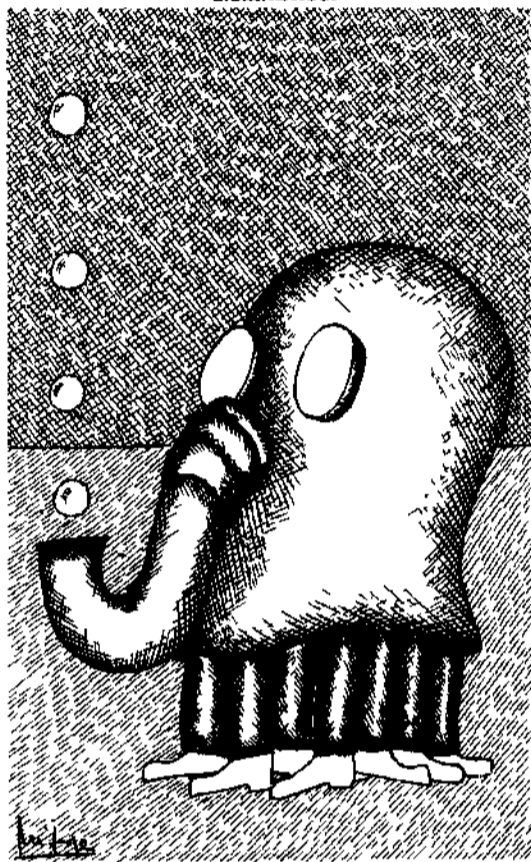


Il dottor Perel, israeliano: che fare in caso di guerra o terrorismo chimico?

«Dopo le stragi di Tokyo così combatteremo i gas»

DALLA NOSTRA INVIATA
LILIANA ROBI



Disegno di Mitra Dvashali

■ TRIESTE Che fare in caso di guerra non convenzionale, con l'uso di armi chimiche, o batteriologiche? Come proteggersi dall'aggressione dei gas nervini? I recinti attenti nella metropolitana di Tokyo hanno imposto la domanda a noi, esterefili ed angosciati telespettatori e probabilmente alle autorità sanitarie che nell'eventualità si troverebbero ad affrontare un'emergenza assolutamente inedita. Per quanto già la Guerra del Golfo ci avesse spinto psicologicamente ad identificarci con gli abitanti di Tel Aviv minacciati dai missili a testata chimica di Saddam Hussein l'intento terroristico sembra una eventualità più probabile di una guerra con armi non convenzionali.

In ogni caso, che fare? La risposta viene da un anestesiologo di Tel Aviv, Azriel Perel, che l'esperienza su queste cose, suo malgrado, se l'è fatta sul campo. Il dottor Perel lavora nell'ospedale più importante e al centro della capitale israeliana che durante la Guerra del Golfo era stato allestito in previsione di un attacco chimico con l'uso di gas nervino da parte degli iracheni. E dove l'attacco chimico veniva simulato, aspettando il peggio.

L'esposizione al gas provoca un'intossicazione dell'organismo con secrezioni eccessive bronchiali, lacrimali, salivari e intestinali, contrazioni muscolari debolissime, paralisi ma soprattutto insufficienza respiratoria, causa principale di morte. Questi sintomi sono più o meno gravi a seconda del tipo di esposizione e dell'età del malato. L'inhalazione di una dose massiccia di agenti nervini causa la morte respiratoria in 5 minuti. Se il contatto avviene per via cutanea invece i sintomi appaiono dopo un periodo di tempo più lungo.

Gli abitanti di Tel Aviv, grandi e piccoli, ha raccontato il dottor Perel nel corso del convegno della School of Critical Care Medicine «Apic '95» dedicato al trauma che si è tenuto nei giorni scorsi a Trieste avevano a disposizione un kit con maschere antigas, un telo una polvere per autodecontaminarsi e una siringa automatica per iniettare atropina (sostanza che rallenta gli effetti tossici). Nel caso di intos-

scazione l'atropina dà circa mezz'ora di tempo per intervenire con altre cure. Presa dal panico, molta gente si automiettò la sostanza senza avere bisogno, correndo così soprattutto chi aveva problemi cardiaci un rischio gravissimo. Il kit è tutto il resto è materiale ottimo per la prevenzione o la disintossicazione in situazione di preallarme bellico. Il problema si complica in caso di attacco terroristico. La popolazione mentre in lutto può contare solo sull'efficienza e la preparazione dei soccorsi e dell'assistenza ospedaliera. «Gli ef-

feetti dei gas - sostiene Perel - sono simili a quelli di una guerra convenzionale con la differenza che le persone colpite in massa sono coperte di sostanze altamente tossiche che non permettono loro di entrare in un ospedale». Ecco allora che la logistica del nosocomio deve essere rivista, un solo ingresso, una zona di smistamento e una vasta area di decontaminazione.

Proviamo ad immaginare la scena. Centinaia di persone contaminate hanno bisogno di assistenza. Chi le soccorre e vesito con tute apposite guanti e soprattutto mascherina antigas. Tutta l'operazione è rapidissima. I «feriti» denudati vengono portati nell'area di decontaminazione provvista di centinaia di «docce» e lavati per 8 minuti con fente aperte. Solo dopo fanno ingresso in ospedale dove vengono intubati per la respirazione artificiale.

Nella voce del dottor Perel trapela ancora l'ansia di quelle giornate trascorse con la paura di un attacco chimico ad organizzare esercitazioni. «Durante la guerra - racconta - il nostro ospedale aveva predisposto l'accoglienza per circa 600 persone con supporti respiratori immediati per circa 150. Il personale deve essere molto esperto ed efficiente. Per questo nella fase di preallarme ci eravamo esercitati a lungo con dei manichini. L'impaccio più fastidioso era dovuto alla maschera antigas che riduce di molto il campo visivo ed è molto ilimitante in sala operatoria. Un altro problema non secondario è l'ansia. Nelle esercitazioni ne eravamo quasi privi, ma è facile immaginare quanto sarebbe stato diverso in caso di attacco chimico. L'unico antidoto per questo è la preparazione e l'informazione. A proposito dell'automettore di atropina presente nel kit degli israeliani durante la Guerra del Golfo durante il convegno uno dei moderatori ha raccontato come l'inventore di questo fondamentale marchingegno Stanley Samoff al fine degli anni '50 abbia lacerato non poco a far apprezzare la sua scoperta. Il famoso chirurgo americano convinto della validità della sua originale siringa si era rivolto al Pentagono. Ma il generale ad detto ai brevetti del quale non è stato fatto il nome non ne volle sapere. Samoff non si scoraggiò e al cuni anni dopo tornò alla carica. Travestito da tecnico delle caldaie si introdusse nei locali del Pentagono e ripeté una bombolaletta puzzo lenite nell'impianto dell'aria condizionata dopo di che si presentò al generale che lo aveva respinto trovandolo inorridito per il cattivo odore. «Vede - gli disse - se questa puzza fosse stato un gas venefico adesso saremmo tutti morti». L'argomento fu molto convincente. Da allora l'esercito americano ha adottato l'automettore di atropina.

Scoperti i resti di stella uccisa da un buco nero

La traccia del recente «pasto» di una stella da parte di un buco nero massiccio lasciata in forma di intensa fonte di radiazione ultravioletta è stata osservata per la prima volta grazie al telescopio spaziale Hubble, utilizzato da un gruppo di astronomi italiani, diretti dal prof. Francesco Bertola dell'osservatorio di Asiago. Il fenomeno previsto teoricamente ma mai osservato prima rappresenta una conferma della presenza di un buco nero in una galassia. Nel gruppo di ricerca che ha firmato un articolo su Nature, anche David Burstein dell'università dell'Arizona, Michele Cappellari dell'osservatorio di Asiago, Sperello Di Sereno Altighieri dell'osservatorio di Arcetri, Laura Greggio e Aldo Renzini dell'osservatorio di Bologna. Il gruppo di astronomi stava studiando con il telescopio spaziale il nucleo di una galassia (NGC 4552) distante circa 50 milioni di anni luce dalla Terra quando, analizzando le immagini ottenute, ha rilevato nel centro della galassia la presenza di una intensa sorgente di radiazione ultravioletta, curata un milione di volte più luminosa del Sole, ma di dimensioni inferiori a soli 15 anni luce. Ma la vera sorpresa è arrivata quando gli scienziati italiani, con l'aiuto di questi immagini con un telescopio spaziale, hanno scoperto che questa sorgente era praticamente assente appena due anni fa. In sostanza, secondo gli astronomi di Asiago il rapido aumento di luminosità e la produzione di energia sarebbero stati di un buco nero massiccio presente nel nucleo della galassia, che avrebbe catturato e distrutto una singola stella che si trovava a passare in un incontro troppo ravvicinato. La materia strappata dalla stella si sarebbe disposta in rapida rotazione attorno al buco nero sotto forma di un disco sottile di gas emettendo radiazioni ultraviolette a causa dell'attrito e riscaldamento per attrito durante il suo progressivo avvicinamento all'orbita spaziale.

Le sigarette «Morte nera» in Germania

Si chiamano Black Death, la Morte nera, sono prodotte in un'azienda inglese e da ieri sono in vendita in Germania. Sul pacchetto è raffigurato un teschio in tenuta elegante con un cilindro. Il messaggio è chiaro: le nuove sigarette sono destinate ad una particolare categoria di fumatori, quella di coloro che fanno benissimo quanto fa male il fumo ma che si rifiutano di smettere di fumare.

LETTERE SUI BAMBINI

DI MARCELLO BERNARDI



Lasciatela giocare con il suo sesso

«Ogni tanto mia figlia, che ha solo tre mesi, si contrae o si tonda tutta. Il pediatra mi ha detto che in quei momenti si masturba. Ma è davvero possibile che l'interesse per il sesso inizi così presto? Adesso è troppo piccola, ma quando verrà il momento quale atteggiamento mi consiglia per trattare l'argomento nel modo più naturale? Una delle mie preoccupazioni, a questo proposito, è che debba subire un atteggiamento di censura da parte dell'asilo, all'asilo o a scuola per esempio.»

Il primo provvedimento da prendere è quello di non opporsi alla ricerca del bambino. Quando si diverte a toccarsi i genitali, quando si strofina sui braccioni della poltrona, fa solo il suo mestiere: studia il proprio corpo. È un grave errore cercare di censurarlo e anche distrarlo perché lui sta solo approfondendo con serenità la conoscenza di se stesso. Molti genitori dicono «ma dai fastidioso» e tentano di distrarlo. Poi c'è l'informazione, vera e propria, di solito il bambino impara anche senza chiedere, ma può darsi che voglia sapere. Alla classica domanda «da dove vengono i bambini?» bisogna rispondere, senza giri di frasi, anche perché il bambino di solito riceve con piacere l'informazione che desidera, ma non prende nessuna nota di quella che invece non desidera. L'informazione sessuale va commisurata sulla domanda del bambino, altrimenti non viene registrata affatto. Quando inizierà ad andare all'asilo o a scuola, e subirà segnali di censura rispetto all'argomento sesso, i genitori devono ricordarsi sempre di stare dalla sua parte. La maestra ti ha messo in castigo? Non ti preoccupare, aveva solo la luna storta. Si può anche fare un discorso per spiegarci che spesso le persone reagiscono male spesso di fronte a queste cose, hanno torto, ma per il quieto vivere è bene farsi i fatti propri senza metterli in piazza. Interessati nei confronti dei fratelli e dei genitori modesti.

Freud ha affrontato con assoluta pacatezza problemi che a noi fanno arrossire, come le cosiddette perversioni, chi dà un occhiate ai tre saggi sulla scena sessuale di Freud capirà che il uomo non ha per le perversioni non ha malattie. Sono semplicemente delle trasgressioni di tabù costruiti da antiche tradizioni. Nella sua evoluzione, il bambino percorre delle tappe obbligate. Se prima da Freud sappiamo che esistono tre fasi sessuali, quella orale, quella anale e quella genitale, chi si integrano a vicenda fino alla maturazione, completa anche degli organi genitali veri e propri. La fase anale in genere comincia a sopravvivere a quella orale, nel secondo semestre di vita, e raggiunge il culmine verso i due anni. Poi verso i due e mezzo, entra in gioco quella genitale, quando il bambino distingue la figura materna da quella paterna e quindi il maschio dalla femmina. Si arriva alla cognizione della propria configurazione sessuale, a quel punto la sessualità si completa. La fase della sessualità umana si verifica, non tutte entro i primi tre anni di vita.

Le lettere non più lunghe di circa righe, vanno in via a Marcello Bernardi, c/o Unità 2, Felice Casati 32, 20124 Milano, O in fax 02 6772245

La città di Slavutich l'hanno costruita a soli 40 chilometri dalla centrale di Chernobyl. Salari superiori alla media nazionale, Ucraina, magazzini con i prezzi più bassi del intero paese, nessun black out, strade riparate in continuazione. Slavutich ha 25.000 abitanti ed è stata interamente costruita dopo l'incidente nucleare del 26 aprile 1986. È stata popolata con alcune centinaia di famiglie evacuate dalla zona contaminata. Assieme a loro, alcune migliaia di impiegati della centrale.

«L'arrivo di questa città è l'invito di Le Monde, Natalic Nougavredde. La popolazione soprannominata «smertniti» (i condannati a morte) è mal informata dei rischi che si corrono in prossimità della zona irradiata. Al uni hanno ripreso a cogliere funghi, attività proibita nella foresta che circonda la città, dove il terreno è contaminato per una profondità di 70 centimetri. Dall'inizio dell'anno, 48 tombe sono state erette nel piccolo cimitero nonostante che l'età media di questa «città modella» non sia però vent'anni.

Questo è quanto accade a meno di cinquanta chilometri da Chernobyl il giorno in cui a Ginevra, all'Organizzazione mondiale della Sanità, su un gruppo di 50.000 bambini e ragazzi nati nel settore, con un minuto prima del 1987 e dopo il 1971. Sono stati esaminati scrupolosamente e il dato più evidente è subito saltato all'occhio. In particolare, nella regione di Gomel, quella più colpita dall'incidente, è rilevata una più contaminata, fino a cento volte, e sono canceri «attivi» (tremendamente invasivi) nel 95 per cento dei casi.

Lo studio è stato condotto dall'Organizzazione mondiale della Sanità su un gruppo di 50.000 bambini e ragazzi nati nel settore, con un minuto prima del 1987 e dopo il 1971. Sono stati esaminati scrupolosamente e il dato più evidente è subito saltato all'occhio. In particolare, nella regione di Gomel, quella più colpita dall'incidente, è rilevata una più contaminata, fino a cento volte, e sono canceri «attivi» (tremendamente invasivi) nel 95 per cento dei casi.

Presentato uno studio dell'Oms: aumentano spaventosamente i tumori alla tiroide

La vendetta di Chernobyl sui bambini

ROMEO BASSOLI

La città di Slavutich l'hanno costruita a soli 40 chilometri dalla centrale di Chernobyl. Salari superiori alla media nazionale, Ucraina, magazzini con i prezzi più bassi del intero paese, nessun black out, strade riparate in continuazione. Slavutich ha 25.000 abitanti ed è stata interamente costruita dopo l'incidente nucleare del 26 aprile 1986. È stata popolata con alcune centinaia di famiglie evacuate dalla zona contaminata. Assieme a loro, alcune migliaia di impiegati della centrale.

Questo è quanto accade a meno di cinquanta chilometri da Chernobyl il giorno in cui a Ginevra, all'Organizzazione mondiale della Sanità, su un gruppo di 50.000 bambini e ragazzi nati nel settore, con un minuto prima del 1987 e dopo il 1971. Sono stati esaminati scrupolosamente e il dato più evidente è subito saltato all'occhio. In particolare, nella regione di Gomel, quella più colpita dall'incidente, è rilevata una più contaminata, fino a cento volte, e sono canceri «attivi» (tremendamente invasivi) nel 95 per cento dei casi.

Lo studio è stato condotto dall'Organizzazione mondiale della Sanità su un gruppo di 50.000 bambini e ragazzi nati nel settore, con un minuto prima del 1987 e dopo il 1971. Sono stati esaminati scrupolosamente e il dato più evidente è subito saltato all'occhio. In particolare, nella regione di Gomel, quella più colpita dall'incidente, è rilevata una più contaminata, fino a cento volte, e sono canceri «attivi» (tremendamente invasivi) nel 95 per cento dei casi.

ce il rapporto dell'Oms, per avere una portata esatta dei disastri sanitari provocati da Chernobyl. Quel che si sa di certo è che l'esplosione e l'immensa nube che si generò subito dopo ha riversato soprattutto su Ucraina e Bielorussia una quantità di radioattività totale pari a duecento volte quella liberata dalle esplosioni atomiche di Hiroshima e di Nagasaki. Oltre quattrocento persone (411 per l'esattezza) che lavoravano nella centrale sono state immediatamente colpite da forti dosi di radioattività, due

sono morte quasi subito, mentre in trecento sono state ricoverate in ospedale.

La gelida conta delle vittime dice che 130 persone hanno avuto una diagnosi di malattia acuta, 28 sono morte nel giro di tre mesi, le altre hanno subito danni all'apparato gastroenterico, al sistema immunitario, al cuore.

Altri medici non dicono il loro rapporto è estremamente prudente. Perché mentre i tumori alla tiroide tra i bambini si sviluppano di norma rapidamente, le altre ma-

lattie, in particolare la leucemia, hanno bisogno di tempi superiori ai dieci anni.

Intanto arrivano notizie sempre più drammatiche dal sarcofago di cemento armato che racchiude il reattore esplosivo. Secondo uno studio condotto da ricercatori ucraini quasi quattro milioni di litri d'acqua si sono infiltrati nel sarcofago. Con due probabili conseguenze: la distruzione di il involucro e, prima ancora, l'infiltrazione nel giro di cinque anni di una «sensibile» quantità di stronzio radioattivo (sono parole del professor Vadim Gouzel'niko, di Kiev) nel fiume Prypiat' che passa vicino a Chernobyl e fornisce parte dell'acqua potabile della capitale dell'Ucraina.

La vendetta di Chernobyl, pur troppo, durerà ancora a lungo.

PASSAPORTO PER L'EUROPA
IN REGALO SEI LIBRI E UN COFANETTO

DAL 9 NOVEMBRE AL 21 DICEMBRE CON IL SALVAGENTE

PASSAPORTO PER L'EUROPA
IN REGALO SEI LIBRI E UN COFANETTO

DAL 9 NOVEMBRE AL 21 DICEMBRE CON IL SALVAGENTE