immunitario è diventata una questione di vita o di morte, l'unica cosa sensata da fare è smettere immediatamente di usare i poppers.

Linee guida per la riduzione del rischio

Malgrado le considerevoli risorse umane e i milioni di dollari investiti per trovare una soluzione, potrebbero passare molti anni prima che i ricercatori siano in grado di descrivere, con rigore scientifico, il modo in cui si sviluppa l'AIDS. Nel frattempo, è imperativo fornire linee guida intelligenti, basate sulle nostre conoscenze attuali, per ridurre il rischio di contrarre l'AIDS. Ci sono delle vite in gioco.

Alla luce di quanto sappiamo oggi, gli omosessuali dovrebbero continuare a seguire

le regole del “sesso sicuro”. Per dirla in breve, ciò significa o praticare l'astinenza o limitare il sesso a semplici contatti fisici e alla masturbazione reciproca. La regola del sesso sicuro è semplice: “Su di me, non dentro di me”.

Nello stesso tempo, è essenziale per gli omosessuali sostenere il proprio sistema immunitario facendo una vita sana: bisogna mangiare cibi nutrienti, dormire e riposare a sufficienza, ridurre lo stress e fare molta attività fisica. Occorre evitare completamente qualsiasi “droga ricreativa” — in special modo i poppers.²

² Per “droghe ricreative” non intendiamo caffè o camomilla. Le droghe utilizzate dai gay con AIDS studiati nel 1981-1982 includevano, oltre ai poppers, barbiturici, anfetamine, cocaina, eroina, cloruro di etile, LSD, PCP e metaqualone (“ludes”) (Haverkos 1985). Leggendo questo ricco menu di droghe, di sicuro non c'è da chiedersi: “Ce n'è qualcuna dannosa?”. Sono tutte dannose. Il cloruro di etile, ad esempio, causa danni cerebrali ad ogni inalazione. È noto come l'eroina sia immunosoppressiva e causi, tra le altre cose, una depressione nel numero e nella funzione delle cellule T in caso di dipendenza da oppioidi (rif. in Quagliarello 1982). E poi c'è l'alcol, che può essere benigno se usato con moderazione, ma che è una delle droghe più tossiche quando viene usato pesantemente. I medici di New York, che hanno trattato molte centinaia di pazienti con AIDS, hanno affermato che una grossa proporzione di questi uomini era alcolizzata. Chiunque ritenga di avere problemi di droga o alcol dovrebbe cercare aiuto. A meno che non siano necessari interventi medici d'urgenza, probabilmente il primo passo potrebbe essere quello di telefonare alla Alcolisti Anonimi o alla Narcotici Anonimi, a seconda del genere di dipendenza.

II. NITRITI INALANTI: UNA BIBLIOGRAFIA

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. "An Evaluation of the Immunotoxic Potential of Isobutyl Nitrite". **MMWR**, pp. 457-58, 64, 9 Settembre 1983.

Questo trafiletto descrive brevemente un esperimento in cui i topi furono esposti a vapori di nitrito d'isobutile, in varie concentrazioni, per periodi di tempo variabili da 3 a 18 settimane. Vi si afferma: "Nessuno degli animali esposti al nitrito d'isobutile ha mostrato alcuna evidenza di reazioni immunotossiche".

L'industria dei poppers ha usato questo trafiletto per dare fondamento ad una campagna promozionale in cui si affermava che i poppers erano stati "assolti", e che non vi era alcuna connessione tra poppers e AIDS.

Quando, due anni dopo, venne finalmente pubblicata una relazione sullo studio in questione, fu subito chiaro che il resoconto del **MMWR** era ampiamente fuorviante. I dosaggi somministrati erano troppo bassi per testare l'ipotesi di effetti immunosoppressivi o altrimenti nocivi su chi li inala come droghe "ricreative". Lo studio aveva calibrato i dosaggi "per mimare un contesto di esposizione occupazionale ... tralasciando di somministrare dosaggi brevi ed intensi che avrebbero simulato l'esposizione da parte di chi abusa di nitriti" (vd. Lewis e Lynch).

Si tenga presente che altri esperimenti (Gangadharam, Lotzova, Maickel, Neeffe, Ortiz, Watson) hanno dimostrato che i topi esposti a nitriti alchilici *sviluppano* immunodeficienza, oltre a subire danni di altro genere.

Gli autori anonimi del pezzo del **MMWR** sottolineano che i nitriti inalanti non sono innocui, giacché "queste droghe hanno effetti tossici", e procedono ad elencare una serie di questi effetti tossici, che vanno dai "capogiri" alla "morte improvvisa". Aggiungono inoltre che "il loro ruolo come cofattori in alcune delle malattie che rientrano in questa sindrome non è stato ancora escluso".

D'ERAMO, JAMES E. "Poppers: The Writing on the Wall". **New York Native**, p. 9, 4-17 Giugno 1984.

Questo articolo presenta alcune scoperte recenti che tendono ad avvalorare ulteriormente il ruolo dei nitriti inalanti nella genesi dell'AIDS.

I mezzi di comunicazione popolari presentano il virus LAV/HTLV-3 quale *unica* causa dell'AIDS. Tuttavia, D'Eramo ci fa sapere che uno degli scienziati francesi ai quali si deve la scoperta del virus propone un modello causale multifattoriale:

“Il dott. J.C. Chermann (membro del team del Pasteur Institute di Parigi che ha scoperto la probabile causa virale dell'AIDS – il virus LAV-HTLV-3) ha presentato, durante una conferenza tenutasi il 22 maggio presso lo Sloan-Kettering Memorial Hospital di New York, un modello eziologico dell'AIDS. Egli ritiene che la popolazione di cellule T debba essere ripetutamente stimolata da antigeni estranei (come il LAV, le malattie a trasmissione sessuale e le droghe) affinché si abbia AIDS conclamato. L'uso ripetuto di poppers può avere un ruolo importante nella stimolazione antagonista della popolazione di cellule T-helper. Secondo il modello del dott. Chermann, esposizioni molto limitate o poco frequenti al LAV di per sé non sono sufficienti affinché si sviluppi l'AIDS”.

Conclude D'Eramo:

“Gli effetti avversi dell'inalazione di poppers cominciano ad essere chiaramente riconosciuti, in particolare quale cofattore nello sviluppo dell'AIDS”.

DIXON, D.S.; REISCH, R.F.; and SANTINGA, B.S. “Fatal Methemoglobinemia Resulting from Ingestion of Isobutyl Nitrite, a ‘Room Odorizer’ Widely Used for Recreational Purposes”. **Journal of Forensic Sciences**, pp. 587-93, Luglio 1981.

Si tratta del resoconto clinico su un maschio nero di 30 anni morto per “avvelenamento acuto da nitriti”. Pare avesse ingerito alcuni poppers. Nel resoconto si descrivono le procedure d'emergenza adottate (invano) e i risultati dell'autopsia, e si discutono altri casi di morte dovuti a nitrito di butile e i vari rischi connessi all'abuso di nitriti alchilici inalanti.

DURACK, DAVID T. “Opportunistic Infections and Kaposi's Sarcoma in Homosexual Men”. **New England Journal of Medicine**, pp. 1465-67, 10 dicembre 1981.

Questo editoriale di apertura pone la questione dell'apparente novità dell'AIDS, a fronte del fatto che sia i virus che l'omosessualità sono sempre esistiti:

“Alcuni fattori nuovi potrebbero aver incrinato la relazione ospite-

parassita. Uno di questi fattori potrebbero essere le cosiddette droghe 'ricreative'. Di tali sostanze si fa largo uso nelle città in cui si è verificata la maggior parte dei casi di AIDS, e gli unici pazienti non omosessuali tra quelli di cui si riferisce in questo numero facevano uso di droga... Forse una o più di queste droghe ricreative fungono da agenti immunosoppressivi. I candidati principali sono i nitriti, che vengono comunemente inalati per intensificare l'orgasmo.... Ipotizziamo che gli effetti combinati di un'infezione virale persistente più una droga coadiuvante causi immunosoppressione in alcuni uomini geneticamente predisposti”.

FRIEDMAN-KIEN, ALVIN E.; LAUBENSTEIN, LINDA J.; RUBENSTEIN, PABLO; ET AL. “Disseminated Kaposi's Sarcoma in Homosexual Men”. **Annals of Internal Medicine**. pp. 693-700, Giugno 1982.

Si tratta di uno studio su 19 uomini con sarcoma di Kaposi. “Tutti i pazienti avevano fatto uso di nitriti inalanti di amile o di butile”.

GANGADHARAM, P.R.J.; PERUMAN, V.K.; ET AL. “Immunosuppressive Action of Isobutyl Nitrite” (presentato al Congresso Internazionale di Immunofarmacologia, Firenze, Italia, Maggio 1985) (Il comunicato stampa è stato riportato su vari giornali).

Ricercatori del National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine di Denver hanno trovato delle evidenze a conferma di un sospetto che si aveva già da tempo, e cioè che l'utilizzo “ricreativo” dei nitriti inalanti (poppers) accresca di molto il rischio di sviluppare la Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS).

I loro studi prevedevano l'esposizione di topi al RUSH® (nitrito d'isobutile) “tramite inalazione in ambiente chiuso, al fine di simulare la pratica dei pazienti omosessuali”. Un gruppo di topi è stato esposto al RUSH® su base giornaliera; un altro gruppo a giorni alterni; ed un terzo gruppo due volte a settimana. Secondo lo sperimentatore principale, il dott. P. R. J. Gangadharam, dopo aver respirato il nitrito d'isobutile gli animali divenivano suscettibili ad ammalarsi e a morire a causa di *Mycobacterium intracellulare*. Questo gruppo di organismi, legati alla tubercolosi, è tra i principali killer dei pazienti AIDS. Topi della stessa razza, esposti ai batteri ma non alla droga, presentavano tassi di malattia e mortalità assai minori.

Gli scienziati di Denver, inoltre, collegano i danni immunitari specifici, dose-dipendenti, all'esposizione a nitrito d'isobutile:

“Gli animali esposti al composto presentavano una diminuzione nel numero di linfociti e macrofagi, importanti cellule sanguigne che difendono il corpo dalle infezioni”.

Il dott. Gangadharam fa notare come solo una piccolissima percentuale di persone esposte all'ipotetico virus dell'AIDS (il LAV) si ammali, e ancor meno sviluppi AIDS. “È dunque molto importante indagare il contributo di altri possibili fattori”.

I ricercatori concludono:

“Riteniamo che le nostre scoperte stabiliscano che l'inalazione di nitrito d'isobutile andrebbe considerata pericolosa per gli omosessuali e per gli altri soggetti ad alto rischio di sviluppare AIDS”.

GERBLICH, ADI A.; CAMPBELL, ANN E.; SCHUYLER, MARK R. “Changes in T-cell Lymphocyte Subpopulations After Antigenic Bronchial Provocation in Asthmatics”. **New England Journal of Medicine**, pp. 1349-52, Maggio 1984.

Con questo studio si è appurato che alcuni tipi di agenti inalanti causano una deplezione delle cellule T-helper (T4). Alcuni ricercatori considerano questa condizione – l'inversione del rapporto tra cellule T – il difetto immunitario primario dei pazienti con AIDS.

In una comunicazione al dott. D'Eramo del **New York Native** [una rivista gay, *N.d.T.*], il dott. Gerblich afferma: “Gli stessi risultati sono stati ottenuti con l'inalazione di nitrito di amile”.

GOEDERT, JAMES J.; NEULAND, CAROLYN Y.; WALLEN, WILLIAM C.; ET AL. “Amyl Nitrite May Alter T Lymphocytes in Homosexual Men”. **The Lancet**, pp. 412-16, 20 febbraio 1982.

Studio che raccoglie dati clinici, virologici ed immunologici su 2 maschi omosessuali con sarcoma di Kaposi e su 15 volontari omosessuali sani. Entrambi gli uomini con sarcoma di Kaposi avevano fatto un uso regolare di nitrito di amile/butile. Degli uomini senza sarcoma di Kaposi, 8 erano consumatori

regolari di nitriti (1-20 volte al mese), gli altri 7 no (cioè, meno di 10 dosi in tutto).

Si rilevarono anomalie immunologiche in tutti i consumatori di nitriti, ma in uno soltanto dei non consumatori. Gli autori concludono:

“I dati suggeriscono che i nitriti possono essere immunosoppressivi nel contesto di una stimolazione antigenica virale ripetuta, e che possono contribuire alla alta frequenza di sarcoma di Kaposi e di infezioni opportunistiche nei maschi omosessuali”.

GUSS, DAVID A.; NORMANN, SVEN A.; E MANOQUERRA, ANTHONY S. “Clinically Significant Methemoglobinemia from Inhalation of Isobutyl Nitrite”. **American Journal of Emergency Medicine**, pp. 46-47, Gennaio 1985.

Case report su un maschio omosessuale di 21 anni che aveva rischiato di morire a causa di una metaemoglobinemia sopravvenuta a seguito di un episodio di inalazione di poppers. La notte precedente all'ammissione in pronto soccorso aveva ingerito metaqualone (Quaalude), aveva sniffato cocaina e aveva inalato 'Hardware' (nitrito d'isobutile) ogni 2-3 minuti per un periodo di 5-6 ore. La sua pelle appariva violacea (“cianotica”), presentava “cefalea severa, nausea, vomito, dolore al petto e respiro affannoso”. “I campioni di gas arterioso erano estremamente scuri... **La metaemoglobina costituiva il 37% della emoglobina totale**”. Le misure d'emergenza ebbero successo; il paziente sopravvisse, e si riscontrarono livelli di metaemoglobina riduttasi nella norma.

Gli autori commentano:

“Rispetto al paziente di cui riferiscono Horne e colleghi [vd. Horne], il nostro si presentava con sintomi sistemici severi, aveva un livello di metaemoglobina più che raddoppiato rispetto a quanto precedentemente riportato e metaemoglobina riduttasi nella norma. Inoltre, il nostro paziente si presentava ad oltre 12 ore dall'ultima esposizione ai nitriti. Considerando che l'emivita stimata della metaemoglobina è di 55 minuti, ciò suggerisce che i picchi nei livelli di metaemoglobina dovevano essere, con tutta probabilità, considerevolmente maggiori di quelli misurati”.

Questo *report* è importante per due ragioni: innanzitutto, dimostra che la pericolosissima metaemoglobinemia può essere dovuta all'inalazione di nitrito di butile, anche in un individuo il cui corpo ha una normale capacità di ridurre la metaemoglobina. In secondo luogo, costituisce un forte indizio in favore della

possibilità di *effetti interattivi delle droghe*, per cui la combinazione di nitrito di butile più una o più droghe “ricreative” può essere molto più letale di tutte queste droghe prese singolarmente.

HALEY, THOMAS H. “Review of the Physiological Effects of Amyl, Butyl, and Isobutyl Nitrites”. **Clinical Toxicology**, pp. 317-29, 1980.

Contiene un compendio (due pagine) di “tossicologia umana” con riferimento ai nitriti. Vengono elencati 115 riferimenti. Ecco alcuni estratti:

“Gli effetti tossici dell'inalazione di nitrito di amile comprendono: rapido arrossamento del volto, pulsazioni cerebrali, cianosi, confusione, vertigini, irrequietezza motoria, debolezza, visione ingiallita, ipotensione, polso tenue e flebile, sincope. L'accidentale inalazione prolungata di nitrito di amile ha causato morte per insufficienza respiratoria.... Casi letali si sono verificati in lavoratori esposti a nitrati organici in seguito ad intensa attività da 1 a 2 giorni dopo la cessazione dell'esposizione. I nitriti causano una perdita di tono del letto vascolare, con ristagno e coaguli di sangue nelle estremità inferiori, risultante in una marcata costrizione arteriolare e in un'induzione di anossia nei tessuti vitali, ad esito mortale. L'ipertrofia del ventricolo sinistro si riscontra in lavoratori che maneggiano nitroglicerina, e soffrono di affanno respiratorio a seguito di sforzi eccessivi. La formazione di metaemoglobina per effetto di nitriti alifatici interferisce con l'ossiemoglobina, causando anossia degli organi vitali.... L'uso di nitriti volatili per incrementare la prestazione sessuale e il piacere può determinare sincope e morte per collasso cardiovascolare”.

HAVERKOS, HARRY W.; PINSKY, PAUL F. ET AL. “Disease Manifestation among Homosexual Men with Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS): A possible role of nitrites in Kaposi's sarcoma”. Studio del CDC – AIDS Activity, Center for Infectious Diseases, 1982. Versione ridotta pubblicata in **Sexually Transmitted Diseases**, pp. 103-08, Ottobre-Dicembre 1985.

Classificazione dei primi 87 casi di maschi omosessuali con AIDS in base alle manifestazioni patologiche: solo sarcoma di Kaposi (SK), solo polmonite da *pneumocystis carinii* (PCP), o SK e PCP insieme. Ogni gruppo viene confrontato con gli altri e con dei controlli provenienti da un precedente studio del CDC (vd. Jaffe 1983).

I ricercatori concludono che “l'utilizzo di nitriti inalanti può essere associato con lo sviluppo di SK nei pazienti con AIDS”.

Lo studio di Haverkos ci fornisce importanti informazioni sulle caratteristiche dello stile di vita degli omosessuali che ebbero una diagnosi di AIDS nel 1981 e all'inizio del 1982. Il dott. Haverkos e i suoi colleghi riscontrarono un alto grado di abuso di droga. Fra gli 87 omosessuali con AIDS, si registrarono i seguenti livelli di uso di droga: nitriti inalanti (poppers) - 97%, marijuana - 93%, anfetamine - 68%, cocaina - 66%, LSD - 65%, metaqualone - 59%, cloruro di etile - 48%, barbiturici - 32%, eroina - 12%, droghe endovena in genere - 17%.

L'uso di droghe multiple era la regola: il 58% dei soggetti usava cinque o più tipi diversi di “droghe da strada”. Inoltre, gli 87 omosessuali con AIDS tendevano a fare un uso pesante di queste droghe. Riportiamo di seguito il numero medio di giorni di utilizzo delle varie droghe: marijuana - 720, nitriti inalanti - 384, anfetamine - 120, barbiturici - 96, metaqualone - 60, LSD - 36.

HERSH, EVAN M.; REUBEN, JAMES M.; BOGERD, HAL; ET AL. “Effect of the Recreational Agent Isobutyl Nitrite on Human Blood Leukocytes and on in Vitro Interferon Production”. **Cancer Research**, pp. 1365-71, Marzo 1983.

Vi si studia l'effetto del nitrito d'isobutile sulle funzioni immunologiche cellulari. Gli sperimentatori appurarono che ridotte quantità di nitrito d'isobutile causavano una compromissione irreversibile della funzione immunologica. Così concludono:

“Ipotizziamo che questi effetti immunosoppressivi, combinati con la capacità dei nitriti di convertire le ammine in nitrosammine, possano essere ricollegati allo sviluppo delle infezioni opportunistiche e del sarcoma di Kaposi negli omosessuali che fanno uso di tali sostanze”.

Il dott. Hersh e i suoi colleghi affermano inoltre:

“Questi studi *in vitro* indicano chiaramente che i nitriti inalanti possono essere davvero pericolosi, ed il loro uso dovrebbe essere condannato da quei medici che seguono pazienti che fanno un uso regolare di tali droghe”.

HORNE III, McDONALD K.; WATERMAN, MICHAEL R.; ET AL. “Methemoglobinemia from Sniffing Butyl Nitrite”. **Annals of Internal Medicine**, pp. 417-18, Settembre 1979.

Presenta il caso di un uomo ricoverato in pronto soccorso, che “lamentava un colorito grigiastro, sviluppatosi a seguito di inalazione di nitrito di butile”. Gli fu diagnosticata una metaemoglobinemia, una forma di anemia in cui il sangue diventa scuro e si riduce l'apporto di ossigeno ad organi fondamentali. Qualche mese dopo, l'uomo si ripresentò, nuovamente affetto da metaemoglobinemia, anche stavolta insorta in seguito ad inalazione di nitrito di butile.

Si riscontrò che il paziente, come suo padre, aveva un deficit di metaemoglobina riduttasi.

Si organizzò un esperimento: al paziente, e a 6 soggetti non imparentati, si fece annusare nitrito di butile (il “profumatore d'ambiente” Locker Room) direttamente dalla bottiglietta per 12 minuti. Risultato: il paziente “sviluppò un evidente colorito grigio” e presentò alte concentrazioni di metaemoglobina. Anche i 6 soggetti normali svilupparono metaemoglobinemia, sebbene in grado più lieve. Gli autori concludono:

“In teoria, l'inalazione di nitrito di butile potrebbe condurre ad un significativo accumulo di metaemoglobina anche in soggetti normali, se l'esposizione al nitrito fosse intensa o se non si attendesse, tra un'inalazione e l'altra, un tempo sufficiente per la riduzione della metaemoglobina. Il rischio di metaemoglobinemia clinica sarebbe, ovviamente, molto più elevato in una persona il cui tasso di smaltimento della metaemoglobina sia anormalmente lento e che quindi richieda un intervallo maggiore tra le inalazioni per ridurre la metaemoglobina appena formata”.

JACOBS, RICHARD F.; MARMER, DANIEL J.; ET AL. “Cellular Immunotoxicity of Amyl Nitrite”. **Journal of Toxicology- Clinical Toxicology**, 20(5), pp. 421-449 (1983).

[Riassunto] “Deficit funzionali nell'interazione tra linfociti a seguito di esposizione occasionale o cronica a nitriti inalanti potrebbero contribuire, benché non in senso eziologico, allo sviluppo della sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS). Abbiamo valutato l'effetto dei vapori di nitrito di amile sulle funzioni della cellula mononucleare, ed abbiamo riscontrato deficit funzionali ed alterazioni strutturali in tali cellule. In questo sistema chiuso, *in vitro*, l'esposizione fino a 30 minuti di cellule al nitrito di amile non ne ha influenzato la vitalità. I deficit funzionali prodottisi sono stati: inibizione della formazione di rosette linfocitarie eritrocitarie (E), soppressione della trasformazione di mitogeno (fitoemoagglutinina) e di antigene (citomegalovirus) linfocitari, blocco delle fasi S, G₂ ed M del ciclo cellulare e diminuita citotossicità cellulare verso

le cellule infettate da CMV. Questi effetti sulla funzione cellulare sono stati evidenziati dopo 5, 10 e 15 minuti di esposizione al vapore di nitrito di amile; alcuni effetti su tutte le funzioni cellulari sono stati evidenziati a 5 minuti. Le alterazioni strutturali osservate al microscopio elettronico a scansione e a trasmissione sono state: riduzione dei filopodi, livellamento del profilo cellulare, protuberanze citoplasmatiche con estroflessioni simil-pseudopodiche, aumento del reticolo endoplasmatico ruvido con cisterne rigonfie, alterazioni nella dimensione e nella distribuzione delle componenti del Golgi, vescicole esocitotiche nella membrana esterna dell'involucro nucleare. Le vescicole e l'aumentata proliferazione della membrana indicano un effetto sul meccanismo di sintesi della membrana in queste cellule. Tali effetti potrebbero essere all'origine delle alterazioni dei marcatori fenotipici sulle popolazioni di linfociti T, nonché contribuire al deficit funzionale delle cellule mononucleari nei pazienti con AIDS”.

JAFFE, HAROLD W.; KEEWHAN, CHOI; THOMAS, PAULINE A.; ET AL. “National Case-Control Study of Kaposi's Sarcoma and Pneumocystis carinii Pneumonia in Homosexual Men: Part 1, Epidemiologic Results”. **Annals of Internal Medicine**, pp. 145-51, Agosto 1983.

Da questo studio emerge che, dei primi 50 pazienti con AIDS, il 96% usava nitriti inalanti (e potrebbe trattarsi del 100% se i 2 “non utilizzatori” avessero frainteso la domanda). Inoltre, i pazienti con AIDS ne consumavano in maniera estremamente pesante: un'esposizione mediana in vita di 336 dosi. La maggior parte dei pazienti con AIDS faceva altresì un pesante uso di molte altre “droghe ricreative”, incluse marijuana, cocaina, eroina, anfetamine (“speed”), barbiturici, metaqualone (“ludes”), LSD, cloruro di etile e fenciclidina.

Il campione di controllo selezionato per questo studio del CDC presentava gravi difetti. Molti dei controlli, reperiti presso cliniche e studi privati di malattie veneree, erano tutt'altro che sani. Alcuni presentavano anomalie immunologiche e linfonodi ingrossati, e molti di loro svilupparono AIDS dopo la conclusione dello studio. Inoltre, pare che molti dei controlli appartenessero al segmento più “sfrenato” della comunità gay, come dimostra, ad esempio, il fatto che il 51-60% di loro facesse uso di cocaina, o che il 21% di quelli degli studi privati avesse praticato il *fist fucking*.

Al di là di questi evidenti problemi di campionamento, il difetto fondamentale dello studio consiste in una **distorsione verso l'unità**. Vale a dire, la tendenza a trascurare erroneamente fattori di rischio reali, piuttosto che ad individuare erroneamente fattori di rischio non reali. E tanto ammettono gli autori dello

studio:

“L'impatto che ci si potrebbe attendere da questi potenziali problemi nella selezione e nella classificazione dei controlli sarebbe di minimizzare le differenze tra casi e controlli piuttosto che di creare false differenze”.

Alla luce dei fatali difetti nella progettazione e nella selezione del campione, tutte le analisi basate su questo confronto tra pazienti con AIDS e controlli verrebbero scartate dalla maggior parte degli specialisti in ricerca d'indagine come “spazzatura in entrata, spazzatura in uscita”. I dati comparativi non hanno alcun valore e andrebbero ignorati. Ciononostante, gli autori di questo studio propongono comunque delle conclusioni comparative, ma sbagliano a farlo.

JØRGENSEN, KARL A. - LAWESSON, SVEN-OLOV. “Amyl Nitrite and Kaposi's Sarcoma in Homosexual Men”. (letter) **New England Journal of Medicine**, pp. 1893-94, 30 Settembre 1982.

Viene presentata dagli autori la formula chimica in base alla quale i nitriti di amile o di butile possono formare nel corpo umano composti cancerogeni N-nitrosi — composti talmente letali da avere “la capacità di indurre il cancro dopo una sola dose”.

Essi concludono:

“Riteniamo dunque corretto ipotizzare che il nitrito di amile possa causare il sarcoma di Kaposi nei maschi omosessuali”.

(Le teorie di Jørgensen e di Lawesson vengono sviluppate in maniera più completa in un articolo sulla rivista medica danese **Ugeskr Laeger** del 13 dicembre 1982).

LEWIS, DANIEL M.; KOLLER, WAYNE; ET AL. “Subchronic inhalation of Isobutyl Nitrite in BALB/c Mice: II. Immunotoxicity Studies” [vd. anche Lynch 1985, più sotto] **Journal of Toxicology and Environmental Health**, pp. 835-47, 1985.

Si tratta di una tardiva relazione sulla ricerca condotta nel 1982-83 che, dalla sintesi apparsa su **MMWR**, il bollettino del CDC (9 settembre 1983), pareva non indicare alcuna “evidenza di reazioni immunotossiche” (vd. Centers for Disease Control 1983). La notizia del **MMWR** fu utilizzata dall'industria dei poppers

come prova di una loro “assoluzione”. Man mano che cominciarono ad apparire relazioni su altri esperimenti (Gangadharam 1985, Lotzova 1984, Neefe 1983, Ortiz 1985, e Watson 1982), tutti concordi nell'indicare come immunosoppressiva ed altrimenti nociva per i topi l'esposizione a nitriti alchilici, lo studio del CDC/National Institute for Occupational Safety and Health divenne un “intruso”.

Ora che è stata finalmente pubblicata una relazione sullo studio, appare chiaro il motivo per cui i ricercatori del governo, contrariamente a tutti i ricercatori indipendenti, non avessero rilevato alcuna “immunotossicità”. I dosaggi somministrati, mediante inalazione di vapori, erano decisamente troppo bassi. Lo studio, in effetti, valutava l'effetto dei vapori di nitrito cercando di riprodurre i livelli che si riscontrano nei casi di esposizione indiretta (“profumatori d'ambiente”, lavoratori in una manifattura di poppers), anziché quelli che si riscontrano quando si usano i poppers come droga (cioè inalando direttamente dalla bottiglietta). Lo studio rientra dunque nella tradizione della “Bibbia dei Poppers” (vd. quanto scritto alla voce Nickerson). Alla fine della loro “discussione”, Lewis et al. appongono un'avvertenza rivelatrice:

“La rilevanza di questi dosaggi per valutare l'utilizzo umano di tali composti è incerta, poiché chi abusa di nitriti alifatici a scopo ricreativo si espone in maniera intermittente e con frequenza variabile a dosaggi molto alti di prodotti chimici di purezza ignota. Perciò, *questo studio non intendeva simulare l'uso ricreativo di tali droghe* [corsivo nostro] ma, più semplicemente, valutare il potenziale immunotossico, se presente, dei composti”.

LOTZOVÀ, EVA; SAVARY, CHERYLYN A.; HERSH, EVAN M.: ET AL. “Depression of Murine Natural Killer Cell Cytotoxicity by Isobutyl Nitrite”. **Cancer Immunology Immunotherapy**, pp. 130-134, vol. 17, 1984.

Questo importante esperimento sui topi ha dimostrato che il nitrito d'isobutile sopprime le cellule Natural Killer (NK) *in vivo* a seguito di somministrazione endovenosa e, cosa ancor più importante, di inalazione.

Nella “discussione” gli autori affermano:

“Dal momento che, negli animali utilizzati, le cellule NK erano implicate nella mediazione dell'immunosorveglianza contro i tumori e della resistenza a vari tipi di infezione, la depressione della citotossicità delle cellule NK da parte di questo agente potrebbe essere alla base della suscettibilità dei maschi omosessuali alle infezioni opportunistiche e al

sarcoma di Kaposi. Inoltre, il fatto che anche il potenziale citotossico di cellule NK attivate venga ridotto da questo agente suggerisce che il tentativo di incrementare l'attività delle cellule NK per aumentare la resistenza a infezioni e patologie maligne in pazienti con sindrome da immunodeficienza severa potrebbe fallire nei soggetti che continuano ad usare nitrito d'isobutile. Dato che, probabilmente, un'immunodepressione multifattoriale di una certa durata predispone all'instaurarsi dell'infezione da parte del presunto virus dell'AIDS, è possibile che l'uso prolungato e continuo di nitrito d'isobutile contribuisca in maniera importante all'insorgere dell'AIDS”.

E la conclusione è:

“I risultati di questi studi indicano che l'immunosoppressione andrebbe aggiunta ai motivi per cui il nitrito d'isobutile non dovrebbe essere usato dall'uomo”.

LYNCH, DENNIS W.; MOORMAN, WILLIAM J.; ET AL. “Subchronic Inhalation Toxicity of Isobutyl Nitrite in BALB/c Mice: I. Systemic Toxicity” [vd. anche, più sopra, Lewis 1985] **Journal of Toxicology and Environmental Health**, pp. 823-33, 1985.

Questo studio del CDC/NIOSH intendeva “presentare gli effetti tossicologici dell'esposizione subcronica di topi BALB/c al nitrito d'isobutile” (“subcronica” dovrebbe significare qualcosa come “meno che acuta”).

La loro metodologia si contraddistingue per *i bassi dosaggi somministrati*, che simulavano quelli a cui sono esposti i lavoratori nelle manifatture di popper³ (o una persona non particolarmente sveglia che usi i poppers come “profumatori d'ambiente”). Lynch et al. ammettono con franchezza:

“Le somministrazioni sono state calibrate per mimare un contesto di esposizione occupazionale, al fine di colmare una lacuna nella letteratura esistente, e non per imitare l'abuso di nitriti tramite esposizioni brevi ed intense”.

Dati i bassi dosaggi somministrati, non sarebbe stato sorprendente se i topi non

³ Questi lavoratori erano il soggetto dell'Appendice V, scritta da John O. Parker, della “Bibbia dei Poppers” (vd. quanto scritto alla voce Nickerson). Curiosamente, i ricercatori del governo elencano questa pubblicazione dell'industria dei poppers tra i propri “Riferimenti”, come se fosse una fonte legittima.

avessero subito alcun effetto negativo, ma così non fu. I principali effetti tossici osservati furono: danni di grado medio al tessuto polmonare e formazione di metaemoglobina. Inoltre, alcuni topi svilupparono atrofia del timo. Il riscontro della metaemoglobinemia è importante, visto che i poppers causano metaemoglobinemia negli umani (vd. Dixon, Guss, e Horne) e l'anemia è una componente tipica dell'AIDS. Il riscontro dell'atrofia del timo è ancora più indicativo: nelle autopsie di vittime dell'AIDS il timo risulta distrutto nel 100% dei casi. Niente timo, niente sistema immunitario. Ovviamente qualsiasi droga che distrugga il timo deve svolgere un ruolo nella genesi dell'AIDS.

MAICKEL, ROGER P. "Acute Toxicology of Butyl Nitrite". **Research Communications in Chemical Pathology and Pharmacology**, 26:75-83, 1979.

In questo articolo si discute di tecniche di laboratorio per analizzare i nitriti di butile. I nitriti di butile furono somministrati endovena a topi, con conseguenti danni epatici e morte.

“La somministrazione ai topi di alcool di isobutile, di n-butile, di sec-butile e di tert-butile ha prodotto analoga epatotossicità, il che indica che gli alcool di butile possono avere un ruolo nell'epatotossicità osservata in seguito a somministrazione di sBN o tBN”.

___ (intervista). **Moneysworth**, gennaio 1982.

LA DROGA DA DISCOTECA FA MORIRE DI PIACERE

CHICAGO — Il nitrito di butile – una sostanza legale ma potenzialmente letale usata per accrescere il piacere sessuale e scatenare una frenesia estatica nei frequentatori delle discoteche – rappresenta, avverte un tossicologo, una nuova minaccia.

“Se te ne metti in corpo abbastanza, le possibilità di salvarti sono pari a zero”, afferma il prof. Roger Maickel, della Purdue University, a proposito della sostanza chimica che viene venduta sotto vari nomi: “Rush”, “Locker Room”, “Climax” e “Discorama”. “Potresti esserne una vittima inconsapevole”, aggiunge. “Si dice che questi composti vengano spruzzati sulle piste delle discoteche per mandare su di giri chi sta ballando”.

Benché non siano noti casi di morte causata dall'inalazione della droga, afferma Maickel, nell'ultimo anno si sono avuti almeno due casi accertati di morte a

seguito di ingestione.

Uno studio della Purdue University, spiega, ha riscontrato che, nei topi, i nitriti di butile sono letali anche a dosi abbastanza ridotte. “Il sangue diventa scuro – non riesce a trasportare l'ossigeno”, afferma. “La cosa interessante è che i nitriti di butile si sono dimostrati fatali a prescindere dalla modalità di somministrazione – orale, iniettiva o semplicemente mediante esposizione al composto disperso nell'aria”.

Gli enti governativi non hanno proibito i nitriti di butile, sostiene, perché non vengono venduti come droghe. “Qualche ente federale dovrebbe prendere provvedimenti”, sostiene Maickel, “prima di ritrovarci con una valanga di morti che avrebbero potuto essere evitate”.

MARMER, D.J.; JACOBS, R.F.; STEELE, R.W. “In Vitro Immunotoxicity of Amyl Nitrite.” **Clinical Research**, p. 5, vol. 30, no. 5, 1982.

L'esposizione di cellule mononucleari a vapori di nitrito di amile ha determinato svariate anomalie cellulari. Gli autori concludono:

“Queste anomalie possono servire a spiegare il ruolo della tossicità cellulare del nitrito di amile nei maschi omosessuali immunosoppressi”.

MARMOR, MICHAEL; FRIEDMAN-KIEN, ALVIN E.; LAUBENSTEIN, LINDA; ET AL. “Risk Factors for Kaposi's Sarcoma in Homosexual Men”. **The Lancet**, pp. 1083-87, 15 maggio 1982.

Studio su 20 maschi omosessuali con SK e 40 controlli sani. **Tutti** gli uomini con SK avevano fatto uso di nitriti. L'analisi multivariata ha rivelato che l'uso di nitrito di amile era un fattore di rischio indipendente e statisticamente significativo per il SK.

Alla luce dei loro dati, gli autori considerano plausibile l'ipotesi che:

“L'uso di nitriti di amile possa aver causato il sarcoma di Kaposi: o determinando direttamente immunosoppressione, e consentendo in tal modo l'espressione di un virus oncogeno a trasmissione sessuale; oppure

consentendo ad un agente cancerogeno ignoto, normalmente tenuto sotto controllo dal sistema immunitario, di operare; o ancora, agendo come cancerogeno diretto o metabolicamente attivato”.

MATHUR-WAGH, USHA; ENLOW, ROGER W.; ET AL. “Longitudinal Study of Persistent Generalised Lymphadenopathy in Homosexual Men: Relation to Acquired Immunodeficiency Syndrome”. **The Lancet**, pp. 1033-38, 12 maggio 1984.

Gli autori hanno condotto un'analisi continuativa della durata di 30 mesi (inizio: febbraio 1981) su 42 maschi omosessuali o bisessuali con linfadenopatia persistente non attribuibile a cause identificabili.

Benché i consumatori di droghe endovena fossero stati esclusi dal campione, “L'uso ricreativo di droghe non parenterali [non iniettive], incluse anfetamine, marijuana e cocaina, era comune, e *tutti avevano inalato nitriti*” [corsivo nostro].

Nel corso dello studio, 8 soggetti (19%) svilupparono AIDS. Il pregresso uso intensivo di nitriti inalanti era il principale fattore di distinzione tra questi 8 pazienti e gli altri 34.

“L'associazione uso di nitriti/outcome rimaneva statisticamente significativa ($p < 0.01$) anche dopo aggiustamento per numero di contatti sessuali. L'associazione contatti/outcome era solo marginalmente significativa dopo aggiustamento per uso di nitriti ($p < 0.1$)” [In altre parole, stando a questo studio, l'uso di nitriti inalanti incide più dei contatti sessuali multipli (+100 partners/anno) come fattore causale dell'AIDS. La “promiscuità”, quindi, potrebbe essere considerata indice dell'uso di poppers, anziché il contrario].

MATHUR-WAGH, USHA; MILDVAN, DONNA; ET AL. “Follow-up at 4 1/2 Years on Homosexual Men with Generalized Lymphadenopathy” (lettera) **New England Journal of Medicine**, 12 dicembre 1985.

Gli autori riferiscono del loro studio sui 42 pazienti omosessuali con linfadenopatia (inspiegabile e persistente tumefazione delle ghiandole linfatiche). I pazienti erano stati tenuti sotto osservazione medica per quattro anni e mezzo, e ciò fa di questo studio il più prolungato del genere.

Al momento della relazione, dodici dei 42 pazienti (29%) avevano sviluppato AIDS conclamato. Una storia di uso, da moderato a pesante, di nitriti inalanti appariva implicata nello sviluppo dell'AIDS, e in particolare del sarcoma di Kaposi.

“I nitriti inalanti potrebbero contribuire, da soli o in combinazione con altri cofattori non ancora identificati, all'immunodeficienza indotta dal retrovirus dell'AIDS, favorendo la manifestazione patologica specifica del sarcoma di Kaposi”.

MAYER, KENNETH H. “Inhalation-Induced Immunosuppression: Sniffing Out the Volatile Nitrite-AIDS Connection”. **Pharmacotherapy**, pp. 235-36, Settembre 1984.

In questo editoriale, che accompagna l'articolo di Guy Newell e colleghi (vd.), Mayer dichiara:

“Newell et al. propongono diverse interessanti ipotesi per spiegare l'importanza clinica dei nitriti. L'inalazione di nitriti volatili potrebbe potenziare lo sviluppo dell'AIDS a causa della vasodilatazione perianale, che potrebbe favorire l'assorbimento di una sostanza immunosoppressiva o di un agente infettivo. I nitriti stessi potrebbero essere significativamente immunosoppressivi, ovvero la conversione delle nitrosammine potrebbe risultare in accresciuti eventi mutagenici o cancerogeni. Si tratta di teorie plausibili, che non vengono sminuite dalla spiegazione dell'HTLVIII/LAV...”

“Le preoccupazioni che esprimono sui nitriti volatili sono tali da giustificare, in questo momento, una netta disapprovazione dell'uso di tali droghe”.

MAYER, KENNETH – D'ERAMO, JAMES. “Poppers: A Storm Warning”. **Christopher Street**, pp. 46-49, n. 78.

Utile compendio delle conoscenze mediche sui poppers, i loro deleteri effetti collaterali e il loro possibile ruolo nell'eziologia dell'AIDS.

MOSS, ANDREW. “A Case-Control Study of Risk Factors for AIDS in San Francisco” (presentazione per la Conferenza sull'AIDS di Atlanta organizzata dal CDC, 15 aprile

1985).

Questo studio confrontava due gruppi di maschi omosessuali positivi agli anticorpi del virus LAV (HTLV-III): persone clinicamente ammalate di AIDS e persone non ammalate.

L'uso di nitriti inalanti si dimostrò uno dei più importanti fattori di rischio per lo sviluppo dell'AIDS, e specialmente del sarcoma di Kaposi. Maggiore è l'uso di poppers, maggiore è il rischio.

NEEFE, J.R.; GANJII, A.; GOEDERT, J.G. "Daily Amyl Nitrite Inhalation Decreases Mouse Splenocyte Response to Concanavalin A" (abstract 3850) **Federation Proceedings** 42 (4): 949, 5 marzo 1983.

L'inalazione di nitrito di amile per 2 minuti, 5 giorni a settimana, causava progressiva immunosoppressione nei topi. "Dopo appena 5 giorni di esposizione, si è notata la tendenza ad una diminuita risposta delle cellule T al mitogeno concanavalina A".

Gli autori concludono:

"Questi dati indicano la possibilità che i nitriti svolgano un ruolo primario o concomitante nell'AIDS".

NEWELL, GUY R.; ADAMS, STEPHEN C. ET AL. "Toxicity, Immunosuppressive Effects and Carcinogenic Potential of Volatile Nitrites: Possible relationship to Kaposi's Sarcoma". **Pharmacotherapy**, pp. 235-36, Settembre 1984.

Questo articolo passa in rassegna le ricerche che dimostrano gli effetti negativi dei poppers. È particolarmente utile per la cronologia dell'abuso di nitriti inalanti quali droghe ricreative e per i dati su come si formino i letali composti cancerogeni N-nitrosi tramite l'interazione fra i nitriti ed un lungo elenco di farmaci e prodotti chimici di uso comune, inclusi i dolcificanti artificiali, gli antistaminici, gli antidolorifici e il metadone.

NEWELL, GUY R.; MANSSELL, PETER W.A.; WILSON, MICHAEL B.; ET AL. "Risk Factor Analysis among Men Referred for Possible Acquired Immune Deficiency Syndrome". **Preventive Medicine**, pp. 81-91, Gennaio 1985.

In questo studio caso-controllo, si confrontarono i fattori di stile di vita di 31 maschi omosessuali malati di AIDS con quelli di 29 maschi omosessuali asintomatici. L'obiettivo era individuare i fattori di rischio per lo sviluppo dell'AIDS.

L'uso di nitriti inalanti si rivelò un fattore di rischio altamente significativo. Inoltre, i nitriti inalanti mostrarono un “gradiente dose-risposta”: maggiore era l'uso di nitrito, maggiore era il rischio di sviluppare AIDS. Per i nitriti inalanti, l'*odds ratio* (OR) aumentava da 4.0 per i consumatori occasionali [da una volta ogni 6 mesi a una volta al mese] a 6.3 per i consumatori abituali [una volta al mese o più spesso].

Altri *odds ratio* statisticamente significativi (livello di confidenza: 95%) si rilevarono per il fumo di sigaretta (OR = 3.4), il consumo di marijuana (OR = 3.7), la frequentazione di saune (OR = 7.6), una sifilide pregressa (OR = 3.4), e la pratica del *fist fucking* (OR = 3.5).

Gli autori confrontano i risultati ottenuti con quelli degli altri due studi caso-controllo su maschi omosessuali (Marmor 1982 e Jaffe 1983), ed osservano che entrambi individuavano nell'uso di poppers un fattore di rischio per lo sviluppo dell'AIDS. “Il nostro lavoro conferma l'inalazione di nitriti quale fattore di rischio significativo per SK/IO [sarcoma di Kaposi e infezioni opportunistiche, *N.d.T.*]... Nello studio del CDC, l'uso abituale di nitriti era significativamente maggiore tra i pazienti rispetto ai controlli”.

Così commentano:

“Riteniamo che vi siano svariate e convincenti ragioni per considerare l'inalazione di nitriti un possibile fattore causale per lo sviluppo di AIDS e SK/IO. E sono le seguenti: (a) è stato dimostrato che i nitriti volatili usati come droghe ricreative sono immunosoppressivi sia *in vitro* che *in vivo*; (b) le proprietà metaboliche dei composti N-nitrosi producono mutageni, teratogeni e carcinogeni; (c) dei 290 composti N-nitrosi testati, 252 (87%) sono cancerogeni; (d) delle 39 diverse specie animali, di nessuna è nota una resistenza a tali composti; (e) i composti N-nitrosi sono tra i più potenti cancerogeni chimici per gli animali; (f) il loro uso è estremamente comune tra i maschi omosessuali; e (g) è stato dimostrato un chiaro rapporto dose-risposta sia da Marmor et al. che da noi. La combinazione di fumo di sigaretta, consumo di marijuana e inalazione di nitriti potrebbe predisporre i polmoni ad infezioni opportunistiche”.

NICKERSON, MARK; PARKER, JOHN O.; LOWRY, THOMAS P.; SWENSON, EDWARD W. "Isobutyl Nitrite and Related Compounds". 95 pages. Published by Pharmex, Ltd., 1978.

Noto come la "Bibbia dei Poppers", questo lavoro fu commissionato, al costo di 200.000 dollari, dal defunto W. Jay Freezer, presidente della Pharmex S.r.l., l'azienda produttrice dei poppers Rush e Bolt. Fu su tale base che il Dipartimento della Salute della California decise di consentire la vendita dei poppers a prescindere da qualsiasi test o controllo, a patto che venissero reclamizzati come "profumatori d'ambiente" o "incensi". Trattandosi di informazioni selettive pubblicate dall'industria dei poppers, il valore scientifico e la credibilità di questo studio sono pari a zero. Malgrado ciò, viene tuttora citato dai difensori dei poppers.

La falsità di questo *report* si rivela già nella prima frase:

"Negli ultimi anni ci sono state forti polemiche sull'uso del nitrito di butile in prodotti commerciali *usati a scopo di profumazione*" [corsivo nostro].

È questo il compito degli "esperti" prezzolati (tutti dottori in medicina): accreditare l'idea che i poppers vengano utilizzati come "profumatori d'ambiente" e stabilire se siano o meno dannosi quando vengono utilizzati in questo modo. Non stupisce, data la premessa e gli interessi del loro finanziatore, che gli autori concludano affermando che il prodotto studiato (*mai* definito "popper") è sufficientemente sicuro. Svolgono con entusiasmo il compito che è stato loro assegnato:

"È difficile immaginare un prodotto più sicuro di questo".

L'Appendice V, scritta da Parker, è uno studio sugli effetti dei fumi ambientali sui lavoratori di una manifattura di poppers. Nella sua Introduzione, Parker esordisce: "I nitriti di butile e di isobutile vengono impiegati in preparazioni *da utilizzarsi come profumatori d'ambiente*" [corsivo nostro]. Quindi, dichiara lo scopo del suo "studio":

"Questo studio è stato realizzato per accertare se l'inalazione di nitrito d'isobutile in concentrazioni che eccedano di gran lunga quelle implicate nel suo *normale utilizzo* [corsivo nostro] avrebbe un qualche significativo effetto clinico, circolatorio o ematologico".

Con questo imbroglio verbale, Parker ha definito "normale utilizzo" dei poppers il loro impiego *come profumatori d'ambiente*. La sua conclusione, 6 pagine dopo, non è certo sorprendente: "Questo studio dimostra che inalazioni di nitrito

d'isobutile che eccedano quelle implicate nel *normale utilizzo* [corsivo nostro] di tale agente, non esercitano alcun effetto dannoso sotto il punto di vista clinico, cardiovascolare o ematologico”.

Nella Prefazione si afferma: “Per portare a termine questo studio abbiamo impiegato quasi due anni...”. È strano che in due anni di collaborazione con la Pharmex S.r.l. gli accademici che hanno stilato questo studio non siano stati informati del fatto che Rush, Bolt, ecc., vengono usati come *droghe*, e non come *profumatori d'ambiente*. Quella dei “profumatori d'ambiente” è una menzogna, e dunque il *report* nel suo complesso è una menzogna. Queste menzogne potrebbero aver causato la morte di molti uomini.

ORTIZ, JESSE S. – RIVERA, VILMA L. “The Effect of Amyl Nitrite on T-Cell Function in Mice” (presentazione al convegno della American Public Health Association, Novembre 1985).

I topi furono esposti ad inalazioni di nitrito d'amile 5 giorni a settimana, per 21 settimane. Un gruppo di controllo abbinato fu mantenuto in un identico ambiente, ma non fu esposto al nitrito d'amile.

I risultati principali furono:

1. Nei topi esposti al nitrito d'amile, “si è rilevata una diminuzione del peso corporeo medio a seguito di un tempo d'esposizione cumulativo di 8 settimane, e questa diminuzione è proseguita fino alla fine dell'esperimento. Dopo 21 settimane di esposizione, sia il peso corporeo che l'aumento di peso si trovarono significativamente diminuiti ($p < 0.2$; $p < 0.01$)”.

2. “I topi esposti a NA presentarono estesi danni patologici ai polmoni, e tali danni erano statisticamente significativi ($p < 0.01$). La patologia grossolana osservata nei polmoni del gruppo esposto a NA consisteva in: a) macchie emorragiche, b) petecchie diffuse su tutti i polmoni, c) sezioni collassate e consolidate di colore rosso con aspetto di polmone enfisematoso, e d) sacche con presenza di grosse bolle d'aria.... È perciò evidente che l'utilizzo cronico di nitrito di amile può comportare profondi danni patologici ai polmoni”.

3. L'inalazione di nitrito di amile causò una severa deplezione di cellule T-helper e, di conseguenza, un rapporto cellule T-helper/suppressor invertito. Nel gruppo di topi esposti a NA, il rapporto helper/suppressor era appena 0.25, mentre nel gruppo di controllo era 1.69 ($p < 0.01$). Un grado di correlazione significativo ($p < 0.01$) si riscontrò fra il rapporto tra cellule T e

le variabili indipendenti (peso corporeo e aumento di peso) nel gruppo esposto, mentre nel gruppo di controllo non si trovò nessun grado di correlazione significativo fra queste variabili, confermando così la relazione causale tra inalazione di NA e inversione del rapporto helper/suppressor.

“I nostri studi dimostrano che l'inalazione cronica di NA può determinare un'alterazione nel rapporto cellule T-helper/suppressor, lo stesso fenomeno che si verifica nelle vittime dell'AIDS. Parrebbe dunque sussistere un collegamento tra inalazione di NA ed immunosoppressione cellulare”.

OSTERLOH, J. – GOLDFIELD, D. “Butyl Nitrite Transformation *In Vitro*, Chemical Nitrosation reactions, and Mutagenesis”. **Journal of Analytical Toxicology**, pp. 164-69, Luglio/Agosto 1984.

Gli autori studiarono “la trasformazione del nitrito di n-butile addizionato a sangue intero, plasma e acqua, usando cromatografia, spettrometria e gascromatografia liquide ad alta pressione a scambio anionico”.

Si confermò quanto rilevato da Quinto (vd.), cioè che il nitrito di butile è mutageno (e quindi, probabilmente, anche cancerogeno).

Osterloh e Goldfield concludono:

“Le reazioni chimiche indicano che la nitrosazione delle ammine è possibile; gli studi di mutagenicità sono stati confermati. Poiché questi esperimenti indicano indirettamente la potenziale nitrosazione *in vivo* da parte del nitrito di butile, gli autori si uniscono a Jørgensen e Lawesson nel mettere in guardia sui rischi connessi all'uso di nitriti alchilici, per cui si impongono ulteriori studi”.

QUAGLIARELLO, VINCENT. “The Acquired Immunodeficiency Syndrome: Current Status”. **Yale Journal of Biology and Medicine**, pp. 443-52, 1982.

Questo editoriale di apertura ripercorre le ricerche e le teorie attuali, sottolineando la probabilità che il nitrito di amile sia un fattore causativo dell'AIDS, forse in congiunzione con un agente infettivo.

Quagliarello pone una grande enfasi sull'“ipotesi droga”, argomentando che tutti i casi di AIDS non omosessuali abusavano di droga. Egli fa riferimento a studi su

eroinomani “che dimostrano evidenza di recettori degli oppiati sui linfociti *in vitro*, come anche depressione del numero e della funzione delle cellule T *in vivo* nei dipendenti da oppiati”.

QUINTO, I. “Mutagenicità dei nitriti alchilici nel test della Salmonella”. Istituto di Chimica Biologica, Facoltà di Medicina, Università di Napoli. **Bollettino Società Italiana Biologia Sperimentale**, 1980, 56:816-20.

Si studiarono gli effetti di 5 forme di nitriti alchilici sui batteri con “il test della Salmonella, che attualmente è ritenuto essere uno dei più validi tests di mutagenesi”.

Si appurò che tanto il nitrito di amile quanto il nitrito d'isobutile sono mutageni diretti, “con e senza attivazione metabolica”. Questo dato è significativo, poiché:

“Negli ultimi cinque anni è stato studiato con attenzione il problema della correlazione esistente tra proprietà mutagene e cancerogene di un prodotto chimico: i risultati sperimentali finora ottenuti – 90% circa dei cancerogeni chimici sono mutageni – hanno consentito di rilevare l'esistenza di un'effettiva corrispondenza tra le due proprietà”.

Quinto conclude riferendo le sue scoperte all'abuso di nitriti inalanti negli Stati Uniti:

“L'originalità del nostro lavoro è nel presentare i nitriti alchilici come una nuova classe di agenti chimici mutageni, e l'utilità nel voler sottolineare il rischio oncogeno connesso all'uso e abuso dei nitriti di amile e di isobutile. In particolare, il nitrito di isobutile ha ottenuto una rapida e crescente diffusione come stupefacente sul mercato statunitense negli ultimi cinque anni: nel 1978 le case produttrici valutarono intorno ai 5 milioni il numero di Americani consumatori del loro prodotto. La denuncia della mutagenicità di tale composto vuole sollecitare un'indagine più accurata sui rischi oncogeni a cui milioni di consumatori di tale droga potrebbero essere esposti”.

ROMERIL, K.R. – CONCANNON, A.J. “Heinz Body Haemolytic Anaemia after Sniffing Volatile Nitrites”. **The Medical Journal of Australia**, pp. 302-03, 21 marzo 1981.

Gli autori riferiscono due casi di giovani uomini australiani che svilupparono

anemia emolitica da corpi di Heinz (un'anemia caratterizzata da eccessiva distruzione di globuli rossi). Entrambi gli uomini avevano usato nitriti di amile nei due giorni precedenti l'ospedalizzazione, ed avevano fatto uso regolare della droga per almeno 3 mesi, in certi casi sniffandola fino a 20 volte per sessione. Entrambi si sentivano “stanchi e spossati” per svariati giorni dopo gli episodi inalatori.

Test estensivi esclusero altre possibili cause di anemia emolitica da corpi di Heinz. In entrambi i casi gli uomini furono avvertiti dei pericoli derivanti dall'inalazione di nitriti di amile e furono dimessi dall'ospedale. Entrambi gli uomini si ripresentarono in ospedale dopo un mese di astinenza dai poppers; furono sottoposti ad un'ulteriore analisi del sangue: l'anemia era scomparsa, e la morfologia dei globuli rossi era tornata nella norma.

SIGELL, LEONARD T.; KAPP, FREDERIC T. ET AL. “Popping and Snorting Volatile Nitrites: a Current Fad for Getting High” **American Journal of Psychiatry**, pp. 1216-18, Ottobre 1978.

Un'utile cronistoria pre-AIDS dell'abuso di droghe a base di nitriti volatili, che si addentra nell'aspetto *economico* della questione.

“Questi prodotti vengono di norma utilizzati in camera da letto, alle feste, nei retrobottega dei negozi di articoli pornografici, nei cinema a luci rosse, nei bar e in discoteca. Dei consumatori ci hanno raccontato che *alcune discoteche utilizzano degli speciali effetti luminosi per segnalare che si stanno per spruzzare fumi di nitrito sulla pista da ballo*” [corsivo nostro].

“L'inalazione di nitriti liquidi volatili per scopi edonistici ha creato un grosso giro d'affari che si stima aggirarsi su un totale di 50 milioni di dollari l'anno. Le vendite viaggerebbero a una media di 100.000 bottigliette a settimana in una sola città”.

SONNABEND, JOSEPH; WITKIN, STEVEN S.; PURTILLO, DAVID T. “Acquired Immunodeficiency Syndrome, Opportunistic Infections, and Malignancies in Male Homosexuals: A Hypothesis of Etiologic Factors in Pathogenesis”. **Journal of the American Medical Association**, pp. 2370, 6 maggio 1983.

Questo articolo, in cui l'“ipotesi multifattoriale” viene esposta con autorevolezza, esamina l'idea prevalente “che l'AIDS sia causato da un virus non ancora

identificato”. Gli autori sviluppano un modello in base al quale “la probabile causa dell'AIDS è rappresentata da fattori multipli, anziché da un nuovo virus”.

In tale modello si pone in rilievo soprattutto l'esposizione di “un sottogruppo di uomini all'azione immunosoppressiva dello sperma e del Citomegalovirus”. Tuttavia, vari altri cofattori potenzialmente immunosoppressivi vengono presi in considerazione, incluso “l'uso di droghe ricreative”.

Il punto saliente è che l'eziologia dell'AIDS nei maschi omosessuali potrebbe non essere identica all'eziologia dell'AIDS in altri gruppi a rischio:

“Allo stato attuale non siamo in grado di spiegare per quale motivo l'AIDS si starebbe manifestando anche tra gli Haitiani, gli emofiliaci ed altri. L'immunodeficienza acquisita ha molte cause, incluse la malnutrizione, le alterazioni ormonali, l'uso di oppiacei e di altre droghe iniettive e le infezioni virali acute”.

WALTERS, C.L. “The Exposure of Humans to Nitrite”. **Oncology**, pp. 289-296, vol. 37 (1980).

Questo articolo non riguarda i nitriti inalanti, quanto piuttosto il nitrito presente nei cibi e nell'ambiente in generale. Tuttavia, fornisce un elemento importante collegando l'intensità dell'esposizione al nitrito al potenziale cancerogeno. Pare che il potenziale per la formazione dei letali composti cancerogeni N-nitrosi sia molto maggiore in caso di somministrazioni brevi e ad alto dosaggio (come avviene quando si sniffano i poppers), che non in caso di esposizioni più prolungate e a basso dosaggio.

“Poiché il tasso di nitrosazione di un'ammina dipende dalla concentrazione di nitrito di una potenza maggiore dell'unità, è probabile che il nitrito ingerito in una applicazione per un breve periodo sia più attiva nella sintesi dei composti N-nitrosi rispetto ad un apporto continuo a concentrazioni più basse per lunghi periodi di tempo”.

WATERSON, A.P. “Acquired Immune Deficiency Syndrome”. **British Medical Journal**, pp. 743-46, 5 marzo 1983.

Esaminando le varie teorie sull'eziologia dell'AIDS, Waterson valuta le più promettenti:

“Innanzitutto, la teoria del ‘letto caldo’ sostiene che in certi quartieri il traffico di materiale umano mediante modalità anormali abbia raggiunto un tale livello che, in combinazione con gli effetti dell'abuso di droghe di vario genere, spinga oltre il limite tollerabile il peso dell'insulto chimico e microbico al corpo in generale e ai linfociti T in particolare. Alla fine si determina un danno irreparabile, che si rende manifesto clinicamente con una delle varie componenti della sindrome”.

“In secondo luogo, la teoria della droga individua nell'abuso di droga il denominatore comune tra i non omosessuali e la massa principale di pazienti. Molta attenzione è stata posta al nitrito di amile e di butile, in quanto relativamente nuovi, ma è improbabile che da soli possano causare tutti i danni”.

WATSON, E. SUE; MURPHY, JAMES C. “Use of Amyl Nitrite May Be Linked to Current Epidemic of Immunodeficiency Syndrome”. Unpublished letter sent to the **Journal of the American Medical Association**, Ottobre 1982.

Gli autori riferiscono di un esperimento che indagava gli “effetti del nitrito di amile sulla risposta immunitaria umorale e cellulare primaria dei topi”.

“Gruppi di topi sono stati esposti ad una singola capsula di nitrito di amile (Vaporole®, capsule da 0.3 ml, Burroughs Wellcome®) in un contenitore sigillato da 18 litri per 4 minuti, due volte al giorno per 5 giorni consecutivi a partire dal giorno dell'immunizzazione. La risposta immunitaria umorale a globuli rossi di pecora era normale nei topi esposti a nitrito di amile. Tuttavia la risposta cellulare al DNFB [Dinitrofluorobenzene. *N.d.T.*] era ridotta del 30-45% nei topi esposti a nitrito di amile”.

La dott.ssa Watson scrisse inoltre una lettera a Robert McQueen, editore di **The Advocate** [una famosa rivista gay, *N.d.T.*], in cui affermava:

“I nostri studi dimostrano che il nitrito di amile sopprime con forza quel segmento del sistema immunitario (l'immunità cellulare) che normalmente protegge gli individui dal sarcoma di Kaposi, dalla polmonite da *pneumocystis*, dall'herpes virus, dalla **Candida**, dall'amebiasi e da una varietà di altre infezioni opportunistiche. Il risultato di questa ricerca dimostra che chi fa uso di nitriti inalanti può essere a rischio di sviluppare AIDS... La pubblicazione di questa lettera su **The Advocate** servirà ad allertare la comunità sui rischi per la salute connessi all'uso di nitrito di amile. Spero che

riterrà opportuno includere queste informazioni nella sezione di **The Advocate** riservata alle notizie”.

Non avendo ricevuto risposta, la dott.ssa Watson telefonò all'editore McQueen. Le fu detto: “Non siamo interessati”. Si può qui notare che:

1. **The Advocate era** interessata all'AIDS, dal momento che svariate pagine di ogni numero erano dedicate a questo argomento.

2. Poiché **The Advocate** è la più grande rivista gay, decine di migliaia di gay si affidano ad essa per avere indicazioni su come ridurre il rischio di contrarre l'AIDS.

3. Per anni l'industria dei poppers è stata la principale inserzionista di **The Advocate**.⁴

4 In una lettera del 25 marzo del 1983 (di cui conserviamo una copia negli archivi del Committee to Monitor Poppers), a Peter Frisch di **The Advocate**, Joseph F. Miller, presidente della Great Lakes Products S.p.A., esortava **The Advocate** a pubblicizzare il suo comunicato stampa, in cui affermava che gli studi del CDC avevano assolto i poppers da qualsiasi connessione con l'AIDS. Miller aveva piena fiducia nel potere del suo denaro:

“Essendo i maggiori inserzionisti della stampa gay, intendiamo utilizzare l'ampio spazio pubblicitario da noi acquistato ogni mese come mezzo per dare consigli alle comunità gay del Nord America su come mantenere una buona salute attraverso una sana alimentazione e l'attività fisica [sic]”.

The Advocate allora pubblicò annunci a piena pagina per le marche di poppers della Great Lakes; la serie fu chiamata “Progetto Salute”. L'esperto di salute di **The Advocate**, Nathan Fain, le cui credenziali consistevano in esperienze giornalistiche sul teatro, scrisse che i poppers erano stati assolti da uno studio del CDC. Fain criticò i ricercatori che mettevano in guardia sui danni dei poppers, attaccò il **New York Native** per aver pubblicato editoriali e articoli contro i poppers, e ridicolizzò la città di San Francisco per aver proibito la vendita dei poppers ai minori e per aver imposto che sulle etichette venissero apposte delle avvertenze. Per maggiori informazioni sulle attività di Miller, si veda la sezione immediatamente seguente.

III. L'INDUSTRIA DEI POPPERS E LA SUA INFLUENZA

Secondo uno studio del 1978, l'industria dei poppers fatturava 50 milioni di dollari all'anno – e da allora le cifre potrebbero essere tranquillamente raddoppiate o triplicate (Sigell 1978).

In un articolo del 1981,⁵ Arthur Evans citava alcuni aspetti inquietanti dell'industria dei poppers. Nel 1978 uno dei principali produttori di poppers, W. Jay Freezer⁶, assoldò degli “esperti” (per la cifra di 200.000 dollari) affinché preparassero uno studio in cui si affermava che i prodotti a base di nitrito di butile erano sicuri “se utilizzati a scopo di profumazione”.⁷ Sulla base di questo studio così spudoratamente irrilevante, il Dipartimento della Salute della California consentì la vendita dei poppers, svincolata da qualsiasi controllo, a patto che venissero proposti come “profumatori d'ambiente o incensi”.

Evans accusa:

“Di fatto, sia i produttori di popper che il Dipartimento della Salute della California hanno commesso una frode criminale. Nascondendosi dietro la balla per cui i poppers verrebbero usati come profumatori d'ambiente o incensi, essi hanno completamente aggirato la normale trafila dei controlli di sicurezza a cui ogni sostanza deve essere sottoposta prima di poter essere venduta”.

Qui bisogna notare che l'industria dei poppers può permettersi di spendere grosse cifre di denaro per “influenzare” la ricerca, gli enti governativi e l'opinione pubblica, e a quanto pare gli è andata piuttosto bene con il Dipartimento della Salute della California.

Una grossa campagna di “disinformazione” ebbe inizio il 1 aprile del 1983, con un comunicato stampa rilasciato da Joseph F. Miller, “presidente della Great Lakes Products S.p.A., la più grande manifattura di odoranti ai nitriti del paese”. Si intitolava: “Studi del Governo USA dimostrano che gli odoranti ai nitriti non sono collegati all'AIDS!”

5 Evans, Arthur. “Poppers: An Ugly Side of Gay Business”. **Coming Up!** November 1981.

6 W. Jay Freezer è morto per complicanze dell'AIDS il 27 marzo 1985. Freezer non fu il primo produttore di poppers a morire di AIDS. Prima di lui era stata la volta del newyorkese noto come “Poppers Bill”.

7 Vd. quanto scritto alla voce Nickerson.

Secondo Miller, “il vice direttore del Center for Infectious Diseases (facente parte dei Centers for Disease Control di Atlanta), il dott. James Curran, lo invitò ad Atlanta alla fine di novembre dello scorso anno per discutere del lavoro che veniva portato avanti al CDC relativo alle sue indagini sull'AIDS” [se è vero, questo incontro avrebbe rappresentato una gravissima indiscrezione da parte di Curran, facendo sorgere il sospetto che vi fosse collusione tra l'industria dei poppers e gli ufficiali del CDC]. Secondo il comunicato stampa di Miller, il CDC gli aveva assicurato che “non esiste alcuna associazione tra odoranti ai nitriti e AIDS”.

In un affascinante esercizio di ambiguità, il comunicato stampa di Miller afferma:

“Sebbene la sua compagnia non incoraggi l'uso improprio di HARDWARE o QUICKSILVER come inalanti, Miller afferma che essa è grandemente sollevata di sapere che recenti studi del Governo dimostrano chiaramente come questo uso improprio non comporti alcun rischio per la salute”.

Sei mesi dopo (il 27 settembre 1983) il dott. James Curran inviò una lettera adirata al produttore di poppers, con una copia di **The Advocate** (che non la pubblicò mai). Curran non negava di aver incontrato Miller ad Atlanta, ma obbiettava fortemente a certe sue dichiarazioni:

“Altri rischi per la salute derivanti dall'uso improprio di queste droghe *sono stati* documentati. Il vostro comunicato stampa e gli annunci pubblicitari su **The Advocate** sono fuorvianti e danno un'immagine sbagliata delle scoperte del CDC e delle loro implicazioni”.

La lettera di Curran così si conclude:

“Pur essendo improbabile che i nitriti siano implicati come causa primaria dell'AIDS, il loro ruolo come cofattori in alcune delle malattie tipiche della sindrome non è stato escluso. Devo insistere affinché desista da quest'uso improprio e da questa errata interpretazione delle scoperte del CDC”.

Commento: Non è mai stato svolto nessuno studio, né nel novembre del 1982 né successivamente, che potesse ragionevolmente essere interpretato come una “assoluzione” dei poppers — come una dimostrazione del fatto, per usare le parole del comunicato stampa di Miller, che “non esiste alcuna associazione tra odoranti ai nitriti e AIDS”. Il trafiletto del **MMWR** (CDC 1983), che affermava un'assenza di “reazioni immunotossiche” nei topi esposti ai fumi di popper, era pesantemente fuorviante. Quando finalmente, due anni dopo, si ebbe una relazione sullo studio, fu chiaro che i topi erano stati esposti a bassi dosaggi intesi a “mimare un contesto di

esposizione occupazionale” piuttosto che ai dosaggi molto maggiori che avrebbero “simulato l'esposizione di chi abusa di nitriti” (Lewis 1985, Lynch 1985). Non meno di altri sei studi sui topi (Gangadharam 1985, Lotzova 1984, Maickel 1979, Neeffe 1983, Ortiz 1985, Watson 1982) hanno dimostrato che l'esposizione a nitrito di amile, di butile o di isobutile è altamente immunotossico e altrimenti dannoso per i topi.

Il CDC se la svigna

Per alcuni anni il Committee to Monitor Poppers ha regolarmente inviato copie di articoli al CDC e ad altri enti sanitari pubblici. Il 21 aprile del 1985 Hank Wilson, del Committee to Monitor Poppers, scrisse una lettera al dott. James Curran, in cui chiedeva che il CDC contribuisse alla formulazione di linee guida per la riduzione del rischio rilasciando una dichiarazione in cui si condannava l'uso dei poppers:

“Non ci sono dubbi che l'uso di popper è piuttosto esteso tra i maschi omosessuali. I nitriti inalanti continuano ad essere venduti e reclamizzati alla comunità omosessuale maschile come se non avessero effetti dannosi per la salute né alcun ruolo nello sviluppo dell'AIDS”.

“Il CDC dovrebbe lanciare un allarme ai consumatori di popper. I consumatori di popper devono sapere che le prime ricerche indicano che i poppers possono essere immunosoppressivi. I consumatori devono sapere che le ricerche epidemiologiche collegano i poppers al sarcoma di Kaposi. I consumatori devono sapere che l'inalazione di nitriti può determinare mutamenti cellulari che li rendono vulnerabili all'infezione del virus dell'AIDS. Si può lanciare un avvertimento specificando che ‘occorrono ulteriori ricerche’, ma il meno che il CDC possa fare è allertare i consumatori di popper su quanto già si sa. È meglio eccedere con la cautela che restare in silenzio”.

Curran rispose con una lettera estremamente evasiva:

6 maggio 1985

Caro Sig. Wilson,

la ringrazio per la lettera del 21 aprile e per gli allegati.

Alcuni degli studi che lei cita sono datati, altri abbastanza attuali. Li ha tagliati e mescolati abilmente. I dati presentati da Haverkos e Moss e dai loro rispettivi collaboratori al recente Convegno Internazionale sull'AIDS sono interessanti e meritano ulteriore attenzione. I problemi che sollevano meritano ulteriori

approfondimenti relativamente a tutta la questione dei cofattori e del loro ruolo nella genesi dell'AIDS. È possibile che un pesante uso di nitriti, o un altro fattore correlato a tale uso, possa contribuire in modi ancora non definiti allo sviluppo del sarcoma di Kaposi in chi è già affetto dall'HTLV-III o ha contratto l'AIDS.

Concordo sul fatto che queste informazioni andrebbero diffuse e riconosco il ruolo attivo che ha svolto a tal fine. D'altro canto, i dati attuali non giustificano una radicale campagna “anti-popper”.

Desideriamo certamente chiarire che non esistono dati che indichino l'uso di nitriti come una pratica sicura ed esente da rischi. Gli uomini gay dovrebbero considerare di diminuire l'uso di questa sostanza fin quando non avremo ulteriori dati per valutare gli eventuali rischi.

Grazie per l'interesse dimostrato.

Cordiali saluti,
James W. Curran, M.D., M.P.H.
Presidente, AIDS Branch
Division of Viral Diseases
Center for Infectious Diseases

Qualche commento sulla lettera di Curran: cosa significa che “alcuni degli studi che lei cita sono datati”? Quali studi? E in che senso sono datati? — Sono forse stati a) sostituiti da studi migliori?, oppure b) contraddetti da studi successivi? In ogni caso, che dire degli studi davvero importanti, che forniscono una giustificazione ragionevole per *bandire* immediatamente i poppers, e non solo per lanciare avvertimenti su di essi? Perché Curran evita di entrare in argomenti specifici? E cosa intende quando afferma che “i dati esistenti non giustificano una radicale campagna ‘anti-popper’”? Sarebbe una “radicale campagna ‘anti-popper’” farsi avanti e dire “Non usate i poppers”, o “I poppers fanno male alla salute”, o “I poppers sono un fattore di rischio per l'AIDS”? Abbiamo una montagna di informazioni che devono spingerci a prendere posizione contro i poppers, e non ci sono scuse per lavarsene le mani.

L'affermazione di Curran, “Gli uomini gay dovrebbero considerare di diminuire l'uso di questa sostanza fin quando non avremo ulteriori dati per valutare gli eventuali rischi”, è ridicola. Gli uomini gay non dovrebbero “considerare” un bel niente a questo punto: dovrebbero agire. E dovrebbero *smettere* di usare i poppers, non soltanto *diminuire* il loro uso.

Scocciature per l'industria dei poppers

Nel Wisconsin, lo scorso anno, l'industria dei poppers, sotto la guida di Joseph Miller, ha intrapreso una battaglia a tutto campo per impedire che i poppers venissero proibiti. Fu intentata una fordidabile azione legale, che aderiva ipocritamente alla mascherata dei “profumatori d'ambiente” (“Quanti denigrano l'effetto di profumazione ambientale dei prodotti Great Lakes... di fatto non esprimono altro che la propria personale avversione per l'odore del butil nitrito”).

Si convocarono esperti assoldati per testimoniare sull'innocuità dei poppers, incluso il professore di medicina John Parker, uno dei coautori della “Bibbia dei Poppers”.⁸

Un altro perito che testimoniò per la Great Lakes Products S.p.A. era Bruce Voeller, uno dei fondatori ed ex co-direttore della National Gay Task Force. Secondo un giornale del Wisconsin, “Voeller sostiene che tutti gli studi che collegano l'AIDS al nitrito di butile sono ‘totalmente inesatti e privi di fondamento’”. Un altro giornale faceva seccamente notare che “le spese di viaggio di Voeller sono state pagate da una ditta produttrice di nitrito di butile”.

Le testimonianze degli “esperti” non fecero colpo sui legislatori, e ora nel Wisconsin i poppers sono una “pericolosa sostanza proibita”.

In California, sia San Francisco che Los Angeles si sono attivate per bandire l'uso dei poppers nei luoghi pubblici e per imporre che sulle confezioni venga dichiarato che il loro utilizzo è collegato allo sviluppo dell'AIDS. Testimoniando a Los Angeles, Joseph Miller fece molti passi indietro:

“Riconosciamo che si può fare un uso improprio dei nitriti adoperandoli come inalanti. Abbiamo una responsabilità nei confronti dei consumatori; è per questo che sui nostri prodotti apponiamo delle etichette in cui si avverte *di non inalarli*” [corsivo nostro].

Se i poppers continuano ad essere venduti legalmente, ciò si deve in parte alla disinformazione prodotta dall'industria, disinformazione che indubbiamente sfrutta l'incredibile disparità tra le conoscenze mediche attuali su nitriti inalanti, così come sono riportate nelle più prestigiose riviste mediche, e la censura pressoché totale di queste informazioni nella stampa popolare e in gran parte della stampa gay.

Gli enti di controllo governativi si sono comportati in maniera vergognosa accettando la menzogna dei “profumatori d'ambiente” (“I produttori sono stati bravi”, ha detto

⁸ Vd. quanto scritto alla voce Nickerson.

Edward Nida, portavoce della Food and Drug Administration, “non possiamo farci assolutamente niente”). Questa è follia pura. Tutti sanno che i poppers vengono inalati come droga. Chiunque abbia studiato la faccenda sa che i poppers sono pericolosi e quasi certamente implicati nell'eziologia dell'AIDS. E tuttavia si continua a fare soldi con i poppers, e i gay continuano a morire.

Finché gli ufficiali pubblici si rifiuteranno di fare il proprio dovere, sta ad ognuno di noi singolarmente proclamare la verità sui pericoli connessi all'uso dei poppers.

Si richiede giudizio critico. La morale è:

NON USATE I POPPERS!

APPENDICE A:

I postulati di Koch – perché il virus LAV/HTLV-III non può essere la causa unica, sufficiente o necessaria dell'AIDS

Nella scienza medica, quando si vuole dimostrare che un particolare microrganismo causa una malattia si ricorre a tre leggi classiche note come “Postulati di Koch”. Finora, il cosiddetto “virus dell'AIDS” (LAV o HTLV-III),⁹ ha miseramente fallito nel soddisfare anche una soltanto delle tre leggi formulate dal batteriologo Robert Koch per “stabilire la specificità di un microrganismo patogeno”.

Il primo Postulato di Koch esige che il microbo sia presente in *tutti* i casi di malattia. Una percentuale di pazienti con AIDS, che può variare dal 20% al 64%, non ha il virus LAV, e circa il 10% non ha nemmeno gli anticorpi ad esso. Gli ufficiali del CDC attribuiscono tranquillamente questo imbarazzante inconveniente ai “metodi di rilevazione carenti”, dimenticando che l'onere della prova spetta a chi afferma che il “virus dell'AIDS” è la causa dell'AIDS.

Il secondo Postulato di Koch esige che l'inoculazione del microrganismo in animali suscettibili produca la stessa malattia. Per anni i ricercatori hanno inoculato diverse specie di scimmie con fluidi provenienti da persone con AIDS. Qualsiasi microbo si trovasse nel sangue dei pazienti con AIDS — fossero virus, batteri od altro — venissero chiamati LAV, HTLV-III, ARV o in qualsiasi altro modo — questi microbi sarebbero stati trasmessi, in grosse quantità, al sangue delle scimmie. E finora nessuna delle scimmie ha sviluppato AIDS.¹⁰ Inoltre, ci sono state diverse centinaia di casi accuratamente monitorati di operatori sanitari che si sono punti accidentalmente con aghi che erano stati usati su pazienti con AIDS. In nessun caso queste inoculazioni hanno prodotto AIDS.¹¹

Il terzo Postulato esige che l'agente produca la malattia allorché venga trasferito da animali che si sono ammalati a seguito dell'inoculazione. Ovviamente questa condizione non è stata soddisfatta, dal momento che nessun animale si è ancora

9 Ora noto come “Human Immunodeficiency Virus”: HIV-1.

10 I primati infra-umani divennero “infetti”, poiché il loro corpo formò gli anticorpi per quello che oggi viene chiamato HIV-1. Tuttavia, nessuno di essi sviluppò “AIDS”. Ad oggi (primavera del 1992), sono ancora in salute.

11 Questo devastante argomento contro l'ipotesi dell'AIDS da scambio di aghi divenne ancor più

ammalato a seguito dell'inoculazione.

È certamente possibile che il virus LAV svolga un qualche ruolo, forse anche importante, nella genesi dell'AIDS. Tuttavia, il LAV chiaramente non può essere considerato un fattore *necessario* se una grossa parte di pazienti con AIDS non presenta il virus. Questa è la logica inevitabile del primo Postulato di Koch.

Considerando che fino a due terzi dei pazienti con AIDS non hanno il virus nel proprio corpo, si può dubitare dell'opportunità di trattare questi pazienti con farmaci antivirali sperimentali e tossici come il Ribavirin, che nella migliore delle ipotesi *potrebbe* prevenire la replicazione del virus. Se il virus non è presente nel corpo del paziente, non c'è niente a cui bisogna impedire di replicarsi.¹²

L'insistenza con cui il governo afferma che il virus "HTLV-III" è *la* causa dell'AIDS, sola e sufficiente, ha soffocato le ricerche e le teorie indipendenti, e ha pericolosamente fuorviato le persone circa i fattori di rischio. Ai consumatori di droghe iniettive non viene detto di smetterla con la droga, ma solo di non "scambiarsi gli aghi" (tra l'altro non ci sono prove che tutti, o anche la maggior parte, dei consumatori di droghe iniettive con AIDS si siano "scambiati gli aghi"). Ai gay viene detto che devono limitare l'attività sessuale, ma non che devono smettere di usare cocaina, eroina, metaqualone, anfetamine, cloruro di etile, PCP, marijuana, LSD, barbiturici, poppers e le altre "droghe ricreative" (disgustoso eufemismo) così comuni nello stile di vita di molti gay.

L'irragionevole dogmatismo del governo è ben illustrato dall'affermazione di Robert Gallo: "Non servono cofattori, se vieni investito da un camion". Il "virus dell'AIDS" non è certo un camion, e potrebbero essere proprio i "cofattori" a causare l'AIDS.

robusto dopo la stesura del libro. Uno studio del CDC del 1988 su operatori sanitari che si erano punti con aghi ipodermici utilizzati su pazienti AIDS, rilevò che dei 1.428 operatori che si erano in tal modo accidentalmente inoculati il plasma di pazienti AIDS, solo quattro (0.3%) sierconvertirono (cioè svilupparono anticorpi per l'HIV), e nessuno sviluppò AIDS! Nemmeno un singolo caso di AIDS da punture con aghi infetti è mai stato dimostrato (Centers for Disease Control, "Update: Acquired Immunodeficiency Syndrome and Human Immunodeficiency Virus Infection Among Health-Care Workers", *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 22 aprile 1988 [vol. 37, No. 15], pp. 229 *et seq.*).

12 Sebbene l'*establishment* dell'AIDS affermi che le tecniche di rilevazione del virus sono nettamente migliorate dal 1986, resta il fatto che in un sostanziale numero di pazienti AIDS non si riesce ad individuare né l'HIV-1 stesso né gli anticorpi all'HIV-1, nemmeno usando le tecniche più sensibili.

APPENDICE B:

Un modello tossicologico

L'eziologia del “virus dell'AIDS” è stata spiegata migliaia di volte nei media, con tanto di foto a colori fatte al microscopio a fluorescenza, e il pubblico ha finito per crederci. Tuttavia, la teoria del “solo virus” non è sostenibile. Ripetere un'ipotesi non la rende vera. La propaganda non è scienza.

Ogni teoria sull'AIDS deve fare i conti col fatto che, per cinque anni, l'AIDS, a differenza di una vera malattia trasmissibile, è rimasto compartimentalizzato. Oltre nove casi di AIDS su dieci riguardano o utilizzatori di droghe iniettive o maschi omosessuali/bisessuali.

La scienza medica insegna che le malattie possono avere cause infettive, cause non infettive, o un'interazione tra le due. Alcune malattie sono causate principalmente da microbi trasmissibili. Altre — come la leucemia radioindotta, la pneumoconiosi, la cirrosi alcolica del fegato, l'enfisema da fumo di sigaretta o le malattie della sindrome da diossina (“Agente Arancio”) — sono causate da tossine.

Per ragioni ignote, il Servizio di Salute Pubblica degli Stati Uniti persegue con rigore militare la linea secondo cui l'AIDS *deve* essere spiegato in termini di “virus dell'AIDS”, e la ricerca deve basarsi solamente su questo presupposto. Le misure di riduzione del rischio debbono essere finalizzate unicamente a prevenire la trasmissione dell'ipotetico virus.¹³

Gli ufficiali del governo si oppongono alla possibilità che agenti tossici abbiano un ruolo nell'insorgenza dell'AIDS. Ad esempio, hanno avanzato l'ipotesi che i consumatori di droghe iniettive contraggano l'AIDS non dalle droghe di cui fanno

13 Quando fu scritto questo passaggio, il CDC riportò le statistiche sull'AIDS usando una “presentazione gerarchica”. I dati sui “casi di AIDS in base alle caratteristiche dei pazienti” furono riportati elencando per prima la categoria più rappresentata (i maschi omosessuali), dopo la quale un paziente veniva incluso nei successivi gruppi a rischio solo se non era già stato inserito in questo primo gruppo. Un uomo gay che usasse anche droghe iniettive veniva perciò considerato un omosessuale, ma non un utilizzatore di droghe iniettive. Le tabelle del CDC mostravano che il 17% dei casi di AIDS riguardava consumatori di droghe iniettive, senza però indicare che questo 17% era costituito esclusivamente da consumatori eterosessuali. Veniva così occultato il grosso gruppo sovrapposto di quei gay che facevano anche uso di droghe iniettive. Di fatto, una percentuale che andava dal 26% al 34% di tutti i casi di AIDS riguardava consumatori di droghe iniettive. L'effetto della frode statistica del CDC fu di sottostimare di almeno il 50% i consumatori di droghe iniettive come gruppo a rischio di AIDS; di conseguenza, l'AIDS fu caratterizzato come malattia venerea, anziché come condizione indotta dalla droga.

uso, ma da presunti “scambi di aghi”, un assunto non dimostrato. Essendo noto che l'eroina è immunosoppressiva, e che, nello specifico, causa depressione delle cellule T, l'intransigente rifiuto del governo di prendere in considerazione le droghe, per concentrarsi invece sullo “scambio di aghi”, appare bizzarro ed irresponsabile. È proprio il caso di dire che “filtrano il moscerino e ingoiano il cammello”.

Di fatto, le informazioni epidemiologiche che possediamo sembrano adattarsi meglio ad un modello tossicologico che non a quello microbico prevalente. Per illustrare una lettura alternativa dell'AIDS, abbiamo sviluppato il seguente diagramma, in cui le tossine rappresentano il fattore causale primario. Questo modello, che non costituisce in alcun modo una spiegazione completa di come si sviluppa l'AIDS, serve a descrivere i possibili rapporti tra i vari fattori, allo scopo di generare ipotesi e proporre nuove linee di ricerca.

Tutti gli elementi del diagramma rientrano nella tipica sindrome AIDS, sebbene le esatte correlazioni implicate, o l'importanza relativa delle varie componenti, sia ancora da precisare. Alcuni fattori potrebbero essere relativamente insignificanti, mentre altri potrebbero essere cruciali. Al centro ci sono le varie tossine, alcune peculiari dello stile di vita dei consumatori di droghe iniettive e/o dei gay delle zone urbane, altre diffuse in gran parte della popolazione. Il modello è multifattoriale, poiché la malattia, così come la salute, è multifattoriale. Tuttavia, bisognerebbe tenere presente che alcune droghe sono in grado, da sole, di causare l'AIDS.

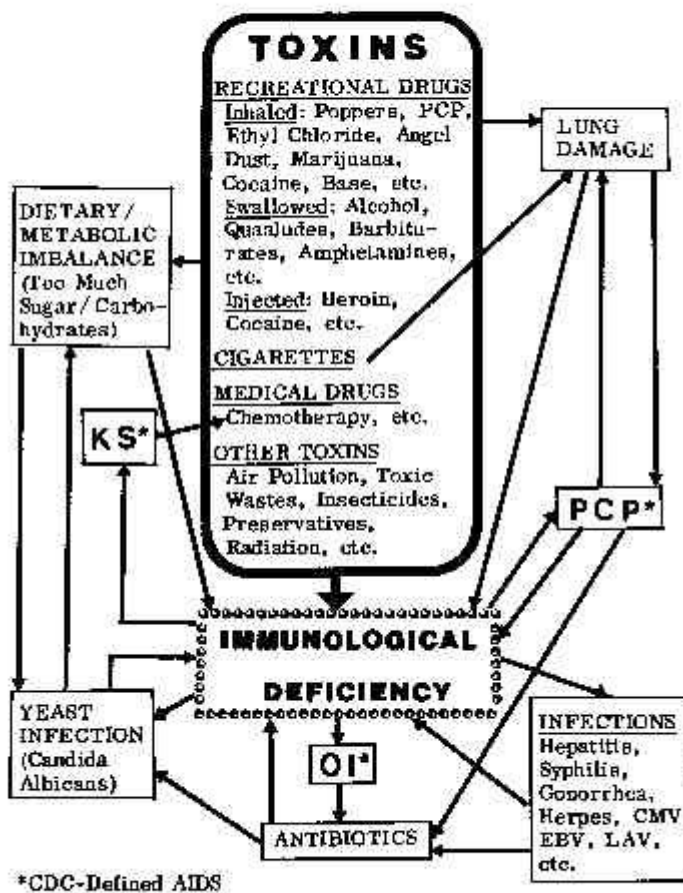
Svariati circoli viziosi entrano in gioco, ad esempio lo “squilibrio dietetico/metabolico”, una condizione causata da molte droghe diverse. Ci sono tossicodipendenti che sembrano vivere soltanto di barrette dolci ed acqua zuccherata. Quando la dieta a base di carboidrati si somma ad un sistema immunitario compromesso e all'uso di antibiotici (come la tetraciclina), è comune l'insorgere di un'infezione da lieviti (“mughetto”), che deprime ulteriormente il funzionamento immunitario e crea un bisogno ancora maggiore di carboidrati.

In un altro circolo vizioso, l'inalazione di droghe “ricreative” causa danni ai polmoni (Newell 1985, Ortiz 1985), che deprimono il sistema immunitario (di cui i polmoni sono una componente cruciale) e preparano il terreno alla polmonite da *pneumocystis carinii*, che compromette ulteriormente il sistema immunitario, danneggia i polmoni e richiede l'uso di antibiotici, che aggravano a loro volta la situazione.

C'è bisogno di molte altre ricerche, giacché abbiamo incredibilmente poche informazioni sulle caratteristiche delle persone con AIDS. Tanto per cominciare, abbiamo bisogno di studi su ampi, rappresentativi campioni di pazienti AIDS — informazioni sulla loro dieta, prima e dopo la diagnosi; sulle abitudini nell'uso di droga, nel dettaglio, incluse combinazioni, quantità e frequenza d'uso; sul fumo di

sigaretta; su infezioni pregresse; sull'uso di farmaci, con particolare attenzione agli antibiotici. Quanti pazienti con AIDS erano in *buona* salute prima di sviluppare l'AIDS? — quanti di loro *non* fumavano sigarette, non usavano droghe, non bevevano eccessivamente o non avevano una storia di infezioni veneree trattate con antibiotici? — quanti *avevano* seguito una dieta bilanciata? Secondo la teoria del “solo virus” (“non servono cofattori”) dovrebbero essercene molte; secondo il modello tossicologico, molto poche.

ETIOLOGY OF AIDS: A TOXICOLOGIC MODEL



L'EZIOLOGIA DELL'AIDS: UN MODELLO TOSSICOLOGICO

APPENDICE C:

Il Rasoio di Occam – la connessione con le droghe

Non abbiamo mai sostenuto che i poppers siano *la* causa dell'AIDS. Ovviamente non potrebbe essere così, dal momento che vi sono dei pazienti AIDS che non li hanno mai utilizzati. Allo stesso tempo, però, nemmeno il “virus dell'AIDS” (LAV o HTLV-III) può essere *la* causa, poiché una gran parte dei pazienti AIDS non ha il virus in corpo e, ciononostante, si ammala. A voler essere onesti, bisognerebbe dire che la causa dell'AIDS è ignota. Potrebbero esserci diversi percorsi per l'AIDS, oppure potrebbero essere necessari fattori multipli in combinazione per causare la malattia.

La scienza generalmente preferisce la spiegazione “più parsimoniosa” che renda conto dei fatti. Questo principio fu formulato dal filosofo del 14mo secolo Guglielmo di Occam, il cui Rasoio afferma: “È inutile fare con più ciò che si può fare con meno”.

Alcune sostanze, come i farmaci utilizzati durante i trapianti, possono da soli causare l'AIDS, cioè l'immunodeficienza. È altresì noto che le droghe “ricreative”, come l'eroina, sono immunosoppressive. Più di un quarto dei casi di AIDS si sono verificati fra i consumatori di droghe iniettive, e la maggior parte dei restanti casi riguarda gay che fanno uso di poppers (e di altre droghe “ricreative”).

Se qualcuno si inietta eroina, immunosoppressiva, o sniffa poppers, immunosoppressivi, e poi sviluppa AIDS, il Rasoio di Occam consiglierebbe, per parsimonia, di ritenere che la causa siano le droghe. Probabilmente anche i microbi, la dieta ed altri fattori ambientali e di stile di vita potrebbero aver influito, ma si tratta di supposizioni superflue.

In ogni caso, il senso comune impone di non utilizzare droghe immunosoppressive.

Non usate i poppers.

GLI AUTORI

Hank Wilson, storico attivista gay di San Francisco, nell'autunno del 1981 ha fondato il Committee to Monitor Poppers. Da allora, Wilson e il Comitato hanno raccolto una formidabile collezione di letteratura medica, e non solo, sui nitriti inalanti, hanno corrisposto con ricercatori e pubblici ufficiali a livello internazionale, ed hanno svolto un ruolo di guida nel rendere noti i pericoli dei poppers. Wilson fu tra i fondatori della Gay Teachers Coalition, dell'Harvey Milk Gay and Lesbian Democratic Club, della Butterfly Brigade (un gruppo di autodifesa gay), e della Community United Against Violence.

John Lauritsen ha conseguito la laurea BA ad Harvard (Dipartimento Relazioni Umane), e vanta vent'anni di esperienza come responsabile ed analista nel campo delle ricerche di mercato. Lauritsen è il coautore di *The Early Homosexual Rights Movement (1864-1935)* [*Per una storia del movimento dei diritti omosessuali (1864-1935)*] e ha curato l'antologia di John Addington Symonds, *Male Love: A Problem in Greek Ethics and Other Writings*.