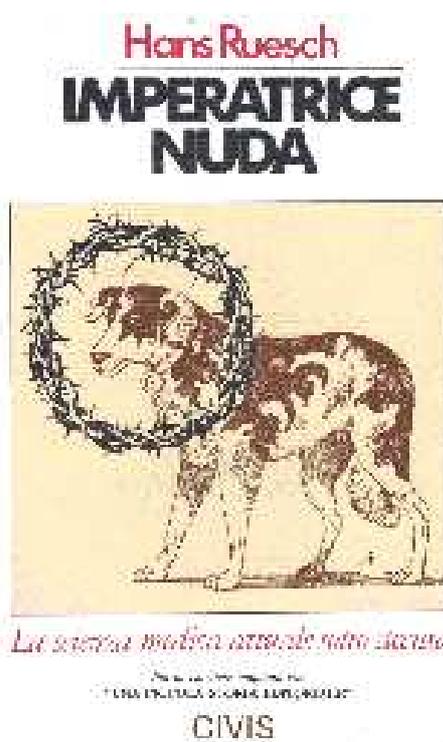


Hans Ruesch

IMPERATRICE NUDA



La scienza medica attuale sotto accusa

Proprietà letteraria riservata
© 1976 Rizzoli Editore, Milano

Seconda edizione: giugno 1976

INDICE

PARTE PRIMA. SCIENZA O FOLLIA?.....	pag.2
L'apparecchiatura, 4 - Com'è possibile?, 6 - L'uomo e l'animale, 8 - La ricerca sperimentale, 11 - Una fonte tutta d'oro, 15 - Operazione riuscita, morto il paziente, 16 - L'albero di cuccagna, 19 - Il sadismo, 21	
Parte seconda. LE PROVE.....	23
L'alba di un nuovo mondo, 25 - Ventesimo secolo, 31 - Per il bene dell'umanità, 35 - Oggi, 40 - Come si fabbrica lo stress, 43 - Il capro espiatorio, 47 - Il cervello, 49 - Sperimentazione incruenta, 51	
PARTE TERZA. LE ANIME MUTE.....	56
L'intelligenza, 58 - L'affettività, 62 - L'odio, 65 - La pietà, 67 - Il calvario, 71 - Il martirio, 74 - Anestesia per il pubblico, 80	
PARTE QUARTA. MITO E REALTÀ.....	93
Come si difendono, 94 - La storia, 97 - I progressi, 103 - La chirurgia, 105 - Formazione del chirurgo, 108 - Vaccini, confusioni ecc., 112 - Prolungamento della vita, 118	
PARTE QUINTA. IL NEOGALENISMO.....	120
L'apostolo, 122 - La dottrina, 128 - Post scriptum a Claude Bernard, al diabete e al fegato, 133 - Il cancro rosso del bernardismo, 134 - Grida nel deserto, 136 - Lassù qualcuno vi inganna, 141 - Il caso del Talidomide, 144 - Il bernardismo biochimico ovvero la grande illusione, 146 - La gabbia, 148 - Le lucrose fabbriche di malattie, 150	
PARTE SESTA. LA RIBELLIONE.....	156
Il senso morale, 158 - Le religioni, 160 - I movimenti, 163 - Il movimento in Italia, 165 - I metodi sostitutivi, 167 - Una causa perduta, 170	
PARTE SETTIMA. I NODI AL PETTINE.....	173
La grande risata, 175 - La disumanizzazione, 177 - In Italia, 182 - Scuole di squilibri, 185 - Cavie umane, 188 - Gli psicofarmaci, 191 - Perché il cancro aumenta, 193 - Vaccini cancerogeni, 195 - Il caso dello Stilbestrolo, 197 - Apprendisti stregoni, 200 - Salone risplendente di luci?, 203 - Appendice, 205	

PARTE PRIMA
SCIENZA O FOLLIA?

Si crocifigge un cane per studiare la durata dell'agonia di Cristo. Si squarta una cagna gravida per osservare l'istinto materno sotto il dolore intenso. Una équipe di cosiddetti scienziati paralizza un branco di gatti, sega via la volta cranica e stuzzica il cervello mentre le bestiole non anestetizzate sono costrette a inalare varie concentrazioni di anidride carbonica, e alla fine si ha la riprova di quanto già si sapeva da anni: che esiste una correlazione tra la concentrazione dell'anidride carbonica nel sangue e gli squilibri nervosi. Altri ricercatori immergono in acqua bollente 15.000 animali diversi, poi somministrano a metà di essi un estratto epatico di cui sono note da tempo le proprietà terapeutiche in caso di shock. Com'era da aspettarsi, gli animali trattati col farmaco agonizzano più a lungo degli altri.

Si costringono dei cani a bere soltanto alcool puro per oltre un anno, per ottenere "la prova scientifica" che l'abuso di alcool è nocivo. Migliaia di topi, conigli e cani, per lo più tracheotomizzati, vengono costretti a fumare sigarette per mesi e anni, e naturalmente molti muoiono: ma gli sperimentatori subito avvertono che non è possibile alcuna trasmissione di dati validi all'uomo.

Due medici universitari somministrano a 12 gatti, ognuno rinchiuso in una scatola, scosse elettriche convulsivanti, distanziate in modo da permettergli di riprendersi dalla convulsione precedente. I 7 gatti che sopravvivono hanno dovuto sopportare 95 di tali scosse, gli altri 5 muoiono prima della fine dell'esperimento. Lo scopo? I medici dichiarano che fino allora non esistevano registrazioni precise delle onde cerebrali di un gatto in preda a convulsioni.

Vari cani beagles, noti per la loro indole mite e affettuosa, vengono tormentati da una coppia di scienziati finché, impazziti di dolore, cominciano ad aggredirsi a vicenda. I due scienziati volevano «studiare la delinquenza minorile».

Un noto fisiologo introduce soluzioni di pietra infernale nella mascella dei gatti per ottenere necrosi suppurative, li lascia in questo stato per mesi e mesi, dopodiché annuncia che essi non possono masticare se non tra atroci spasimi. Un altro luminare scopre nientemeno che versando acqua bollente su di un gatto «questo diventava molto irrequieto ed emetteva miagolii». Fatti unici? Casi limite? Magari!

Da uomini con tanto di laurea, giorno per giorno milioni di animali indifesi — soprattutto cani, gatti, conigli, cavie, topi, scimmie, maiali, ma anche cavalli, asini, capre, uccelli e perfino pesci — immobilizzati e imbavagliati e spesso con le corde vocali recise, vengono lentamente accecati con acidi, avvelenati a piccole dosi, sottoposti a soffocazione intermittente, infettati con morbi mortali, sventrati, eviscerati, segati, bolliti, arrostiti vivi, congelati per essere riportati in vita e ricongelati, lasciati morire di fame o di sete, molto spesso dopo che sono state resecate parzialmente o totalmente le glandole surrenali o l'ipofisi o il pancreas o dopo sezione del midollo spinale. In un solo cervello si conficcano fino a 150 elettrodi o vi si iniettano vari acidi o se ne asportano parti. Le ossa vengono spezzate una a una, i testicoli vengono schiacciati a martellate, si lega l'uretra, vengono recise le zampe, estirpati trapiantati vari organi, si mettono a nudo i nervi, si procede allo smidollamento della spina dorsale mediante sonde di metallo vengono cuciti gli sbocchi naturali "per vedere che cosa succede", poi vengono attentamente osservate le sofferenze, che possono durare settimane, mesi, anni, finché non sopraggiunge la morte liberatrice, che per la stragrande maggioranza di queste creature sarà l'unica anestesia che avranno mai conosciuto.

Spesso però non vengono lasciati in pace nemmeno allora: risuscitati — miracolo della scienza! — vengono sottoposti a nuovi cicli di martiri. Si sono visti cani impazziti dalle sofferenze che divoravano le proprie zampe, gatti le cui convulsioni li scagliavano contro le pareti delle gabbie finché venivano colti da collasso, scimmie che si avventavano le une sulle altre mordendosi a vicenda in seguito a iniezioni di varie sostanze nel cervello.

Si tratta di casi riferiti con tutta naturalezza dagli stessi "ricercatori" sulle riviste medico-

scientifiche, tra cui l'inglese *The Lancet* ("Il bisturi"), la più autorevole di tutte.

L'APPARECCHIATURA

Ogni nuovo esperimento, ogni tortura inedita, ispira legioni di vivisettori in altre parti del globo a provarle a loro volta, a procurarsi o perfezionare nuovi attrezzi. Oltre a tutta la gamma di vari "apparecchi di contenzione", che formano il vanto di ogni laboratorio "bene attrezzato", esistono congegni di particolare originalità, conosciuti col nome dei loro inventori.

C'è il *Noble-Collip drum*, centrifuga cilindrica di ferro galvanizzato con protuberanze interne, largamente usato dagli sperimentatori fin dal 1942, anno in cui venne ideata a Toronto da R.L. Noble e J.B. Collip e descritta dagli stessi inventori in *Quarterly Journal of Experimental Physiology* (vol. 31, N° 3, 1942, p. 187). Nelle parole dei suoi creatori, il suo scopo è «la produzione di shock traumatico sperimentale senza emorragie in animali non anestetizzati». In questi tamburi rotanti a velocità regolabili, gli animali — di solito gatti o topi — vengono scagliati da una protuberanza all'altra. Alcuni gatti, con tutte le ossa infrante, sono morti dopo quattro, altri dopo cinque giorni di questa ininterrotta tortura. Ai topi che riuscivano a saltare da una protuberanza all'altra evitando così i colpi, gli inventori — si legge nelle loro relazioni — immobilizzavano le zampine con nastro adesivo.

Poi c'è la *Blalock Press*, inventata dal dott. Alfred Blalock del celebre Istituto Johns Hopkins di Baltimora, per schiacciare gli arti dei cani senza rompere le ossa, esercitando pressioni varianti dai 250 ai 2.000 chili. È una ganascia simile alle presse usate all'inizio dell'arte della stampa, con un piano di ferro che scende sul piano corrispondente mediante un congegno di viti. Senonché i piani della *Blalock Press* non sono lisci, bensì provvisti di denti d'acciaio.

C'è la *Ziegler Chair*, descritta in *Journal of Laboratory and Clinical Medicine* (sett. 1952), inventata dal tenente James E. Ziegler del Corpo Medico della marina statunitense di Johnsville, Pennsylvania: ingegnosa sedia metallica che immobilizza le scimmie in qualsiasi posizione, anche a testa in giù, per un periodo di tempo che può durare anni.

C'è la *Collison Cannula*, che viene impiantata permanentemente nella cavità cranica, soprattutto di scimmie, gatti e conigli, per facilitare il ripetuto passaggio di siringhe, elettrodi, sensori e così via, nel cervello dell'animale pienamente cosciente. La cannula viene fissata all'osso con cemento acrilico ancorato mediante quattro viti di acciaio inossidabile avvitate nel cranio; dopo di che occorre dare all'animale una settimana di tempo per riprendersi, prima che possano iniziare gli esperimenti veri e propri, come descritto ad esempio in *Journal of Physiology* (ott. 1972).

C'è l'apparecchio "stereotassico" *Horsley-Clarke*, ideato da Horsley e Clarke per immobilizzare i gatti durante l'incannulazione e l'inserimento di elettrodi nella cavità cranica, per i soliti esperimenti sul cervello, che non hanno mai portato al minimo risultato pratico tranne quello di procurare il premio Nobel al prof. Walter R. Hess dell'Università di Zurigo, nonché importanti sussidi a svariati suoi colleghi in tutto il mondo.

Sarà bene ricordare che i premi Nobel in biologia, fisiologia e medicina vengono bensì consegnati dal re di Svezia ma vengono assegnati da commissioni di altri biologi, fisiologi o medici, i quali di solito o sono già stati similmente favoriti dai colleghi oppure si aspettano di essere ripagati con favori analoghi in futuro. Quanto agli "scienziati" che raccomandano sussidi

statali per colleghi in vena di esperimenti animali, essi hanno a loro volta già ricevuto sussidi grazie ai loro raccomandati, oppure se li aspettano. Indubbiamente, lo smaliziato lettore italiano avrà già afferrato il funzionamento del sistema.

COM'È POSSIBILE?

Il termine "vivisezione" si applica a tutta la sperimentazione animale atta a causare sofferenze, dunque oltre a quella che comporta mutilazioni e interventi cruenti, anche a quella compiuta con sostanze deleterie, veleni, bruciature, scosse elettriche, privazioni varie, torture psicologiche squilibranti e così via. In tal senso il termine veniva già usato dai fisiologi del secolo scorso che iniziarono la pratica su larga scala e verrà usato anche in questo trattato. Per "vivisezionista" s'intende ogni partigiano della vivisezione, per "vivisettore" chi compie materialmente gli esperimenti o vi partecipa.

L'eufemismo pseudoscientifico per "vivisezione", impiegato dalla sottocultura dei laboratori, è "ricerca di base" o "ricerca su modelli", mentre "modello" è l'eufemismo per "animale da esperimento".

Se è vero che la maggioranza dei medici difende la vivisezione, è altrettanto vero che i più non sanno che cosa difendono, perché non ne sospettano lontanamente l'inerente fallacia e crudeltà. I più hanno assistito solo a qualche rara esibizione vivisezionista all'università, poi hanno cercato di dimenticare ciò che hanno visto. La maggioranza dei medici non ha mai messo piede in un laboratorio, così come la più parte dei vivisettori non ha mai passato cinque minuti al letto di un malato. E ciò già perché i vivisettori sono di solito individui che, dopo avere conseguito la laurea in medicina, sono stati bocciati all'esame di abilitazione all'esercizio della professione.

È sintomatico che quei medici i quali non hanno esitato a denunciare la vivisezione sono sempre stati tra i più eminenti. Più che di una minoranza, si tratta di una *élite*. Ma è sicuro che quando tutti gli aspetti di questa pratica ignobile quanto dannosa saranno finalmente portati alla luce, anche la maggioranza dei medici, che per lo più sono individui intelligenti e umanitari, si convincerà che l'abolizione della vivisezione non è soltanto un obbligo morale per ogni persona che voglia definirsi civile, ma una necessità per la scienza medica stessa.

La pratica della vivisezione procura in tutto il mondo una morte tra sofferenze atroci a un numero di animali che mentre vengono scritte queste righe si aggira intorno al mezzo milione al giorno. Il teatro di questi esperimenti sono migliaia di laboratori clinici, universitari e industriali, che tutti indistintamente negano l'accesso ai mezzi d'informazione, tranne per un'occasionale visita accuratamente inscenata per qualche giornalista ben addomesticato.

Perché "sofferenze atroci"? Perché il passaggio dalla vita a una morte inflitta di proposito a un essere vivente non si svolge mai senza sofferenze atroci e, di solito, prolungate.

I vivisettori respingono le accuse di agire solo per lucro, per velleità di carriera o sadismo travestito da "curiosità scientifica", autoproclamandosi altruisti, facenti parte di quelle rare persone a cui sta a cuore unicamente il benessere dell'umanità. Senonché, a prescindere dalla considerazione che l'umanità, quella vera, quella di Leonardo e Goethe, di Voltaire e Victor Hugo e Schweitzer, ha sempre vibratamente proclamato di non voler affatto progredire sulle sofferenze degli animali, è ormai ampiamente dimostrato — e la documentazione in materia è schiacciante — che la vivisezione è una pratica non solo disumana e quindi disumanizzante, ma una continua fonte di errori, che hanno causato gravi danni alla scienza e all'uomo e sono

destinati a causarne molti altri ancora, annullando largamente qualsiasi ipotetico vantaggio; e nel migliore dei casi essa porta a risultati ampiamente scontati, dunque è inutile. Difatti la storia della medicina dimostra chiaramente che tutte le conoscenze che abbiamo in medicina provengono dall'esperienza e dall'osservazione cliniche, e non dal campo sperimentale.

La vivisezione si regge su quattro pilastri principali:

- 1) i suoi fautori hanno imparato a operare nella più ermetica segretezza;
- 2) attraverso un'intensa propaganda finanziata da sussidi statali e dai favolosi profitti dell'industria farmaceutica, essa è riuscita a far credere ai più di essere una specie di opera pia che lavora giorno e notte per il bene dell'umanità anziché nel proprio interesse materiale;
- 3) il grosso pubblico, che preferisce non sentir parlare di vivisezione, il cui solo pensiero lo fa rabbrivire, si rifiuta di credere che individui con tanto di titolo di studio possano commettere crudeltà che all'uomo normale sembrano inconcepibili;
- 4) poiché la lotta alla vivisezione non apporta benefici, ma costa tempo e danaro, i movimenti antivivisezionisti sono deboli, privi di mezzi adeguati o potere politico, e quindi hanno difficoltà a farsi sentire. Ognuna delle rare denunce che si riesce a rendere pubblica viene immediatamente smentita da vivisettori titolati — professori di università, direttori di laboratori — ai quali i grossi mezzi d'informazione concedono sempre ampio spazio e non osano mai tagliare la parola, come avviene invece con le denunce degli antivivisezionisti.

Con quanta abilità gli interessati riescono a nascondere la verità lo dimostra il caso di Augusto Guerriero, per tanto tempo uno dei giornalisti più acuti e meglio informati d'Italia, il quale è dovuto avvicinarsi all'età di ottant'anni prima di scoprirla e fare la seguente confessione nei suoi Discorsi di Ricciardetto:

«Anche io ho creduto fino ad oggi che si rispettasse la legge. Anche io, come tanti ingenui, ho creduto che questi esperimenti crudelissimi si facessero su animali narcotizzati e che subito dopo l'esperimento si sopprimesse la vittima. Sono arrivato alla mia tarda età nell'ingenua opinione che i professori di università, i direttori di cliniche e ospedali dovessero avere, se non un po' di cuore, un po' di senso della decenza, e diciamo pure la parola giusta: che non potessero delinquere. Sì, delinquere, perché violare una legge che commina sanzioni penali, è delinquere. Ero in errore. Nelle nostre università, nelle nostre cliniche avvengono cose orribili, sotto la direzione di docenti che potranno essere grandi medici o chirurghi, ma certo sono dei bruti».
(Epoca 19-2-67)

L'UOMO E L'ANIMALE

Come la maggior parte degli uomini di pensiero, Augusto Guerriero si è rifiutato di esaminare la validità o meno della vivisezione come metodo di ricerca. Secondo lui, il fatto che questo metodo infligge inenarrabili sofferenze a un numero illimitato di creature sensibili, dovrebbe essere ampiamente sufficiente per squalificarlo da tutti i punti di vista, anche se, anziché arrecare danni, apportasse benefici all'umanità.

Invece è interessante constatare come proprio degli uomini di scienza, tra cui il famoso fisiologo, chirurgo e medico Sir Charles Bell, hanno rilevato che questo metodo di ricerca è anche anti-scientifico proprio perché disumano: perché praticato da persone insensibili o incallite, nelle quali le qualità più squisitamente umane sono state distrutte o non sono mai esistite; dunque persone prive di vera intelligenza, la sensibilità essendo una componente, e non certo la minore, dell'intelligenza umana.

Che la vivisezione sia un metodo eticamente inammissibile dovrebbe essere evidente ad ognuno, ma verrà dimostrato a oltranza nel corso di questo trattato. Per il momento illustriamo in che cosa consiste lo sbaglio scientifico.

La pretesa di trovare cure per i malanni umani infliggendo deliberatamente torture agli animali contiene due errori fondamentali: il primo sbaglio consiste nel voler estrapolare all'uomo risultati ottenuti su altre specie, le quali reagiscono in modo diverso dall'uomo. Il secondo errore riguarda l'inattendibilità della ricerca sperimentale nel campo della vita organica in sé, che verrà analizzato nel prossimo capitolo. In questo esaminiamo il primo.

Dato che gli animali reagiscono in modo del tutto differente e spesso opposto all'uomo, qualsiasi nuovo prodotto o metodo provato sugli animali va sperimentato daccapo sull'uomo, mediante prove cliniche, con le dovute cautele, prima che vi siano garanzie di sicurezza. *Questa regola non conosce eccezioni.* Per cui ogni prova sugli animali non solo rischia di portare a conclusioni errate, con tutti i pericoli che ne conseguono, ma ritarda e fuorvia la ricerca clinica, che è l'unica valida.

Nonostante ciò, le autorità sanitarie, formate alla mentalità vivisezionista, le richiedono nella maggior parte dei paesi, tra cui da pochi anni quelli del MEC, e i produttori di farmaci e cosmetici le compiono anche quando non richieste, a scampo di responsabilità. Questo spiega la lunga lista di prodotti perfezionati in laboratorio, ossia ritenuti innocui in base a prove animali, ma che col tempo si rivelano rovinosi per l'uomo.

Così si va dal Paracetamol, un analgesico per il quale nel 1971 vennero costrette al ricovero in ospedale in Inghilterra 1500 persone, ai casi più gravi dell'Orobilex, che causò danni renali mortali rivelatisi solo dopo le autopsie, dell'Isoproterenol, uno spray che uccise migliaia di asmatici in Europa, America Latina e Australia — tanto che il dott. Paul D. Stolley dell'Ospedale Johns Hopkins parlò del «peggiore disastro da medicinale mai registrato» (*Science-Nature Annual 1973*, ed. *Time & Life.*) —, del Talidomide, che produsse 10.000 bambini focomelici, del Metaqualone, lo psicofarmaco che procurò squilibri mentali tra cui centinaia con esito mortale, del MEL/29, che causò cataratte, del Cloramfenicolo, responsabile di alterazioni mortali del sangue, dello Stilbestrolo rivelatosi causa di cancro. In verità è ingiusto fare solo pochi nomi. Se

ne dovrebbero fare migliaia. Lo scandalo dei farmaci sul prontuario dell'INAM, di recente memoria, è stato sbandierato a sufficienza da tutta la stampa italiana. Comunque il fenomeno non ha frontiere.

Naturalmente la fallacia del metodo si esprime anche in senso inverso, precludendo l'impiego di farmaci benefici. C'è il grande esempio della penicillina, che non sarebbe mai entrata in uso se prima che sull'uomo la si fosse sperimentata sulle cavie, poiché queste ne rimangono fulminate. Molti estrogeni sintetici, che non danneggiano il fegato dell'uomo, distruggono il fegato dei gatti, che pure ha proprietà antitossiche di gran lunga superiori al nostro; ma poi si sono dimostrati mortali per l'uomo per altri versi.

Esistono bacche di bosco letali per l'uomo, ma gli uccelli se ne nutrono. Una dose di belladonna che ucciderebbe un uomo non nuoce né al coniglio né alla capra. Cavie e scimmie sopportano la

stricnina, l'uomo no. Il calomelano, che non influisce sulla secrezione di bile nel cane, può triplicarla nell'uomo. Per contro la digitalina, che alza pericolosamente la pressione nel cane, non influisce su quella dell'uomo.

La datura e il giusquiamo sono veleni per l'uomo, ma cibo per la chiocciola. L'amanita falloide, un fungo di cui basta una dose minima per distruggere un'intera famiglia umana, può essere consumata impunemente dal coniglio, uno degli animali preferiti dagli sperimentatori.

Il porcospino può ingoiare in una sola volta senza danno tanto oppio quanto un drogato abituale ne può fumare in due settimane, e innaffiarlo con tanto acido prussico da avvelenare un reggimento. Lo stesso acido prussico, di cui una sola goccia è letale per l'uomo, lascia indifferenti i rospi e le pecore anche in grosse quantità.

Il cianuro di potassio, per noi letale, lascia indifferente la civetta, ma una delle nostre zucche di campo può mettere in stato di grave agitazione un cavallo. Una dose di oppio che ucciderebbe un uomo può essere data impunemente ai polli e ai cani.

È molto difficile addormentare un gatto con l'etere, ma una volta addormentato è facilissimo che il gatto ne muoia. Il cloroformio è talmente tossico per i cani che, essendo stato provato prima di tutto su di essi (dal francese Flourens), il suo impiego sull'uomo fu ritardato di moltissimi anni. La morfina, che calma e anestetizza gli uomini, causa eccitamento maniacale nel gatto e nel topo, pecore e maiali ne vengono stimolati anziché depressi, e i cani possono sopportarne dosi 50 volte maggiori di un uomo senza avvertire alcun effetto. Viceversa il succo di limone è veleno per conigli e gatti, le mandorle sono veleno per le volpi, il prezzemolo è veleno per i pappagalli.

L'alcool è un veleno universale, tranne che per l'uomo. I maiali sono immuni da quasi tutti i veleni, tranne che dall'alcool. All'uomo non è trasmissibile la gastroenterite virale che falcia la maggior parte dei gatti in tenera età, né il cimurro che fa strage di cani; per contro gli animali sono immuni dalle più gravi infezioni a cui vanno soggetti gli esseri umani. Perfino le pulci conoscono la differenza tra cane e uomo, e quelle dell'uno rifiutano l'altro.

Il Talidomide, che fece nascere 10.000 bambini deformati oltre a causare nevrite periferica irreversibile in innumerevoli adulti, è sostanza totalmente innocua per quasi tutte le specie di animali; invece la comune aspirina, che da un secolo l'umanità consuma a tonnellate, causa nascite deformi nei ratti. I fabbricanti dell'Entero-Vioformio, tanto usato dagli uomini, raccomandano di non somministrarlo agli animali domestici, per i quali può risultare mortale.

Il Tuberkulin di Koch, nel quale per molti anni il mondo si era illuso di avere ottenuto un vaccino contro la tubercolosi perché guariva la tisi nelle cavie, si dimostrò invece capace di scatenarla nell'uomo. Parimenti l'Uretano, finora il farmaco più usato per prolungare la vita dei malati di leucemia, malattia del sangue considerata di natura cancerosa, ha l'effetto opposto sugli animali da esperimento, nei quali provoca il cancro anziché arginarlo.

Si potrebbe andare avanti così riempiendo volumi interi, ma è da ritenere che chiunque non sia un maniaco della vivisezione abbia ormai capito che sarebbe difficile trovare un metodo di ricerca più assurdo e meno scientifico.

Inoltre l'angoscia e le terribili sofferenze degli animali strappati al loro ambiente abituale, terrorizzati dalle scene di laboratorio e dalle brutalità cui vanno soggetti, ne alterano talmente l'equilibrio mentale e le capacità di reazioni organiche da falsare a priori qualsiasi risultato. L'animale da laboratorio è un mostro, reso tale dagli sperimentatori. Fisicamente e mentalmente esso ha ben poco in comune con un animale normale, e tantomeno con un uomo.

«L'animale da esperimento non si trova mai in uno stato normale»: lo aveva già scritto il fondatore della moderna vivisezione, Claude Bernard, in *Physiologie opératoire* (p. 152), aggiungendo che «lo stato normale è un'ipotesi, una semplice supposizione» (*une pure conception de l'esprit*).

Per di più c'è da considerare" che non solo le varie specie di animali reagiscono in modo differente, anche quando si tratta di specie affini come il topo e il ratto, o come il ratto bianco e quello bruno, ma che due esemplari dell'identico ceppo non reagiscono mai nell'identico modo, e inoltre possono essere affetti ognuno da malattie diverse. A tale inconveniente si è cercato di ovviare iniziando allevamenti di ceppi di animali batteriologicamente sterili, soprattutto topi e cani, i quali vengono al mondo per parto cesareo in ambienti sterili, allevati in ambienti sterili e nutriti con cibi sterili, sperando così di assicurarsi un "materiale biologico uniforme", su cui sperimentare finalmente con una certa attendibilità. Un'illusione ne genera un'altra. È stata necessaria una moltiplicazione degli insuccessi per incominciare a far capire che animali tirati su in condizioni così anormali si discostano più che mai dall'organismo umano. Tali animali non sviluppano le naturali facoltà di rigetto, ossia il potere immunologico che è una delle più importanti caratteristiche di ogni organismo vivente, per cui sarebbe difficile immaginare un materiale da esperimento meno attendibile.

Dato che gli animali sono immuni dalla quasi totalità delle grandi infezioni umane — difterite, tifo, scarlattina, morbillo, vaiuolo, colera, febbre gialla — mentre le altre come la tubercolosi e le varie setticemie assumono in essi forme del tutto diverse e meno gravi che nell'uomo, l'affermazione che attraverso gli animali si può imparare a controllare le malattie umane sembrerebbe un segno di follia, se non si sapesse che essa serve solo da pretesto per svolgere e ampliare "ricerche" che di anno in anno, per quanto inutili per la medicina, si fanno sempre più lucrose per chi non si fa scrupolo di praticarle.

LA RICERCA SPERIMENTALE

Tranne che in medicina, la ricerca sperimentale ha portato a quasi tutte le invenzioni e a buona parte delle scoperte.

Quando si parla di inventori moderni il primo nome che viene a mente è Thomas Edison. Il suo caso riveste un interesse particolare, perché Edison aveva frequentato la scuola per soli tre mesi, dopo di che la lasciò per guadagnarsi la vita. Edison quindi non era un uomo istruito; ma fu proprio questa mancanza di nozioni convenzionali, ciecamente accettate come giuste dagli scienziati e inculcate agli studenti, che permise a Edison di compiere quella straordinaria serie d'invenzioni che nel corso di pochi decenni mutarono la vita quotidiana dell'uomo moderno.

Esempio: quando Edison stava cercando di mettere a punto la sua prima lampadina elettrica, doveva trovare un filo che si potesse rendere incandescente senza consumarsi subito. Nessun professore d'università, nessun esperto metallurgico fu capace di consigliarlo circa il tipo di materiale da impiegare per ottenere un tale filo. Allora Edison si mise a provare *tutti* i materiali esistenti: anche quelli che qualsiasi scienziato gli avrebbe sconsigliato, come, mettiamo, un filo di cotone carbonizzato. Edison spese 40.000 dollari facendo provare, alla sua squadra di aiutanti, materiale su materiale, per un periodo di anni; finché ne ebbe trovato uno che rimaneva incandescente per 40 ore di seguito e che costituì la prima lampadina elettrica. Di che cosa era fatto? Di un filo di cotone carbonizzato...

Tuttavia la scienza sperimentale aveva cominciato a modificare la faccia del mondo già più di due secoli e mezzo prima che Edison rischiarasse le notti dell'uomo, con l'apparizione nel 1637 di quel *Discorso sul metodo* di Cartesio che insegnava all'uomo un nuovo modo di pensare, dando l'avvio alla moderna tecnologia. Ma chi poteva prevedere in questo "nuovo mondo" che stava nascendo tra l'entusiasmo generale, il pericolo di un sapere esclusivamente meccanicista? Certo non un Cartesio, che sprezzava le arti e gli affetti umani — la sua vita privata fu un fallimento — e che credendo anche in una biologia meccanicista, diede inizio al più grande errore della scienza. Difatti nella sua sete di sapere, Cartesio si diede anche alla vivisezione, che così divenne simbolo di "progresso" agli occhi dei meccanicisti futuri. Ma quanto poco la vivisezione abbia insegnato già a Cartesio lo dimostra la sua affermazione che gli animali non avvertono dolori, e che un loro grido non ha più significato dello scricchiolio di una ruota. Se così fosse, perché non frustare il carro anziché il cavallo? Così doveva nascere una nuova scienza medica, priva di saggezza e di umanità, e che pertanto conteneva fin dalla nascita il seme della disfatta.

Scrollatisi definitivamente di dosso il giogo oscurantista del Medioevo, gli uomini si davano anima e corpo alla sperimentazione: e le sensazionali conquiste della tecnologia avevano fatto ritenere a certi medici e fisiologi di scarso intuito che anche nel loro campo la scienza sperimentale avrebbe dato qualsiasi risposta: che la materia vivente avrebbe reagito tal quale un corpo inanimato; e i vivisezionisti odierni ancora non hanno ripudiato questo presupposto comprovatamente errato.

L'esperimento di Galileo, che dalla cima della torre di Pisa dimostrò che due sassi di peso diverso cadono alla medesima velocità, stabilì una regola assoluta, perché si trattava di corpi

inanimati. Invece non appena si ha a che fare con organismi viventi, entrano in gioco un'infinità di fattori sconosciuti e non mai esattamente identificabili, perché hanno a che vedere col mistero della vita stessa, e che non è certamente dato a individui insensibili, disumanizzati di penetrare.

Difatti i cosiddetti "ricercatori" sugli animali non hanno risolto un solo problema fondamentale della salute, ma sono stati capaci soltanto di creare un'infinità di nuovi problemi. Tutte le nozioni valide che abbiamo in materia di salute provengono dal campo clinico e non da quello sperimentale. Non occorre alcun talento, non la minima intelligenza per interferire brutalmente con le funzioni biologiche di un animale estirpandogli gli organi, bloccandogli gli sbocchi naturali ecc., e poi annotare che cosa succede. I ricercatori raccolgono un mucchio di simili nozioni, compilano un'infinità di statistiche, ma non capiscono niente, perché a furia di collezionare dati di fatto i loro poteri intellettivi e intuitivi — ammesso che un tempo li abbiano posseduti — si sono addormentati, anchilosati, come verrà ancora ampiamente dimostrato.

Scegliamo a caso uno dei tanti problemi che si è tentato di risolvere con la vivisezione:

«Allo stato normale la compressione di uno o di entrambi i bulbi oculari determina un rallentamento del polso... Questo sintomo ha aperto un campo vasto alla vivisezione. Si è giunti in tali esperimenti, a mezzo di compressione, a schiacciare gli occhi dei cani per studiare questo riflesso. Gli sperimentatori constatarono che il cuore rallentava... per la morte dell'animale». (Da *La sperimentazione sugli animali* del dott. Gennaro Ciaburri, 2^a ed. 1956, p. 132).

Che i divertimenti vivisezionisti non fanno altro che dare una misura della stupidità umana lo ha affermato anche Erwin Liek, il notissimo medico di Danzica e Berlino che praticò la professione per quattro decenni e pubblicò varie opere mediche. Di lui dice la più importante enciclopedia tedesca, *Der Grosse Brockhaus* (ed. 1970), che «perorava un arte medica di alto livello etico e che tenesse conto della psiche del paziente». Sua l'informazione seguente:

«Ancora un esempio che la sperimentazione animale a volte non riesce a rispondere nemmeno alle domande più semplici. Conosco due dei più autorevoli ricercatori tedeschi, Friedberger dell'Istituto Kaiser Wilhelm per le Ricerche Nutritive e il prof. Scheunert dell'Istituto di Fisiologia Animale di Lipsia. Entrambi hanno voluto appurare la semplicissima questione se sia più utile una dieta a base di uova cotte o crude... Vennero impiegati i medesimi animali: ratti dell'età di 28 giorni... Risultato: durante il periodo di osservazione di oltre tre mesi, gli animali di Friedberger prosperarono con una dieta di uova crude, mentre gli animali da controllo, nutriti con uova cotte, deperirono, persero il pelo, lacrimavano, alcuni morirono dopo grandi sofferenze. Da Scheunert vidi gli identici esperimenti, ma il risultato fu diametralmente opposto: ingrossarono i mangiatori di uova cotte, deperirono gli altri...» (Da *Gedanken eines Arztes*, ed. Oswald Arnold, Berlino, 1949, p. 160.)

Ma la prova definitiva che la ricerca sperimentale è vana su creature viventi la si ebbe in Germania durante la seconda guerra mondiale.

Le decine di migliaia di esperimenti compiuti dai 200 medici tedeschi sui prigionieri dei *Lager*, che presumibilmente rappresentavano un "materiale" biologico ben più attendibile di qualsiasi animale, non ottennero il minimo risultato pratico, non avanzarono la scienza medica di un sol passo, non portarono alla scoperta di un solo farmaco, di una sola nuova tecnica operatoria; rappresentarono insomma uno spreco totale di "attività di ricerca" da parte dei cosiddetti "scienziati" — che però non erano aguzzini delle SS, bensì medici praticanti — e un mare di sofferenze per le vittime. Ma portarono alla riprova di quanto sia assurdo nella ricerca medica il metodo sperimentale. Ecco un esempio:

Il maresciallo Göring voleva sapere quanto tempo gli aviatori potessero sopravvivere nell'acqua gelida; così vennero tenuti immersi numerosi prigionieri: per scoprire che il periodo di sopravvivenza era variabile, potendo andare da pochi minuti a molte ore. Fatto già noto, non solo, ma anche facilmente intuibile da chiunque fosse stato capace di ragionare umanamente

anziché meccanicisticamente.

Persino le fratture causate dal martello dello sperimentatore si dimostrarono dissimili, sia nell'aspetto che nel modo di reagire, dalle fratture provenienti da incidenti involontari; tanto più dissimili sono le malattie spontanee da quelle inflitte deliberatamente da sperimentatori incalliti.

Prendiamo il caso dell'artrite. Malattia degenerativa già presente nell'uomo primordiale, l'artrite è un'infiammazione dolorosa delle articolazioni, nelle quali provoca lesioni e distruzione delle cartilagini. Di tale malattia non si conoscono le cause né la cura, tuttavia l'industria farmaceutica continua a sfornare prodotti "antiartritici", semplici palliativi che si limitano a ridurre i sintomi, ossia mascherano per qualche tempo i dolori, mentre causano danni ben più gravi della malattia che pretendono di curare: danni al fegato, ai reni, al cuore ecc.

Intanto, per i loro vari esperimenti sull'artrite, i ricercatori ricorrono a numerosi animali, danneggiandone artificialmente le articolazioni, per via chimica e per via traumatica; come se una lesione inferta di proposito equivallesse a una lesione che insorge spontaneamente, come accade nell'artrite.

Dunque anche in questo campo non sarà violentando animali — e nemmeno violentando esseri umani, come si fece nei *Lager* nazisti — che si riuscirà a risolvere il problema, sempre che quello dell'artrite sia risolvibile.

Ancora più assurdi sono gli esperimenti che si pretende di fare sul cervello degli animali, come se si trattasse di cervello umano.

Sentiamo che cosa ebbe a dire in proposito un vivisezionista, il prof. Silvio Garattini (*Epoca*, 14-10-1973):

«Questa spiacevolissima cosa, cioè l'uso di animali per esperimenti, ha la sua utilità, per esempio nello studiare sulla scimmia modelli di epilessia umana».

Dunque si prendono scimmie traumatizzate dalle violenze che hanno dovuto subire durante la cattura e i trasporti, dalle scene allucinanti a cui devono assistere nei laboratori, dalle nuove violenze quando vengono imprigionate nelle sedie di contenzione, dalla foratura del cranio — intervento altamente traumatico — per gli inserimenti di elettrodi, e mediante prolungate torture, di solito a base di scosse elettriche, le si fanno impazzire, finché esse manifestano certi sintomi che esteriormente somigliano a volte a quelli dell'epilessia umana (schiuma alla bocca, convulsioni ecc.), ma che ovviamente con quest'ultima non hanno nulla a che fare, poiché provengono da una condizione del tutto diversa, indotta artificialmente, laddove l'epilessia umana insorge dall'interno, spontaneamente. E provando su queste scimmie impazzite una varietà di droghe — intese ad assicurare alle ditte farmaceutiche lautissimi profitti — si pretende di trovare una cura all'epilessia... E a simili metodi, oggi, si pretende dare il nome di "scienza": il che è un insulto alla vera scienza nonché all'intelligenza umana.

E difatti, secondo un articolo di Andrea Garbasino in *Epoca* (9-12-73), agli epilettici in Italia che già superano il milione, si aggiungono ogni anno circa 50.000 casi nuovi. Ossia i ricercatori che hanno avuto l'idea di "studiare sulla scimmia modelli di epilessia umana" non hanno trovato alcuna cura; anzi. Ma c'è proprio da meravigliarsi?

Una delle ultime trovate dell'odierna "ricerca medica" per fare soldi è l'invenzione dei farmaci che promettono di migliorare la circolazione cerebrale. C'è chi teme la vecchiaia e il declino delle facoltà mentali anche più della morte. Questo giustificatissimo timore rappresenta una vera pacchia per gli sperimentatori e le ditte farmaceutiche. Come procedono? Ormai il lettore avrà capito, sarebbe capace di farlo da sé. Si tratta di afferrare un buon numero di animali — ratti,

cani, scimmie e i soliti abbondanti e resistentissimi gatti — e infliggere violenti traumi ai loro cervelli. Con una buona martellata in testa gli "scienziati" di laboratorio risolvono brillantemente tale problema. Su questi cervelli traumatizzati si provano poi vari medicinali: come se un difetto di circolazione cerebrale causato da una martellata equivalesse a un difetto che piano piano insorge da sé in un cervello il quale sta raggiungendo la fine del suo arco vitale, o è sclerotizzato dall'abuso di tabacco, alcool, cibo, dalla mancanza di moto, di aria fresca, spesso anche di attività mentale, ecc. Ognuno sa cosa deve fare per mantenersi sano e conservare il più a lungo possibile le proprie facoltà mentali. Ma certo è più comodo ingoiare un paio di pillolette, sviluppate a botte di martello sui cervelli di svariati animali, e sperare nel meglio. Qualcuno vorrebbe forse insinuare che tali pillolette non servono a nulla? Sarebbe un ingenuo: servono, e come! A impinguare le casse dell'industria più redditizia del mondo, oltre che a rovinare vieppiù un fegato già intossicato dal modo di vivere sopra descritto, elicitando la necessità di ricorrere ad altri farmaci ancora.

UNA FONTE TUTTA D'ORO

Intanto è lo spauracchio del cancro che si è rivelato come una delle più forti armi dei vivisezionisti. In una recente conferenza all'Università del Wisconsin lo scienziato americano Howard M. Temin ha così inquadrato il problema:

«Anche gli scienziati desiderano danaro, potere, pubblicità e prestigio, per cui alcuni promettono rapide cure purché ricevano più potere e più danaro; e c'è un grande vantaggio in un'asserzione come questa: *Se mi date 500 milioni di dollari per i prossimi cinque anni, io curerò il cancro*».

Al termine di cinque anni costui può dire che ormai è in procinto di risolvere il problema e che sarebbe inumano negargli altri 500 milioni di dollari. A furia di rimandare il termine di consegna, chi fa le promesse finirà un bel giorno con l'aver ragione, come gli stregoni africani che si fanno pagare promettendo la pioggia.

Ma proprio riguardo al cancro ci sono delle serie ragioni per credere che la pioggia non verrà.

È ovvio che un cancro sperimentale, innestato di proposito in un animale, è molto diverso da un cancro spontaneo che si forma da sé e per di più nell'uomo. Un cancro che insorge spontaneamente ha un intimo rapporto con l'organismo che lo ha sviluppato, e forse anche con la psiche, laddove cellule cancerose impiantate in un organismo estraneo non hanno alcun rapporto con tale organismo, il quale funge semplicemente da terreno per la coltura di quelle cellule.

Tuttavia il terrore, abilmente sfruttato, che suscita questo ma le è diventato un'inesauribile fonte di guadagno per i ricettatori biologici: nel corso dell'ultimo secolo, il cancro sperimentale si è rivelato una fonte tutta d'oro.

Già nel 1773 l'Accademia di Scienze di Lione conferì un premio per il miglior saggio sul tema "Che cos'è il cancro?" Vincitore risultò un Bernard Peyrilhe, che descrisse il primo esperimento che si conosca in cui si è riusciti a inoculare a un cane del "fluido canceroso" da un cancro alla mammella.

Nel 1912, a Copenaghen, un certo Fibiger riuscì per la prima volta a produrre sperimentalmente un cancro in cellule sane, procurando a topi e ratti cancri allo stomaco e alla lingua, il che fu considerato un grande successo scientifico.

Da allora, simili "successi" si sono moltiplicati, ammontano ormai non a milioni ma a miliardi gli animali che si è riusciti a far morire lentamente di vari tipi di cancro, uno diverso dall'altro. È solo quando si tratta di trovare una cura che il successo rimane allo stato di promessa; così anche allorché, un paio di anni fa, lo *Sloan-Kettering Institute* statunitense decise di risolvere di forza il problema e provò su milioni di animali 40.000 sostanze chimiche diverse.

Una delle ultime notizie sensazionali è del settembre 1972, quando l'agenzia americana UPI si affrettò a propagare la buona novella che lo zoologo Michael Hanna Jr., immunologo presso

il Laboratorio Nazionale di Oak Ridge, Tennessee, aveva "definitivamente" trovato il modo di curare il cancro. Poi ci si accorse ancora una volta che l'uomo non reagisce come le cavie, per cui è tuttora in attesa di una cura...

Occorrerà ritornare sul problema del cancro verso la fine di questo trattato, che purtroppo conterrà brutte notizie per tutti.

OPERAZIONE RIUSCITA, MORTO IL PAZIENTE

Un caso analogo è quello dei trapianti del cuore e di altri organi, sui quali comincia a calare lo stesso silenzio che ha fatto dimenticare i famosi innesti di ghiandole di scimpanzé con cui quaranta anni fa il prof. Voronoff aveva promesso di ridare gioventù e virilità ai vecchi: una notizia che a suo tempo scosse il mondo non meno del primo trapianto cardiaco di Christian Barnard di Città del Capo.

È abbastanza recente la dichiarazione di Michael DeBakey, massimo cardiocirurgo americano, secondo cui i trapianti si sono rivelati un fallimento: «I risultati ottenuti non giustificano lontanamente i sacrifici compiuti», fu l'eufemismo a cui ricorse, senza tuttavia precisare se si riferiva ai sacrifici dei chirurghi o dei pazienti

Alla dichiarazione del DeBakey, che si era buttato a corpo perso nelle operazioni di trapianti di cuore dopo il clamore suscitato dalla prima operazione di Christian Barnard, venne immediata la replica di uno dei nostri: «Bisogna perseverare!» Nobile frase, che rievoca visioni della sentinella di Pompei la quale non si ritira nemmeno dinanzi alla lava incalzante del Vesuvio. Senonché a pronunciarla fu il prof. Paride Stefanini dell'Università di Roma, e chi doveva perseverare erano i cani randagi che il Canile municipale gli forniva al modico prezzo di 1.000 lire l'uno (un padrone che vuole riavere il suo cane smarrito deve pagarne 6.000), e sui quali in vari laboratori e cliniche universitarie si effettuano da anni sempre gli stessi trapianti, giorno per giorno, e sempre con lo stesso, prevedibile risultato.

Il fallimento dei trapianti cardiaci era stato ampiamente predetto. Molti bravi chirurghi sarebbero stati in grado di effettuare un trapianto cardiaco prima di Christian Barnard, ma lo avevano escluso poiché il problema non era di tecnica chirurgica, ma tutt'altro.

Nei trapianti di organi esiste il problema del rigetto. L'organismo possiede un potente meccanismo difensivo (reazione immunologica) che lo mette in grado di espellere qualsiasi corpo estraneo, ivi compresi organismi, tessuti e microbi nocivi; per cui tessuti trapiantati in un organismo — non importa se di provenienza animale o umana, tranne nel caso di gemelli identici — vengono prima o poi rigettati da questo organismo: in altri termini, il tessuto o l'organo innestato muore, ucciso dalla reazione immunologica dell'organismo.

Per impedire che un organo estraneo, come ad esempio un cuore, venga rigettato dall'organismo in cui è stato trapiantato, si tenta di inibire le facoltà di rigetto di tale organismo: ossia la facoltà di espellere corpi estranei; così gli si impedisce anche di eliminare microbi nocivi. È quando in un organismo il rigetto non funziona che le malattie si manifestano, che gli onnipresenti virus dannosi riescono a prendere il sopravvento, a moltiplicarsi, fino a sopraffare l'organismo: e ciò, secondo le ultime tesi, vale non solo per la tubercolosi e le altre infezioni, ma anche per il cancro.

Così accade che certe infezioni minori come *l'herpes simplex*, responsabile delle bollicine facciali che a volte insorgono sul viso di chi è affetto da un comune raffreddore, possono risultare mortali per chi riceve farmaci immunosoppressivi.

Attualmente quasi tutte le ricerche connesse con i trapianti non tendono a trovare nuove tecniche chirurgiche, bensì nuovi farmaci immunosoppressivi, capaci cioè di sopprimere la

facoltà di rigetto dell'organismo, e con ciò anche la facoltà di rimanere sani.

Quindi gli sforzi che oggi vengono fatti per assicurare la riuscita dei trapianti, impedendo il rigetto del nuovo organo, spalancano le porte a tutte le malattie, compreso il cancro.

Il dott. H. M. Pappworth ha dichiarato in *Human Guinea Pigs*, "Cavie umane", un libro che ha suscitato scalpore (Pelican Books, 1969, p. 302), che sembra dimostrato che i farmaci immunosoppressivi aprono la via anche al cancro.

È questo un ennesimo caso in cui la ricerca medica si trova dinanzi a un dilemma insolubile da essa stessa creato; dinanzi a una testa d'idra che presenta sempre nuovi problemi a mano a mano che ci si illude di avere risolto con la forza un dilemma precedente.

Quindi l'asserzione da parte del chirurgo secondo cui un paziente ha sopportato benissimo il trapianto ma è morto per cause del tutto estranee ad esso — polmonite, insufficienza renale, ecc. — è fantasiosa. Le complicazioni erano una inevitabile conseguenza del trattamento immunosoppressivo, o antirigetto, a cui il medico ha dovuto sottoporre il paziente per non fargli espellere il nuovo organo.

Intanto furono gli esperimenti preventivi che Christian Barnard fece sui cani a trarlo in inganno, accendendo in lui, e nei pazienti, speranze che i fatti hanno smentito. Ascoltiamo a questo proposito ancora il dott. Pappworth:

« Il pubblico viene tratto in inganno, in quanto gli si fa credere che il problema del rigetto è stato risolto o che sarà risolto molto presto. Ciò non è vero» (p. 303). E più in là: «...Tutta la chirurgia dei trapianti è un'ammissione di fallimento: mancata diagnosi precoce e trattamento tempestivo. Non sarebbe più saggio spendere l'energia e il danaro, che ora vanno alla ricerca, piuttosto per la diagnosi precoce, la prevenzione e il miglior trattamento delle malattie cardiache, renali ed epatiche? Non stiamo sbagliando la priorità? Il costo della chirurgia dei trapianti è enorme... E nessun medico, per quanto abile o esperto, è in grado di contrappesare esattamente il periodo di sopravvivenza senza trapianto e il periodo di apparente accettazione del nuovo organo fino a quando questo viene rigettato.

«A parte i trapianti di cornea (a causa dello scarsissimo afflusso di sangue alla cornea il rischio del rigetto quasi non esiste, N.d.A.), i trapianti con la maggior percentuale di successo da un essere all'altro sono quelli renali... Però anche con donatori vivi, il tasso di successo di questi trapianti, su un periodo di due anni, è inferiore al 2%, e su tre anni è inferiore all'1%. Pertanto l'affermazione, spesso udita, che i trapianti renali riescono nel 75% dei casi, è falsa... Il pubblico deve sapere che i trapianti non curano mai la malattia originaria e non trasformano mai il malato in una persona sana... Nessun organo del corpo esiste in isolamento completo, nessuno è indipendente dagli altri organi. Così è probabile che un paziente che riceve un cuore nuovo a causa di una malattia coronarica abbia già un'incipiente malattia vascolare dei reni o di altri organi» (pp. 306-309).

Ma c'è dell'altro, che riguarda un aspetto della medicina che per gli sperimentatori non sembra esistere: la sofferenza; quella altrui, s'intende. Scrive ancora Pappworth: «Io non sono affatto convinto che per il paziente questo stato di cose sia più tollerabile della malattia per la quale viene fatto il trapianto. Pochi sanno che Blaiberg, il paziente di trapianto che visse per oltre 18 mesi, ebbe in quel periodo due gravi attacchi cardiaci, tra cui una pericardite, un'itterizia per effetto dei farmaci, e una meningite dovuta a una diminuita resistenza» (p. 312).

In occasione dell'undicesimo trapianto cardiaco di Christian Barnard, un portavoce dell'associazione medica sudafricana dichiarò che adesso i componenti di questa ultima «avevano dei ripensamenti in merito alle operazioni di trapianto». (*Messaggero*, 13-12-1973.)

Quando poi un anno dopo Barnard innestò un secondo cuore accanto al primo di un certo Ivan Taylor, i suoi colleghi cominciarono a contestarlo senza più alcuna reticenza. «Queste cose nel mondo civile non si possono fare», dichiarò il prof. Guido Chidichimo, primario di

cardiochirurgia al San Camillo di Roma. «Che senso ha innestare un cuore in un pover'uomo che spera in una resurrezione e che poi è costretto a rassegnarsi a un destino che forse, prima del trapianto, aveva accettato? Roba da giocolieri. È una crudeltà senza limiti. È cinismo.» Così il *Messaggero* del 26-11-1974.

Poi, il 14-4-1975, il medesimo quotidiano riportava che il paziente dai due cuori era morto. Anche in quell'occasione nessuno poteva dire se Taylor non sarebbe vissuto più a lungo senza trapianto; ma è quasi certo che avrebbe sofferto di meno, poiché un trapianto cardiaco è uno degli interventi più gravi che esistono.

Tuttavia, il chirurgo sembrava soddisfatto della propria impresa. Riportò il *Time* (5-5-1975): «Barnard considera il suo spettacolare trapianto un successo. Ha spiegato che Taylor non era morto perché l'organismo aveva rigettato il nuovo cuore, bensì in conseguenza di un embolo polmonare».

Intanto in molte università, soprattutto nei paesi moralmente sottosviluppati, si continuano a compiere, con un automatismo da ebeti, sempre gli stessi trapianti su animali, semplici esercizi da laboratorio, con cui i professoroni cercano di sfoggiare dinanzi agli studenti la propria presunta abilità operatoria, anche se il risultato può essere commentato regolarmente con la classica frase: «L'operazione è riuscita, ma purtroppo il paziente è morto».

L'ALBERO DI CUCCAGNA

Com'è possibile che gli esperimenti continuino? E in numero sempre crescente, di anno in anno, nonostante il perfezionamento di sempre nuovi mezzi sostitutivi, più efficaci e più sicuri? Devono esservi delle buone ragioni. Eccole:

In primo luogo, il guadagno. La vivisezione è un tipo di "ricerca" che riesce a ottenere tra i più grossi sussidi finanziari, pubblici e privati, in base al presupposto — errato, ma plausibile per gli ignari — che più grande sia il numero di animali impiegati, più attendibile debba essere il risultato.

Vediamo le conseguenze di questo presupposto, in base a un sol caso: quello menzionato all'inizio, dei 15.000 animali scottati a morte per un unico esperimento inteso a comprovare gli effetti, già noti, di un estratto epatico.

L'esperimento si trova descritto in *Journal of the American Medical Association* (vol. 122, 10-7-1943) nonché in *Journal of Clinical Investigation* (vol. 23, sett. 1944) e venne compiuto nel laboratorio di ricerche dell'Ospedale *Cedars of Lebanon* di Hollywood, in collaborazione con la Scuola Medica dell'Università di California. Il commento degli sperimentatori che «il numero di animali impiegato è stato sufficiente a fornire risultati statisticamente significativi» dimostra, se non altro, la loro ignoranza dei principi elementari di statistica.

Buttando in aria una moneta, può accadere che essa esca "croce" sei volte di seguito. Ma continuando a buttare in aria la moneta, comincia a farsi valere la "legge delle probabilità". Dopo 100 buttate, lo squilibrio non comporterà più di sei, magari otto prevalenze per un lato della moneta. Andando avanti, questa differenza si riduce sempre di più. Con 500 buttate si è già vicini al minimo assoluto di differenza. Per cui l'esperimento in esame avrebbe dato gli identici risultati con 500 animali come con 15.000. Possibile che i ricercatori ignorassero questa elementare legge statistica? Tutto è possibile. Ma una cosa è certa: impiegando 15.000 animali si possono giustificare sussidi molto più sostanziosi che limitandosi a 500...

La verità è che non si riuscirebbe a spendere i miliardi che il governo americano mette a disposizione della "ricerca medica" nel proprio paese e vari paesi esteri, tra cui l'Italia, senza inventare sempre nuovi esperimenti vivisezionisti per spenderli, oltre che ripetere quelli di sempre. Prima c'è il danaro, dopo occorre trovare il modo di spenderlo. Così sono state studiate le temperature anali dei cani da slitta dell'Alaska, il sistema nervoso delle seppie cilene e le arcate dentali degli aborigeni australiani. Ecco gli incrementi delle spese per la "ricerca" da parte del governo statunitense: 1 miliardo di dollari nel 1949, 8 miliardi nel 1960, 15 miliardi nel 1970... È facile capire perché i vivisettori europei guardino agli Stati Uniti con la medesima emozione con cui i musulmani guardano alla Mecca. Ed ecco come è stata spesa parte di questi miliardi, danaro dei contribuenti:

un milione di dollari per studiare l'amore materno e filiale delle scimmie (sottraendo i neonati alle madri);

un milione di dollari per studiare il richiamo sessuale della zanzara;

30.000 dollari per obbligare un mucchio di ratti a diventare alcolizzati, col pretesto di voler trovare una cura per l'alcolismo umano, sebbene questo abbia sempre ragioni psichiche, mentre

i ratti sono astemi di natura;

148.000 dollari per scoprire come mai i polli producono penne;

500.000 dollari per studiare la vita amorosa della pulce;

525.000 dollari (tra il 1950 e il 1963) per aiutare il dott. S.C. Wang della *Columbia University* di New York a provocare il vomito in cani e gatti con vari metodi (centrifughe, farmaci, stimolazioni elettriche del cervello ecc.) allo scopo di scoprire le differenze del meccanismo del vomito tra le due specie;

92 milioni di dollari per il fallimento più clamoroso di tutti, allorché la scimmietta "Bonny" venne lanciata in orbita terrestre con 150 elettrodi e sensori conficcati nel cervello e in altre parti del suo sensibilissimo corpicino, per un viaggio previsto di 30 giorni ma interrotto dopo una settimana, perché la viaggiatrice stava male: morì non appena riportata a terra. Il formidabile esercito di "scienziati" connessi con questa impresa non riuscì a scoprire la causa della morte; ma è lecito supporre che la scimmietta sia morta di angoscia, di terrore, di solitudine. Dopo la morte di Bonny, apparve nel più diffuso quotidiano americano, il *Daily News* di New York (10-7-1969), la seguente notizia dell'agenzia UPI:

«Il colonnello John (Shorty) Powers, che si dimise dalla NASA cinque anni fa, ha oggi criticato il volo abortito di Bonny, la scimmia spaziale, definendolo *uno spreco completo e totale di 92 milioni di dollari del mio danaro*. Powers, che nei precedenti sforzi spaziali teneva informato il pubblico come la 'voce' del controllo, ha detto: *Si può imparare di più da un computer che da una scimmia. Noi abbiamo rinunciato alle scimmie cinque anni fa*».

C'è chi pensa che si potrebbero spendere simili somme in modo molto più intelligente e umanitario, ad esempio per i bimbi abbandonati, per i poveri, gli orfani, gli spastici, combattendo l'ignoranza o insegnando il controllo delle nascite alle popolazioni sottosviluppate, tra cui annualmente muoiono di fame centinaia di milioni di individui, soprattutto bambini.

Un'altra spinta potente alla vivisezione proviene naturalmente dalle ditte farmaceutiche, le quali se ne servono per ottenere l'autorizzazione di riversare sul mercato una pleora di prodotti — sempre gli stessi, in nuove combinazioni e sotto nomi diversi — che promettono di riparare i danni provocati dai prodotti precedenti, e destinati a essere soppiantati al più presto da ancora nuovi prodotti (nuove etichette, medesimi ingredienti), altrettanto inutili o dannosi, ma che permettono d'incrementare di anno in anno i già favolosi profitti dell'industria più redditizia del mondo.

Alle somme che investono le ditte farmaceutiche e a quelle che tutti i contribuenti versano alla "ricerca" a loro insaputa, si aggiungono le donazioni di privati cittadini alle cliniche universitarie e associazioni anticancro, che per inveterata abitudine praticano quasi esclusivamente la vivisezione.

Se il guadagno è una delle principali molle della vivisezione, un'altra è il carrierismo, cugino del guadagno: il desiderio di assicurarsi, senza sudore proprio, una laurea, un professorato, una fettina di gloria pseudoscientifica, di solito mediante l'ennesima ripetizione di un qualche esperimento arcinoto, descritto in tutti i trattati di fisiologia, e che ha la stessa importanza scientifica come se qualcuno si mettesse a reinventare l'ombrello.

IL SADISMO

Un'ulteriore, potentissima spinta alla vivisezione proviene da una categoria di persone che forse avrebbero meritato di essere menzionate per prime, essendo all'origine degli insensati esperimenti fisiologici presentati il secolo scorso come prove di intelligenza: i sadici. Che se è errato ritenere che tutti i vivisettori siano dei sadici, sarebbe ancora più errato credere che i sadici non ne formino un'altissima percentuale.

Il sadismo esiste. Gli psicologi ci assicurano che una tendenza al sadismo è in tutti noi, almeno allo stato latente o in forma lieve. Lo evidenzia già il bambino che strappa le ali a una mosca, rinchiude il cagnolino nella lavatrice. Ma a questo punto dovrebbe intervenire l'educazione, per porre un freno al sadismo incipiente. Con la consapevolezza del male che infligge, le tendenze sadiche di un bambino possono rientrare, magari trasformarsi in compassione, grazie a una migliore comprensione delle sofferenze.

Ma quando il sadismo si manifesta in un adulto, raggiungendo vertici che ci fanno fremere di raccapriccio e di sdegno, allora si tratta di una forma patologica: di una malattia, un grave squilibrio mentale. E quale migliore attività per un individuo affetto da tale squilibrio che gli esperimenti su animali viventi? È l'unica attività che gli consente di soddisfare le sue tendenze senza incorrere nei rigori della legge, e può inoltre procurargli, senza fatica né talento, un lembo di gloriola "scientifica" o perlomeno un facile introito.

«*Les brutes, que l'habitude rend impitoyables*»: così li descrisse il medico belga François Dejardin, capochirurgo degli ospedali di Liegi, aggiungendo un commento quanto mai rivelatore: «Ogni essere sano trema alla vista e all'odore del sangue, e si risente di fronte al brivido sacrilego che in questi individui è espressione di godimento. Io ho visto degli sguardi orribili, esultanti e fieri del sangue versato, e nei quali si poteva leggere la soddisfazione del vantaggio ricavato: vantaggio pecuniario o di rinomanza».

Francois Dejardin non è dei nostri giorni, ma lo è un documento pubblicato dal governo americano, stranamente intitolato *Trattamento umanitario degli animali usati nella ricerca*¹, col resoconto completo di un'inchiesta condotta nel settembre 1962 da un comitato della Camera dei Deputati. La parola sadismo vi echeggiò di frequente da parte dei numerosi testimoni convocati, appartenenti al governo, agli atenei, all'industria. Tutti i testimoni sono nominati nel documento ufficiale, che consta di ben 375 pagine fitte di stampa. Vi si legge ad esempio:

p. 84: «Il direttore di una scuola medica sembrava parteggiare per quegli individui sadici quando parlava di una eventuale legislazione restrittiva, e commentò con evidente soddisfazione: "Se volessi, potrei fare di nascosto qualsiasi cosa e menare per il naso tutti gli ispettori"».

p. 218: «In ogni classe di studenti di medicina se ne può sempre vedere un certo numero con tendenze sadiche...»

p. 264: «Non c'è nessun controllo sulle persone ovviamente sadiche, che avvolgono le loro vere motivazioni subcoscienti in una nebbia di termini scientifici».

¹ *Humane Treatment of Animals Used in Research: Hearings before a Subcommittee of the Committee on*

p. 311: «È da tempo che le scuole mediche hanno riconosciuto che il ramo attira anche dei sadici, ai quali l'esercizio della professione offre una maniera socialmente accettabile di sfogare i propri istinti malsani».

p. 251: «Sono uno studente di medicina veterinaria... Non sono né un sentimentale né un fanatico. Ma non posso, sotto nessun pretesto, condonare quello che ho visto nel corso di pochi anni».

p. 346: «Nel settembre scorso frequentai la scuola medica di Chicago. Mi ritirai... Una delle ragioni era il trattamento crudele cui erano sottoposti gli animali da esperimento. Alcune delle persone che maneggiavano gli animali sembravano avere definitivamente tendenze sadiche...»

p. 250: «Indurre shock sperimentale, estirpare organi, bloccare l'intestino o l'uretra in modo da far scoppiare la vescica sono cose di tutti i giorni... Non avete idea di che cosa i professori e gli studenti sono capaci d'inventare... Immaginatevi, avete dovuto subire un grave intervento chirurgico, state tra la vita e la morte. Il vostro quadrato di cemento viene pulito con getti d'acqua gelata. I cani ne vengono investiti anche subito dopo un intervento chirurgico. Non c'è da meravigliarsi che i più muoiono. Meglio così. Se sopravvivono, entro pochi giorni servono per un altro esperimento. Un cane è sopravvissuto a sette esperimenti ».

p. 311: «Recentemente ho chiesto a un giovane medico come i nuovi studenti potevano giudicare se ci fosse stato bisogno di dare un analgesico a un cane che sia stato "devocalizzato", come dicono loro. (Recisione o cauterizzazione delle corde vocali. — N.d.A.) Mi rispose: *Oggi l'opinione prevalente nelle scuole mediche è che i cani non avvertono dolore, i cani non soffrono...*

Se un ricercatore può seriamente respingere l'idea che un animale soffra, quale affidamento possono dare le sue conclusioni sui risultati di un esperimento? Senza una comprensione fondamentale del dolore, delle sue cause e del suo significato, che razza di medici vengono prodotti dalle scuole mediche di oggi?... Un altro medico, più anziano, mi ha detto che *nelle scuole mediche c'è un buon numero di studenti immaturi che compiono, per scherzo, operazioni che non hanno alcun valore ma che essi considerano divertenti...*»

Questa dunque sarebbe l'attuale "scienza medica" che, sfruttando la codardia e l'ignoranza dei più, e con la complicità spesso involontaria dei grandi mezzi d'informazione, è riuscita a far credere di essere depositaria di conoscenze occulte che al comune mortale non è dato penetrare, e da cui dipende la salvezza dell'umanità. Dinanzi a tale Scienza s'inclinano popoli e governi immaginandola come una dea onnipotente e bellissima, smagliante di ori e broccati, su cui i sudditi non devono permettersi di alzare lo sguardo. Se avessero il coraggio di farlo, vedrebbero che la loro imperatrice è nuda e orrenda.

Cupidigia, incompetenza, vanità, insensibilità, sadismo, stupidità, sono le accuse che questo trattato muove a tutta la pratica della vivisezione. L'atto di accusa che segue non esagera nulla. Non solo perché in tema di vivisezione ogni esagerazione è superflua, ma perché è impossibile.

PARTE SECONDA
LE PROVE

Occorre ricordare anzitutto alcuni degli iniziatori della cosiddetta "scuola fisiologica moderna", perché gli odierni rappresentanti della scienza "ufficiale" li innalzano su un piedistallo e li additano alle nuove generazioni come esempi da seguire. Molti dei loro esperimenti insensati, compiuti già centinaia di migliaia di volte da due secoli a questa parte, vengono ripetuti tutt'oggi in laboratori privati o nelle dimostrazioni didattiche.

La caratteristica principale di tutti questi esperimenti è che gli animali non vengono guariti, ma vengono resi malati. Tutta l'ingegnosità degli sperimentatori si concentra su questo "ammirevole" programma: creare malattie sperimentali, che essendo provocate artificialmente, sono fondamentalmente differenti da quelle spontanee che esse pretendono di imitare.

L'ALBA DI UN NUOVO MONDO

Nel 1825, venti anni prima che Claude Bernard trasformasse lo scantinato della sua abitazione parigina in un laboratorio vivisezionista privato, apparve a Copenaghen, per i tipi di Friedrich Brummer, un volume intitolato *Risultati fisiologici della vivisezione moderna*, in lingua tedesca, che da vari anni era stata adottata nel nord Europa come lingua degli scienziati. L'autore, il giovane danese Peter Wilhelm Lund, aveva saputo cogliere così bene l'umore dell'epoca che la sua opera risulta « Premiata dall'Accademia Reale di Copenaghen ».

A differenza delle relazioni "scientifiche" odierne, quel libro è encomiabile almeno per l'assenza d'ipocrisia: in tutto il compendioso volume, in cui vengono passati in rassegna migliaia di esperimenti scelti tra i più "interessanti", non si pretende mai che siano stati di vantaggio all'umanità. Si trattava semplicemente di soddisfare la "curiosità scientifica" e pubblicare relazioni che avrebbero forse apportato qualche professorato in un'università o comunque una certa notorietà come "scienziato".

Sfogliamo questo libro frettolosamente. Tra i tanti esperimenti che il Lund considera degni della sua raccolta, ce n'è tutta una serie intesa a stabilire quanti litri d'acqua occorre versare nella trachea di un cavallo per farlo morire, in un capitolo intitolato "Esperimenti sull'assorbimento al di fuori dell'intestino". A p. 83 vi si legge:

«Già Godwyn aveva osservato che l'animale può sopportare una straordinaria quantità d'acqua nei polmoni senza subirne danno, e Schlöpfer aveva confermato questi esperimenti con l'acqua e con molte altre sostanze, facendo osservare che l'immissione andava fatta attraverso un taglio nella trachea, perché il contatto interno con la laringe causava contrazioni della glottide che causavano il soffocamento dell'animale. Queste osservazioni vennero confermate nella scuola veterinaria di Lione, dove alcuni allievi versarono acqua nella trachea di un cavallo per ucciderlo, però constatarono con stupore che ciò non lo danneggiava, finché non gli versarono nella trachea 30 litri tutti in una volta. Un altro cavallo, sul quale vollero ripetere l'esperimento, morì soltanto con 40 litri versati in una sola volta».

Dal capitolo "I movimenti del cervello" (p. 149): « In un cane, al quale aveva tagliuzzato un'estremità, Dorigny riscontrò che ogni incisione dello strumento causava un'accelerazione dei movimenti del cervello. Allorché il midollo spinale venne reciso sotto il cervello, i movimenti del cervello si arrestarono, anche se si versavano dei liquidi nelle carotidi. Se si stimolava il plesso cervicale, i movimenti del cervello riprendevano. Così anche se si allacciava la trachea e si stimolava un tronco nervoso. Dopo che erano state allacciate le arterie carotidi e vertebrali, i movimenti si arrestavano, come già avevano riscontrato Bichat e Richerand. Ma il movimento riprendeva se si stimolava energicamente il plesso cervicale».

Dal capitolo "L'influenza della calamita sul cuore" (p. 191): « Dalla spina dorsale di un gattino di otto giorni, Weinhold cacciò il midollo con una sonda di ferro. Dopo che il cuore ebbe cessato di battere, riempì il canale vertebrale con limatura di ferro e vi inserì un filo di ferro, che portò a contatto con i due poli di una calamita. Dopo 5 minuti riscontrò segni di pulsazione e, per circa 40 minuti, lievi contrazioni cardiache. Indubbiamente noi vediamo qui una collezione dei più bei risultati per la fisiologia come anche per la fisica. Sembrano quasi troppo belli! Perciò io

non oso ancora crederci, prima che siano stati confermati da ulteriori esperimenti».

Evidentemente il Weinhold era un appassionato di gatti. Lund lo cita ancora spesso, tra l'altro nel capitolo "Esperimenti sull'analogia della forza nervosa ed elettricità" (p. 332):

«A un gatto che non dava segni di vita, riempì la volta cranica e la cavità spinale con un amalgama di mercurio, stagno e argento. Dopo 20" l'animale mostrò una tale tensione vitale che sollevò il capo, aprì gli occhi, ristette a fissare il vuoto, tentò di trascinarsi in avanti, cadde alcune volte sul fianco, si rialzò con visibile sforzo, poi stramazza, esausto. Intanto la circolazione del sangue e le pulsazioni erano molto vivaci e continuarono anche quando, dopo 15" Weinhold aprì il torace e il ventre. A un altro gatto, empiò solo la volta cranica con l'amalgama e notò che la pupilla si contraeva, che l'animale si spaventava quando gli veniva avvicinata una fiamma, che sobbalzava e si metteva in ascolto quando il tavolo veniva percosso con una chiave».

Il Weinhold si proponeva forse di rimpiazzare il cervello d'un uomo con un amalgama di mercurio, stagno e argento? Non lo sapremo mai.

Non si contano gli esperimenti intesi a stabilire la dipendenza della circolazione dal midollo spinale. Flourens li fece su cani, conigli e cavie, ai quali maciullò il midollo fino all'inizio dei nervi intercostali, e notò che dopo l'operazione la circolazione perdeva per molte ore ancora. A conigli, oche e polli, Flourens maciullò, oltre a tutto il midollo, anche il cervello, e li tenne in vita ricorrendo alla respirazione artificiale. La circolazione continuò per un'ora o un'ora e mezzo. Annunciò che in cani di 8 giorni di età, ai quali aveva maciullato cervello e midollo, la circolazione continuò per un'ora, ma in cani e gatti neonati continuò per un'ora e mezzo.

Salto a piè pari il resto di questo premiato trattato di fisiologia, che consta di 344 pagine, e passo all'appendice. Vi figura un esperimento eseguito nel Regio Museo di Storia Naturale di Copenaghen su un gruppo di conigli dallo stesso Lund, in presenza del suo professore J. Reinhardt, a cui il volume è dedicato. (Un altro vivisettore dedicò un libro consimile alla propria madre...)

«Primo esperimento: il settimo paio di nervi venne messo a nudo sul lato sinistro; quando il nervo venne strizzato con la pinzetta, l'animale manifestò dolore e si verificarono contrazioni dei muscoli facciali; così anche in tutti i casi seguenti, per cui non lo menzionerò più. Altri risultati non poterono essere osservati, causa la copiosa emorragia causata dall'operazione.

«Secondo esperimento: venne aperta la scatola cranica ed estratto l'emisfero sinistro; il quinto paio di nervi, coperto dalla corteccia cerebrale, venne messo a nudo e tagliato, mentre l'animale gridava molto forte. Dal lato sinistro del viso era sparito ogni segno di sensibilità, l'occhio sinistro era spento e opaco, al contrario del destro. Il settimo paio di nervi venne messo a nudo sul lato sinistro. Quando i nervi furono strizzati con la pinza si verificarono segni di dolore...»

Gli esperimenti si susseguono con bella regolarità. Solo il quinto non riesce perché, dopo l'apertura del cranio, l'ablazione dell'emisfero sinistro e la resezione del quinto paio, la bestiola era già in fin di vita. Passiamo all'ultimo caso della serie:

« Il settimo paio di nervi venne messo a nudo sul lato destro mentre l'animale era scosso da fortissimi sussulti. La pizzicatura dei nervi produsse nell'animale violenti movimenti e gli cavò persino delle grida. Dopo messo a nudo il settimo paio sul lato sinistro, l'animale manifestò dolore mentre il taglio veniva eseguito dietro l'orecchio. Poi venne reciso anzitutto il ramo nervoso che conduce alla mascella inferiore; l'animale non manifestò dolore. Nemmeno quando venne pizzicata la parte anteriore del tronco principale. Appena strizzammo i nervi sotto l'orecchio esterno e più indietro, notammo violente manifestazioni di dolore».

Così si conclude quest'opera premiata da una commissione di altri "scienziati" della Regia Università di Copenaghen.

Claude Bernard, il gran sacerdote della vivisezione moderna, si fece costruire un forno speciale dal quale rimaneva fuori soltanto la testa dell'animale mentre il corpo si disfaceva, e che lo mise in grado di pubblicare una delle sue tante opere pseudoscientifiche: *Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur, et sur la fièvre* (1876). Così il grande precursore degli odierni ricercatori pretendeva di scoprire "il segreto della febbre": come se il calore corporeo procurato da un forno equivallesse all'aumento di temperatura causato da una malattia! Egli stesso descrisse minutamente la morte lenta di vari cani e conigli arrostiti vivi, e fece la grande scoperta che un cane può sopravvivere alla cottura fino all'indomani quando la testa rimane fuori dal forno.

Claude Bernard è rimasto a tutt'oggi il più ammirato fisiologo della sua epoca, tanto che avremo occasione di conoscerlo meglio; ma fu soltanto uno dei molti.

Per studiare gli effetti locali degli organismi patologici, un contemporaneo di Claude Bernard, il prof. Klein, un tedesco che aveva studiato a Vienna sotto il famoso prof. Striker, riferì di avere iniettato il virus della difterite negli occhi di un gruppo di gatti. L'infezione fu più o meno rapida e variava d'intensità. In un caso portò all'otturazione degli occhi e alla morte dopo 17 giorni. In un altro, si era formata un'ulcera profonda, l'occhio si empì di pus, il gatto morì al termine di 15 giorni di sofferenze. In un altro ancora, il male si fece sempre più intenso per 21 giorni fino a condurre alla perforazione dell'occhio.

Naturalmente c'è chi, per mancanza di esperienza o di immaginazione, non capisce la somma di sofferenze che si nascondono sotto le parole anodine di una relazione "scientifica": gli animali chiusi in gabbia, accecati dall'infezione, con la tortura che cresce e gli occhi infettati, le zampe immobilizzate per impedire che tocchino i punti dolenti, in balia di tutti gli incomprensibili soprusi, terrorizzati ogni volta che vedono o sentono avvicinarsi o armeggiare con gli strumenti uno di quei mostri in camice bianco. Non per niente i filosofi indiani ritengono che animali così torturati debbano essere reincarnazioni di vivisettori, perché gli indiani, che ancora hanno fede in una giustizia divina, si rifiutano di credere che l'Essere Supremo permetterebbe altrimenti simili vergogne.

Il prof. Bouillard perforò in due punti la fronte di un cane con un trapano di acciaio e introdusse nel cervello un ferro rovente. L'animale urlò per 6 giorni senza interruzione, sebbene lo sperimentatore cercasse di calmarlo a suon di botte, e per finire dovette ucciderlo per riguardo al vicinato. Il Bouillard ripetette l'esperimento su di un altro cane, che poi buttò in un fiume per vedere se riuscisse a nuotare anche così conciato. Il cane vi riuscì, e morì soltanto dopo 16 giorni di sofferenze.

Il prof. Ludimar Hermann dell'Università di Zurigo tormentò un cane per 5 settimane mediante una corrente elettrica applicata all'encefalo, dopo di che il suo assistente dott. Kreiss si servì della stessa vittima per praticarle una fistula gastrica. Hoffmeister, ispirato da Claude Bernard, volle studiare «l'angoscia degli animali introdotti in un forno...» A un gatto usato per un esperimento simile era stato in precedenza reciso il nervo sciatico. Un altro gattino vivisezionato in precedenza per un altro esperimento e poi ripresosi, morì dopo otto minuti alla temperatura di 70°C.

Il prof. Schulz introdusse un cane sotto una campana di vetro piena di fumi d'acido fosforico, per osservarne gli effetti. Dopo un paio di minuti, tremore e segni di irrequietezza. Un quarto d'ora più tardi, urla e conati di vomito. Mezz'ora dopo, nuovi urla. Dopo un'ora e mezzo il cane viene liberato. Tre giorni dopo ripetizione dell'esperimento sul medesimo cane. Alle manifestazioni precedenti si aggiunge la paralisi degli arti posteriori. L'indomani, ripetizione, che dura

tutta la notte nonostante gli urli sempre più angosciosi, fino alla morte del cane.

Bennet si vantava di avere ripetuto su più di 130 conigli gli esperimenti fatti da Magendie, per confutare l'opinione di questi circa i nervi spinali e la loro funzione. (Esperimento analogo a quello fatto da Lund nonché da... Galeno.)

Chaveau sottomise 80 grossi animali — per lo più cavalli e muli giunti alla fine della loro vita di fatiche — alle torture più raffinate, non per risolvere qualche problema di medicina teorica ma, come egli stesso affermò, «per constatare il grado di sofferenza che può risultare dallo stuzzicamento del midollo vertebrale».

Wertheim versava olio bollente sugli animali, oppure acqua ragia a cui poi appiccava il fuoco. Pasciutin e Petermann spellavano vivi numerosi cani.

«In occasione d'una visita alla scuola di Alfort,» riferisce il prof. Dubois, riferendosi alla scuola veterinaria fuori dalle porte di Parigi, « ho visto in una grande sala cinque cavalli che giacevano sul fianco, ognuno circondato da un gruppo di otto allievi, e le cose erano organizzate in modo che ogni gruppo poteva eseguire otto operazioni, che duravano fino a dieci ore...»

Una di queste operazioni riferita da un altro, naturalmente tutte compiute a vivo, senza una pietosa goccia di anestetico, comprendeva l'amputazione di uno zoccolo: operazione che non ha alcun valore pratico, dato che nessuno ha interesse a tenere in vita un cavallo senza zoccolo.

Il prof. Henry Bigelow della Scuola di Medicina dell'Università di Harvard, uno degli eminenti fisiologi del secolo scorso che ha inutilmente tentato di opporsi alla vivisezione, descrisse in una sua conferenza uno spettacolo simile visto "all'estero", probabilmente in quella medesima scuola di Alfort, la più rinomata dell'epoca:

«Un cavallo, spezzato dall'età e dalle malattie, era legato al suolo. Aveva la pelle così tagliuzzata dai bisturi da sembrare una graticola, gli occhi estirpati, le orecchie recise, i denti strappati, le arterie messe a nudo, i nervi esposti e sezionati, gli zoccoli forati... Gemeva e rantolava senza che la morte lo liberasse da queste torture che erano iniziate alle prime ore del mattino e al pomeriggio duravano ancora. È tutto questo allo scopo confessato di *familiarizzare gli allievi con le reazioni di difesa dell'animale*».

Il dott. Legg allacciò i dotti biliari di vari gatti, che poi torturò in continuazione per eccitarne la secrezione della bile. Le bestiole soccomberono entro un periodo variante dai 7 ai 20 giorni. (Un uomo afferrato da una colica biliare, spesso impallidisce improvvisamente per il dolore e crolla a terra. Se all'arrivo del medico la crisi non è passata, gli viene somministrato un analgesico.) Questi allacciamenti dei dotti biliari sono stati fatti a migliaia (li menziona anche Claude Bernard) e vengono compiuti tuttora.

I dott. Progler e Femberg rasarono una ventina di conigli e li coprirono di vernice per vedere quanto tempo avrebbero impiegato a morire: da 24 a 40 ore.

Il dott. Sanderson iniettò del pus a un gran numero di cani per provare la loro resistenza a tale trattamento. Morirono «per decomposizione del sangue», il primo dopo 5, l'ultimo dopo 7 settimane di sofferenza.

Dopo aver perforato il cranio di vari cani, il prof. Nathagel iniettò acido cromico nel cervello. I più fortunati morirono entro 3 giorni, tra spasimi atroci, l'ultimo dopo 17 giorni, ridotto uno scheletro.

Suppongo che la curiosità di chi mi ha seguito fin qui si stia attenuando, che al disgusto iniziale stia subentrando la noia. (E così, nel corso di ripetuti esperimenti, muore anche la sensibilità umana dei vivisettori.) Ulteriori esperimenti sono qui riferiti principalmente perché un

professore vivisezionista, Alfredo Leonardi, "libero docente" di farmacologia all'Università di Milano ha dichiarato recentemente al settimanale *Epoca* che anche i più accaniti raccoglitori di notizie e di abusi, esperimenti insensati e inutili crudeltà, « riescono a metterne assieme, al massimo, 15 o 20 » (*sic* !)

I resoconti seguenti non apportano nulla di essenzialmente nuovo, anche se ve ne sono alcuni ancora più rivoltanti dei precedenti, come quello compiuto dal francese Brachet, "studioso della psicologia degli animali", che riferì un suo esperimento "morale", come venivano definiti a quel tempo gli esperimenti intesi a indagare sulla psiche :

« Ispirai a un cane la più intensa antipatia, infliggendogli tutti i tormenti possibili, e infine gli cavai gli occhi. Allora potevo avvicinarlo senza incutergli paura. Non appena gli parlavo, la sua collera ritornava. Allora gli perforai i timpani e gli versai della cera negli orecchi. Incapace di udirmi, mi lasciò avvicinare e potei accarezzarlo... Sembrava godere di queste mie carezze ».

Era stato questo prof. Brachet a sventrare una cagna gravida quasi a termine, a porle i cuccioli dinanzi agli occhi, e a constatare che anche moribonda essa li leccava affettuosamente. Che non vi siano limiti all'affettuosità del cane, ogni persona normale lo sa fin da bambino. Come tanti suoi colleghi, anche il prof. Brachet riuscì soltanto ad allargare i limiti della "bestialità" umana.

Il prof. Luchsinger del laboratorio fisiologico di Zurigo : « Appena iniziato il soffocamento di un gattino al quale avevo reciso il midollo toracico osservavo sulle zampe posteriori abbondante sudore e crampi. Il modo migliore per distruggere il midollo è di penetrare con una sonda nell'apertura della nuca ». (*Pflügers Archiv*, 1878, vol. 16, p. 512.)

« Il prof. Goltz di Strasburgo ha immerso in acqua delle rane normali e altre private di cervello, poi ha lentamente scaldato l'acqua fino a 42°, quando le rane col cervello morivano manifestando estremo dolore e crampi di genere tetanico ». (*Beiträge zur Lehre von den Funktionen der Nervenzentren des Frosches*, Berlino, p. 127.)

L'Italia non ha nulla da invidiare ad altri paesi in materia di vivisezione. Come in ogni città di Francia esiste qualche scuola, strada o piazza intestata a Claude Bernard, così in Italia ve ne sono di quelle intestate ad Agostino Gemelli. C'è ben poco di quanto ha fatto Bernard che non sia stato ripetuto da questo famoso "padre" francescano nelle dimostrazioni ai discepoli, ai quali insegnava "la ginnastica del silenzio", ossia il taglio delle corde vocali delle vittime, perché la gente fuori "non capisce".

Il dott. Binaghi di Cagliari si è assicurato la stima dei vivisezionisti ficcando nei muscoli, negli occhi, nella lingua, in varie altre parti del corpo di numerosi animali tra cui anche molti cani, dei pezzi di vetro, spine di pesce, limatura di ferro, spilli e via di seguito, per 135 giorni, onde « studiare l'effetto di corpi estranei nell'organismo ».

Paolo Mantegazza, l'intrepido professore di patologia generale presso l'Università di Pavia, che come Claude Bernard ebbe anche ambizioni letterarie (*Un giorno a Madera*), per compilare la sua *Fisiologia del dolore* inventò un nuovo strumento di tortura, una grossa pinza a triplice azione, da lui denominata "Il Torturatore", che si fece costruire espressamente. Con questa compì un'infinità di esperimenti « per studiare il meccanismo della respirazione e le modificazioni chimiche della respirazione sotto l'influenza del dolore ».

Un coniglio tormentato con tale strumento per 5 minuti era ancora così irrequieto e tremante 40 minuti dopo, che Mantegazzi non riuscì a contarne le respirazioni, il che era lo scopo dell'esperimento. A un altro coniglio così tormentato per due ore di seguito il Mantegazza conficcò ancora quattro chiodi lunghi e sottili nelle gambe attraverso la punta delle zampe e riuscì a causargli, come egli stesso scrisse, un dolore più intenso che con tutte le altre torture precedenti. Riferì anche che dopo essere stati torturati per ore nell'apparecchio, due ratti albini finirono con l'avventarsi l'uno sull'altro e, quando non ebbero più la forza di mordersi, rimasero strettamente abbracciati, con la bocca spalancata, ansimando e gemendo.

Le conclusioni del Mantegazza, come sempre avviene in vivisezione, furono contraddette da altri — in questo caso da Ugolino Musso e Haidenheim, i quali dunque ripetettero gli esperimenti — e nessuno dei quali ottenne il seppur minimo risultato pratico.

Il Mantegazza rimproverò a un suo collega, Maurizio Schiff, di non essere uomo capace di indagare seriamente sul dolore perché «troppo pietoso verso gli animali». Tutto è relativo. Schiff — un tedesco, che a Firenze si era fatto socio della neofondata Protezione degli Animali e aveva messo su un laboratorio finché lo sdegno popolare lo obbligò a trasferirsi a Ginevra — occupa un posto d'onore tra i vivisettori dell'epoca, sebbene la sua "sensibilità" lo portasse a recidere le corde vocali delle sue vittime per impedire che inscenassero, come diceva, «concerti notturni che potrebbero screditare gli studi fisiologici». Questi suoi "studi" consistevano ad esempio nel riempire di sabbia, ghiaia e pietre calcaree lo stomaco dei cani dopo averne cucito il piloro (l'orifizio valvolare per il quale lo stomaco comunica con l'intestino), e nel versare acqua bollente nello stomaco dei conigli, per vedere quanti giorni avrebbero impiegato a morire.

Va ricordato che tutti questi esperimenti non sono tratti da qualche diario di alienati mentali, come potrebbe sembrare, bensì dai più rinomati testi di fisiologia, e sono stati riferiti dagli stessi "ricercatori" che li hanno compiuti; tutti individui ammiratissimi dai loro colleghi di ieri e di oggi. A Paolo Mantegazza, che nel 1870 fu nominato senatore del regno, l'Enciclopedia Italiana dedica una intera colonna, in cui il biografo — presumibilmente anche lui fisiologo — ci presenta il personaggio, senza ridere, come *antropologo, igienista, patologo e scrittore*.

Inoltre è da notare che gli esperimenti citati e ancora da citare non sono casi eccezionali o sporadici, ma sono capostipiti di serie intere di esperimenti identici; identici tranne che nei risultati, i quali, beninteso, sono sempre diversi.

Il dott. George W. Crile, nel suo trattato *Surgical Shock*, (ed. Lippincott, New York, 1899) riferiva esperimenti da lui compiuti su 148 cani, asseritamente per scoprire che cosa sia lo "shock chirurgico". Una sintesi di quel libro si presenta così: «Ho cosparso alcuni cani di pece e li ho incendiati. Ho sventrato altri e ho versato acqua bollente nelle cavità, ho tenuto le loro zampe sulla fiamma ossidrica, ho schiacciato gli organi più sensibili dei maschi (leggi: ho ridotto in polpa i loro testicoli), ho spezzato tutte le ossa degli arti. Ad alcuni ho cavato gli occhi e ho raschiato l'orbita vuota. A molti cani ho manipolato l'intestino, oppure ho versato etere nella trachea. A uno ho sparato con una rivoltella calibro 38, a un altro con una rivoltella calibro 32. A uno ho manipolato i reni e il fegato, poi gli ho inflitto una grave ferita a un rene, poi gli ho sparato con una rivoltella calibro 32». (E così per 155 pagine.).

Dopo il libro del Crile, e fino ai giorni nostri, sono usciti innumerevoli altri lavori che, basandosi su torture di cani, gatti e rane, hanno tentato inutilmente di spiegare che cosa sia lo shock clinico dell'uomo.

Il libro del Crile segna una degna conclusione di quel secolo che aveva visto nascere ed espandersi il metodo sperimentale in medicina col pretesto che l'umanità potrebbe profittarne: e ciò nonostante lo scetticismo di alcuni dei più eminenti clinici e chirurghi di quel tempo, nonché le vibranti proteste di praticamente tutti i grandi uomini.

E mentre nei laboratori venivano inventati i succitati esperimenti nonché innumerevoli altri, e poi duplicati e moltiplicati con infinite varianti che ammassando sterili dati di fatto offuscavano anziché avanzare l'arte medica, questa stessa arte medica aveva fatto per proprio conto grandi passi avanti, senza occuparsi dei vivisettori.

Gas esilarante, cloroformio, etere, digitalina, atropina, iodio, chinino erano stati scoperti senza vivisezione. Mezzi diagnostici come il termometro da febbre, lo stetoscopio, l'auscultazione, la percussione, erano stati inventati senza servirsi di animali. Pasteur aveva annunciato la teoria

bacillare dopo avere studiato al microscopio le fermentazioni della birra e del vino, spiegando l'importanza dell'igiene ippocratica e introducendo l'asepsi, Roentgen aveva scoperto i raggi X, senza fare ricorso agli animali, così come pochi anni dopo i Curie dovevano scoprire il radium. Se togliessimo tutto questo, alla moderna medicina clinica non rimarrebbe praticamente più nulla. E in virtù di tutte queste scoperte, la chirurgia aveva potuto fare in pochi anni giganteschi passi avanti, per merito dei vari Clay, Fergusson, Tait, Treves, che tutti avevano pubblicamente dichiarato di essere stati solamente ostacolati dagli esercizi vivisezionisti.

Costoro riportarono in pochi anni l'arte chirurgica, dal pantano dell'oscurantismo medievale, a livelli quasi paragonabili a quelli dell'antica chirurgia persiana, indiana ed egizia. Ma ritorneremo sul progresso chirurgico in un capitolo a parte. Prima dobbiamo vedere come i fisiologi del secolo scorso, dopo avere ingannato se stessi, passarono a ingannare gli altri, dando a intendere alle nuove generazioni che quelle pratiche non fossero per nulla corrotte e controproducenti, ma addirittura utili e ammirevoli.

VENTESIMO SECOLO

Ivan Pavlov, premio Nobel 1904, allievo di Cyon, il quale era stato allievo di Claude Bernard, può simboleggiare il trasporto della grande fiamma vivisezionista dal secolo scorso al nostro. Lavorando nel suo laboratorio di Mosca, con una settantina di assistenti, Pavlov "scoprì" ciò che già sapevano gli antichi: che basta la menzione del cibo per produrre salivazione e secrezione di succhi gastrici. Le sue opere complete, riedite a Mosca nel 1955 in lingua inglese, rappresentano un vero e proprio monumento alla futilità vivisezionista. Pavlov era anche un appassionato di esperimenti sul cervello, il che è sempre sintomatico dello stato mentale dello sperimentatore. Di alcuni cani che aveva operato al cervello in due tempi, Pavlov descrisse le manifestazioni di dolore, il nervosismo, l'estrema sensibilità e lo stato convulsivo, marcato anche — con evidente stupore di tanto "scienziato" — da attacchi di ostilità verso il torturatore. In una relazione del luminare si legge : «La gravità delle convulsioni si accresce fino alla morte, che sopravviene due anni dopo l'operazione». Due anni...

Ma il cane che Pavlov ricordò con particolare affetto e che forma l'invidia di tutti i vivisettori fu uno che, nel corso di due anni, sopportò ben 128 interventi chirurgici prima di passare a miglior vita.

Un essere umano non sopporta nemmeno per alcuni secondi un granello negli occhi. Quelli dei gatti e dei conigli sono molto più sensibili di quelli dell'uomo. Non si possono nemmeno contare gli esperimenti in cui venivano bruciati gli occhi di gatti e conigli con varie sostanze irritanti. Ad esempio olio di mostarda, come riferito da *American Journal of Physiology* nel 1904. Ad alcuni gatti venivano recise le palpebre per rendere più efficace la bruciatura. Semplice preludio di orrori a non finire che, ideati nel nuovo mondo, dovevano trovare un numero sempre crescente di imitatori in quello vecchio.

Dott. von Lesser, Lipsia: «Sonnenberg ha fatto ancora una serie di esperimenti su conigli e cani ai quali immerse varie volte le zampe in acqua bollente, facendo l'esperimento in parte su animali ai quali aveva reciso il midollo spinale, in parte no... Il sesto animale, un grosso pastore tedesco, morì al termine di 36 ore dopo tre immersioni in acqua bollente». (*Handbuch der allgemeinen Pathologie*, prof. Krehö Heidelberg, 1908.)

«Le rane spellate rimasero in vita per 20, al massimo 30 ore: una rana di controllo, che io misi spellata in soluzione di Ringer, sopravvisse per tre giorni e mezzo». (*Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, Leipzig 1909, p. 412.)

«A vari cani fornitigli dagli accalappiacani municipali il prof. Sauerbruch di Zurigo ha trapiantato lo stomaco nella cassa toracica.» (*Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte*, N. 21, 1911, p. 754.)

Il prof. Monakow e il dott. Minkowsky di Zurigo fecero numerosissimi esperimenti sul cervello ed estirparono gli occhi a cani e gatti. Le loro osservazioni: «Non è stato possibile

mantenere in vita gli animali per più di 3-4 mesi dopo l'operazione». (Dall'Istituto anatomico del cervello, Università di Zurigo, trattato di abilitazione del dott. Minkowsky, 1913.)

Parabiosi, esperimenti in cui due o più animali vengono cuciti insieme per formare gemelli siamesi, si facevano un tempo e si fanno ancora oggi. L'osservazione dell'uremia in animali cuciti insieme è stato l'oggetto di moltissimi di questi esperimenti, in cui venivano estirpati i reni oppure legato l'uretere. Circa il tempo necessario per far morire di uremia artificiale gli animali ci informano Limbeck e Ascili: sopravvivono al massimo 15 ore, di solito muoiono dopo 8 ore. (*Zeitschrift für experimentelle Therapie und Pathologie*, voi. 6, folio 1, 1909.)

Un tempo, dopo che erano stati cuciti l'uno all'altro, gli animali venivano legati insieme con cordicelle per un periodo variante dai 5 ai 7 giorni, in modo che non potevano muoversi. A causa della suppurazione che ne derivava fu necessario cambiar metodo: gli animali vennero ingessati. Anche questo metodo non funzionava... «Era sorprendente con quanta rapidità, anche se si usava un'imbottitura, si manifestavano deformazioni della cassa toracica, che probabilmente in molti casi erano state la causa della morte.» (Dott. J. Froschbach, *Archiv für Experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, 1909, voi. 60.)

Dato che la cucitura solo per la pelle si dimostrò insufficiente, poiché gli animali riuscivano a separarsi strappandosi la pelle, si cominciò a unirli cucendoli insieme anche per i muscoli e la pancia. A volte però gli animali riuscivano a separarsi egualmente, lacerando i tessuti e il peritoneo, con fuoriuscita degli intestini.

Il prof. Walter R. Hess di Zurigo, premio Nobel 1949, ha sperimentato oltre che sui gatti e sulle scimmie, anche sulle rane. In un esperimento in cui aveva usato 50 rane scrisse: «Attraverso i movimenti primari dell'animale che era fissato mediante spilli si provocano indubbiamente dolori intensi, che poi si trasmettono al vago...» (*Pflügers Archiv*, 1922, p. 197.)

Esperimenti sul riflesso delle pupille fatti con più di 200 gatti, dopo che ai gatti era stato estirpato il nervo ciliare con tutto il nodulo nervoso:

Il gatto viene cucito in un sacco dal quale emerge solo la testa e viene legato a una cassa in cui si trova un cane. Facendo abbaiare furiosamente il cane si nota: dopo tre minuti e mezzo, sudore delle palme delle zampe del gatto; dopo quattro, pelo irto; dopo cinque, dilatazione della pupilla. Dopodiché viene estirpata al gatto la ghiandola surrenale e si ripete l'esperimento.

Il gatto viene immerso varie volte in acqua a 8° e poi nel suo stato bagnato viene esposto alla corrente di un ventilatore.

Il gatto viene immerso in acqua gelata. Dopo 3 minuti esso comincia a tremare, dopo 10 minuti si nota dilatazione della pupilla. Dopodiché gli viene estirpata la ghiandola surrenale e si ripete l'esperimento.

Viene tesa una striscia di tela gommata sul naso e sul muso del gatto. La morte per soffocazione sopravviene in 40 secondi. (*American Journal of Physiology*, marzo 1923.)

C'è qualche altra proposta originale?

Blum notò negli animali privati della glandola paratiroidea chiari segni di mutazioni psichiche. Gli animali soffrivano di allucinazioni, a volte si accanivano contro se stessi, si graffiavano violentemente fino a procurarsi profonde ferite sul muso e negli occhi... Altri erano istupiditi, rimanevano immobili col capo chino e gli occhi spenti, poi barcollavano e cadevano.» (*Schweiz, medizinische Wochenschrift* 1925, vol. 28, p. 657.)

Il prof. Strauch di Berlino, volendo scoprire nel 1927 se i gatti mangiano carne umana, fece ricorso a ciò che gli sembrava un materiale adatto: cadaveri di bambini nati morti, messi a

disposizione da un istituto statale. I cadaverini vennero portati in un sotterraneo insieme a un gatto al quale veniva data solo acqua. Poiché dopo vari giorni d'inedia il gatto non aveva toccato un cadavere, per sollecitarne l'appetito il prof. Strauch gli diede un po' di carne proveniente dalla sezione di un altro cadavere, che il gatto subito divorò. Dopodiché il gatto mangiò un orecchio e un braccio di un piccolo cadavere.

Questi esperimenti vennero ripetuti con altri cadaveri e diversi gatti. Il prof. Strauch coronò il suo lavoro pubblicando le immagini dei cadaveri straziati. (*Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin*, vol. 10, fol. 4-5.)

Il prof. J. Barcroft del Laboratorio Fisiologico di Cambridge descrisse in due articoli in *Journal of Physiology* una serie di imprese da lui iniziate nel 1927, in cui obbligava un cane a nuotare in acque profonde dopo avergli estirpato la milza, e costringeva un altro così operato a correre dietro una bicicletta su una distanza di 4 miglia alla velocità di 12 miglia l'ora.

American Journal of Physiology (genn. 1927) riportava un resoconto di esperimenti compiuti su 30 cagne gravide dai dottori Rogoff e Stewart di Ohio nella *Western Reserve University*, in cui alcune di queste cagne morirono dopo lunga agonia durante la quale « urlarono come matte ». La medesima rivista riportava un articolo intitolato "Interruzione della gravidanza attraverso ovariectomia nell'opossum," dalla sezione di Zoologia dell'Università del Texas. Vennero impiegati centinaia di opossum, i graziosi, affettuosi marsupiali. Dopo che tutto l'apparato genitale era stato macerato, o bruciato, o rimosso, o sezionato, o cauterizzato, il periodo di sopravvivenza variò dai 2 ai 30 giorni, durante i quali gli animali operati vennero sottoposti a continui esami e sollecitazioni varie. Che questi esperimenti su animali gravidi siano estremamente popolari lo dimostra la lunga lista bibliografica che; comprende esperimenti del genere compiuti su mucche, cagne, coniglie, cavie e scimmie.

Come nasce l'indicazione per un esperimento di un farmaco? Un esempio: il medico svizzero Hermann Siegwart constata che un rimedio popolare nominato "Kombucha" ha effettivamente grandi poteri curativi, lo fa analizzare da un chimico, ne isola l'agente benefico e ne ordina la fabbricazione industriale. Gli effetti sono ottimi, ma il professore non riesce a smerciare il preparato: questo non viene raccomandato dai colleghi perché è ancora in odore di "medicina popolare". Adesso la parola all'interessato:

«Secondo me questa reticenza doveva cessare con la pubblicazione dei protocolli di esperimenti animali. Feci prove con numerosi cani, gatti, conigli e topi bianchi. Li feci ammalare con del Vigantol, che causa grave calcificazione dei vasi e di molti organi, e il loro stato migliorò con somministrazioni di Kombucha». (*Die Umschau*, vol. 42, 1929.)

Stato dei gatti resi malati dal dott. Siegwart nel corso di queste prove: «Mediante tre gocce di Vigantol al giorno per ogni chilo di peso corporeo, il gatto si ammala entro 8-12 giorni, vomita e rifiuta il cibo. Dopo ulteriore somministrazione mediante sonda gastrica, rifiuto ostinato di mangiare, sete inestinguibile, perdita di 50% del peso, sangue nell'orina, incapacità di reggersi in piedi, la morte sopravviene dopo tre settimane. Somministrazione di Kombucha invece guarisce la malattia ».

Lancet, la più autorevole rivista medica inglese, nel maggio 1930 riferiva esperimenti di ostruzione intestinale compiuti su un gruppo di cani ai quali era stato allacciato il condotto anale, impossibilitando l'uscita delle feci. La morte sopravvenne dopo gravi sofferenze tra il quinto e l'undicesimo giorno. In una ripetizione dell'esperimento su un altro gruppo, i cani ci misero da 8 a 34 giorni per morire. Esperimenti identici erano già stati fatti a migliaia da Claude Bernard e tutti gli altri vivisettori della sua epoca, e continuano tutt'oggi.

Siamo arrivati al 1931. Il cancro è in aumento, così anche il diabete, l'epilessia, le psicosi, le nevrosi, le artrosi, le malattie reumatiche, cardiache e circolatorie: esattamente quelle per cui i ricercatori più si accaniscono sugli animali; intanto i progressi effettuati, che piano piano risolleivano l'arte medica ai livelli ippocratici, non hanno avuto nulla a che fare con la vivisezione. Ciò nonostante, la furia sperimentatrice è in aumento, dilaga, inghiotte ovunque somme sempre più cospicue del patrimonio nazionale, con la complicità o per l'apatia dei governanti, che si dichiarano incapaci di giudicare meriti o demeriti degli "scienziati" accreditati.

Si ripetono ovunque gli esperimenti già fatti da Galeno, ai quali se ne aggiungono sempre dei nuovi. In Germania, alla clinica medica Lindenburg dell'Università di Colonia si legano alcune babbuine al tavolo di contenzione con le gambe tese in aria ad angolo retto e vengono introdotti cateteri e cistoscopio nella vescica e nei reni. Nessuna scimmia sopravvive per più di due esperimenti, perché i cateteri e il cistoscopio sono troppo grossi e lacerano l'uretra. *Inoltre è stato impossibile immobilizzare completamente gli animali non anestetizzati*, come riferiva *Deutsches Archiv für Klinische Medizin* (vol. 170, fol. 3, 25-3-1931.)

Il *Journal of Clinical Investigation* del marzo 1945 riferiva una serie di esperimenti in cui veniva osservata la morte lenta di centinaia di cani ai quali erano stati schiacciati gli arti con la Blalock Press nel Reparto radiologico dell'Università di Rochester, New York. Quattro sperimentatori volevano dimostrare che altri non avevano condotto i precedenti esperimenti con l'auspicabile serietà. Dichiararono: «Nonostante un grande numero di relazioni sullo shock, c'è sufficiente mancanza di standardizzazione per dare adito a confusione e controversie».

PER IL BENE DELL'UMANITÀ

Nel reparto di Psicologia dell'Università del Minnesota, "per causare reazioni" in una scimmia antropoide, il genere più vicino all'uomo, le venne scoperchiato il cervello, si tagliò via una parte del tessuto, la ferita venne trapanata a più riprese, e durante varie settimane la scimmia venne assoggettata a tutte le stimolazioni dolorifiche che gli sperimentatori riuscivano a escogitare onde ottenere "reazioni" da un animale in quelle condizioni. Dopo varie prove fatte con elettrodi conficcati nel cervello, la scimmia strappò via le bende, infettando la ferita. Poi venne obbligata a correre e a rimanere senza interruzione in attività frenetica per una trentina di minuti finché, esausta, crollò e rimase bocconi sul pavimento sopportando tutte le ulteriori provocazioni senza più reagire.

Intanto nell'Università di Buffalo si voleva constatare l'incremento di adrenalina in gatti non anestetizzati durante svariate stimolazioni comprendenti scosse elettriche, asfissia, immersione in acqua gelida e terrore indotto da latrati di cani vicini. *Tutte queste prove vennero ripetute sugli stessi gatti dopo che erano state estirpate le capsule (glandole) surrenali.*

A Oxford, nel 1948, oculisti inglesi vollero studiare sugli occhi di conigli non anestetizzati l'effetto di dieci irritanti. Precisò il *British Journal of Ophthalmology*: «L'edema della cornea può assumere proporzioni fantastiche, a volte la cornea si gonfia fino a raggiungere venti volte lo spessore normale». In alcuni casi, gli occhi «si disintegrano e si squagliano».

Come risulta da dispense americane, *Proceedings of the Association for Research in Nervous and Mental Diseases* (vol. 27, pp. 362-399, 1948), ricercatori dell'Università Johns Hopkins inducevano collera, paura e altre manifestazioni di angoscia in gatti in una lunga serie di esperimenti iniziati nel 1928 e protrattisi ininterrotti per numerosi anni. In uno studio tipico, i ricercatori riferirono:

«Abbiamo pizzicato la coda, le zampe e gli orecchi dei gatti. Li abbiamo sollevati per la pelle lasca della schiena e li abbiamo scossi. Li abbiamo presi a schiaffi e constatato le loro reazioni alla restrizione...» (*Dopo un'operazione*) «applicammo a un gatto stimolazioni dolorifiche molto intense e prolungate... Quando lo legavamo in decubito dorsale sul tavolo di costrizione o lo sollevavamo per la pelle del dorso e lo scuotevamo violentemente, o lo schiaffeggiavamo o gli strizzavamo la coda con le dita, il gatto emetteva solo qualche flebile lamento. Quando la coda, posta tra le ganasce di una grossa morsa chirurgica, veniva schiacciata, il gatto urlava e tentava di evadere... Durante i 139 giorni di sopravvivenza venne sottoposto, ogni due o tre giorni, a varie stimolazioni dolorifiche... In un'occasione, la sua coda rasata e bagnata venne stimolata tetanicamente attraverso elettrodi connessi a un "induttore di Harvard" attivato da 4,5 volt. Quando il voltaggio venne portato a 13 il gatto si mise a gridare... Alla fine di una stimolazione di 5 secondi con l'induttore a 5, il gatto soffì due volte e cacciò urli violentissimi. L'ultima di queste stimolazioni elettriche gli produsse un'ustione di terzo grado sulla coda.»

Il Johns Hopkins, dove venne compiuta una lunga serie di esperimenti simili, è uno dei più noti centri medici del mondo. Per non essere da meno, altri atenei vollero imitare e possibilmente

"migliorare" quegli esperimenti, come nel caso seguente:

«All'Università dell'Oregon stimolazioni dolorifiche vennero applicate a gatti mediante calore a livello dolorifico del pavimento e mediante punzecchiature con spilloni. In reazione alle punture delle palme delle zampe, alcuni gatti saltavano in aria fino a sbattere col capo contro il soffitto dell'apparecchio da esperimento. Se ricadevano sugli spilli, aprivano vigorosamente le zampe a ogni contatto e a volte tentavano perfino di mantenersi in equilibrio sulle zampe anteriori, tenendo le zampe posteriori sollevate in aria...» Il precedente esperimento si trova descritto in questi termini nel *Journal of Neurophysiology*, 1958, 21, pp. 353-367.

Una notizia della United Press ha riferito un esperimento in cui un gruppo di gatti è stato spellato vivo sotto il più futile dei pretesti: Essendo uno stimolante, l'adrenalina ha il potere di alzare la temperatura nell'organismo. Inoltre è risaputo che la pelle regola la temperatura dell'animale. Due fisiologi della scuola medica dell'Università di Buffalo, USA, Charles Whitcher e Fred Griffith jr., volevano confermare una loro teoria secondo la quale in un animale spellato vivo, nemmeno la somministrazione di adrenalina avrebbe potuto arrestare l'abbassamento della temperatura corporea dovuto allo spellamento.

Quindi a 14 gatti strapparono via tutta la pelle. A ognuno venne dato ciò che gli sperimentatori definirono un anestetico sotto forma di Uretano; senonché l'Uretano non è un anestetico bensì al massimo un sonnifero, che non elimina minimamente il dolore. Però presentava un doppio vantaggio: intorpidiva la muscolatura dei gatti rendendoli incapaci di difendersi, e non causava abbassamento di temperatura, come avrebbe fatto un anestetico: e ciò era importante, poiché si trattava di controllare l'abbassamento di temperatura dovuto allo spellamento e non a un farmaco. Dopo che ogni gatto era stato spellato, gli sperimentatori gli introdussero un termometro nel retto e gli somministrarono l'adrenalina. Risultato: si constatò che la temperatura di un gatto spellato vivo diminuisce anche se gli viene somministrata adrenalina. (Ulteriori particolari di questo esperimento, uno dei tanti, in *American Journal of Physiology*, vol. 156, gen. 1949.)

Un esperimento per studiare le conseguenze di congelamento d'arti nei quali è stato distrutto il sistema nervoso si trova descritto in *Yale Journal of Biology and Medicine* (1949), e fu compiuto nelle scuole mediche delle Università di Yale e dell'Indiana. I vivisettori, che volevano vedere se l'effetto del congelamento fosse più severo o meno in un arto i cui nervi erano stati recisi chirurgicamente, conoscevano la risposta in precedenza, tanto che nella loro relazione ricordano che Hyndman e Wolkin avevano già riferito che in pazienti umani la pelle rimane più a lungo calda quando i nervi sono stati recisi.

« In base alle conoscenze esistenti, » osservarono i vivisettori, «era da aspettarsi che il taglio del simpatico avrebbe prodotto una protezione contro il congelamento.» Dunque da una parte essi già sapevano che cosa aspettarsi, dall'altra difficilmente potrebbe essere stato lo scopo dell'esperimento di consigliare il taglio del simpatico a chi volesse evitare il congelamento.

Tagliarono anzitutto i nervi delle cosce di 10 cani, ai quali vennero poi accordati 10 giorni di tempo per rimettersi dall'operazione, dopo di che ebbe inizio l'esperimento vero e proprio. zampe di ogni cane vennero rasate e poi immerse in una sostai congelante di etere raffreddato da biossido di carbonio solido (ghiaccio secco), a una temperatura variante tra i 15° e i 20° sotto zero. Con le zampe irrigidite dal congelamento, i cani vennero relegati nelle rispettive gabbie e dovettero provare il tormento di un arto congelato che comincia a sgelarsi.

Le zampe cominciarono a gonfiarsi, in alcuni casi al punto lacerare la pelle. I vivisettori

annotarono l'estensione del gonfiore. Le loro osservazioni continuarono finché sopravvenne la cancrena negli arti martoriati. Non tutti i cani morirono, ma in tutte le zampe rimasero gravemente deformate, e in alcuni si staccarono letteralmente dal corpo.

E adesso in breve due esperimenti al Reparto di Psichiatri della Scuola Medica dell'Università dell'Illinois.

Al primo ho accennato in apertura del capitolo *Scienza o Follia?*, ed era stato riportato nel numero di settembre 1949 dell'*American Journal of Physiology* (vol. 158, N° 3, pag. 478-484) dai due vivisettori che lo avevano compiuto. Essi sapevano in anticipo che disturbi del sistema nervoso centrale sono parzialmente correlati alla concentrazione di anidride carbonica nel sangue: inalazione di questa può causare ansito, convulsioni e coma. D'altro canto un leggero attacco epilettico può essere alleviato attraverso respirazione forzata di un'alta concentrazione di anidride carbonica.

Già al corrente di tutto questo, i vivisettori vollero stabilirlo statisticamente, ricorrendo a 13 gatti. Ognuno nelle parole dei vivisettori, venne paralizzato chimicamente, dopodiché fu necessaria la respirazione artificiale per mantenerlo in vita. Fissato al tavolo di contenzione, gli venne segata via la cima del cranio per mettere a nudo il cervello. I gatti ebbero trattamenti diversi. Alcuni respirarono l'aria normale dell'ambiente; altri, varie concentrazioni di anidride carbonica. In altri ancora vennero provocate convulsioni mediante iniezioni endovenose di vari preparati: bicarbonato, acido cloridrico, cianuro di sodio e metrazol.

Un gatto dovette sottostare a un intervento chirurgico supplementare: i vivisettori gli tagliarono la gola e gli allacciarono le carotidi.

Un'ora dopo l'inizio di queste operazioni ogni gatto ricevette il colpo finale: il cervello esposto venne "congelato rapidamente", mediante versamento nella cavità cranica di aria liquida, che ha una temperatura di 220° Fahrenheit sotto zero. Naturalmente i gatti morirono, e gli "scienziati" arrivarono alla "conclusione" di quanto già sapevano: la respirazione di anidride carbonica «alza il livello convulsivo per certi farmaci e per la scossa elettrica, ma abbassa questo livello per altri farmaci».

Nel numero di settembre 1949, *Journal of Neurophysiology* (vol. 12, N° 5, pp. 315-323), un altro gruppo di scienziati riferisce ancora un esperimento su gatti, fatto nel Reparto di Psichiatria della scuola medica dell'Università di Chicago.

Il vivisettore George Howard Pollock voleva ripetere esperimenti fatti da altri e dimostrare che convulsioni possono essere fermate in un animale, sia che questi sia stato traumatizzato mediante scosse elettriche fino a 100 volt, sia che abbia ricevuto dosi massicce di farmaci convulsivanti come metrazol, insulina, picrotoxina, coryamirtina, assenzio, stricnina o canfora.

Il vivisettore procedette nel modo seguente: diede a ogni gatto la solita "leggera" anestesia, tagliò in profondità la coscia posteriore, e mise a nudo le vene principali. Inserì un tubo per la respirazione nella bocca di ogni gatto, tubo che arrivava fino all'inizio dei polmoni. Segando via la volta cranica mise a nudo il cervello. Con la bestiola in questa condizione, l'anestesia venne interrotta e il gatto venne paralizzato con una sostanza chimica.

Mettiamoci al posto del gatto. La "leggera" anestesia è scomparsa, ma lui è paralizzato da un farmaco immesso nella vena, tanto da non poter respirare, e viene tenuto in vita con la respirazione artificiale attraverso un tubo inserito nella laringe. Un elettrodo è fissato a una zampa anteriore per la somministrazione di scosse elettriche, un altro a una zampa posteriore. Sulla volta cranica, in parte mancante, vengono fissati due altri elettrodi per misurare le onde cerebrali che indicheranno l'intensità delle convulsioni che gli verranno procurate.

Il vivisettore riferisce che le prime prove vennero fatte con dosi di metrazol non

convulsivanti, poi vennero date dosi più forti, convulsivanti, e su ogni animale vennero sperimentate concentrazioni diverse di ossigeno e anidride carbonica. Gli intervalli tra un tentativo di indurre convulsione e l'altro variavano dai 5 ai 30 minuti. Numerosi tentativi vennero fatti su ogni animale.

Pollock riuscì questa volta a dimostrare esattamente ciò che era già stato dimostrato molte altre volte.

Riferendo un esperimento da laboratorio sul fumo, il settimanale *Time* ha pubblicato in data 18-2-1952: «Venne strappato il filamento dagli occhi dei conigli e vennero recise le palpebre superiori. La macchina soffiò fumo negli occhi mutilati, i conigli morirono in breve tempo».

Il Bollettino del gennaio 1953 della S.P.A. (Protezione Animali) francese ha riferito di una suora professoressa di zoologia in un *institut ménager* (scuola per massaie), che eseguiva vivisezioni dinanzi alle sue allieve sezionando davanti ai loro occhi gattini vivi.

Oggigiorno i vivisettori fanno sempre più largo uso di scimmie, soprattutto di primati, gli animali più simili all'uomo. Uno dei tanti tentativi di interferire con le leggi biologiche naturali fu compiuto su centinaia di scimmiette rhesus, nel tentativo di far sboccare il flusso mestruale da canali diversi da quello normale. Ad ogni scimmia veniva aperto l'addome, si tagliava attraverso il collo dell'utero (cervice) e, lasciando la parte inferiore della cervice nella sua posizione normale, si trapiantava l'utero insieme alla parte superiore della cervice in un altro sito dell'addome, in modo che il flusso mestruale potesse aver luogo attraverso l'estremità recisa. Alcune scimmie soffrirono per anni prima di morire. Quella contrassegnata col N° 872, alla quale l'utero era stato trapiantato nella cavità peritonea, ebbe un'occlusione intestinale e morì di perforazione del colon e peritonite 3 anni e 35 giorni dopo l'operazione. Nel frattempo le mestruazioni erano avvenute mensilmente nella cavità peritonea. La 889 morì per emorragia causata da cancrena della parte superiore della vagina e della parte inferiore della cervice.

La N° 874, sopravvissuta a complicazioni da ostruzioni del l'uretere con conseguenti complicazioni renali, emorragie della cervice e una fistula, morì 4 anni, 7 mesi e 12 giorni dopo la prima operazione. Ci fu una lieve variante nel soggetto 884, in cui la cervice recisa venne fissata alla parete addominale anteriore; due anni dopo, l'utero venne nuovamente spostato, in modo che le scariche mestruali si effettuassero attraverso la parete muscolosa inferiore dell'area rettale. In questo stato pietoso la scimmia venne "osservata" per altri 343 giorni. Trattamento simile ebbero le scimmie 900 e 907.

E il risultato pratico di tutte queste torture, inflitte a creature così intelligenti e sensibili che molti biologi non possono riscontrare differenze sostanziali tra esse e l'uomo, e per di più del tutto incolpevoli? Una bella relazione in *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (N° 66, nov. 1953), che conferiva un'aura di "scienziati" a coloro che erano stati capaci di concepire e perpetrare una simile scempiaggine e concludeva con l'ormai classico «sono necessarie ulteriori indagini». Il che in parlata "scientifica" significa: «Vogliamo ulteriori sussidi».

Da allora è trascorso un ventennio. Sono state fatte le auspiccate indagini? Hanno portato a un qualche risultato pratico? E chi se ne importa? Il pubblico riesce a stento a seguire il fuoco d'artificio di tutte le nuove mirabolanti promesse: la cura miracolosa del cancro, che è imminente da due secoli a questa parte; il vaccino contro ogni tipo di raffreddore, che mi era stato erroneamente annunciato come acquisito negli anni Quaranta a New York, ma che ora sarebbe stato scoperto sul serio all'Institut Pasteur, e sconfiggerebbe non solo tutti i virus conosciuti, ma persino quelli non identificati, oltre a quelli che devono ancora nascere. E alla solita svolta si troverebbe anche la cura del diabete, che ci era stato dato per debellato grazie alla vivisezione fin dal secolo scorso, ma che per intanto continua tranquillamente ad aumentare.

Nel 1954, *Journal of Physiology* riportava una serie di esperimenti fatti al *National Institute of Medical Research* di Londra da W. Feldberg e S. L. Sherwood, che iniettavano varie sostanze chimiche nel cervello dei gatti. Vediamo cosa accadde a uno cui era stato iniettato del Tubocurarine:

«Improvvisamente, esso saltò giù dal tavolo e schizzò nella propria gabbia, gridando sempre più forte e buttandosi contro le pareti. Infine stramazzone, con le zampe e il collo ripiegati, scosso da rapidi spasmi clonici, mostrando una condizione simile a una grave convulsione (epilettica) ... Poi si rialzò, si mise a correre a tutta velocità e stramazzone ancora, in preda a un nuovo attacco. Il tutto si ripetette a più riprese nei 10 minuti seguenti, durante i quali l'animale defecava e schiumava dalla bocca.» (Morì 35 minuti dopo l'iniezione.)

Esperimenti simili erano già stati fatti innumerevoli volte, ad esempio nell'Istituto Lister di Londra, su scimmie che di conseguenza impazzirono: una, in preda a convulsioni, si divorò un dito, un'altra si sbranò un avambraccio. Lo aveva riferito il *Lancet* del 19-9-1931. Interessante, vero?

OGGI

Col passare degli anni, le torture degli animali si sono moltiplicate e raffinate, e allo stesso tempo si è addensato il manto di segretezza sotto cui operano i vivisettori, per essere al riparo dalle leggi che nel frattempo sono state introdotte in tutti i paesi europei, in un patetico tentativo di mettere a tacere gli antivivisezionisti.

Solo negli Stati Uniti, dove non esistono leggi protezionistiche in materia, i vivisettori continuano a pubblicare tranquillamente le loro bravate, e il grande pubblico ha imparato a ignorarle, recitando il ritornello: «È per il bene dell'umanità». Anzitutto, il numero sempre crescente dei nuovi preparati chimici con cui viene gradualmente avvelenata l'umanità presuppone sofferenze giornaliere per milioni di animali, anche per imposizione di autorità sanitarie la cui mentalità scientifica e morale si è arrestata al Medioevo.

Oggi le prove di tossicità vengono fatte con un sistema che getto empirismo, denominato DL 50 ("dose letale per il 50% degli animali"), e la cui validità è già stata messa in dubbio da molti scienziati. Queste crudeli prove sono state rese obbligatorie in quasi tutti i paesi fin dagli anni Cinquanta, per pillole contro i raffreddori, per i tranquillanti, sonniferi, purganti *ecc.* Le prove vengono fatte da molte ditte anche quando non sono obbligatorie, a scanso di future responsabilità, per i nuovi prodotti cosmetici o aggiuntivi della nutrizione, come vari coloranti, condimenti *ecc.* per il caso che un giorno si scopra che uno di questi prodotti ha causato danni alle persone. Il sistema DL 50 consiste nel da una concentrazione del farmaco che faccia morire avvelenato 50% degli animali, mentre l'altro 50% se la cava, naturalmente ammalandosi (coliche, crampi), e molti di questi rimangono sospesi tra la vita e la morte per vari giorni, prima di rimettersi completamente ed essere pronti per altre prove.

Sovente è necessario sottoporre gli animali alla nutrizione forzata per ottenere il risultato voluto, ricorrendo ad imbuti, già di per sé una tortura. In molti casi la morte degli animali è causata dal volume stesso di sostanze immesse o dall'altissima concentrazione, non paragonabile a quella usata in pratica dall'uomo. Poi si ricominciano le prove con dosi minori.

Con questo sistema maldestro al punto da risultare grottesco, e basandosi sul peso corporeo, si cerca di determinare la dose ottimale o sicura per l'uomo. Uno dei tanti casi assurdi è quello del ciclamato, bandito in USA, dove gli scienziati sono riusciti a far morire gli animali nutrendoli con tali concentrazioni di questo prodotto che una persona dovrebbe bere 900 bibite dolcificate ogni giorno per vari mesi per ingerire un quantitativo analogo. In Svizzera, dove esistono leggi altrettanto severe, il ciclamato non è stato vietato, perché riconosciuto innocuo.

Per quanto grossolano e inattendibile, questo metodo è raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, nel suo Rapporto Tecnico N° 482 (1971), a comprova del catastrofico livello a cui è degradata la moderna medicina "ufficiale" asservita all'industria farmaceutica, cui questa metodologia conviene: potendo poi sempre giustificarsi, quando si verifica qualche altra catastrofe farmacologica, asserendo di aver fatto tutte le prove "richieste".

Eguale crudeli sono le prove con cui si pretenderebbe di accertare l'effetto dei nuovi tranquillanti che vengono scaricati sul mercato a un ritmo serrato, sia perché il pubblico ha scoperto l'inutilità di quelli esistenti, sia perché non si riesce più a nascondere la dannosità (v. il

caso del Talidomide). *Psychopharmacology Abstracts*, voluminosa rivista pubblicata a cura del Ministero della Sanità americano, contiene praticamente null'altro che resoconti di esperimenti in cui vari animali vengono sottoposti a una grande varietà di torture, le quali poi vengono ripetute dopo somministrazione del tranquillante, per vedere in che modo questo modifica il comportamento.

Esempio (ott. 1973, p. 137): alla fine di una lunga serie di torture, sia traumatiche che chimiche, somministrate attraverso la coda, un gruppo di gatti ha manifestato: accessi di collera, tremore, movimenti corporei scomposti, dilatazione delle pupille, salivazione. Somministrato il tranquillante in esame, vennero ripetute le medesime stimolazioni dolorifiche. Prove compiute nel reparto di neurofarmacologia di un istituto psichiatrico di Filadelfia, l'*Eastern Pennsylvania Psychiatric Institute*.

Tutte queste prove odierne, fatte principalmente nell'interesse dell'industria, sono in aggiunta a quelle che fanno i vari cervelloni universitari o privati per afferrarsi un lembo di gloria "scientifica" o per diletto personale.

J.W. Brady, immobilizzate varie scimmie negli apparecchi contenzione, le ha sottomesse a una scossa elettrica ogni 20 secondi per periodi "sperimentali" di 6 ore. Dopo 23 giorni, ne scimmie morirono improvvisamente per ulcere allo stomaco. Lo ha riferito *Scientific American* nel 1958.

Nei laboratori dell'Ospedale *Veterans Administration* di North port nello Stato di New York, due nidiate di gattini vennero sottoposte dallo "scienziato" Emanuel Storer e assistenti al seguente "esperimento" nel tentativo di indurre pazzia nelle bestiole:

Fin dall'età di 7 giorni e durante i 35 giorni successivi, vennero inflitte ai gattini 5.000 scosse elettriche attraverso le zampe posteriori: fino a «700 scosse al giorno». I gattini divennero «spaventati e apatici, evidenziando un'anormale sonnolenza aggressività. A volte si ritiravano fino all'angolo più lontano della gabbia». (Le scosse vennero somministrate durante il periodo dell'allattamento.) «Il comportamento della madre è degno nota», scrissero gli sperimentatori, aggiungendo testualmente «Quando la madre capì che i suoi piccoli ricevevano scosse elettriche ogni volta che lei li allattava o che le erano vicini, essa cominciò a fare di tutto per contrastare lo sperimentatore, servendosi delle unghie, poi cercando di mordere il filo elettrico, per finire addirittura abbandonando i suoi piccoli e correndo il più lontano possibile ogni volta che gli elettrodi venivano fissati alle zampe dei gattini. Il suo atteggiamento verso i gattini, quando venivano rimossi gli elettrodi, era *indicativo di un profondo amore materno*: si precipitava verso di essi, cercando di nutrirla e confortarli in ogni modo possibile». Quando dopo una prolunga interruzione, intesa a dar modo alle bestiole di rimettersi, sperimento venne ripetuto, i gattini, secondo gli sperimentatori «...tendevano a riprendere il loro comportamento schizofrenico di prima». (*Journal of Genetic Psychology*, vol. 102, pp. 55-60, 196

Surgery, Gynecology and Obstetrics (mar. 1968) portava la relazione di un esperimento in cui erano stati incisi gli occhi di 45 cani 47 conigli per osservare il "processo di riparazione" nei 7 giorni successivi. (La considerazione che gli occhi umani reagiscono in modo diverso è irrilevante a questo punto. Le ferite dell'occhio umano sono state osservate e riportate minuziosamente dagli oftalmologi di tutto il mondo nel corso degli anni e le relative relazioni sono a disposizione di qualsiasi studioso serio. La medesima considerazione vale per tutti i rami della fisiologia.)

Nel 1969, il *British Journal of Ophthalmology* ha comunicato che H. Zauberman misurava in grammi la forza occorrente per staccare la retina dagli occhi dei gatti, senza nemmeno tentare di spiegare in che modo questo esperimento avrebbe potuto rivelarsi utile.

Un medico di Cambridge, Colin Blakemore, descrisse in una conferenza alla *British Association* di Leicester esperimenti da lui compiuti su 35 gatti ai quali aveva cucito gli occhi poco dopo la nascita. In un'intervista al *Daily Mirror* del 6-9-1972, il ventottenne "scienziato" dichiarò di considerare i suoi esperimenti giustificati, anche perché «ai gatti piace vivere al buio», e asserì di essere «uno zoofilo, come la maggior parte degli sperimentatori», aggiungendo: «I gatti sono per me soggetti ideali, perché i loro occhi sono i più simili a quelli umani».

Non è vero nulla: gli occhi dei felini differiscono radicalmente dai nostri sia come struttura sia come reazioni, tanto che il gatto vede nel buio e noi no, il gatto ha la pupilla verticale e noi tonda, il gatto nasce con gli occhi chiusi e noi aperti, il gatto deve mettere a fuoco gli occhi concentrando la vista su un campo ristretto per individuare un oggetto distante mentre i nostri hanno la visione a campo largo anche a distanza, e via di seguito. Lo "scienziato" in questione si sarà servito dei gatti per spendere poco o niente. Col pretesto della maggiore similarità con l'uomo è già stato vivisezionato ogni tipo d'animale, dal piccione al maiale all'elefante.

Il Blakemore scoprì che i gatti ai quali era rimasto cucito un solo occhio per alcune settimane fin dalla nascita erano incapaci di vedere da quell'occhio quando veniva tolta la cucitura; quelli ai quali erano stati cuciti entrambi gli occhi erano ciechi da entrambi gli occhi dopo la rimozione della cucitura. Dopo 16 settimane i gattini furono soppressi. «Mi sarebbe piaciuto», commentò il Blakemore con una punta di malinconia, «mantenerli in vita per ulteriori studi, come usa in America, ma le leggi inglesi non lo consentono.»

È necessario ritornare spesso agli Stati Uniti perché sono paese che tutti i propagandisti della vivisezione indicano sempre come quello esemplare: sia perché non vi si lesinano i fondi per la sperimentazione, sia perché qualsiasi aberrazione vi è permessa purché compiuta a fini "scientifici".

Se gli sperimentatori inglesi tentano di giustificarsi sul etico, invocando la necessità dei loro esperimenti «per aiutare l'umanità sofferente», gli americani non perdono tempo con simili "sentimentalismi". In USA "l'originalità" di un esperimento è di per sé una giustificazione, anzi un merito.

Recentemente, all'Università dell'Oregon qualcuno disse che «sarebbe interessante» vedere come farebbero i topi a pulirsi in mancanza di zampe anteriori, di cui normalmente si servono per questa bisogna, dapprima leccandosele e poi "lavandosi" con esse il muso e la cima del capo. Così a un mucchio di topi neonati vennero amputate le zampe. Si constatò che i topi così mutilati crescendo, cercavano di pulirsi nel solito modo sebbene i moncherini rimanessero lontani dalla lingua quando i topi tentava di leccarli. Gli "scienziati" comunicarono che i topi «privati del contatto normale tra le zampe anteriori e la lingua si mettevano a leccare il pavimento o i lati della gabbia, o perfino un altro topo», come se si aspettassero qualche sensazione di contatto dalla lingua tesa. Conclusero che «fattori genetici sono molto importanti» nelle pulizie dei topi. Tutto ciò è stato considerato stanza importante da meritare un articolo illustrato in uno maggiori settimanali scientifici americani, *Science* (16-2-73).

COME SI FABBRICA LO STRESS

L'opera fondamentale che ha introdotto nella odierna medicina ufficiale il termine "stress" è quella di Hans Selye, un canadese di origine tedesca che da studente aveva seguito anche i corsi di medicina dell'Università di Roma e nel frontespizio del suo volumone intitolato *Stress* pure nella traduzione italiana (Ediz. Scientifiche Einaudi, 1957) viene presentato come «Professore di Medicina e Chirurgia Sperimentale nell'Università di Montreal». Questa opera di 1500 pagine è uno dei più colossali monumenti alla follia della scienza moderna, e con ogni probabilità ha contribuito notevolmente all'aumento del cancro registratosi soprattutto negli ultimi 30 anni, mediante l'immissione sul mercato di nuovi, pericolosissimi farmaci.

Nella lingua inglese il termine *stress* significa "tensione", soprattutto eccessiva, sia in senso figurato che letterale, sia per oggetti inanimati che animati. Da quando il Selye ha pubblicato la sua opera, il termine è entrato nella terminologia medica internazionale per definire una condizione psicofisica che di anno in anno si fa più nebulosa. Parlando di sé in terza persona, come Giulio Cesare, e per di più al plurale, il Selye ci fa sapere anzitutto che nel 1936, dopo una serie di «esperienze» (leggi: torture varie) su animali, gli «scienziati» (leggi: Hans Selye) hanno annunciato che l'organismo — e in questo specialmente l'ipofisi e il surrene — risponde in maniera fissa, tipica, ad una grande varietà di fattori "stressanti", quali infezioni, intossicazioni, traumi, eccitamenti nervosi, angoscia, caldo, freddo, irradiazioni e così via.

A Hans Selye non era mai venuto in mente che logicamente organismi sottoposti a tali insulti "stressanti" non erano più in grado di reagire in maniera normale come organismi sani e che perciò si ammalavano, di solito sviluppando ulcere allo stomaco le quali finivano col causare emorragie spesso mortali.

Questa prova avrebbe semmai dovuto rappresentare un'ennesima conferma — per ogni persona interessata alla conservazione della salute anziché alla provocazione di malattie — che la salute è donata dalla natura e distrutta dagli uomini, per cui essa è conservabile, come già aveva asserito Ippocrate, eliminando fattori ingiuriosi, "stressanti", ossia le cause della malattia, cause che si conoscono benissimo; e che la salute perduta non potrà mai essere riacquistata mediante la somministrazione di polverine più o meno velenose, ma soltanto col riposo e con l'igiene.

Caratteristicamente, i nostri reagirono in modo opposto. Sottomisero — e continuano a farlo tuttora, in misura sempre crescente — milioni e milioni di animali ad ogni tortura immaginabile per porli in stato di "shock" e farli ammalare di "stress". Era per raggiungere più comodamente tali risultati che Noble Collip — anch'essi prodotti dell'Università di Montreal — escogitarono nel 1942 quel già descritto tamburo rotante con protuberanze interne che porta i loro nomi e che continua a dilettere fisiologi di tutto il mondo.

Ecco, nelle parole degli inventori dell'apparecchio, come presentavano i ratti dopo tali trattamenti, dovendo noi tener conto che i ratti hanno la medesima capacità di soffrire degli uomini, tanto da reagire in modo analogo, anche psichicamente:

«Tolti dal tamburo, gli animali sembrano star male, ma sono coscienti. La condizione peggiora per alcune ore. La respirazione è affannosa. A volte si nota sangue intorno al muso e al naso. Gli incisivi sono spezzati o mancanti... Il palpito cardiaco è irregolare alla palpazione.

Spesso si osserva grave diarrea... All'autopsia si rivelano emorragie abbondanti nei muscoli, contusione del fegato, congestione dei visceri, dei reni, del polmone, del retto, del duodeno e dello stomaco...»

Seguirono altri trattamenti, però con animali ai quali erano state previamente estirpate le capsule surrenali o le ghiandole pituitarie. Poi si descrivono le differenze con animali previamente eviscerati, e difatti il passo in questione è intitolato «Effetto dell'eviscerazione».

Queste prime relazioni ispirarono fisiologi americani a provarci anche loro senza perder tempo, come ci rivela *l'American Journal of Physiology* (vol. 139, 1943), in cui si legge a p. 139:

« Mezzo migliaio di ratti vennero assoggettati a 650 rotazioni. Più del 10% morì nel tamburo. Gli animali mostravano massicce emorragie nell'intestino, emorragie intracraniali e fratture del cranio, oppure morirono venti minuti dopo essere stati estratti dal tamburo... I ratti nel tamburo rotante ebbero contusioni delle preminenze ossee, soprattutto del margine dorsale, dell'ileo, della scapola, della base del cranio e del muso. In molti erano frantumati i denti, e lo scroto era contuso...»

Era ormai stata inaugurata l'epoca della tortura in serie, meccanizzata, e i fisiologi di tutto il mondo non se lo fecero dire due volte. Da Napoli a Siviglia a Tunisi, ossia anche in quelle città che non avevano nemmeno saputo organizzare efficacemente la propria nettezza urbana, fecero la loro apparizione nei laboratori le ingegnose centrifughe di Noble e Collip, e da allora tutte queste prove non hanno cessato di moltiplicarsi, fino a portare il numero degli animali che oggi giorno vengono sacrificati in questo modo a varie decine di milioni l'anno.

Non sempre gli animali sviluppano ulcere, ma passano egualmente a vita migliore in seguito a una varietà di altri inconvenienti, che un soggiorno nella centrifuga nonché tutte le altre prove "stressanti" a cui vengono sottoposti non possono mancare di infliggere.

Naturalmente, anche le ulcere provocate alle cavie mediante il tamburo rotante — o mediante tutte le altre ingiurie dei vivisettori — non sono equiparabili alle ulcere che insorgono nell'uomo: anzitutto perché l'uomo non è una cavia, poi perché esso non è stato immesso nella centrifuga, né deve sottostare agli altri insulti crudeli, sicché le sue ulcere hanno tutt'altra origine: pertanto anche una cura efficace per l'uomo non potrà essere trovata attraverso le cavie. Ma per capire questa semplice verità è importante non avere mai studiato medicina sperimentale negli odierni atenei.

Selye e Compagni hanno dunque identificato un ormone che verrebbe secreto dalle ghiandole surrenali di animali così "stressati" e si sono affrettati a riprodurlo in laboratorio per via chimica, allo scopo di procurare nuovi farmaci "miracolosi" all'umanità stressata. Come conseguenza di tali "lavori", quando un medico oggi diagnostica a un suo paziente "uno stato nervoso" oppure "uno squilibrio vagosimpatico" oppure "una turba psicosomatica", egli rischia di prescrivergli uno dei tanti "ormoni di compensazione" (artificiali) — ACTH, un cortisonico, ecc.; ossia impiega la peggiore terapia immaginabile, peggiorando notevolmente, mediante l'immissione di nuovi veleni, lo squilibrio organico e pertanto anche psichico di cui il suo paziente già soffre ("pazzia da cortisone").

Su questi farmaci "miracolosi", già comprovatamente deleteri, per l'organismo, grava inoltre il sospetto di essere cancerogeni. In tutti i casi il male che essi pretendono curare ne viene accennato, e il medico non avrà, come il suo compito richiederebbe: né determinato né corretto le vere cause dei disturbi che hanno spinto il paziente a rivolgersi a lui.

Del libro di Selye dice in un articolo di fondo il *British Medical Journal* (25-5-1954, p. 1195):

«Alcune delle idee del Selye non sono facili da accettare, e la sua terminologia non le rende più facili. Altri ricercatori non sono sempre stati capaci di ripetere i suoi risultati sperimentali, e la sua interpretazione e il significato dei risultati, particolarmente nell'applicazione all'uomo,

non sono chiari... Quali deduzioni relative alle reazioni umane si possono trarre da questi esperimenti è incerto».

Ora esaminiamo più da vicino questi "lavori" che una volta di più hanno miracolato soltanto i loro inventori nonché le ditte farmaceutiche. La terminologia, che persino uno specialista della rivista medica inglese considera a volte arcana, è una di quelle inventate dai vivisettori per dare una parvenza di "scienza" a lavori che ancora una volta dissacrano la vera scienza.

Chi sfogliando il libro del Selye trova termini come "surrenectomizzati", "ipofisectomizzati", "ovariectomizzati", "pancreatectomizzati", "epatomizzati", si spaventa pensando che debba trattarsi di lavori misteriosi, importantissimi, in cui a un comune mortale è impossibile addentrarsi. Invece questi termini significano semplicemente che agli animali sono stati estirpati parzialmente o per intero, i surreni, o l'ipofisi, o le ovaie, o il pancreas, o il fegato, attraverso cruenti interventi chirurgici; mentre le bestiole languono in questo misero stato, esse vengono sottoposte a varie nuove, prolungate prove "stressanti": vengono immerse nuovamente nei tamburi, o devono ingerire veleni, o subire nuovi interventi chirurgici, o morire di fame, di sete, o di freddo, o di caldo.

Si tratta in tutti i casi di interventi la cui crudeltà è paragonabile soltanto alla loro futilità. L'ablazione brutale di un organo — "distruzione" era il termine che usava Claude Bernard — porta un tale scombussolamento nell'organismo, ne altera a tal punto tutte le funzioni, e non solo quelle dell'organo direttamente offeso, che le conclusioni che se ne possono trarre sono assolutamente nulle: ad esempio, l'ablazione dei surreni — o di un'altra parte — non provoca nell'organismo il medesimo effetto di un surrene, o di un'altra parte, il cui funzionamento sia diventato difettoso, ma provoca scompensi incalcolabilmente più gravi e del tutto diversi.

Per conferire un'ulteriore parvenza di "scienza" a queste futilità, gli pseudoscientisti introducono nei loro testi certe sigle che per i non addetti ai lavori hanno un aspetto formidabile. Così nel libro del Selye ricorrono di frequente delle misteriose S.G.A. (= sindrome generale di adattamento), GC (=glico-corticoidi, ad esempio cortisone, cortisolo), STH (=ormone ipofisario dell'accrescimento), R.A. (=reazione d'allarme), S.E. (= stadio di esaurimento).

Esempio: quando un animale dopo prolungate torture, interventi cruenti, inedia o altre interferenze contro natura è diventato uno straccio, non si regge più in piedi, e naturalmente si trova in uno stato di squilibrio mentale completo, gli "scienziati" descrivono questa sua condizione con la sigla anodina S.E.: stadio di esaurimento.

Il Selye avverte anche che «la letteratura sullo stress e sugli ormoni dell'adattamento, analizzati per la prima volta nel 1950, cresce ogni giorno col ritmo di quattro-seimila pubblicazioni all'anno», dimenticando di aggiungere che ognuna altera o contraddice le precedenti, moltiplicando all'infinito le confusioni già esistenti in materia.

Ecco adesso alcune di queste perle giapponesi che abbondano nell'opera monumentale del Selye:

p. 67: «La sezione del midollo spinale a livello dei segmenti toracici superiori ha dimostrato di essere uno dei più validi, semplici e pratici metodi per la provocazione di una tipica e intensa R.A. (reazione di allarme) nei ratti, e soprattutto in quelli mantenuti a digiuno per tutta la durata dell'esperimento».

p. 68 : «Nei cani, le lesioni della regione ipotalamica provocano la rapida comparsa di erosioni gastrointestinali acute con emorragie nel tubo digerente».

p. 87 : «*Shock di gravità*: I conigli sospesi a testa alta, senza anestesia, perdono coscienza entro 1-2 ore e possono morire entro 24 ».

p. 101: «I ratti ipofisectomizzati acquisiscono una tale sensibilità da morire per dosi minime di raggi X, di insulina, o anche per dosi relativamente piccole di follicoloidi altrimenti innocui». (I ratti "ipofisectomizzati" di cui sopra hanno dovuto subire, come indica la parola, un grave

intervento chirurgico, per cui i più o tutti erano destinati a morire comunque in breve tempo, anche senza torture supplementari. N.d.A.)

p. 338: «Una iniezione di veleno di cobra nell'arteria renale del gatto provoca una scarica di renina nel rene, anche dopo surrenectomia ed eviscerazione».

p. 167: «L'ipofisectomia e la surrenectomia riducono cospicuamente la resistenza ai vari stressor». (Gli "scienziati" in questione hanno scoperto nientemeno che un organismo gravemente menomato da asportazioni chirurgiche risulta meno resistente a ulteriori ingiurie. N.d.A.)

p. 505: «Nei cani, la stimolazione delle catene simpatiche cervicali o toraciche può instaurare una pancreatite emorragica acuta». (Traduzione volgare: il cane viene torturato mediante punzecchiature o strizzamenti di interi fasci di nervi finché lo scombussolamento nervoso e organico conduce a una degenerazione e conseguente massiccio sanguinamento del pancreas.)

p. 587: «Si è affermato che l'eccitazione emotiva tende a provocare leucemia nel gatto e leucopenia nel coniglio (rispettivamente *eccesso e deficienza di globuli bianchi* nel sangue. N.d.A.) ma la causa di questa asserita differenza tra le due specie è ignota». (I gatti vengono dunque sottoposti a varie torture finché il derivante scombussolamento è tale da farli ammalare di una malattia che gli "scienziati" equiparano alla leucemia umana. Nel coniglio invece, le medesime torture procurano una malattia di genere opposto. Naturalmente gli "scienziati" non capiscono la causa di questa differenza, tantomeno capiranno mai come queste esperienze potrebbero essere messe al servizio dell'uomo, se non per sollecitare nuovi sussidi da enti governativi o privati.)

p. 773: «Sostanze irritanti direttamente iniettate nell'arteria renale provocano facilmente nefrite, nefrosclerosi, e talvolta ipertensione: i risultati perseguiti sono però oltremodo irregolari. Per determinare l'insorgenza di una ipertensione sperimentale negli animali si è poi fatto ricorso a diversi altri interventi traumatici sul rene, tra cui l'iniezione di sostanze irritanti, la legatura parziale o totale dell'uretra e la provocazione artificiale di embolie renali ».

p. 787: «La tachicardia (accelerazione del battito cardiaco N.d.A.) che segue l'emorragia nei gatti il cui cuore sia stato precedentemente denervato e pertanto sensibilizzato all'adrenalina è dovuta all'aumento dell'attività endocrina surreno-midollare...»

p. 921: «I ratti sottoposti a cronico sovradosaggio con mineral-corticoidi subiscono una profonda riduzione dell'efficienza muscolare, come confermano le esperienze del tamburo rotante. Si è al contrario affermato che gli individui colpiti da varie infezioni acute, se trattati con piccole dosi di DCA, rivelano un aumento dell'efficienza muscolare». (Ancora una volta, animali e uomini reagiscono in modo opposto. N.d.A.)

p. 921: «Il pantotenato di calcio eleva sensibilmente la capacità lavorativa dei ratti surrenectomizzati valutata per mezzo della "prova del nuoto".» (Vuol dire che dopo aver asportato i surreni ai ratti, gli "scienziati" somministrano a questi un farmaco e poi li buttano in una vasca colma d'acqua, insieme ad altri ratti similmente operati ma senza somministrazione del farmaco. Poi si sta a guardare quale delle due categorie riesce ad arrancare più a lungo nell'acqua prima che la fatica o un infarto li paralizzino.)

p. 930 : «Una serie di 25 applicazioni di elettroshock convulsivante (scosse elettriche capaci di procurare violente convulsioni, N.d.A.) è seguita immediatamente da grave menomazione delle capacità di apprendere, e tale menomazione è ancora evidente a 30 giorni di distanza dal trattamento».

P.S.: Per queste sue "ricerche" sullo stress, per le quali milioni di animali sono stati frustati, bastonati, avvelenati, massacrati, annegati, asfissati, scottati, bruciati, congelati, schiacciati, fratturati, lobotomizzati, surrenectomizzati, depancreatizzati, ipofisectomizzati ecc., il dott. Hans Selye ha ricevuto tra il 1950 e il 1963 sussidi per un totale di almeno 728.926 dollari non ancora

svalutati (quasi mezzo miliardo di lire).

IL CAPRO ESPIATORIO

Negli ultimi anni l'interesse dei vivisettori, senza trascurare i campi tradizionali, si è andato spostando sempre più su due nuovi campi d'azione: lo studio del "comportamento" e l'esame del cervello.

Dopo aver accertato che il sovraffollamento umano in spazio ristretto suscita ostilità e violenza, i ricercatori vollero ottenere la conferma "scientifica" del fenomeno rinchiudendo migliaia di topi in un campo ristretto, finché le bestiole cominciarono ad aggredirsi e dilaniarsi a vicenda. Per avere la riprova che la mancanza di affetto materno può causare turbe psichiche, vari animali, ma soprattutto giovani scimmiette, vengono strappate alle madri e tenute in isolamento completo, alcune al buio, per vari mesi, in diversi periodi della crescita.

Alla medesima categoria appartengono gli esperimenti che procurano assuefazione alle droghe. Quando l'animale diventa preda di crampi e convulsioni in seguito all'improvviso ritiro della droga alla quale era stato abituato a forza, allora l'esperimento è considerato un successo, e solo allora gli "studiosi" considerano comprovato che quella droga dia assuefazione.

Sebbene le statistiche dimostrino che il fumo contribuisce notevolmente all'insorgere del cancro ai polmoni, la scienza "ufficiale" si ostina ad affermare che «non esistono prove scientifiche per quest'affermazione», solo perché non si è ancora riusciti a provocare sperimentalmente il cancro dei polmoni negli animali mediante il fumo. In verità, se si riuscisse a dare il cancro da fumo ai cani e ai topi, ciò dimostrerebbe solo che il fumo può dare il cancro ai cani e ai topi; non che lo può dare all'uomo. Quest'ultima prova noi già l'abbiamo, dalle statistiche. Eppure, in base a teorie che la scienza ufficiale si ostina a definire "scientifiche" ma che al contrario contraddicono la vera scienza, da mezzo secolo milioni di animali vengono sottoposti alle prove del fumo continuo — negli Stati Uniti anche per mano di bambini — e naturalmente molti di questi animali muoiono, per varie cause, però mai di cancro al polmone.

Recentemente il prof. William Dement (nome profetico?) dell'Università di Stanford, California, ha escogitato un sistema particolarmente ingegnoso per fare impazzire i gatti per mancanza di sonno. Il gatto, nel cui cervello è stato conficcato un elettrodo, viene messo su di un mattone che affiora in una vasca colma d'acqua. Il gatto sta tutto rattrappito, non può saltare. Allorché, vinto dal sonno, esso abbassa il capo, il naso entra nell'acqua e il gatto si risveglia di soprassalto. Così passano le ore, passano i giorni. Dopodiché il sistema nervoso del gatto, già traumatizzato dalla foratura del cranio per l'inserimento dell'elettrodo, dalle torture causate dalla posizione immutabile, non ha, naturalmente, più nulla in comune con quello d'un gatto normale, e tantomeno con quello d'un essere umano; e ciò a prescindere dal fatto che il bisogno di sonno nell'uomo è tra le 6-8 ore mentre il gatto sonnecchia per 22 ore su 24. Grazie al dott. Dement è apparsa sui settimanali americani la fotografia di un suo gattino con gli occhi tutti stralunati, dopo 70 giorni (giorni, non ore) d'immobilità su! mattone. L'elettrodo nel cervello ha informato il Dement che il gatto «ha ormai subito un profondo mutamento della personalità»: eufemismo per "pazzia", termine che non esiste nel linguaggio degli scienziati; solo in quello dei comuni mortali.

La più parte dei quali è probabilmente dell'avviso che scienziati come il Dement soffrono di

un profondo mutamento della personalità.

Così in tutti i campi gli animali incolpevoli devono servire da capri espiatori per i vizi dell'uomo. Noi fumiamo, l'animale no: e allora costringiamo milioni di animali a fumare. Noi beviamo alcool, l'animale no: allora facciamo ammalare milioni di animali con l'alcool. Noi ci droghiamo, gli animali no: allora obblighiamo gli animali ad assuefarsi a una droga per assistere alle loro convulsioni causate dal suo improvviso ritiro. Noi guidiamo l'automobile spesso con più presunzione che competenza causando incidenti: allora immobilizziamo scimmie in automobiline che poi mandiamo ad infrangersi insieme alle guidatrici incolpevoli contro un ostacolo per studiare l'effetto dell'impatto. Noi soffriamo d'insonnia, gli animali no: allora teniamo svegli gli animali per mesi di seguito finché impazziscono, sebbene un'insonnia indotta a questo modo non ha naturalmente nulla in comune con la nostra. Noi siamo "stressati" in seguito al nostre

modo di vivere deliberatamente sregolato, gli animali no: allora incrudeliamo contro milioni di animali per porli in stato di stress. Noi ci ammaliamo di cancro per ragioni per la maggior parte ben note, tra cui ingestione di farmaci nocivi, inquinamento da noi stessi causato, per infinite ingiurie che ci procuriamo andando contro natura, gli animali no: allora procuriamo il cancro ogni anno a milioni di animali e li sottoponiamo ad infiniti maneggi ed esperimenti mentre vengono lentamente distrutti dal più crudele dei morbi creati dall'uomo.

IL CERVELLO

Lo studio della meccanica del cervello, che ha sempre affascinato chi è intimamente preoccupato del proprio equilibrio mentale, viene oggi condotto con mezzi sempre più imponenti. Altro che versare un amalgama di metalli nella volta cranica di qualche gatto randagio! Oggi si ricorre a complessi, dispendiosissimi congegni elettronici con cui si indaga, oltre che nel cervello di centinaia di migliaia di gatti, anche in quello di decine di migliaia di primati.

Dovrebbe essere ovvio per qualunque individuo ancora padrone delle proprie facoltà mentali e che abbia qualche nozione del funzionamento e della natura del cervello, che tali esperimenti non porteranno mai a un risultato utile, come non ne hanno portati finora. Un cervello di primate, come un cervello umano, è un laboratorio elettronico di una complessità incalcolabile, il cui equilibrio dipende dall'interdipendenza armoniosa di oltre dieci miliardi di cellule nervose e cento miliardi di cellule "dia", e che qualsiasi interferenza dall'esterno — senza parlare del brutale inserimento di sonde e fili metallici — non può fare a meno di sbilanciare.

Inoltre, la massa grigia essendo materia umida e gli elettrodi essendo elettrodi, si stabiliscono tra questi ultimi imprevedibili correnti, che falsano qualsiasi risultato. E per di più, il "materiale da esperimento" è sempre costituito da animali profondamente traumatizzati, spaventati, violentati, il cui stato mentale è già inizialmente quasi altrettanto sbilanciato quanto quello degli sperimentatori.

Ecatombi di gatti torturati lentamente a morte (alcuni animali sopravvivevano per vari mesi a ripetute operazioni sul cervello) sono servite al professore zurighese Walter R. Hess per compilare i suoi tre libri che gli hanno fruttato il premio Nobel 1949 per la biologia, e in cui il nostro aveva affermato di aver individuato 3.500 punti irritabili diversi (*Reizstellen*) nel cervello del gatto. La palese idiozia di una simile affermazione è paragonabile soltanto all'idiozia dei biologi che hanno indotto il re di Svezia a ricompensare simili scempi con un Nobel. Né Hess né migliaia di altri vivisettori hanno aggiunto una sola virgola a quanto già descritto dal neurologo inglese Hughlings Jackson (1834-1911) in base alle sue osservazioni sui pazienti e sui cadaveri umani. In una delle opere più complete e aggiornate, *New Horizons in Psychiatry*, "Nuovi orizzonti in psichiatria" (*Pelican Books*, 1971) dell'inglese Peter Hays, professore di psichiatria all'Università di Alberta, si legge (p. 120):

«L'esperienza sperimentale adesso indica che la maggior parte delle unità funzionali che devono esistere nel cervello non sono disposte in modo ordinato, ma sono sparpagliate sopra un'area molto estesa e s'intrecciano anatomicamente con altre unità operanti, intanto che la maggior parte della corteccia cerebrale dell'uomo viene probabilmente usata in rotazione, cioè un gruppo di cellule rimane disponibile, in riserva, quando ha terminato il suo ultimo lavoro, piuttosto che rimaner limitato a un solo compito specifico. *Con le speranze perdute di una possibile localizzazione cerebrale se ne sono andate anche le speranze che la neurochirurgia possa mai essere di grande importanza nel trattamento dei malati psichiatrici* in genere: perché se una certa unità funzionale nel cervello sviluppa iperattività e produce certi sintomi, allora la distruzione di tale unità per via chirurgica sarà associata contemporaneamente con danni ad altre

unità».

È una conferma che tutte le mutilazioni sui cervelli degli animali in cui continuano a dilettersi i vivisettori non hanno mai portato, né porteranno mai, ad alcun risultato pratico. Ma non sarà certo questa considerazione a fare abbandonare a tali individui la loro attività preferita. Ha scritto recentemente l'americano W. H. Wheeler in *Science Digest* (nov. 1972):

«La maggior parte della ricerca sul cervello è stata fatta con gatti e scimmie. E rischioso voler estrapolare tali dati al cervello umano... Può essere che gli elettrodi non fanno altro che ricevere segnali in transito verso altre parti del cervello: come inserendosi su di una linea telefonica. Udire una conversazione telefonica di altri non significa che si sappia dove si trovano le persone che parlano. Anche quando riusciamo a modificare il comportamento mediante una stimolazione elettronica, può darsi che ci siamo semplicemente innestati su una linea, e non che controlliamo la fonte generativa. Il controllo del comportamento attraverso elettrodi impiantati nel cervello non ci dà indicazioni sicure in merito all'organizzazione delle aree funzionali. E perfino l'esistenza di specifiche aree funzionali è in discussione: non esistono indicazioni definitive in merito».

Dunque si evidenzia ancora una volta che tutto l'enorme lavoro compiuto da Hess e dagli altri cervelloni prima e dopo di lui non è altro che un'ennesima conferma della futilità vivisezionista.

In un grande articolo illustrato dal titolo *Misteri del volo degli uccelli*, il più autorevole quotidiano svizzero, *Neue Zürcher Zeitung* (12-11-1972), riferiva in tutta serietà che una équipe di giovani "scienziati" zoologi dell'Università di Saarbrücken, per indagare sulla "biofisica" del volo degli uccelli, aveva inserito elettrodi nel cervello di numerosi uccelli migratori, il cui viaggio e le cui reazioni fisiologiche dovevano poi venire minutamente registrate da complicatissime apparecchiature elettroniche. In tal modo ci si proponeva di scoprire "il mistero del volo". L'articolo non dimenticava di avvertire che gli elettrodi erano stati inseriti nel cervello "previa anestesia", senza però spiegare al lettore in che cosa consistesse questa anestesia, poiché nessuno sa come si fa ad anestetizzare efficacemente un uccello, il quale non può rendere conto di ciò che sente.

L'elettrodo presuppone comunque la perforazione del cranio e conseguente scombussolamento delle funzioni cerebrali, e in tale misera condizione traumatizzata i poveri uccelli rimessi in libertà dovrebbero essere ancora capaci di ritrovare i loro consueti soggiorni invernali in Africa e in Arabia, e per di più rivelare i più reconditi segreti della natura a un branco di zoologi meccanicisti. Però i lettori dell'articolo ricevono l'impressione che si tratta di "ricerche" intelligenti e importanti, anziché di giochi stupidi e crudeli, che non valgono il prezzo del giornale.

SPERIMENTAZIONE INCRUENTA

«Con metodi incruenti si effettuano anche gli studi di comportamento (riflessi condizionati, studi dei movimenti ecc.) basati sull'osservazione di animali mantenuti in particolari condizioni, che non comportano sofferenze.»

Questa descrizione rassicurante è tratta da un recente opuscolo propagandistico del vessillifero della vivisezione in Italia, pomposamente denominato Istituto per le Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" di Milano. Adesso vediamo quale verità queste belle parole nascondono. Poiché quasi soltanto gli anglosassoni rivelano particolari dei loro esperimenti — gli inglesi perché vi sono costretti per legge, gli americani perché non hanno leggi inibitorie — dobbiamo ricorrere soprattutto ai lavori pubblicati da costoro, e che in Europa vengono zelantemente replicati, ogni volta che si riesce ad ottenere i sospirati sussidi.

Lo sperimentatore che per primo dimostrò che un topo, premendo un tasto, riesce a interrompere una scarica elettrica che lo strazia, ha portato la riprova di quanto l'umanità già sapeva dal millenni: che il topo è un animale molto intelligente e l'uomo un animale molto crudele. Gli sperimentatori che ripetono questo genere di esperimenti con infinite varianti, dimostrano la verità di un vecchio adagio: che la differenza tra l'intelligenza e la stupidità sta nel fatto che l'intelligenza ha i suoi limiti.

Come la stupidità, così anche la crudeltà, sua cugina, non ha limiti.

Su *New Society* (Londra, 27-8-1970) James Wellard ha descritto uno dei tanti moderni esperimenti "psicologici" intitolato "Effetto dell'alcool sui riflessi sessuali e il comportamento copulativo del cane maschio". Resi ubriachi, i cani si erano mostrati disposti all'accoppiamento, ma incapaci di effettuarlo. (Questo esperimento evidentemente non aveva insegnato nulla di nuovo agli scienziati, per cui essi hanno pensato bene di ripeterlo *dopo aver reciso ai cani la spina dorsale.*)

Di un altro esperimento compiuto su 200 gatti da un Jules Masserman, professore di psichiatria in un'università americana, il Wellard ha scritto:

«Per chi vuol vedere a che punto di "straccio" fisiologico possono essere ridotti i gatti mediante dolore e frustrazioni, Masserman ha aggiunto alle proprie relazioni una serie di fotografie. Eccone una didascalia: "Un animale reso nevrotico da uno scoppio d'aria al momento in cui si avvicina al cibo. Sebbene non abbia mangiato da 48 ore, l'animale ora fa disperati tentativi di evasione alla presentazione del cibo"».

Tutta la crescente serie di simili esperimenti "incruenti" riguarda la "teoria dell'apprendimento" che studia gli effetti delle "punizioni" e "ricompense" (il bastone e la carota) sugli animali, di solito a base di scosse elettriche. Se ne possono trovare descritti a bizzeffe nelle riviste specializzate, soprattutto quelle statunitensi, di cui sfogliamo adesso due alle quali s'ispirano molti vivisettori europei. La prima è *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. Seguono alcune sintesi.

Università di Princeton. 256 ratti dell'età variante da un giorno a un mese. Privati totalmente

di cibo e acqua fino alla morte. Conclusione: in condizione di sete e inedia totali, i ratti dell'età di due settimane sono quasi dieci volte tanto attivi quanto i ratti adulti normali che ricevevano cibo e acqua. (*JCPP* apr. 1971.)

Veterans Administration Hospital, Nashville, Tennessee, e Università Vanderbilt. A 196 ratti venivano date scosse elettriche attraverso la rete metallica del pavimento. I ratti impararono a girare sempre a destra se volevano evitare le scosse. Poi, tenuti in mano dagli sperimentatori, ricevettero scosse "elettroconvulsive" (convulsivanti) attraverso gli orecchi. Queste scosse distrussero la memoria dei ratti. Gli sperimentatori dichiararono che i risultati «sembrano indicare» che «l'incubazione della paura e la consolidazione della memoria» seguono entrambe l'addestramento ma richiedono tempo. (*JCPP* feb. 1971.)

Università di Stato della Florida. In sette scimmie *rhesus* dell'età tra i tre e i cinque anni è stato distrutto chirurgicamente il senso dell'olfatto, e gli occhi di due scimmie sono stati asportati, dopo di che sono stati diretti raggi X al loro viso. Lo sperimentatore ha affermato che le scimmie nei suoi esperimenti potevano vedere i raggi. (Tesi di laurea) (*JCPP* feb. 1972.)

Università dello Stato di New York a Buffalo. Su 105 porcellini d'India si voleva vedere l'influenza della vista sulla capacità di sfuggire alle scosse. Ad alcuni animali sono stati asportati gli occhi e sono state cucite le orbite. Altri porcellini d'India vennero sottoposti a danneggiamento della corteccia cerebrale nella parte posteriore del cervello. Un gruppo venne tenuto nel buio completo per simulare la cecità. Tutti i porcellini d'India, ognuno confinato in una scatola, erano addestrati in modo d'associare un ronzio a un'imminente scossa elettrica alle zampe: poi venivano osservate le loro «reazioni di fuga». Gli sperimentatori annunciarono che animali accecati impararono a seguire la parete della scatola per fuggire e si comportarono «con maggiore efficienza» che non gli animali integri, «tranne quando una porta o un altro ostacolo precludeva la via di uscita». (*JCPP* set. 1971.)

Università di Harvard (considerato il massimo ateneo americano, che forma i dirigenti di domani). Nove scimmie erano state addestrate a distinguere tra una chiave di prova illuminata e un'altra non illuminata, e linee verticali da linee orizzontali. Poi parti della corteccia cerebrale vennero rimosse mediante siringa aspiratrice. Due settimane dopo questo intervento chirurgico, le scimmie vennero piazzate in sedie di contenzione per ripetere le prove; elettrodi vennero fissati alla gamba destra. Tutte le scimmie vennero tenute senz'acqua. In seguito l'acqua veniva data come ricompensa per risposte corrette, e scosse elettriche venivano somministrate come "punizioni" per errori. Gli sperimentatori dissero che le scimmie col cervello danneggiato e non punite facevano più errori nel risolvere problemi visivi che non le scimmie normali. Quando venivano punite con scosse per gli sbagli, tre degli animali impararono a fare meno sbagli. Conclusione: punizioni per errori eliminano sensibilmente il deterioramento proveniente dal danneggiamento cerebrale. (Tesi di laurea) (*JCPP* apr. 1971.)

Tufts University, Massachusetts. 229 ratti vennero messi a contatto con rane. L'80% dei ratti, che appena svezzati erano stati rinchiusi in gabbie individuali, uccidevano le rane, ma solo il

49% dei ratti allevati in gruppo le uccidevano. Ratti "pacifisti" che si erano rifiutati di uccidere le rane vennero piazzati in modo da poter assistere agli attacchi contro le rane da parte dei "ratti assassini". Dopodiché 5 su 6 di questi ratti "pacifisti", che erano stati lasciati a digiuno, cominciarono a uccidere le rane, e continuarono a ucciderle anche dopo essersi saziati. (*JCPP* mag. 1972.)

Temple University, Filadelfia. Dopo sette giorni di digiuno, a 31 ratti vennero offerti topi vivi e ratti dell'età di due settimane. I ratti affamati uccisero e divorarono i piccoli ratti con altrettanta frequenza come divorarono i topi. Gli sperimentatori trassero la conclusione che per i ratti la fame è una potente motivazione a uccidere. (*JCPP* gen. 1972.)

Università di Chicago. A 15 gatti su 27 venne distrutta nella corteccia cerebrale la porzione del senso dell'olfatto mediante siringa aspiratrice. Altri animali di controllo vennero operati al cervello, ma senza danneggiarlo. Il piatto del cibo venne elettrificato, di modo che i gatti ricevevano una scossa nel muso appena lo immergevano nel cibo. Sugli otto gatti di controllo, sei non tentarono più di mangiare dopo la seconda scossa. I gatti col cervello menomato mostrarono «totale incapacità di apprendere come evitare la scossa». Conclusione: questo tipo di danneggiamento cerebrale procura un fallimento di comportamento molto attendibile. (Tesi di laurea) (*JCPP* apr. 1971.)

Università di California, Los Angeles. Una cannula venne impiantata permanentemente nel cervello di 55 conigli di un gruppo di 93. Una cannula venne inserita nella vena giugulare destra degli altri 38 conigli, elettrodi vennero inseriti nel retto e il cervello venne danneggiato. 16 conigli morirono come conseguenza della chirurgia cerebrale prima dell'inizio dell'esperimento. Soluzioni di sale, zucchero o urea in forte concentrazione vennero iniettate nel cervello. Conclusione: cellule nervose che regolano il desiderio di bere sono largamente distribuite nel cervello e danneggiamenti del cervello possono ridurre il desiderio di bere. (Tesi di laurea) (*JCPP* gen. 1971.)

Università di Utah. Il cervello di 38 gatti venne danneggiato chirurgicamente e poi vi vennero impiantati elettrodi. I gatti ricevettero scosse elettriche in bocca e nel cervello. Conclusione: le scosse nel cervello fanno dimenticare ai gatti le scosse ricevute in bocca e la corrente elettrica sembra agire come una lesione confondendo l'organizzazione degli impulsi delle cellule cerebrali. (*JCPP* ott. 1971.)

Gli esperimenti seguenti fatti nel 1973 sono tratti tutti da *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*.

Scuola di Medicina dell'Università della Florida. A tre scimmie immobilizzate in sedie di contenzione vennero fissati elettrodi alle gambe, la coda venne rasata e tirata attraverso un buco dietro la sedia e attaccata ad altri elettrodi. Le scimmie potevano evitare una scossa elettrica della durata di otto secondi alla gamba premendo un bottone, e potevano evitare una scossa molto più

forte alla coda (scossa che la scimmia avverte fin nel cervello) abbassando una leva, ma soltanto dopo un intervallo di nove secondi. Dopo che erano state "punite" con una scossa alla coda per avere evitato la scossa alla gamba, le scimmie impararono a sopportare per otto secondi la scossa più debole onde evitare la più intensa "punizione" elettrica alla coda. (*JEAB* gen. 1973.)

Scuola Medica dell'Istituto Johns Hopkins. L'impiego di scosse elettriche, incannulazioni e altre preparazioni chirurgiche rende difficile l'immobilizzazione prolungata di grossi primati come il babbuino. Perciò è stata messa a punto dal celebre Istituto Johns Hopkins una nuova sedia che mantiene il babbuino in posizione seduta. Vari animali con tubi impiantati nelle arterie «permangono in buone condizioni dopo un anno e mezzo di continua sperimentazione...». Sul davanti la sedia è chiusa da una sbarra di acciaio piazzata dinanzi al grembo dell'animale per impedirgli di uscire dalla sedia. Un collare e una catena ne controllano i movimenti. Ogni animale è provvisto di una cinta metallica attraverso la quale gli vengono somministrate le scosse elettriche. Tubi di ferro impediscono all'animale di curvarsi all'indietro o abbassare il capo. Tre animali svilupparono ernie addominali poco dopo essere stati confinati nella sedia. (*JEAB* gen. 1971.)

Ufficio d'Igiene Mentale dell'Illinois. 12 scimmie vennero impiegate in tre esperimenti, 6 scimmie due volte. Gli animali immobilizzati in sedie di contenzione ricevettero ogni 30 o 60 secondi, per una durata di 3 o 6 minuti, attraverso la coda, scosse elettriche varianti in intensità dai 160 ai 300 volt. Un tubo venne piazzato a portata delle scimmie, e gli sperimentatori constatarono che queste addentavano con maggior frequenza il tubo «al momento in cui stava per avvicinarsi la prossima scossa». Morsi erano la «reazione preferita» in seguito alle scosse. 6 delle 12 scimmie non vennero impiegate nel terzo esperimento, o perché erano già state impiegate in altri esperimenti oppure «perché erano decedute». (*JEAB* mag. 1972.)

Per qualcuno non ancora completamente convinto che simili esperimenti sono ispirati a squilibri mentali gravi, un altro paio di esempi:

Università della Carolina del Nord. Esperimento finanziato dalla ditta farmaceutica svizzera Hoffmann la Roche insieme col Ministero della Sanità statunitense (*US Public Health Service*). Vennero impiegati piccioni il cui peso corporeo era stato ridotto all'80% di quello normale mediante nutrizione controllata. Ai piccioni vennero applicati elettrodi intorno all'osso pubico (vicinanza organi genitali) per la somministrazione di scosse elettriche. I piccioni erano stati addestrati in modo da beccare una leva per ottenere il cibo, poi venivano "puniti" con una scossa elettrica per avere beccato. Vari farmaci vennero iniettati nei muscoli pettorali per accertarne l'effetto sul numero di beccate che gli uccelli facevano mentre venivano puniti. Tra i farmaci impiegati: morfina, pentobarbital, anfetamina, mescalina, clorpromazina. Un piccione morì subito per un farmaco troppo concentrato e venne rimpiazzato con un altro piccione dello stesso peso. Alla fine gli sperimentatori annunciarono che la maggior parte dei farmaci provati aumentavano la media bassa delle beccate, sia di quelle "punite" che di quelle "non punite", ma aggiunsero che « siccome tanti fattori possono influenzare gli effetti di farmaci sul comportamento punito, qualsiasi descrizione semplicistica circa gli effetti di un farmaco su di un comportamento "punito" rappresenta probabilmente una esagerata semplificazione». (*JEAB* gen.

1973.)

Scienza o follia?

Università di Harvard. Esperimento finanziato dal Laboratorio di Relazioni Sociali dell'Università di Harvard e dalla Fondazione Rockefeller, su 30 cani randagi. Si voleva vedere « l'effetto di scosse elettriche sul salto di una barriera ». Ogni cane venne messo in un piccolo scompartimento delimitato da alte pareti. Scosse elettriche vennero date attraverso i piedi. Gli sperimentatori riferirono che quando un cane riceveva una scossa di "alto voltaggio", appena al disotto della capacità di paralizzare i muscoli, esso « si metteva ad arrancare freneticamente, urtando la parete o cercando di scavalcarla... contemporaneamente emetteva gridi striduli, sbavava, urinava, defecava, e muoveva rapidamente gli occhi ». Inoltre il pelo si ergeva, i muscoli tremavano, il respiro diventava irregolare e affannoso, e prima o poi i tentativi vigorosi del cane lo mettevano in grado di sormontare la barriera. Riferirono che avrebbero voluto descrivere l'intero avvenimento come « un'esperienza traumatica » e definire tutto ciò che il cane impara da tale esperienza come « apprendimento traumatico »... Gli sperimentatori « valutavano l'indice emotivo » dei cani, « classificando » i seguenti sintomi: urinare, defecare, scorreggiare, salivare, gridare, piagnucolare, abbaiare, guaire, graffiare, tremare, ansimare; dichiararono che erano stati incapaci di notare alterazioni « viscerali » in mancanza di strumenti adatti; conclusero che nel tentare di spiegare i risultati, « si rivelarono varie inadeguatezze nelle attuali teorie dell'apprendimento ». (Monografie Psicologiche. Intero volume N° 354, 1953.)

Scienza o follia?

Tutti questi esperimenti "sul comportamento" e tutti quelli a base di scosse elettriche come i succitati, vengono fatti senza la minima anestesia e possono protrarsi per anni; il che rende particolarmente sconcertante il seguente passaggio *dell'Enciclopedia Americana* (1972) sotto la voce "Vivisezione":

« Significativi progressi in tecnica anestetica e in neurofisiologia — per lo più risultati di esperimenti animali — hanno permesso allo scienziato di sviluppare metodi altrettanto umani come quelli usati nella pratica medica ».

Chi ha scritto tali parole mente, sapendo di mentire. E così uno dei più diffusi mezzi d'informazione mondiale della nostra epoca vuol dare a intendere che gli animali da laboratorio non devono sottostare a sofferenze e vengono trattati con i medesimi riguardi che i pazienti umani (paganti): asserzione emblematica dell'ipocrisia che regna nel mondo della vivisezione e che i vivisezionisti, a giusto titolo, considerano indispensabile per la sopravvivenza della loro lucrosa pratica.

PARTE TERZA
LE ANIME MUTE

«Noi dovremmo adottare un'altra concezione, più saggia e forse più intuitiva, degli animali. L'uomo civilizzato, che conduce lontano dalla natura universale un'esistenza artificiale e complicata, li osserva attraverso la lente delle proprie conoscenze, che gli restituisce un'immagine enormemente deformata. Noi trattiamo gli animali con condiscendenza, come se fossero creature incomplete alle quali un tragico destino abbia imposto delle forme molto inferiori alle nostre. E li è il nostro errore, il nostro grave errore. Perché non si devono misurare gli animali col metro dell'uomo. Sono creature complete e finite, dotate di un'estensione dei sensi che noi abbiamo perso o non abbiamo mai posseduto, e che agiscono in ottemperanza a voci che noi non udremo mai. Non sono per noi dei fratelli inferiori; non sono degli schiavi. Appartengono ad altri gruppi viventi, presi, insieme a noi, nella rete della vita e del tempo. Sono nostri compagni di prigionia nello splendore e nel travaglio di questa terra».

Così si è espresso in *The Outermost House* lo scrittore Henry Beston, un americano che ha sempre vissuto in stretto contatto con la natura, e mi pare difficile trovare parole più belle e più giuste per descrivere in tutta la loro pienezza quelli che possiamo anche considerare nostri fratelli minori, ma non per questo inferiori.

Albert Schweitzer, secondo il suo biografo Jean Pierhal, era sul punto di ammettere nelle auguste sale della filosofia, finora riservate all'uomo, anche tutti gli animali, quando lo colse la morte alla fine di una lunga, faticosa vita volta interamente a insegnare agli uomini, con la parola e con l'esempio, il senso di umanità.

Agli osservatori della materia si presenta il sorprendente fenomeno che mentre da una parte i vivisettori equiparano le reazioni fisiologiche, nervose e psichiche dell'animale a quelle dell'uomo, dall'altra essi pretendono di poterne fare tutto quel che vogliono e, allo stesso tempo, che gli animali non soffrono. È sintomatico che questi individui, pure avendo continui contatti con gli animali, non sembrano minimamente accorgersi che tutti sono dotati di una squisita sensibilità e di un'intelligenza che, seppure per molti versi assai differente dalla nostra, non per questo va considerata "inferiore".

L'INTELLIGENZA

Ha scritto Voltaire nel suo *Dizionario filosofico*: «Che meschinità affermare che le bestie sono macchine prive di conoscenza e di sentimento, che compiono i loro atti sempre nello stesso modo, senza imparare o perfezionare niente! Ma come? L'uccello che fa il nido a semicerchio quando lo attacca ad un muro, lo costruisce a quarto di cerchio se è in un angolo, e a cerchio intero se è sopra un albero, quell'uccello fa tutto allo stesso modo? Il canarino a cui insegni un'aria non impiega forse un bel po' a impararla? Non hai notato che sbaglia e poi si corregge? E quel cane che ha perduto il suo padrone, che l'ha cercato in ogni strada con guaiti di dolore, che entra in casa agitato e inquieto, che scende, sale, va di stanza in stanza e finalmente trova nello studio il padrone tanto amato, al quale testimonia la propria gioia con la dolcezza delle grida, coi salti e le carezze. Dei bruti afferrano il cane, che supera in modo così portentoso l'uomo in fatto di amicizia, lo inchiodano su di un tavolo e lo vivisezionano per mostrarci le vene mesenteriche, e vi scopri gli stessi organi di sentimento che hai tu. Rispondimi, meccanista! La natura ha dato a quest'animale tutte le molle del sentimento perché non senta? Ha forse dei nervi per essere impassibile? ».

Tutto ciò che noi sappiamo fare ma di cui gli animali sono incapaci, lo attribuiamo alle nostre superiori qualità intellettive. Ma dal canto loro gli animali sanno fare molte cose di cui noi siamo incapaci; però nella nostra presunzione antropocentrica, noi questo non l'attribuiamo alla loro intelligenza, ma a un presunto, non ben definito "istinto".

Se un uomo viene lasciato in territorio sconosciuto, difficilmente saprà trovare la strada di casa, anche a pochi chilometri di distanza, senza chiedere informazioni a destra e a sinistra, e sebbene gli sia stato insegnato da sempre che il movimento del sole gli può fornire utili indicazioni. Ma siccome non abbiamo ancora scoperto come mai gli animali sono in grado di orientarsi, a volte in un raggio di migliaia di chilometri, assumiamo che anche loro non lo fanno.

Gli animali avevano già inventato il radar e il volo, costruivano dighe ingegnose e complesse abitazioni di creta, quando l'uomo se ne stava ancora rannicchiato tra i rami degli alberi. Alcuni — di sicuro lo sappiamo dei cetacei (balene, capidogli, delfini) — sanno comunicare tra di loro a centinaia di chilometri di distanza, per vie che eludono il nostro comprendonio; quindi sono provvisti di sensi di cui non sappiamo nemmeno lontanamente immaginare la natura.

Che non occorra arrivare ai vertebrati a sangue caldo per trovare degli esseri intelligenti, lo sa ogni persona che ha dimestichezza con gli animali. Ma fino a qual punto ciò sia vero è stato accertato non tanto tempo fa. Robert Macnab e Daniel Koshland, due biochimici dell'Università di California (Berkeley) hanno scoperto per caso che perfino i microbi hanno qualcosa che si può solo definire memoria, ossia una specie d'intelligenza. Solitamente, in un liquido i microbi nuotano in modo erratico, a scatti. Se al liquido si aggiunge una sostanza nutriente, ad esempio zucchero, i microbi si muovono tranquillamente, in linea retta; ma dopo qualche minuto ritornano allo stile natatorio erratico di prima. Questa variazione era indice per i due scienziati di qualche rudimentale intelligenza. Allora trasferirono i microbi improvvisamente da una

soluzione zuccherata a una priva di zucchero: e notarono che i microbi si muovevano in modo estremamente agitato, come cercando una via per ritornare alla soluzione zuccherata. Palesemente, i microrganismi "ricordavano" paradiso zuccherato che avevano perso. (Annuario *Nature/Science* 1973, ed. *Time & Life*.)

Il biologo francese René Dubos, professore di Microbiologia presso l'Istituto Rockefeller di New York, biografo di Pasteur vincitore del premio Pulitzer per le sue opere scientifiche, aveva già riferito un caso analogo, che lo portò alla seguente conclusione: «...La facoltà d'imparare è talmente sviluppata persino tra gli organismi più semplici come le primitive creature unicellulari chiamate protozoi, che li porta a reagire ai simboli di un pericolo con altrettanta vigore come al pericolo stesso». (*Man, Medicine and Environments*, Frederick A. Praeger Publishers, New York, 1968.)

Chi ha conoscenze superficiali degli animali crede che solo alcune delle specie più evolute dimostrino qualità che meritano l'appellativo d'intelligenza. Se si è venuti alla conclusione che persino i bacilli non sono privi d'intelligenza, è lecito desumere che la vita di animali ben più complessi, come gli insetti, non sia regolata solo da un istinto cieco.

Gli studi di Karl von Frisch negli anni Cinquanta hanno portato a nuove sorprendenti conoscenze sulle api, la cui organizzazione tribale già affascinava la curiosità degli studiosi secoli fa. Sommarariamente, ognuno è al corrente della loro struttura sociale: l'ape regina, le operaie, le guerriere; la rigida disciplina, l'altruismo. Oggi, grazie a Frisch, sappiamo molte altre cose. Ad esempio, in qual modo le api comunicano alle compagne l'ubicazione esatta d'una sorgente di nettare.

Danzando sulla superficie verticale del favo sono in grado di fornire alle compagne tutte le informazioni necessarie per trovare una fonte di nutrimento, e precisamente: 1) il tipo di nutrimento, mediante l'odore emanato dai campioni che si sono portate dietro; 2) la distanza della fonte, mediante la danza in tondo per distanze fino a 100 metri, e mediante la danza della coda per distanze maggiori: in ambedue i casi la velocità di movimento è inversamente proporzionale alla distanza; 3) la direzione da seguire rispetto alla posizione del sole, mediante l'inclinazione dell'asse direzionale della danza rispetto alla verticale.

Inoltre le api si curano di regolare la temperatura dell'alveare; se questo si raffreddasse troppo, il miele s'indirebbe; se si scaldasse troppo, scolorirebbe. Per ridurre gli sbalzi di temperatura, la maggioranza delle api abbandona l'alveare quando la temperatura sale, altre introducono la testa negli alveoli e mediante sbattimento delle ali estraggono l'aria calda, la quale viene sostituita dall'aria più fresca che entra dalle fessure. Intanto altre api vanno in cerca d'acqua, se ne riempiono il gozzo e la spruzzano sugli alveoli per raffreddarli. Quando fa freddo, le api si ammassano sugli alveoli e producono calore scuotendo violentemente il corpo.

Le termiti inventarono costruzioni di argilla estremamente complesse, provviste anche di condizionamento d'aria, quando l'uomo non si era ancora costruito la prima capanna di pietra. Le formiche dedicano altrettante cure alle proprie costruzioni. Nelle giornate calde le operaie trasportano le larve e i bozzoli a uno a uno nelle loro mascelle e li depongono nei corridoi che si trovano a stretto contatto con la superficie riscaldata dal sole; di notte li riportano al centro del formicaio.

Gli organi sensori, distribuiti su tutto il corpo degli insetti sono delicatissimi: i pidocchi disertano un uomo appena morto avvertendone subito il raffreddamento, e spesso lo abbandonano prima che muoia, quando inizia l'abbassamento della temperatura corporea.

Prova di autentico ingegno sono i complessi di dighe che i castori costruiscono con fango, pietre e legno, da tempi remoti, antecedenti il primo *Homo erectus* di vari milioni d'anni. Anche i nidi di uccelli, ognuno adattato alle differenti regioni e alla vegetazione locale, sono autentici capolavori di architettura. La formazione degli stormi migratori dimostra la prodigiosa capacità

organizzativa degli uccelli, che l'uomo vorrebbe attribuire esclusivamente a un cieco istinto, sebbene nemmeno nella propria specie esso sia in grado di tracciare una precisa linea di demarcazione tra istinto e ragione.

Di solito l'uomo ama citare lo struzzo ad esempio della stupidità degli uccelli, raccontando ai bambini che, per non farsi vedere, esso nasconde il capo nella sabbia. Si tratta certamente di una favola, poiché i cacciatori in Africa mi hanno riferito ben altro quando una famiglia di struzzi fuggè dinanzi ai cacciatori, uno degli adulti prende una direzione diversa e si mette a zoppicare fingendosi ferito, per sembrare più facile preda e tirarsi dietro gli inseguitori, dando modo ai piccoli e agli altri di salvarsi. Potrebbe un istinto cieco dettare tanto?

E cosa dire della volpe che per partorire cerca campi seminati di fresco, sapendo che il contadino non vi si avventurerà per alcune settimane, il tempo che basterà ai cuccioli per imparare a correre?

In genere però è futile voler paragonare l'intelligenza di esseri appartenenti a specie diverse. Non si può affermare che l'orso più stupido di noi solo perché non riesce a scrivere a macchina. Ciò gli impedisce di ottenere un impiego in un ufficio, ma d'altra parte l'orso bruno sa come sopravvivere a un rigidissimo inverno, senza riscaldamento e senza cibo: in autunno, si ottura il retto ingerendo aghi secchi di pino, di modo che il cibo che divora in seguito rimane bloccato nell'intestino e il valore nutritivo viene interamente sfruttato durante i mesi di letargo. Come avrà fatto a impararlo? E l'orso bianco, prima di avvicinare una preda, si strofina il naso nero sulla neve per eliminare la sola discordanza mimetica che potrebbe tradire la sua presenza sul ghiaccio.

Però possiamo paragonare l'intelligenza dei nostri cugini, i primati non umani o scimmie antropoidi — scimpanzé, orang-utang, macachi *rhesus*, babbuini — con la nostra, tenendo però conto che entro ogni specie l'intelligenza individuale varia sensibilmente: in ognuna ci sono dei geni e degli idioti.

Si è accertato che le scimmie sanno anche comunicare tra loro, sia con gesti dei quali gran parte sono identici ai gesti umani, sia con parole, di cui sono state finora identificate un'ottantina. Vi sono scimmie più intelligenti di esseri umani dalle facoltà scarsamente sviluppate. L'intelligenza di una scimmia adulta corrisponde a quella dei bambini tra i cinque e i nove anni di età, ma il suo sistema nervoso è più delicato, più fragile di quello umano, per cui le scimmie possono soffrire come e più dell'uomo. Un neonato umano praticamente non ha sensibilità fisica: ancora all'età di sei mesi la sua sensibilità è scarsissima. Eppure noi non ci sogneremo di autorizzare esperimenti su bambini neonati. E allora perché permettiamo esperimenti sulle scimmie?

Ha dichiarato il prof. Richard Ryder, che ha "lavorato" su scimmie nei paesi anglosassoni e attualmente è psicologo clinico all'Ospedale Warneford di Oxford: «È vero che nell'insieme siamo la più intelligente delle specie, ma non vedo perché questo ci dia il diritto di torturare altre specie. Se così fosse, come la mettiamo con gli esemplari meno intelligenti della nostra propria specie? Abbiamo il diritto di sperimentare sui bambini, sui subnormali, sui senili? Conosco degli esseri umani le cui facoltà intellettive sono inferiori a quelle di certi scimpanzé intelligenti — e io parlo come psicologo — ma forse che questo ci dà il diritto di torturarli?».

Lo sviluppo dell'uomo paragonato agli altri animali è estremamente lento. L'uomo raggiunge la sua piena efficienza fisica intorno ai vent'anni — quando la scimmia è già morta di vecchiaia — e la piena efficienza intellettuale dopo i quaranta. Se è vero che alcuni uomini possono raggiungere un altissimo sviluppo intellettuale, è altrettanto vero che di tutti gli animali l'uomo è il più lento ad apprendere.

Secondo un vivisettore americano, il prof. Harry F. Harlow, specializzato negli esperimenti su scimmie, «la scimmia di tipo *rhesus* riesce a risolvere molti problemi di tipo simile a quelli a cui

si fa ricorso per provare l'intelligenza umana... Alla nascita è molto più matura dell'uomo e ha un grado di controllo motorio che un bambino impiega molti mesi ad apprendere. La sua anatomia e fisiologia è paragonabile a quella dell'uomo».

Questo professore tuttavia non ama le scimmie. Ad un intervistatore di *Psychology Today* (apr. 1973), egli ha dichiarato: «Io mi considero una persona di cuore tenero, ma non sono mai riuscito ad amare le scimmie. Le scimmie non si affezionano all'uomo, mi è impossibile amare un animale che non corrisponde il mi sentimento».

Questo professore merita magari un dieci in vivisezione e certamente uno zero in intelligenza, se si aspetta che una scimmia possa innamorarsi del suo torturatore. Negare il potenziale di affettività degli animali superiori, e soprattutto delle scimmie antropoidi, è un segno di ottusaggine davvero preoccupante in un individuo a cui è affidata la formazione delle generazioni future, che per di più si autodefinisce «di cuore tenero».

L'AFFETTIVITÀ

L'amore dell'uomo per l'animale è un sentimento naturale, istintivo, fin dall'età infantile. Superato il periodo incosciente in cui si diverte a strappare le ali alle mosche e la coda alle lucertole, ogni bambino è attratto dagli animali, desidera accarezzarli, nutrirli. L'ambiente in cui il bambino cresce può sviluppare questa inclinazione, o distruggerla. Per sovvertirla in odio ci vuole un'applicazione speciale da parte dei genitori o chi per essi.

Il desiderio di proteggere gli animali scaturisce inevitabilmente dalla più approfondita conoscenza di essi, dalla scoperta che sono creature sensibili e intelligenti, enormemente desiderose di affetto, nonché affettuose, ma indifese in un mondo crudele e incomprensibile, esposte a tutti i soprusi dei dominatori. Gli zoofobi vorrebbero dar a intendere che l'amore per gli animali va a scapito dell'amore per l'uomo. È vero esattamente il contrario. L'amore per gli animali è qualcosa in più, non in meno.

Di solito chi protegge gli animali ha nei loro confronti i medesimi sentimenti di pietà che ispirano tutti i diseredati: l'infanzia maltrattata o abbandonata, i malati, i carcerati tante volte vittimizzati, e simili. E chi ama gli animali li ama anzitutto per le qualità "umane" che essi dimostrano: intendendo però quelle che l'uomo manifesta quando è al suo meglio, non quando è al suo peggio.

Io confesso che non riesco ad amare i vivisettori, e che non mi fa pena uno che piange e si dispera perché gli sono stati negati i sussidi per nuovi esperimenti.

L'amore dell'uomo per l'animale è comunque sempre inferiore, come intensità e completezza, all'amore che l'animale porta all'essere umano che ha saputo conquistarne l'affetto. L'uomo è il fratello maggiore, che ha mille preoccupazioni, attività e interessi diversi: invece per l'animale che si è affezionato a un essere umano, costui diventa tutto per lui. Ciò vale tanto per il cane, che manifesta con irruenza il suo attaccamento, quanto per le specie più riservate e complesse, come i felini, con i quali è più difficile stabilire un rapporto senza uno sforzo personale e molta pazienza.

Tuttavia, una volta stabilito, raramente un animale riservato di natura si affeziona ad un nuovo padrone, il che dimostra che la fedeltà è una qualità innata nell'animale. Ho conosciuto molti casi di gatti e anche di felini più grossi che si sono lasciati morire quando il padrone li ha affidati ad altri, rifiutandosi di mangiare. In questi l'affettuosità era più forte dell'istinto. L'istinto li avrebbe spinti a nutrirsi anziché lasciarsi morire. I cosiddetti "tradimenti" dei felini sono sempre reazioni naturali a grossolani errori commessi da individui che non li conoscono.

Pochi anni fa in un appartamento romano una pantera uccise e divorò un uomo a cui il padrone, dovendo per la prima volta lasciarla sola per un paio di giorni, aveva dato l'incarico di pulire la gabbia. L'opinione pubblica gridò allo scandalo, i giornali parlarono molto di belve feroci e d'istinti selvaggi, e l'animale venne subito abbattuto dal padrone stesso che non sapeva spiegare il "tradimento" della sua pantera, con lui sempre affettuosissima. Eppure la spiegazione era semplice. Il padrone, zoofilo ma non zoologo, l'aveva nutrita per due anni con null'altro che pastasciutta, deciso ad "abituare" a un regime economico, senza rendersi conto che in tal modo la stava lentamente uccidendo, i felini essendo esclusivamente carnivori. La prima volta che la

pantera aveva visto entrare in gabbia non l'uomo al quale era legata d'affetto, bensì un estraneo — che rappresentava semplicemente carne viva, il suo nutrimento naturale, di cui il suo organismo era affamato da anni, perché indispensabile alla sua sopravvivenza — gli era saltata addosso. Nessuno rilevò che se qualcosa poteva suscitare stupore, era il fatto che la pantera non aveva mai — e mai non avrebbe — rappresentato un pericolo per colui che aveva saputo conquistarsene l'affetto, anche se avesse dovuto soccombere al suo regime.

Il grande potenziale affettivo degli animali non cessa di stupire chi li conosce. Il francese Serge Golon, noto per i suoi romanzi del ciclo di "Angelica", ha riferito il caso di un piccolo gorilla rimasto orfano in una partita di caccia nel Congo Belga, dove Golon aveva una fattoria.

Già la vista della madre morente aveva riempito Golon di scrupoli. Colpita al petto, essa si era toccata la ferita, aveva osservato la mano insanguinata ed era scoppiata a piangere, tale quale un essere umano. Con gli occhi implorava i cacciatori, i quali capirono che aveva nascosto il suo piccolo nella foresta. Lo trovarono. Era un poppante, e Golon cercò di tirarlo su nella sua fattoria. Il gorilletto si rifiutava di accettare cibo da qualsiasi altra persona o di giocare tranne che col suo padre adottivo, per il quale era stato afferrato da un violento amore. Se ne stava buono in casa, ogni tanto si avvicinava a Golon chiedendogli carezze. Quando Golon usciva, il piccolo piangeva come un bambino. Dopo un anno Golon dovette partire per Brazzaville per alcune settimane e affidò il gorilletto al veterinario del borgo. Ma durante l'assenza di Golon il piccolo morì.

Non si era ammalato, ma si era rifiutato di mangiare dopo la partenza di Golon, tanto che era stato necessario praticargli l'alimentazione artificiale. Secondo il veterinario, il gorilletto era morto di nostalgia. Era stato ore intere a guardare la strada dove aveva visto allontanarsi il suo padre adottivo, mentre in casa di Golon aveva l'abitudine di guardare verso la foresta che era stata la sua patria. Un giorno si era allontanato dalla casa del veterinario e lo avevano trovato morto sulla strada di Brazzaville.

Interessante è il caso dei delfini, l'ultima categoria di animali sottoposta a vivisezioni. Ancora una volta i poeti hanno preceduto di molti secoli i sedicenti scienziati. Antiche leggende ci hanno già parlato di amicizie tra bambini e delfini, e di delfini che hanno portato in salvo qualche naufrago. Oggi sappiamo che non si tratta solo di leggende. I delfini amano la compagnia umana e si lasciano facilmente addomesticare, come la più parte degli animali: qualità che viene sfruttata in vari circhi e acquari. Un delfino potrebbe uccidere un uomo con un sol colpo del suo becco aguzzo — così si difende dai pescecani — oppure stritolandolo tra le poderose mascelle; invece non è stato riferito un sol caso in cui un delfino abbia attaccato un uomo, nemmeno per ragioni di legittima difesa, come quando ha l'arpione di un sub conficcato nel fianco o viene massacrato in nome della scienza.

Difatti da quando si è sparsa la voce che i delfini posseggono un livello d'intelligenza equiparabile forse a quello umano, gli "scienziati" si sono dati da fare per "comunicare" con essi mediante le solite perforazioni del cranio e l'inserimento di elettrodi.

Occorre proprio rilevare che ogni bambino il quale sia riuscito a conquistarsi l'amicizia di un delfino come compagno di nuoto lo conosce meglio di qualsiasi vivisettore? Che chiunque ami gli animali e abbia la pazienza semplicemente di osservarli, senza sottoporli a prove crudeli, ne sa più sul loro conto di tutti i professori Brachet e Magendie messi insieme?

Alcuni anni fa il biologo e naturalista canadese Farley Mowat venne incaricato dal suo governo di accertare quanto fossero fondate le pretese delle organizzazioni di caccia che

bisognasse sterminare i lupi perché distruggevano le renne. Mowat s'installò nel territorio disabitato del Keewatin centrale e per tutta una lunga estate studiò col telescopio la vita di quegli animali che l'uomo ha scelto a simbolo di cattiveria, e in seguito pubblicò le sue esperienze anche in un libro, *Cry Wolf* (Dell Publ., 1963).

Mowat scoprì che i lupi erano animali straordinariamente affettuosi, intelligenti, leali, che conducevano una vita familiare esemplare ed erano provvisti di un gran senso dell'umorismo. Ogni nucleo familiare aveva un suo proprio territorio ben delimitato in cui gli altri lupi non sconfinavano mai per cacciare, ma solo di tanto in tanto per fare una visita a qualche conoscente, coppie che il Mowat studiò in particolare erano assolutamente monogame. Ogni volta che o la femmina o il maschio ritornavano da un giro di caccia, anche breve, manifestavano la propria gioia di ritrovarsi, annusandosi e leccandosi a vicenda il muso, teneramente. Eppure l'attività sessuale nel lupo rimane confinata a un periodo che non supera le tre settimane l'anno.

In vicinanza c'era anche una famiglia di volpi. A volte una volpe veniva a rubare le provviste di carne che i lupi avevano sotterrato. I lupi la osservavano ma la lasciavano fare. Eppure sarebbe stato facile per i lupi, commenta il Mowat, non solo scacciare le volpi dal territorio, ma penetrare nella loro tana e sterminare le nidiate, come ci ha abituato la storia dell'uomo.

Allorché i cuccioli del lupo furono cresciuti abbastanza da uscire dalla tana, ossia quando erano svezzati e cominciarono mangiare, tutte le provviste di carne si esaurirono in breve tempo. I lupacchiotti sembravano insaziabili. Mowat, attraverso il telescopio, li vedeva mangiare, ma non capiva da dove proveniva il cibo. Renne non si erano ancora viste. La regione pullulava di topi, però tutta l'area per un vasto raggio intorno alla tana ne era già stata totalmente ripulita dai lupi. Ogni giorno, o la femmina o il maschio andavano a cacciare in territori lontani, e quando ritornavano, i lupacchiotti mangiavano. Ma come facevano i genitori a trasportare a casa il bottino? Finalmente Mowat riuscì a scoprirlo: i lupi si riempivano il ventre di topi e poi li rigurgitavano dinanzi ai piccoli.

Per la cronaca, dopo molti mesi di osservazione, Mowat accertò che i lupi non erano responsabili della distruzione delle renne: vide passare qualche renna isolata e vide i lupi che tentavano di attaccarla, ma senza convinzione, perché tutte le renne, anche le più giovani, erano troppo veloci. In effetti, nella natura i lupi contribuiscono a mantenere in salute le renne, inseguendone i branchi e obbligandoli a correre; ma riescono a impadronirsi solo dei capi vecchi, malati o feriti, eliminandoli. In cattività, anche con ampio spazio a disposizione, le renne impigriscono e si ammalano.

Interrogando gli eschimesi e altri cacciatori professionisti del territorio, Mowat scoprì che la decimazione delle renne era dovuta all'uomo: e precisamente agli stessi cacciatori che avevano chiesto la distruzione dei lupi. I 1800 cacciatori fissi che operavano in quella zona ammazzavano un minimo di 115.000 renne l'anno. Nonostante il rapporto di Mowat, per insistenza delle organizzazioni di caccia, l'inverno seguente il *Wildlife Service* canadese inviò un aereo provvisto di sci e sparse cibo avvelenato con la stricnina e col cianuro intorno a tutte le tane di lupi che davano segno di essere abitate.

E pensare che i lupi erano andati a caccia di renne, senza decimarne i branchi, per migliaia d'anni, prima che l'uomo bianco arrivasse nel Nord con le sue armi da fuoco. Oggi, il lupo è tra gli animali in via di estinzione, come la renna.

L'ODIO

Ogni stoffa ha il suo risvolto, se non ci fosse la luce non sapremmo che cosa è un'ombra, e forse non potrebbe esserci amore se non ci fosse odio. L'odio per gli animali, almeno altrettanto frequente quanto l'amore per essi, è un rimasuglio atavico, dell'epoca primordiale quando le fiere della foresta rappresentavano ancora un pericolo per l'uomo. Alla base di quest'odio c'è sempre l'ignoranza, madre della paura e della codardia. Perciò un'estesa zoofobia è riscontrabile soprattutto in zone culturalmente sottosviluppate, dove gli adulti inculcano ai figli il cieco more degli animali di cui essi stessi sono vittime, finché hanno mutato l'attrazione naturale in odio tradizionale. Troppo spesso l'odio per gli animali è così intenso da riversarsi anche su coloro che li difendono.

All'odio per il cane tra le persone intellettualmente sottosviluppate contribuisce anche l'irragionevole paura della rabbia. L'odio per il gatto, molto più diffuso, è più difficile da spiegare; e non è certo per caso che le vittime di vivisezioni particolarmente crudeli siano principalmente i gatti.

Non ero ancora al corrente delle innumerevoli ingiustizie cui devono sottostare gli animali per mano degli uomini allorché a Zurigo un mio compagno universitario, all'apparenza perfettamente normale, mi stupì con la rivelazione che odiava a tal punto i gatti che ogniqualvolta riusciva a impadronirsi di uno, lo legava tra un albero e la propria auto e lo lacerava. Si dichiarò incapace di spiegare la causa del suo odio, che egli definì "istintivo".

Il gatto è un animale più complesso da comprendere e pertanto da apprezzare. Secondo George Bernard Shaw «l'uomo può considerarsi civile nella misura in cui è capace di capire il gatto». C'è chi non può perdonare al gatto il suo spirito indipendente, il suo rifiuto di adulare l'uomo o di leccare la mano che lo batte, come il cane il cui amore per l'uomo è così grande da fargli sopportare anche le ingiustizie che ne riceve. Il gatto è un commensale dell'uomo, non uno schiavo. Non ha bisogno dell'uomo per vivere.

L'odio latente per gli animali è sempre pronto ad esplodere, e dimostra ogni volta che la cattiveria è gemella dell'ignoranza. Quando nel 1973 ci fu un'epidemia di colera nell'Italia meridionale, il popolino, alla ricerca d'un capro espiatorio, organizzò gioiose stragi di cani e gatti randagi, sebbene anche il bacillo che si accompagna al colera nell'uomo non possa vivere nel gatto né nel cane: questi animali invece correggono la sporcizia di quelle zone consumando i rifiuti e distruggendo i ratti vettori di germi.

È difficile conoscere a fondo gli animali senza prenderli in simpatia. Io non conosco un solo caso in cui l'amore per gli animali si sia tramutato in odio; invece molti in cui l'odio o l'indifferenza per gli animali — fondati appunto sull'ignoranza della loro vera natura — ha preso la direzione opposta. Molti cacciatori professionisti in Africa, obbligati a osservare e pertanto a conoscere le fiere, un bel giorno rinunciano a ucciderle e chiedono di far parte del personale dei parchi nazionali, il cui compito è quello di proteggerle.

Chissà perché soltanto i vivisettori sono esenti da questa naturale evoluzione che porta inevitabilmente all'amore degli animali attraverso una più intima conoscenza.

Il direttore del laboratorio di primati dell'Università del Wisconsin, il già nominato prof.

Harry F. Harlow, ha almeno il dono della sincerità. In contrasto con l'ipocrisia di altri vivisettori, come i professori svizzeri che si pretendono tutti zoofili e terribilmente addolorati di dover infliggere sofferenze agli animali, il prof. Harlow non nasconde i suoi veri sentimenti. In un'intervista pubblicata dal *Pittsburg Press* (27-10-1974) egli ha dichiarato:

«L'unica cosa che m'interessa è se le scimmie mi forniscono del materiale pubblicabile. Io non le amo. Non le ho mai amate. In fondo non ho simpatia per gli animali. Detesto i gatti. Odio i cani. Com'è possibile prendere in simpatia le scimmie?».

Una cosa è sicura: per uno che odia gli animali, che pacchia la vivisezione!

LA PIETÀ

George Hoggan, il giovane e brillante fisiologo inglese che dalle sue esperienze come assistente di Claude Bernard fu portato a promuovere il primo movimento antivivisezionista organizzato riferì un incidente, così banale che nessun'altra persona in quel triste laboratorio del *Collège de France* lo aveva notato. Un cagnolino, i cui arti posteriori erano rimasti paralizzati da un esperimento appena compiuto, era stato tolto dal tavolo operatorio buttato in terra. Cominciò a trascinarsi verso un angolo del laboratorio dove si trovava un cane da caccia che era stato accecato alcuni giorni prima per un altro esperimento e che veniva tenuto in osservazione. I suoi occhi avevano cominciato a putrefarsi. Con uno sforzo, questo cane cieco si alzò in piedi, andò a tentoni incontro al cagnolino semiparalizzato e con uno scodinzolio affettuoso gli si strofinò contro. «Questo gesto patetico di mutua solidarietà» commentò Hoggan «svergognava il genere umano».

I vivisettori ci rivelano aspetti dell'animo umano che la gente normale non suppone esistano. Se la nota frase «Più conosco gli uomini e più rispetto gli animali» è molto più che una battuta ciò è dovuto a gente come i vivisettori, che hanno così scarso il concetto della pietà da cercare di difendersi con facili slogan come «la vera pietà è quella per gli uomini.»

Nessuno ha mai tentato di spiegare perché la pietà verso i propri simili dovrebbe essere più meritevole che la pietà verso altre specie. Semmai è meno meritevole, perché vi entra sempre un calcolo egoistico, dei vantaggi materiali che derivano dalla solidarietà di gruppo. Ma chi si sobbarca alla non gradevole fatica di perorare la causa degli animali, non lo fa perché lo considera più importante che adoperarsi per gli uomini, ma perché gli animali non hanno voce né voto, perché il marcio è troppo nascosto, l'ipocrisia che lo rende possibile troppo vergognosa per il genere umano. E alla fine si vedrà che, adoperandoci per gli animali, ci saremo adoperati anche per gli uomini.

Non può stupire che i paladini della vivisezione s'intendano così poco di pietà da non sapere che di pietà ce n'è una sola; che chi ha pietà per gli animali ha anche pietà per gli uomini, e che in tutte le nazioni dove è più sviluppata la protezione degli animali, come la Svezia, la Danimarca, l'Inghilterra, sono anche più protetti i malati, i vecchi, le ragazze madri e i bambini abbandonati.

Non è difficile trovare antivivisezionisti che si sono distinti per servizi resi all'umanità. Charles Bell si recò in Europa espressamente per curare i feriti della battaglia di Waterloo. Albert Schweitzer dedicò gli ultimi decenni della sua esistenza a curare gli indigeni nel cuore dell'Africa nera, sobbarcandosi nonostante l'età avanzata a faticosi giri di conferenze e concerti in Europa per raccogliere i fondi necessari alla sua attività filantropica. Del Cardinale Manning, che tanto influenzò il governo inglese a varare la prima legislazione in materia di vivisezione, perfino l'Enciclopedia Italiana rileva: «Grandissimo l'amore che ebbe per i poveri e fruttuosissima la sua azione sociale». E tra i fondatori della prima società per la Protezione degli Animali in Inghilterra (1824), si trovano i medesimi individui che già si erano impegnati, tra la derisione e l'opposizione generale, in altre lotte umanitarie: William Wilberforce, che si era battuto contro lo schiavismo e lo sfruttamento infantile, e Fowell Buxton e James Macintosh, ricordati per avere propugnato la riforma carceraria. Per contro, riesce difficile immaginare un medico che al

mattino tortura animali e al pomeriggio si avvicina con tenerezza ai suoi malati. Chi conosce gli animali e anche il mondo della vivisezione non può essere

d'accordo sul senso che comunemente si dà ai termini di "atto umano" e "atto bestiale". "Le bestie" sono capaci di una "umanità" che manca a troppi esseri umani; e conoscono anche la pietà.

Fin da quando ero bambino mio padre mi aveva fatto notare come le formiche portano via i cadaveri delle loro compagne. Mi diceva: «Vedi, non le abbandonano. Chissà che non le sotterrino con qualche rito?» Ho rivisto da allora varie volte lo spettacolo delle formiche che s'incamminano per chissà dove trasportando tra le mascelle una compagna morta. Ma è soltanto da poco che ho capito che la domanda di mio padre era forse più che una battuta: quando ho letto che le formiche compiono anche interventi chirurgici.

Nel marzo 1973 la stampa internazionale riportava che l'entomologo russo Marikovskij, il quale aveva filmato per lunghi mesi la vita di colonie di formiche *amazones*, nel proiettare un film ingrandito ha potuto osservare due formiche che resecano un'escrescenza dal corpo d'una "paziente". Inoltre ha osservato tre formiche che estraevano una minuscola scheggia dal fianco d'una compagna. Gli interventi furono eseguiti in uno spazio antistante il formicaio. Mentre i "chirurghi" operavano, le altre formiche della colonia facevano cerchio intorno alla paziente. Tutto ciò non solo dimostra un alto livello d'intelligenza, ma anche di altruismo, perché è lecito assumere che le formiche-chirurgo non abbiano in seguito presentato una salata parcella alla consorella operata.

Tra i tanti crudeli "esperimenti sul comportamento", oggi tanto in voga, uno recente ha dimostrato "scientificamente" l'umanità degli animali.

S. J. Diamond dell'*University College* di Cardiff, Inghilterra, ha constatato che un ratto premeva ogni volta una leva quando ha scoperto che ciò salvava un compagno che stava annegando. Una scimmia rinunciava a premere una leva che doveva fornirle il cibo quando si accorse che l'uso della leva procurava allo stesso tempo una scossa elettrica ad un altro animale: quindi la scimmia preferiva non mangiare piuttosto che infliggere dolore a una compagna.

Il dott. Diamond, evidentemente attonito, ha tratto la conclusione che «questo genere di esperimenti sembra dimostrare una specie di altruismo in animali non umani». (*Daily Telegraph*, Londra, 9-9-1970.) Qualsiasi vero conoscitore degli animali avrebbe potuto dire al dott. Diamond che essi conoscono ciò che gli sperimentatori evidentemente non conoscono: la compassione.

Lo stratagemma degli struzzi riferito prima non è soltanto una chiara prova d'intelligenza, ma anche d'amore e d'altruismo; è prova che gli animali sono capaci di sacrificarsi, non solo per la prole, ma anche per altri membri della loro specie.

Degli uccelli più piccoli è noto l'attaccamento territoriale a singole parti d'un bosco, che rappresentano il loro spazio vitale, e per assicurarsene l'esclusività nascono tra di essi lotte cruente. Però spesso i feriti non vengono abbandonati al loro destino. Fratture vengono "ingessate" con fango a regola d'arte. Si sapeva già da tempo che lo fanno la beccaccia e la cutrettola grigia. Ora vi si può aggiungere, anche e soprattutto, il pettirosso, il quale sta affascinando gli ornitologi. Osservazioni prolungate per mesi, e riprese filmate, hanno rivelato che un pettirosso ferito riceve sollecite attenzioni, e per lo più dallo stesso rivale che lo ha sconfitto; il quale può nutrirlo per mesi di seguito, anche a costo di rinunciare alla "villeggiatura", ossia a seguire gli stormi migratori, mettendo così a repentaglio la propria esistenza. Semplice "istinto", questo? L'istinto lo spingerebbe anzitutto a mettere al sicuro la propria pelle.

Vittorio Menassé ha riportato in *Animali e Natura* che per valutare sino a qual punto può

arrivare l'egoismo dell'automobilista al volante, si è voluto fare un esperimento allestendo un finto incidente su di un'autostrada, sul ciglio della quale è stata sistemata un'automobile fracassata e un uomo con gli abiti intrisi di finto sangue. Decine e decine di macchine sono passate davanti alla tragica scena senza fermarsi, anzi accelerando onde allontanarsi al più presto... Ma ormai tutti sanno che nella nostra civilissima epoca uno sventurato può morire per mancanza di soccorsi tra la generale indifferenza lungo una strada percorsa da centinaia di persone.

«Questo fatto di cronaca» scrisse Menassé, «mi è stato richiamato alla mente da un episodio avvenuto a Legnago. Un passero ferito caduto in mezzo alla strada era stato circondato da alcuni altri passerotti che, incuranti del traffico, si sforzavano di portarlo in salvo. Un automobilista (esistono dunque anche automobilisti che sono veri esseri umani) si fermò improvvisandosi vigile urbano per impedire il traffico nel punto occupato dagli uccelletti; anche altri automobilisti si fermarono, facendo crocchio intorno ai passeri che, incuranti della presenza di tanti uomini, si sforzavano di soccorrere il compagno ferito. Lentamente, con fatica, gli uccelletti riuscirono a portare l'infortunato sul ciglio della strada, quindi su un prato limitrofo; poi, dopo alcuni momenti di riposo, con grande sforzo collettivo, lo afferrarono portandolo a volo in salvo al di là del muro di cinta d'un giardino. È un episodio che fa meditare » commenta sempre il Menassé. « In queste piumate creaturine c'è qualcosa di più dei pochi grammi di carne con cui arricchire un piatto di polenta. È un episodio che indica chiaramente come non sia lecito considerare questi minuscoli esseri come semplici creature vegetative incapaci di reali sentimenti. I passerotti, perseguitati dagli uomini, non hanno esitato a soccorrere un loro simile nonostante la vicinanza di tanti uomini di cui non potevano conoscere l'inusuale benevolenza nei loro confronti.»

C'è anche lo sconcertante caso dei *lemming*, i topi artici che periodicamente migrano verso il mare e vi si buttano dentro, suicidandosi in massa perché si sono moltiplicati troppo. Ci sono i ratti di città i quali, quando scoprono cibi avvelenati, sparsi espressamente dall'uomo, vi fanno sopra i loro bisogni, per avvertire i compagni meno sagaci. C'è l'esempio di molti animali selvaggi che si rifiutano d'accoppiarsi in cattività, come se non volessero mettere al mondo figli in tale triste condizione, e di quelli che, avendone messi al mondo, preferiscono lasciarli morire, rifiutandosi di allattarli o addirittura divorandoli alla nascita; sebbene allo stato libero questi stessi animali, ad esempio le tigri, curino i propri figli con una tenerezza e un'abnegazione che molti esseri umani dovrebbero prendere ad esempio.

L'uomo potrebbe prendere ad esempio anche la saggezza e l'abnegazione di cui fanno mostra gli animali nell'allevare la prole, senza mai cercare di dominarla, e poi se ne staccano gradualmente, osservandola a distanza, a sua insaputa, per renderla indipendente. Solo quando vedono uno dei loro piccoli in serie difficoltà, accorrono in suo aiuto.

Erwin Liek, il tedesco di Danzica che fino al 1935 fu notissimo in Germania e anche all'estero come medico e come chirurgo nonché come scrittore scientifico, riferisce alcuni casi interessanti in *Gedanken eines Arztes* ("Pensieri di un medico"):

«In un acquario, una grossa aragosta cade sul dorso e non riesce più a raddrizzarsi a causa del suo pesante scudo dorsale. Le sue compagne si precipitano ad aiutarla e dopo numerosi tentativi riescono a rimetterla in piedi... Nel Sudamerica vi sono dei roditori, *viscachas*, simili ai nostri conigli, che danneggiano le colture. Periodicamente i contadini otturano le uscite dei loro corridoi, imprigionandoli, ma poi accorrono i compagni e li liberano. È un chiaro caso di altruismo e amore del prossimo. Così gli stambecchi e anche altri animali adottano i piccoli orfani».

Erasmus Darwin, il medico, naturalista e poeta che fu il nonno di Charles Darwin, aveva osservato che durante il periodo in cui un'aragosta cambia il guscio e quindi è vulnerabile, alcune compagne le montano la guardia, e aveva visto pellicani che nutrivano un compagno cieco, sebbene ciò comportasse un volo di 30 miglia per portargli i pesci dal mare. Lo zoologo tedesco

Brehm ha riferito di due cornacchie che per varie settimane portavano il cibo a un compagno ferito, e si conoscono molti casi di ratti che approvvigionavano compagni ciechi.

Le scimmie portano al sicuro le compagne ferite dai cacciatori, anche a rischio della propria vita. Il loro dolore per la morte di un membro del gruppo è così umano, così commovente, che molti cacciatori che hanno ucciso una scimmia, non ne uccidono mai più.

È la compassione che spinge il cane a rischiare la propria vita per difendere il padrone, e, se necessario, a sacrificarsi per lui. Io ho visto una nidiata di gattini dell'età di tre o quattro mesi abbandonare il loro cibo, per quanto affamati fossero, e stringersi con indicibile ansia intorno a un loro fratellino malato quando costui veniva afferrato da crampi e piagnucolava. Mia moglie ha poi voluto ripetere l'esperimento e si metteva a piagnucolare sul letto non appena ai gattini affamati veniva presentata la ciotola del cibo: i gattini abbandonavano il piatto per stringersi intorno a lei.

Quando due animali selvaggi si scontrano in un duello, quello che sta per soccombere s'immobilizza supino, aprendo le zampe in segno di resa, come per chiedere grazia; e di solito la ottiene.

Ma certo non mai in un laboratorio.

IL CALVARIO

Di solito l'esperimento vero e proprio non è che una tappa di un lungo, terribile calvario.

Un'indagine svolta nel 1974 nell'Unione Sud-Africana rivelò che nel corso dei due anni precedenti, un numero stimato tra i 500 e i 1500 babbuini destinati ai laboratori nazionali morirono ancor prima dell'inizio degli esperimenti, per lo più di sete, d'insolazione o di freddo durante i trasporti. In un caso 20 babbuini adulti vennero trasportati per 180 chilometri stipati in una gabbia di un metro per due metri e mezzo. Accade spesso che le madri decapitino i loro piccoli nel corso dei trasporti.

In tedesco si definisce con *Affenliebe* — amore scimmiesco — un amore materno esagerato. Ci si può immaginare a che punto di disperazione deve trovarsi una scimmia prima di uccidere il proprio figliolletto. Ma essa è evidentemente abbastanza intelligente da capire che per lui è meglio non arrivare vivo a destinazione.

Il sistema più sbrigativo per fare grandi retate di scimmie è di sparare alle madri delle poppanti, dopo di che ci si può impadronire delle piccole che rimangono avvinghiate alle madri morenti. Per ogni scimmietta così catturata nelle grandi battute in India Sud-America e Africa per soddisfare le richieste sempre crescenti dei laboratori statunitensi ed europei, molte altre rimangono uccise o ferite dai colpi d'arma da fuoco. Poi tra le scimmiette stipate nelle gabbie durante i trasporti aerei si verifica una mortalità che può raggiungere punte del 70%. Muoiono di traumi psichici e fisici, di sete, di angoscia, di soffocamento. Per ogni scimmia che giunge in un laboratorio, ne devono morire almeno altre cinque. Sicché gli 85.283 primati sacrificati nel 1971 nei soli laboratori statunitensi hanno comportato lo sterminio di oltre 400.000 esemplari.

La follia sperimentatrice sta portando alla rapida estinzione di certe specie di primati come gli scimpanzé e i macachi *rhesus*, che rappresentano il risultato di un'evoluzione durata 40 milioni di anni; tanto che il governo indiano, nonostante il suo grande bisogno di valuta estera, ormai richiede, ingenuamente, l'assicurazione dagli importatori che gli animali serviranno a esperimenti "necessari", prima di permetterne l'esportazione.

Per ovviare all'imminente mancanza di questo materiale da esperimento, 40.000 primati vengono attualmente allevati negli Stati Uniti, in appositi parchi che simulano l'ambiente naturale. Ciò nonostante i nuovi nati coprono appena l'1% del fabbisogno. Per quanto prolifiche allo stato naturale, le scimmie stentano a riprodursi in questi allevamenti.

Quanto ai cani, in molti paesi europei essi vengono forniti dagli accalappiacani municipali e da quelli privati, che racimolano anche i gattini troppo deboli per fuggire e li consegnano mezzo morti di paura e spesso con qualche arto spezzato ai professori universitari e ai laboratori pseudoscientifici di "ricerca" farmacologica. Così in Italia. Invece in paesi in cui la tortura scientifica è organizzata un po' meglio, come la Svizzera, l'Inghilterra e gli Stati Uniti, la più parte dei cani e gatti proviene da appositi allevamenti: creature destinate a crescere, soffrire e morire senza aver mai conosciuto altro della vita che le celle degli stabulari e le violenze degli uomini.

Per gli animali da laboratorio, la morte equivale alla misericordia, al paradiso. Ma essi non hanno nemmeno la consolazione di sapere che la morte dovrà pure sopravvenire, prima o poi. Ha scritto il già menzionato prof. Richard Ryder di Oxford: «Spesso gli animali rimangono imprigionati nei laboratori per mesi e anche per anni. Scimmie strappate alla grande libertà della foresta natia si trovano di colpo confinate in gabbie minuscole. Molti laboratori sono senza finestre, ventilati artificialmente. Per facilitare le pulizie, i pavimenti delle gabbie sono di rete metallica. Gli animali non possono mai sedersi o sdraiarsi su una superficie piana, morbida o cedevole. Il cibo consiste in pillole. Giorno e notte, non vedono nessuno se non qualche individuo in camice bianco. C'è da meravigliarsi che quando vanno sotto il bisturi questi animali sono completamente pazzi, non rappresentano più alcun genere di vita animale conosciuta? Molte persone hanno constatato l'enorme potenziale di sviluppo emotivo e intellettuale degli animali. Chi è stato tanto fortunato da poterli osservare allo stato libero rimane impressionato dalla complessità e completezza della vita che essi conducono. Queste gioie positive l'animale da laboratorio non le conosce mai». (Da *Animals, Men and Morals*, ed. Victor Gollancz, Londra, 1971, pag. 57.)

Vivendo con un padrone o in una famiglia che sanno apprezzarne l'affettuosità, un cane vive felice per dodici, quattordici anni e anche più. Rinchiuso in un laboratorio, il cane muore di tristezza o di rabbia impotente entro tre, quattro anni, anche senza esperimenti crudeli. Ma è raro che in laboratorio gli si chieda di vivere tanto a lungo. Tuttavia c'è un caso in cui per un esperimento sulla digestione un cane è stato tenuto con lo stomaco aperto per nove anni: tutta una vita. «Una vita da cane» commentò uno sperimentatore che oltre tutto aveva il dono dell'umorismo.

Suona tanto equilibrato e convincente il ragionamento del dott. Charles W. Mayo, direttore della celebre clinica di Rochester nel Minnesota, discendente del fondatore omonimo, il quale invece era contrario alla vivisezione: «Il fisiologo esperto rispetta profondamente l'integrità del sistema biologico. Egli sa meglio di tutti che la validità dei risultati delle sue ricerche su animali dipende dalle cure che ricevono questi animali e che di solito sono superiori alle cure che ricevono gli animali domestici».

Paragoniamo queste belle parole con la realtà.

Il primo caso proviene da una parente dello stesso dott. Mayo, Pegueen Fitzgerald, che è direttrice della Lega Investigativa sulla Vivisezione di New York e da anni ha anche un suo quotidiano programma radiofonico sulla stazione WOR, di New York. Nell'autunno 1970 la signora Fitzgerald mise in onda il seguente articolo del giornale goliardico *Washington Square Journal*, a firma di Sonny Kleinfeld:

«Dal mese di settembre, in vista di esperimenti sul cervello alla *New York University*, sette scimmie vengono mantenute agganciate per la gola mediante collari di plexiglas perché le gabbie ordinate dall'Università non sono arrivate. Ha dichiarato la studentessa Renée Wayburn, laureata della *New York University*, che aveva visitato il laboratorio e nominava come responsabile di questo stato di cose il dott. Michael Gazzaniga, professore di psicologia: "Mi ero offerta di procurare io stessa delle gabbie, ma il professore ha risposto che non era necessario" ».

Una fotografia mostrava tre scimmie rannicchiate su un tubo contro un muro, agganciate mediante un collare infisso nella parete, che le manteneva semiappese, incapaci di sedersi e tantomeno di sdraiarsi. L'articolo riferiva che il prof. Gazzaniga si era giustificato così: «Gli animali in altre università sono completamente paralizzati, di modo che sebbene sentano dolore non possono fare assolutamente nulla (*They can do nothing about it*), e quindi il trattamento che noi riserviamo ai nostri animali è mite, in paragone».

Fred Myers, che come rappresentante della *Humane Society* degli Stati Uniti venne convocato a testimoniare nell'inchiesta parlamentare menzionata in precedenza, vi fece le seguenti rivelazioni :

«Negli ultimi cinque anni, visitando più di 40 dei più importanti laboratori americani, ho visto decine di migliaia di animali tenuti in condizioni di stallaggio così deplorable da costituire di per sé una crudeltà. All'Università Johns Hopkins, cani stipati in gabbie erano afflitti da rogna sanguinante che non riceveva alcun trattamento. All'Università di Tulane c'erano gatti confinati in gabbie sospese dal soffitto, con la rete metallica così larga che gli animali non potevano né camminare né stare in piedi né sdraiarsi in maniera normale. All'Università di New York, durante un fine settimana, ho percorso per più ore i corridoi di vari piani, lungo gabbie in cui erano imprigionati cani, gatti, scimmie, topi, conigli, capre e altri animali, dei quali molti erano fasciati in seguito a interventi chirurgici e palesemente in punto di morte, senza vedere un sol medico, veterinario, assistente o lavorante qualsiasi. Nell'Ospedale Pediatrico di Cincinnati uno dei nostri ispettori ha trovato quattro giovani scimmie *rhesus* incatenate per la gola in gabbie di acciaio così strette che gli animali a stento potevano muoversi. Gli addetti alle pulizie all'Università Leland Stanford, servendosi di una cannula, pulivano gli animali che giacevano malati mediante docce calde e fredde. Ho visto dei semplici tecnici — uomini senza titoli accademici e nessuna pretesa di qualifiche professionali — eseguire operazioni chirurgiche nell'Istituto Nazionale della Sanità. Ho visto un cane vivo e pienamente cosciente, con un taglio aperto nella cavità toracica e addominale, contorcersi disperatamente sul pavimento di cemento di quel medesimo laboratorio, mentre dozzine di uomini e donne gli passavano vicino senza degnarlo di uno sguardo».

IL MARTIRIO

Ora vediamo in che stato un animale si sveglia da una grave operazione, ammesso che sia stato effettivamente anestetizzato. Mettiamo uno dei tanti gatti sui quali si continuano a compiere i tradizionali esercizi sul cervello. Quando svanisce l'effetto dell'eventuale anestesia, il gatto può trovarsi nella seguente condizione: in preda alla profonda nausea che ogni anestesia procura; torturato dalla rigida immobilità a cui è costretto dai legami; con le articolazioni mascellari dolenti o spezzate per effetto dell'apribocca applicato durante l'operazione; con la lingua perforata, il palato spaccato e il cranio trapanato; nonché sofferente di tutte le conseguenze traumatiche e psichiche che un intervento di tale gravità inevitabilmente procura.

Il gatto si troverà in tale condizione se l'operatore avrà scelto "la più raffinata" delle tre tecniche operatorie minutamente descritte a p. 335 di *Experimental Surgery*, il manuale di J. Markowitz (William & Wilkins, Baltimora, 2^a ed., 1949), e di cui segue un sunto:

«Questa dovrebbe essere una tecnica standard in ogni laboratorio fisiologico... Va fatta in due tempi: prima si lega l'arteria basilare alla base del cranio e poi le carotidi... L'animale anestetizzato viene allungato sulla schiena e le mascelle vengono aperte quanto più possibile mediante un apribocca. La lingua viene tirata con una legatura inserita nella punta. Il palato molle viene inciso nel centro... Le mucose e i muscoli vengono staccati dalla base del cranio... I lembi delle mucose e dei muscoli vengono tirati indietro mediante legature. Con un trapano da dentista si fora sino alla base del cranio... Si apre la duramadre (la più esterna delle tre meningi) con uno spillo e si fa uscire il fluido cerebrospinale... Questo è un semplice esercizio di neurochirurgia».

E il gatto? Un altro documento ci informa sulla sorte di uno di questi sfortunati animali dopo un'esperienza simile. In *Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie*, il classico periodico tedesco che ha affascinato generazioni di fisiologi, è fotografato (p. 598, vol. 222) un gatto immobilizzato con le gambe in aria e la seguente didascalia:

«Subito dopo l'operazione sul cervello, il gatto tendeva a girarsi a destra e a cadere sul fianco... Soffriva chiaramente di attacchi di idrocefalia (formazione anormale di liquido acquoso nella cavità cranica. N. d. A.). Il 27 settembre, nel corso di una di queste crisi, gli è stata asportata la corteccia cerebrale destra. L'animale è rimasto in vita, dalla prima operazione che ebbe luogo il 4 agosto, fino al 18 marzo dell'anno seguente».

Che questo genere di "esercizi", già in uso oltre un secolo fa, vengono ripetuti tutt'oggi, lo rileviamo da Julie Mario, infermiera diplomata di Brigantine, New Jersey, che ha dichiarato al *Sunday Bulletin* di Filadelfia (26-8-1973):

«Preferirei fare ammazzare il mio cane da un macellaio piuttosto che vederlo finire in mano ai ricercatori scientifici. Costoro si travestono da persone civilizzate, ma hanno cuori e mani da barbari. Qualunque sia il mezzo impiegato, per quanto macabro sia un esperimento, affermano che il risultato lo giustifica. La vita di questi individui ruota intorno a rane eviscerate, conigli scottati, *gatti decerebrati* e cani smembrati. Voi non dovrete scrollare le spalle: tra poco potrebbe toccare a voi».

Un altro manuale classico è *Methodik der Vivisectionen*, di quell'Elia Cyon che fu allievo di Claude Bernard e professore di Pavlov e che ha tramandato a generazioni di fisiologi numerose istruzioni degne di nota, come le seguenti:

«Le reazioni e l'eccitabilità nervosa dei conigli sono molto superiori a quelle dei cani... D'altra parte il cane è preferibile quando si tratta di osservare le conseguenze di ferite gravi, specie nella spina dorsale... Quanto alla resistenza per ferite molto gravi, sono da raccomandare particolarmente i gatti, come assicurano i miei colleghi; io stesso non ho esperienza in materia, poiché il ribrezzo che m'ispirano i gatti mi rende incapace di sperimentare su di essi». (p. 25.)

E ancora: «Gli animali che sono stati impiegati per vivisezioni vengono tenuti in vita se si vuole osservarli ulteriormente, oppure essi muoiono in conseguenza all'operazione, o in seguito ad apposito intervento. In quest'ultimo caso, se l'animale dovrà essere sezionato, il modo dell'uccisione dipenderà dal tipo di operazione. Se non si può far morire l'animale per soffocamento interrompendo l'eventuale respirazione artificiale, allora il miglior modo di ucciderlo, se si vogliono osservare organi al di fuori della cassa toracica, è per emorragia, conficcando un coltello nel cuore».

Qual è il modo corretto di servirsi del coltello? Cyon è molto chiaro in merito:

«Il coltello viene spinto, attraverso le costole, in mezzo al cuore (le pulsazioni del coltello indicano se questo si trova nel punto giusto) e poi eseguendo ampi movimenti in varie direzioni si procura un grosso squarcio al muscolo cardiaco: l'animale allora muore piuttosto rapidamente manifestando crampi emorragici. Così si svuotano i vasi sanguigni, il che è di gran vantaggio per la susseguente preparazione del cadavere... Se invece la condizione che si vuole esaminare si trova entro la cassa toracica, allora l'emorragia va provocata mediante recisione dell'aorta addominale o di qualche grosso tronco arterioso periferico. Però se si vuole fare la sezione con i vasi pieni, si uccide l'animale in qualche altro modo: mediante soffocamento, o mediante taglio del midollo allungato o insufflazione di grosse masse d'aria nella vena giugulare, ecc.» (pp. 44/45.)

E a p. 57 la dimostrazione che Cyon aveva bene appreso gli insegnamenti del suo professore Claude Bernard: «È chiaro che animali immobilizzati mediante somministrazioni di curaro, ai quali però occorre somministrare la respirazione artificiale per mantenerli in vita, rappresentano ottimi oggetti di studio, poiché il sistema circolatorio quasi non viene influenzato dal curaro. I tronchi nervosi non vengono attaccati dal veleno, ma conservano integre tutte le loro facoltà elettromotrici e fisiologiche. L'intera sfera sensoria, sia periferica sia centrale, non viene attaccata dal curaro : *gli animali sentono tutto ciò che in essi accade*».

I gatti di quell'epoca si sarebbero resi conto della fortuna avuta di ispirare a tanto professore un così profondo ribrezzo da renderlo incapace di sperimentare su di essi se avessero saputo leggere la descrizione di un suo esperimento su un cane:

«Il caso più memorabile di resistenza di un cane da me osservato fu il seguente: a un cane molto grosso e forte venne fatta anzitutto una trasfusione dall'arteria femorale alla vena crurale. Subito dopo gli volli misurare la velocità sanguigna mediante lo strumento di Ludwig, ma non vi riuscii poiché per sbaglio era penetrato dell'olio nella carotide. L'animale, che non era narcotizzato, divenne improvvisamente sonnolento, probabilmente in seguito ad embolie formatesi nel cervello. Allora volli provare l'irritabilità dei fasci nervosi anteriori del midollo spinale. La messa a nudo della colonna vertebrale causò un'emorragia massiccia, a causa della forte muscolatura. Anzitutto recisi il midollo all'altezza della settima vertebra cervicale, poi sollevai una parte del midollo pettorale, staccando i fasci posteriori insieme alla materia grigia; irritai i fasci anteriori, sia elettricamente che meccanicamente: questo tentativo riuscì in pieno. In seguito separai dal

midollo pettorale anche il midollo lombare e lo estrassi dal canale vertebrale. Dopo di che la ferita venne pulita e cucita. Nello stomaco dell'animale venne immessa acqua fresca. Dopo alcune ore lo stato di sonnolenza ebbe termine e l'animale tentò di muoversi con le estremità anteriori, ma vi riuscì a stento. Bevve acqua con avidità ma rifiutò il cibo. Visse ancora per alcuni giorni, divenne più vivace, si mosse con le zampe posteriori con grande difficoltà, scodinzolò. Al quarto giorno dopo l'operazione venne ucciso mediante soffocamento, per vedere se un'accumulazione di CO₂ avrebbe causato crampi nelle estremità posteriori». (Da *Methodik der Vivisectionen*, ed. Ricker, Giessen, 1876, p. 30)

Ha scritto il dott. Stephen Smith in *Scientific Research: A View from Within* ("La ricerca scientifica veduta dall'interno"):

«Un vivisettore ha dichiarato che una rana non soffre quando viene buttata in acqua bollente, né un gatto che viene arrostito nel forno. Può esserci un'affermazione più ridicola? A Parigi lavoravo all'Istituto Pasteur. Assistendo a laparotomie di conigli non vidi dare alcun anestetico. M'informai presso un assistente che mi rispose: "No, non ne diamo mai..." Si compivano atti d'incredibile crudeltà, come lo schiacciamento dei bulbi oculari. Animali che sopravvivevano a un'operazione venivano tenuti in gabbia finché avevano recuperato abbastanza da sopportare un'altra tortura. I risultati erano pietosi».

A tutt'oggi, famosi vivisettori hanno dichiarato che «non è stato mai provato che l'animale sia capace di soffrire», e lo hanno proclamato, senza rendersi conto della contraddizione, proprio quelli che più si appassionano agli esperimenti sul dolore. Lo dichiarò ancora una volta il prof. Aldo Brancati in un dibattito tenuto in un albergo romano nell'aprile 1971 in presenza di centinaia di testimoni, aggiungendo una considerazione scarsamente scientifica: «L'uomo piange, il cane abbaia: ecco la differenza!»

Altri scienziati ancora hanno argomentato che gli animali in fondo non soffrono tanto perché « non hanno il senso dell'apprensione proveniente dal ricordo del dolore ». Eppure quasi tutta la crescente sperimentazione psicologica sul comportamento, fatta con stimolazioni dolorifiche, si basa proprio sulla memoria del dolore: e ne risulta che anche gli animali considerati "inferiori" dai vivisezionisti, come i topi, posseggono questa "memoria del dolore" in alto grado.

Ha scritto il veterinario francese dott. Stassive, su *Lecture pour tous* (nov. 1963): « Ho visto animali mutilati e martirizzati da questi sadici. Li ho visti urlare di paura, terrorizzati all'avvicinarsi dell'uomo. Gli animali non soffrono meno di noi, e quanti affermano il contrario non sanno quel che dicono». E Albert Schweitzer, nel suo ultimo "messaggio al mondo", da Lambaréné: «L'animale non soffre meno di noi, e un comportamento veramente umano non ci consente di infliggergli sofferenze. Dobbiamo farlo capire a tutto il mondo».

In verità, anche se si lamentano meno di noi, gli animali soffrono altrettanto e anche di più, perché i loro nervi sono molto più sensibili dei nostri. Il nervo ottico degli uccelli, l'odorato del cane, l'udito del gatto sono di gran lunga superiori a quelli dell'uomo.

Quanto alle sofferenze psichiche, noi, grazie al dono della parola e alla possibilità dell'informazione, abbiamo un'infinità di compensazioni che all'animale mancano. L'animale da laboratorio non può capire, e nessuno è capace di spiegarglielo, perché: mai, scosso dalla febbre o in preda a coliche renali e biliari, si trova rinchiuso in quell'angusta gabbietta di rete metallica, o immobilizzato su quel tavolo operatorio, con legami così stretti da, recidergli le carni ; e perché mai quei mostri giganteschi in bianco che lo circondano e lo maneggiano, continuano a ingozzarlo con quelle polveri che già gli stanno bruciando l'esofago e le interiora e gli decompongono il fegato e lo fanno vomitare e defecare; o perché, ferri alla mano, infieriscono ancora e ancora sulle sue carni martirizzate; perché mai gli infliggono una ennesima scarica

elettrica nei testicoli, che gli fa contorcere le budella, o nel cervello, procurandogli un'ennesima convulsione.

Anche il semplice confinamento è più penoso per gli animali che per gli uomini, i quali sono molto più adattabili. Esistono uomini longevi nelle carceri; animali imprigionati, invece muoiono in brevi anni. E molte specie di animali non sopravvivono in cattività. Nessuno sa quale somma di sofferenze psichiche è responsabile della cessazione della vita in un organismo ancora giovane, come avviene irrimediabilmente a ogni animale ingabbiato.

Ora ascoltiamo gli stessi vivisettori: «I consueti tavoli di contenzione come quello di Czermack hanno grandi svantaggi. Poiché le estremità vengono serrate troppo fortemente, si producono disturbi di circolazione e altri inconvenienti, per cui lo stato dell'animale non può essere considerato normale, anche a prescindere dall'intervento operatorio». (Dott. Janowski su *Central blatt für Physiologie*, Lipsia, lug. 1901.)

E i vivisettori L. Hermann e B. Luchsinger dell'Università di Zurigo su *Pflügers Archiv*, la classica rivista tedesca di fisiologia: «Quando il gatto viene immobilizzato mediante il tavolo di Czermack, le palme delle zampe sudano abbondantemente per la paura e l'agitazione». (Vol. 17, p. 310.)

Sempre in *Pflügers Archiv* il prof. Luchsinger scrisse (vol. 22, p. 129): «In esperimenti di lunga durata, la ragione per cui si è giunti spesso a risultati negativi è certamente dovuta al fatto che gli animali vengono tenuti immobilizzati troppo a lungo con legami troppo stretti».

Come si fa per immobilizzare un gatto prelevato dalla gabbia? La letteratura specializzata non è mai stata a corto di consigli in merito: «La mano destra lo afferra per la nuca e la sinistra gli comprime la spina dorsale lombosacrale... Una pressione esercitata con entrambe le braccia lo immobilizza. Se il gatto si dibatte, la mano sinistra che gli preme la spina lombosacrale gli serra i lombi morbidi. Ciò causa una compressione dei reni estremamente dolorosa, il gatto si arrende istantaneamente». (Da *Die operative Technik des Tierexperimentes* del prof. O. Haberland, Berlino, 1926.)

In un altro manuale ancora, di Charles Livon, si legge (cap. 3, p. 13): «Se un gatto è molto recalcitrante, si ricorre al soffocamento parziale, impiccandolo in qualche modo, oppure gli si somministra il curaro. Dato che è difficile legare il muso corto del gatto, gli si cuciono insieme le labbra (metodo Walther)...»

Per gli esperimenti di parabiosi, quegli esercizi contro natura con cui si cerca di creare artificialmente "gemelli siamesi" unendo per via chirurgica due o più animali — operazioni che per il noto fenomeno del rigetto sono destinate al fallimento — lo specialista austriaco prof. H. Pfeiffer di Graz consiglia: «Poiché soprattutto nelle prime ore gli animali uniti chirurgicamente tendono ad aggredirsi a vicenda, infliggendosi ferite a volte mortali, ciò va evitato ricorrendo a un robusto filo di seta col quale si cuce la guancia di ogni animale insieme con i muscoli della sua zampa anteriore corrispondente e serrandolo tanto forte che i musi dei due animali non riescono né ad afferrarsi né a mordere». (*Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin*, vol. 86, p. 293, 1929.) Così attraverso gli scritti degli stessi sperimentatori è facile capire qual è il martirio degli animali in loro mano. Uno dei più recenti libri di testo, *Methods in Animal Experimentation*, di William I. Gay (ed. Academic Press, New York, 1965), spiega, ad esempio, come si fa oggi per impedire che le scimmie costantemente imprigionate nelle sedie di contenzione muoiano per piaghe da decubito, come accadeva in passato. Secondo le istruzioni del dott. Gay, capovolgendo la sedia in modo da mantenere gli animali con la testa in giù, poi su un fianco, poi sull'altro, dando modo ogni volta alle piaghe di rimarginarsi, si riesce ormai a tenere in vita le scimmie nei loro arnesi di acciaio inossidabile anche per 4-6 anni di seguito...

Non meno penosa è la vita e tormentata la morte degli animali sottoposti a esperimenti sul nutrimento e che il pubblico ritiene i più anodini:

«Il cucciolo N° 1 ha mostrato rapida perdita di peso, vomito, diarrea, congiuntivite che gli chiudeva le palpebre quasi completamente, fino alla morte sopravvenuta dopo 11 giorni... All'autopsia del cucciolo N° 4 l'intestino è apparso emorragico e in parte cancrenoso...» (*British Journal of Experimental Pathology*, 23-11-1932. Dei 113 cuccioli impiegati per questo esperimento ne morirono 30. Si trattava di stabilire l'effetto di dosi eccessive di vitamina D.)

«A volte gli attacchi non si manifestano prima del 18° giorno, ma allora sono molto più violenti. Tra un attacco e l'altro, l'animale cammina in punta di piedi, come se avesse uno spasimo continuo degli estensori, e quando sopravviene un attacco esso si scaglia con violenza in giro per tutta la gabbia, urlando, oppure si rotola in terra in preda a convulsioni, con le mascelle bloccate in posizione aperta. Segue la morte.» (*British Medical Journal*, 21-1-1928.)

Qui si trattava di un altro esperimento sul nutrimento, di quelli che vengono blandamente definiti "incruenti". Alla stessa categoria appartengono quelli sulla fame, altrettanto inutili come tutti gli altri. Sicuramente i vivisettori, come tutti gli altri uomini, s'innervosiscono quando il pranzo si fa attendere una mezz'ora. Ma ciò non impedisce loro da più di cento anni a questa parte di far morire d'inedia migliaia di animali con la massima indifferenza, senza ottenere altro che una nuova misura della stupidità umana. Esempio:

Già gli antichi sapevano che si muore più presto per mancanza d'acqua che di cibo. Ma evidentemente esistono "scienziati" moderni che non lo sanno ancora, a giudicare dalla seguente notizia che un'altra pubblicazione medico-scientifica, *Medical Press* (28-11-1928), ha considerato abbastanza importante da pubblicare:

«Alcuni esperimenti curiosi su animali sono stati riferiti da De Boer, il quale osserva che totale astinenza dal cibo conduce a una morte più rapida se non vengono dati liquidi. Piccioni lasciati senza cibo muoiono entro 4 o 5 giorni di sete, ma se ricevono acqua muoiono solo dopo 12 giorni. Un cane può rimanere senza cibo in media 60 giorni, ma un topo muore tra 5 e 7 giorni, un piccione in 11 e un condor in 40».

Ai vivisezionisti piace rilevare che per molti esperimenti si ricorre a topi e ratti, speculando sulle scarse simpatie di cui godono queste specie, con le quali l'uomo ha scarsa dimestichezza. In verità anche topi e ratti sono intelligenti e sensibili, e proprio i crudeli esperimenti sul loro "comportamento" hanno dimostrato che non si comportano molto diversamente da noi. Il loro cervello, come quello dell'elefante, è più grande rispetto al corpo che non quello dell'uomo, il quale di solito si vanta del peso della propria materia cerebrale.

Quando una di queste bestiole da laboratorio corre in giro nella sua gabbia in seguito ad avvelenamento (prove di farmaci), schiumando dal muso e perdendo feci, attanagliata da coliche renali, epatiche o biliari, essa non soffre meno di un uomo nelle medesime condizioni, mentre la siringa del biologo che le penetra nel corpicino equivale a una lancia da guerra che trafigge un corpo umano. E può a questo punto esserci un lettore tanto ingenuo da pensare che i milioni di parti cesarei con cui vengono messi al mondo i topi da laboratorio per assicurare animali sterili, vengano effettuati sotto anestesia? E al già menzionato prof. Richard Ryder, un vivisettore ha detto che nel suo laboratorio i ratti vengono uccisi "eutanasicamente"... mediante una rapida eviscerazione.

Alcuni anni fa una rivista pediatrica americana indicava la tecnica da seguire per bruciare l'esofago dei gatti mediante calce viva. Gli sperimentatori, J. Alex Haller Jr. e B. A. Keith

Bachman della Facoltà di Chirurgia dell'Università di Louisville, Kentucky, danno queste istruzioni: si applica una soluzione al 10% di NaOH sulla mucosa per la durata di un minuto, poi l'esofago viene irrigato con acqua distillata e in seguito con una soluzione di acido acetico. (*Pediatrics*, ago. 1964.) Un disegno mostrava la massa di calce solidificatasi nell'esofago del gatto.

All'Istituto Lister di Londra venne inoculata a un gruppo di scimmie una sostanza che provocò in una delle vittime le seguenti reazioni, definite « tipiche per tre dei casi in esame» nella relazione apparsa su *Lancet* (19-9-1931):

«10 dicembre: La scimmia, aggrappata alle sbarre della gabbia, emetteva ripetuti, stridentissimi gridi, molto diversi da quelli normali... L'animale sembrava in preda a un grande terrore».

«15 dicembre: Aveva lo sguardo vitreo ed era del tutto indifferente al cibo, alla compagna di gabbia e all'osservatore. Gemeva di continuo. I suoi gridi erano diventati flebili. Provocazioni non elicitavano alcun tentativo di mordere. Il mento era scorticato in seguito a continui graffi che la scimmia si era inflitta da sola con le mani».

Altri sintomi indotti con interferenze e provocazioni diverse erano descritti così:

«Dopo un breve periodo, in cui la scimmia si dimostrò attivamente aggressiva e uccise la propria compagna, si osservarono violenti spasimi, a volte tanto forti che l'animale ne veniva scagliato attraverso la gabbia. Gli spasimi si affievolirono gradualmente, finché subentrò uno stato di spossatezza generale e poi la morte».

Tre scimmie si autolesionarono con morsi, due si divorarono le falangi di un dito, un'altra si strappò tutta la pelle di un braccio, mettendo a nudo i muscoli dal gomito al polso.

ANESTESIA PER IL PUBBLICO

Per essere più sicuri di poter continuare indisturbati le loro pratiche, i vivisezionisti si sono passati la parola d'ordine che occorre in prima linea combattere l'idea popolare che gli esperimenti procurano sofferenze agli animali; convincere l'opinione pubblica che le torture sono del tutto immaginarie, null'altro che fantasiose invenzioni di poche persone affette da una peculiare forma di pazzia o spinte da oscuri motivi.

Tale scopo è stato raggiunto in grado notevole, oltre che con la segretezza nella quale si svolgono gli esperimenti e l'omertà della categoria — che è assoluta, come in tutte le organizzazioni di persone che non si sentono a posto con la loro coscienza — anche con lo sbandieramento delle leggi sulla vivisezione, che suonano molto rassicuranti.

Ad esempio, la legge italiana stabilisce addirittura che «la vivisezione sui cani e sui gatti è normalmente vietata...». Eppure i vivisettori si servono in prima linea di cani e gatti, e possono farlo legalmente. Come mai? Perché al primo divieto segue subito la deroga «salvo che essa sia ritenuta indispensabile per esperimenti di ricerca scientifica e non sia assolutamente possibile avvalersi di animali di altra specie».

Ancora: «La vivisezione può essere eseguita soltanto previa anestesia generale o locale, che abbia efficacia durante tutta l'operazione...». Rassicurante, vero? Senonché al posto dei puntini c'è la seguente deroga: «fatta eccezione dei casi in cui l'anestesia sia incompatibile in modo assoluto coi fini dell'esperimento».

E ancora: «È vietato servirsi, per ulteriori esperimenti, dell'animale già sottoposto a vivisezione, salvo in casi di assoluta necessità».

E chi decide? Inevitabilmente, gli stessi vivisettori, forti della loro qualifica di "scienziati". Il che equivale alla promulgazione di una legge che dicesse: «È vietato ammazzare, tranne che l'omicida lo ritenga assolutamente necessario».

Comunque, l'effetto dell'anestesia non dura mai a lungo; le sofferenze possono durare anche degli anni.

Dato che l'uso dell'anestesia è incompatibile con l'osservazione post-operatoria dei trapianti, che è incompatibile con tutti gli esperimenti sul sistema nervoso, sul dolore, sul comportamento sullo stress, con tutti quelli di lunga durata, con tutti quelli che procurano malattie col pretesto di studiarle, con le prove preventive dei farmaci e la preparazione dei vaccini, essa è raramente applicabile, anche se esistesse, per assurdo, un vivisettore umanitario.

In Gran Bretagna, unica nazione al mondo obbligata per legge a rendere noti i particolari degli esperimenti, i dati governativi indicano che tra i circa 5,7 milioni di animali sacrificati alla vivisezione nel 1971, solo il 14% venne anestetizzato e solo il 3% venne soppresso prima di svegliarsi dall'anestesia: e ciò secondo i rapporti degli stessi vivisettori. Inoltre nulla garantisce che un animale sia stato effettivamente o efficacemente anestetizzato, anche qualora il vivisettore lo affermi, e nessuno può essere sicuro dell'efficacia o tantomeno dell'effettiva durata di un'anestesia in un animale, il quale, imbavagliato o devocalizzato, non può protestare.

In un dibattito, un vivisettore svizzero ha accusato il suo contraddittore della «tipica ignoranza del profano» e gli ha assicurato che un coniglio si dibatte molto più energicamente sotto i ferri

quando è anestetizzato che quando non lo è.

Uno dei sopralluoghi effettuati di recente in Inghilterra portato alla scoperta che, ricevuta l'autorizzazione per una serie di operazioni *a condizione che venissero compiute sotto anestesia*, i vivisettori si erano limitati a somministrare dei semplici tranquillanti. La situazione è analoga ovunque si è creduto di poter rendere la vivisezione più "umana" regolamentandola.

Un paio di anni fa la costante pressione *dell'Unione Antivivezionista Italiana* portò a uno dei rari giri d'ispezione in vari laboratori da parte delle autorità preposte ai controlli. Si scoprì non solo che in molti di questi mancavano i registri richiesti dalla legge per annotarvi il tipo di anestetico usato oppure non esistevano gli anestetici adatti, ma addirittura che alcuni di questi laboratori *non erano al corrente delle leggi sull'anestesia*: tanto che il Ministero della Sanità si sentì per una volta in dovere di richiamare all'ordine gli enti preposti alla sorveglianza (circolare N° 51 del 29-3-72).

Nel 1967 il senatore Romano denunciò il caso di cani forniti dal Canile municipale per pratiche vivisettorie all'Ospedale Civile di Cava dei Tirreni per favorire il figlio di un Primario, senza che l'ospedale in questione fosse stato autorizzato a queste pratiche. All'ospedale Loreto di Napoli sono stati condotti esperimenti di autotrapianti e di utero gravido nella cagna, spesso con più interventi sullo stesso animale: violazione di legge di cui evidentemente l'ospedale non si rese nemmeno conto, dato che gli stessi responsabili divulgarono la notizia attraverso la stampa: ritenevano di avere compiuto, anziché un reato, una gloriosa impresa scientifica. Gli archivi *dell'UAI* traboccano di casi simili, e questi rappresentano solo la cima dell'iceberg; la grande massa non emerge mai. Oggi, i laboratori italiani hanno imparato a tenere i registri in ordine perfetto, da fare invidia alla Fiat di Torino. Ma solo i registri.

Semmai un professore universitario viene denunciato per maltrattamenti di animali, trattandosi di un personaggio importante, influente, egli trova sempre colleghi pronti a giustificarlo e a testimoniare in suo favore: e il magistrato, non essendo né medico né "scienziato", deve rimettersi alle opinioni di altri medici o "scienziati", i quali si guardano bene dal mettere nei guai un collega. Non si sa mai: domani, è a essi che qualcosa potrebbe andar male — un malato che muore, un'accusa dei familiari — e allora il medico avrà a sua volta bisogno dei colleghi. Così stanno le cose. E non potranno cambiare fintanto che la legge ammette la vivisezione.

Emanuel Klein, un fisiologo tedesco che insegnava alla scuola medica dell'Ospedale St. Bartholomew di Londra, mise in imbarazzo i suoi colleghi inglesi con risposte troppo candide dinanzi alla Regia Commissione d'inchiesta incaricata dal governo britannico di far piena luce sulla vivisezione. Praticamente tutti i fisiologi che avevano preceduto il Klein alla sbarra dei testimoni avevano assicurato agli inquirenti che gli animali sono del tutto insensibili all'estirpazione del fegato, dei reni, dei visceri, degli occhi, e via di seguito, oppure avevano affermato che tutti gli animali venivano anestetizzati. Il Klein, giunto da poco dalla Germania, non capiva la ragione di tutta quell'ipocrisia inglese, e dichiarò che «tranne nelle dimostrazioni dinanzi agli studenti, io non impiego mai anestetici, se non per comodità personale... Uno sperimentatore non ha il tempo di pensare a quel che sente l'animale... La sofferenza dell'animale non mi riguarda... Tutti gli scienziati la pensano così». (Rapporto della *Royal Commission*, par. 3539-3541 e 3739.)

Anche nei rari casi in cui si ricorre effettivamente all'anestesia, questa si risolve di solito in una triste farsa, come ad esempio nelle dimostrazioni didattiche dell'apparato nervoso periferico. In queste, al giorno d'oggi, la preparazione del midollo spinale va fatta, dinanzi agli studenti, previa anestesia; ma appena il midollo è messo a nudo, l'anestesia viene arrestata affinché non

siano inibite le funzioni che il fisiologo vuole mostrare. Sicché queste anestesie sono sempre leggerissime, altrimenti il professore dovrebbe sospendere la lezione per dare il tempo ai nervi di riacquistare la sensibilità indispensabile per l'esperimento vero e proprio. Mentre si praticano i tagli progressivi di muscoli e tendini e infine si segano le ossa dello speco vertebrale per raggiungere le radici dei nervi spinali, è necessario che l'animale sia pienamente cosciente, per la riuscita della dimostrazione; la quale nei rapporti ufficiali viene poi annoverata tra quelle compiute "con l'impiego dell'anestesia".

Insomma, le leggi che nell'idea del legislatore dovevano proteggere l'animale hanno finito per proteggere il vivisettore, legalizzando le torture. Ciò è peggio che se non ci fosse alcuna legge. Poiché aggiunge alla crudeltà l'ipocrisia, addormenta il pubblico e le autorità. I vivisezionisti sventolano sempre la prima parte della legge, mentre all'atto pratico si appoggiano sulla seconda.

Buona parte delle guardie zoofile veramente intenzionate a cambiare la situazione si arrendono presto o si dimettono, scoraggiate e disgustate. Anzitutto i vivisettori pretendono che solo un medico o un dottore veterinario abbia il diritto di eseguire controlli: come se occorresse aver studiato medicina per capire che un gatto i cui occhi ciechi grondano pus o un cane ansimante con tre sonde conficcate nel torace stia soffrendo. Al pubblico fa comodo credere che gli animali siano sufficientemente protetti, e fa comodo alle autorità, come a quel Direttore generale dei Servizi veterinari che in una lettera al Ministero della Sanità (v. *Epoca*, 23-1-1972) diceva in sostanza: «Fiducia, bisogna avere fiducia negli sperimentatori, che hanno una coscienza di scienziati e di cristiani...». Certo è sorprendente che anche in una nazione smaliziata come l'Italia, dove nessuno crede molto all'onestà dei politici, delle autorità, degli industriali, dei commercianti, dei preti, si ritenga che invece i vivisettori, e solo loro, siano dei cittadini modello, oltre che degli altruisti, traboccanti di amore per il prossimo.

Sotto "Anestesia per il pubblico" vanno annoverati anche i procedimenti con i quali gli animali vengono resi muti, incapaci di manifestare la loro angoscia e i loro dolori al vicinato o ai passanti per strada.

Ufficialmente, i vivisettori italiani — ma non solo loro — negano di praticare il taglio delle corde vocali, vietato dalla legge. Invece il fatto è stato ripetutamente accertato e ci sono state numerose denunce in proposito contro noti clinici, ma per lo più si sono risolte nel nulla.

Come sempre, è solo negli Stati Uniti che i vivisettori non hanno ragione di nascondere la verità, dato che tutto vi è permesso. Si ripresenta quindi la necessità di citare una fonte americana comprovata, per ciò che altrove viene praticato in segretezza. Gunther Kraus dei laboratori Roswell Park Memorial di Buffalo, New York, ha spiegato in un articolo sull'*American Veterinary Medical Association Journal* (vol. 143, N° 9, 1-11-1963) perché gli animali vengono resi muti:

«Nei nostri laboratori la devocalizzazione dei cani è necessaria a causa dei pazienti nelle corsie adiacenti. Abbiamo impiegato l'elettrocauterizzazione per devocalizzare più di 3.000 cani».

Vediamo che i vivisettori hanno arricchito la lingua con nuovi termini: "devocalizzare" significa "render muti". (Oltre che *devocalizing*, i vivisettori americani hanno anche coniato il termine *debarking*, che significa letteralmente "disabbaiare".)

Nell'elettrocauterizzazione — non meno dolorosa della recisione delle corde — si bruciano le corde vocali mediante una punta metallica rovente. Le conseguenze possono comprendere bronchite cronica, laringite, polmonite, emorragie.

Alla Scuola Medica dell'Università dell'Iowa il dott. F. Miles Skultety, professore di neurochirurgia, ha sviluppato un metodo differente per "devocalizzare" i cani: mentre questi sono immobilizzati in uno strumento stereotassico, una parte del cervello viene distrutta elettricamente. Il procedimento è descritto in *Archives of Neurology* (vol. 6, marzo 1962). Prima

dell'operazione, ogni animale viene sottoposto a "stimolazioni dolorifiche" e vengono registrati accuratamente il tipo e il volume di "vocalizzazione" (ossia urla) dell'animale, come anche il tipo delle sue reazioni di difesa". Dopo le bruciature nel cervello le stimolazioni dolorifiche vengono ripetute. Ecco le osservazioni dopo uno di questi interventi:

« Il cane non fece alcun tentativo di alzarsi, non mangiò né bevve per tre giorni... Il quarto giorno riuscì a sollevarsi e a strisciare nella gabbia: le zampe posteriori avevano la posizione di un animale rannicchiato e quelle anteriori erano piegate all'altezza dell'articolazione del polso anziché sulle piante delle zampe, di modo che l'animale si spostava appoggiandosi su queste articolazioni anziché sulle piante delle zampe. L'animale non riacquistò mai il suo intero equilibrio fino al giorno in cui venne ucciso (il 16°). Bastava una leggerissima spinta per farlo cadere sul fianco. Quando veniva pizzicato, cercava di raggiungere la fonte dello stimolo doloroso ma la sua efficienza era menomata».

In Europa raramente si ricorre a simili raffinatezze. Si tagliano le corde vocali e basta.

E ora esaminiamo quell'altro tipo di "anestesia per il pubblico" che riguarda le ispezioni.

Nella più parte dei paesi, regolamentazioni e controlli sottostanno alle autorità sanitarie, composte da medici e veterinari appartenenti alla medicina "ufficiale": per lo più individui formati alla mentalità vivisezionista.

In Italia la sorveglianza dei laboratori incombe ai medici provinciali, i quali preferiscono non occuparsene affatto e lasciano fare alle guardie zoofile della Protezione Animali *laddove queste esistono*: a Roma, un paio d'anni fa, ce n'era una sola; nove in tutta Italia! (In Inghilterra, in proporzione al numero degli esperimenti, gli ispettori sono ancora meno: circa una dozzina, che passa il tempo a tavolino, per sbrigare la corrispondenza e rilasciare permessi. Non è mai ancora accaduto, dal 1876, che un vivisettore sia stato denunciato per un'infrazione alla legge. Dunque ancora una volta tutti cittadini modello, i vivisettori: tanto ligi alle disposizioni da non necessitare di ispezioni e controlli.)

In quasi tutti i paesi anche le organizzazioni della Protezione Animali preposte ai controlli finiscono col collaborare con i laboratori, favorendo i vivisezionisti anziché proteggere gli animali. Gli animali non possono concedere favori. Un direttore di laboratorio ne può concedere tanti.

Recentemente ho avvicinato in Svizzera alcuni ispettori preposti alle sporadiche ispezioni nei laboratori universitari. In alcuni di questi individui era evidente un autentico sentimento zoofilo, ma ancora più evidente in tutti era un rispetto illimitato per gli "scienziati".

Uno di questi ispettori, un importante veterinario, mi ha detto che faceva sopralluoghi nei laboratori vivisezionisti dell'Università di Zurigo soltanto previo appuntamento. « Non si può piombare addosso ai professori come se fossero dei delinquenti da cogliere in fallo » si è giustificato. Gli ho chiesto: «Voi sapete che alcuni di questi professori perpetuano gli inutili esercizi del prof. Walter Hess sui cervelli dei gatti: inserimenti di elettrodi, stuzzicamenti, asportazioni di materia cerebrale?».

«Certo» è stata la risposta accorata. «E pensiamo anche che uno di questi sperimentatori non stia molto bene con la testa. Però dopo tutto si tratta di rispettabili docenti universitari: essi affermano che compete a loro decidere se gli esperimenti sono giustificati o meno. Noi non possiamo fare altro che insistere per un miglioramento delle condizioni ambientali degli animali, che spesso lasciano molto a desiderare.»

Quindi anche nell'illuminata Svizzera coloro che hanno il compito di proteggere gli animali — lavoro remunerato dai contribuenti — raramente brillano per coraggio e esiste anche lì la sudditanza psicologica verso i papaveri universitari.

Ispettori coraggiosi raramente durano a lungo al loro posto. Caratteristico il caso del prof. Antonio Augusto Rizzoli, libero docente di fisiologia all'Università di Padova, specialista in

neurologia e in medicina del lavoro, 35 anni. Di lui dice un articolo a firma di Enzo Buscemi apparso il 24-12-1973 su *Umanità*, il settimanale del Partito Socialista Democratico Italiano:

«...Irriducibile nemico della vivisezione, ha messo in pericolo la sua carriera professionale chiamando in giudizio due notissimi docenti, i professori Arslan e Santi, che favorivano esperimenti di vivisezione di valore nullo, ad uso dei loro studenti, accusa il Rizzoli, aggiungendo: *"Ho denunciato anche altra gente per sevizie. Mi si è lanciato contro l'esercito dei baroni... Purtroppo la mia opera è stata ostacolata dall'ENPA (Protezione degli Animali) che nella persona del suo presidente (Bruno Ghibaudi) mi ha ritirato la tessera di guardia zoofila [vietandomi](#) l'accesso agli stabulari e ai laboratori di vivisezione"*».

PARTE QUARTA
MITO E REALTÀ

Nell'antichità i latori di brutte notizie venivano decapitati. Al giorno d'oggi, le notizie sgradevoli vengono semplicemente ignorate.

Poiché le persone che preferiscono ignorare le notizie provenienti dal fronte della vivisezione si sentono intimamente colpevoli, esse fanno ricorso a un ben noto paravento psicologico: *vogliono* credere che da un canto la vivisezione sia immensamente benefica per l'umanità, e che dall'altro essa non causi sofferenze agli animali; *vogliono* credere alle dichiarazioni dei vivisezionisti, senza metterne in dubbio nemmeno le più lampanti assurdità, e si rifiutano di esaminare le prove offerte dagli avversari.

Un vivisezionista può fare qualsiasi affermazione, e troverà sempre moltissime persone disposte a credergli, col pretesto che egli è uno "scienziato", dotato di un sapere magico, superiore. Così l'Enciclopedia Britannica (in mani americane dal 1961, diretta da un consiglio editoriale dell'Università di Chicago) può tranquillamente affermare sotto la voce *Animal Experimentation* che « non esiste una sola importante conoscenza moderna di medicina che non deve qualcosa alla sperimentazione animale», come se la storia della medicina non esistesse.

COME SI DIFENDONO

A un'incauta rivelazione si lasciò trascinare una volta un noto vivisettore americano. In un articolo di fondo su *Clinical Medicine* (ago. 1946, vol. 53, N° 8, p. 231), il dott. Andrew C. Ivy lamentò che per sconfiggere una proposta di legge contro la vivisezione nello Stato di New York, era stato necessario spendere ben 25.000 dollari, e che almeno altrettanti erano stati spesi nello Stato di California per sconfiggere una proposta analoga. (I 25.000 dollari di allora equivalgono a non meno di 100.000 dollari odierni oltre 65 milioni di lire.)

Questo dott. Ivy, della Scuola Medica North Western di Chicago, è ricordato per avere introdotto nello stomaco di vari cani dei palloni di gomma che poi gonfiò con acqua, causando la morte degli animali dopo lunga agonia, descritta in *Archives of Internal Medicine* (mar. 1932, p. 439). In seguito era diventato celebre come padrino del farmaco Krebiozen, che oltre un quarto di secolo fa aveva "risolto" il problema del cancro. Infine era assurdo ancora una volta a notorietà internazionale come "esperto" di vivisezione nel processo di Norimberga a carico dei vari medici tedeschi accusati di avere compiuto esperimenti su detenuti dei *Lager* nazisti: esperimenti per i quali venivano esclusivamente utilizzati ebrei, zingari e bolscevichi, così come di lì a pochi anni dovevano venire utilizzati in numero sempre crescente e a tutt'oggi altre categorie di diseredati da parte di "ricercatori" negli ospedali: gli orfani, i subnormali, i poveri e i carcerati.

Un'altra rivelazione si trova nel già citato manuale di vivisezione *Experimental Surgery*, in cui Markowitz commenta:

«Devono esserci molte persone contrarie, mettiamo, all'uso dell'automobile, e che vorrebbero delle leggi per bandire tutte le macchine dalle nostre strade: *ma non hanno nessuna possibilità di successo contro un'industria che ha in gioco miliardi di dollari.* »

Si tratta di due vere e proprie *gaffes* di viviseuttori irritati dai loro critici: dimostrano che la vivisezione difende la propria "immagine" pubblica in prima linea col danaro. Pagando o ingannando vari giornalisti e mediante la complicità, spesso involontaria, dei dirigenti dei grandi mezzi d'informazione, la sottocultura dei laboratori è riuscita a convincere l'opinione pubblica che la salvezza dell'umanità dipende dai viviseuttori, che costoro sono dei filantropi, e che chi li avversa preferisce veder morire un bambino piuttosto che un cane.

Nei rari dibattiti e nelle conversazioni private i vivisezionisti hanno infatti sviluppato una tecnica difensiva in cui campeggia l'ormai classica frase: «Cara signora, preferirebbe lei, come gli antivivisezionisti, veder morire suo figlio piuttosto che un cane?». È la loro stoccata preferita. Cosa può rispondere una madre che non è istruita in retorica e non sa che il dilemma è un artefatto? Che gli antivivisezionisti hanno sempre denunciato con pari ardore anche gli esperimenti fatti sugli esseri umani a loro insaputa? È che i maniaci della vivisezione, quando possono farlo impunemente, sperimentano oltre che sugli animali anche sui bambini, e difatti di preferenza sui bambini? Ne riparleremo in altri capitoli.

Le tradizionali accuse di disumanità che i viviseuttori muovono a chiunque li critica possono assumere forme comiche. In *Experimental Surgery*, che istruisce minutamente su come eseguire tutte le operazioni di vivisezione che si conoscono, il Markowitz spende sei pagine intere accusando gli antivivisezionisti di ogni immaginabile corruzione morale, ivi compreso il...

sadismo.

Non esiste arma a cui i vivisezionisti non abbiano già fatto ricorso: fino a invocare il diritto all'autodifesa o addirittura il sentimento religioso. Così in un dibattito all'Istituto Fisiologico di Basilea (31-1-1903), si è udito questo singolare ragionamento del prof. Leon Asher di quell'università:

«Poiché voi altri antivivisezionisti fate appello al senso etico, allora bisogna domandarsi se non sarebbe addirittura un sacro caso di coscienza seguire la spinta verso la soluzione dei misteri della vita, e se l'uomo non dovrebbe considerare un *dovere religioso* soddisfare il desiderio di esplorazione che la Provvidenza ci ha messo in petto, senza curarci di sapere se le ricerche sulla vita abbiano un valore per la medicina o un qualsiasi altro valore pratico. E se il fisiologo per fare questo deve causare sofferenze all'animale, egli ne soffre molto più degli antivivisezionisti, perché lui conosce la vita dell'animale, e il profano no».

Indubbiamente questo mio compatriota ha così battuto ogni primato in materia d'ipocrisia vivisezionista: ed è quanto dire. Inoltre, chiamando tutti gli avversari collettivamente "profani", ha voluto ignorare che tra essi hanno da sempre militato medici e chirurghi il cui effettivo contributo alla medicina ha sorpassato quello del prof. Asher e di tutti gli altri vivisezionisti messi insieme.

«Può addirittura sembrare superfluo mettere in rilievo l'importanza, anzi l'assoluta necessità, della sperimentazione sugli animali per il progresso della biologia e della medicina. Necessità di cui erano convinti già gli ippocratici e Galeno, e della quale si videro i frutti nelle più grandi scoperte dei secoli passati, a cominciare dalla circolazione del sangue per giungere a quelle di Spallanzani, di Galvani, e via via di Claude Bernard, Pasteur, Koch, per terminare con le più recenti dei farmaci moderni, delle vitamine, dei vaccini, lo sviluppo della chirurgia, gli studi sui tumori, eccetera. Le ricerche sugli animali, insomma, sono indispensabili. Qualsiasi applicazione di nuove terapie all'uomo deve in ogni caso essere preceduta da preliminari e ripetuti esperimenti sugli animali. Naturalmente, gli animali devono essere rispettati, e lo si deve pretendere: l'esperimento deve essere effettuato in anestesia, e appunto a questo scopo sono state studiate migliaia di tecniche anestetiche e di rianimazione per ciascuna delle diverse specie di animali da laboratorio.»

Questa dichiarazione, inquadrata per risalto, è apparsa sotto il titolo L'OPINIONE DEL MEDICO, a firma Ulrico di Aichelburg, gran paladino della vivisezione in Italia, al termine di uno dei rari articoli *contro* la vivisezione, pubblicato nel 1970 dal settimanale *Epoca*, che però evidentemente si rifiutava di credere che le accuse contenute nel suo proprio articolo potessero essere vere, per cui si affrettava a smentirle col quadretto firmato dal suo regolare collaboratore medico.

Un efferato delitto commesso da un individuo ignorante o palesemente squilibrato non è un pericolo per la morale: tutti sono d'accordo che il responsabile va rinchiuso in prigione o sottoposto a trattamento psichiatrico. La vivisezione invece si spaccia per un'attività nobile, umanitaria. Chi lo afferma? Direttori di cliniche e laboratori, rinomati "scienziati", cervelloni universitari. È ciò che ha fatto dichiarare a Hamilton Fisk Biggar, medico personale di John D. Rockefeller: «È perché queste barbarie vengono commesse da gente rispettata e ammirata che sono così deleterie per la morale pubblica».

Il citato quadretto di Aichelburg rispecchia il manifesto ideale dei vivisezionisti; e per la completezza riempio gli "eccetera":

«Alla vivisezione è dovuto l'aumento della durata media della vita. Con la vivisezione si poteva evitare la tragedia del Talidomide, e mediante la vivisezione aboliremo il cancro,

l'artrite, il diabete, le malattie cardiocircolatorie e mentali, ridaremo la vista ai ciechi, l'udito ai sordi, la fertilità agli sterili, la gioventù ai vecchi. Noi vivisezionisti siamo tutti zoofili. I nostri avversari sono in malafede, o sono una piccola accolta di esaltati ignoranti e retrogradi. I medici che ci criticano sono degli asini. Del resto gli animali non soffrono: anzitutto sono incapaci di soffrire, e poi sono protetti dalle leggi che impongono l'anestesia».

So di non avere aggiunto una sola parola mia al manifesto dei vivisezionisti e spero di non averne dimenticata alcuna.

La prima contestazione è di ordine morale, per cui deve avere la precedenza sulle altre. Anche se la vivisezione, anziché essere dannosa, fosse utile, ciò non costituirebbe una scusante, ma semmai un'aggravante, perché sanzionerebbe il principio che il fine giustifica i mezzi, quel triste grimaldello che ha sempre aperto tutte le porte della nefandezza umana, comprese quelle di Auschwitz e Buchenwald. Se l'uomo accetta questo principio, allora non può più considerarsi un essere superiore all'animale, e decadono nel nulla tutte le sue pretese morali.

Esaminiamo ora «la piccola accolta di esaltati ignoranti e retrogradi», come i vivisezionisti hanno sempre amato definire i loro avversari. Tra questi troviamo nomi come Leonardo da Vinci, Voltaire, Goethe, Schiller, Schopenhauer, Victor Hugo, Garibaldi, Ibsen, Wagner, Tennyson, Bismarck, Ruskin, Tolstoj, i cardinali Manning e Newman, G. B. Shaw, Gandhi, C. G. Jung, Johannes Ude, Aygün, Clara Boothe Luce, i premi Nobel Albert Schweitzer e Hermann Hesse, Lord Dowding, Curzio Malaparte, Dino Buzzati («questo delitto quotidiano, che non ci fa dormire»); per nominare solo alcuni tra gli scomparsi. Se la cultura umana può dire di avere una voce, è la loro. Ed erano tutti individui che tenevano i piedi saldamente piantati nella realtà del loro tempo, e molti furono anche pionieri della scienza.

Leonardo era uno dei maggiori esperti del suo tempo in anatomia. La tesi di laurea di Schiller rappresenta il primo lavoro che si conosca di medicina psicosomatica. Il genio universale che fu Goethe brillò anche nel campo della fisiologia, e apportò nuove conoscenze sul cranio umano. Albert Schweitzer, oltre che umanitario, teologo, filosofo e musicista di fama mondiale, era anche medico praticante, e instancabile fu la sua attività ospedaliera in favore degli indigeni dell'Africa nera. Il prof. S.T. Aygün, virologo dell'Università di Ankara, che mise a punto metodi sostitutivi oggi largamente impiegati ovunque, assurse al grado di generale durante la Guerra mondiale. *L'Air Chief Marshal* Lord Dowding, che portò la sua lotta antivivisezionista fino alla Camera dei Lord, fu comandante dell'aviazione britannica nella Battaglia di Londra e venne acclamato Salvatore della Patria. Costoro, dunque, alcuni di quegli ignoranti, esaltati, ecc.

Quanto ai medici contrari alla vivisezione, i loro nomi riempirebbero un volume intero. Ma è anche vero che altri medici l'hanno sempre dichiarata necessaria. A questo proposito, il medico e storico M. Beddow Baily ha scritto in *Clinical Medical Discoveries* (Londra, 1961).

«È necessario rendersi edotti delle conquiste cliniche a causa della consuetudine prevalente da parte di certe autorità mediche le quali difendono la vivisezione al punto da falsare i fatti storici per creare l'impressione nel pubblico che a essa siano dovute la scoperta e l'applicazione di ogni singola diagnosi e cura. Per fortuna, anche un breve esame delle prove esistenti dimostra la falsità di tali asserzioni ».

Esaminiamone le più importanti.

LA STORIA

Ippocrate è considerato il più grande medico dell'antichità, e probabilmente la sua sapienza non è mai stata sorpassata: esistono oggi forti correnti che vorrebbero ritornare ai principi ippocratici.

Visse tra il quinto e quarto secolo a.C, e gli studiosi concordano, che da lui provengono tutti i migliori insegnamenti antichi sulle epidemie, le febbri, l'epilessia, le fratture, la differenza tra tumori benigni e maligni, la salute in genere, e soprattutto l'importanza dell'igiene e dei valori etici in medicina. Grande clinico, osservava attentamente il malato e lo aiutava a lasciarsi guarire dalla *vis suprema guaritrix*: la natura. Di sicuro sappiamo peraltro soltanto che è vissuto, poiché il suo contemporaneo Platone lo menziona nei propri scritti. Tuttavia vari moderni editori hanno pubblicato opere a suo nome. Ad esempio, l'editrice francese Littré ha fatto apparire ben dieci volumi tra il 1939-1961 col titolo *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, e nel 1922 apparvero a Stoccarda cinque volumi intitolati *Die Werke des Hippokrates*, tutti apocrifi.

La filosofia medica d'Ippocrate ci viene descritta così dallo svizzero Henry E. Sigerist, che ebbe la Cattedra di Storia della Medicina all'Università di Lipsia e poi a quella di Johns Hopkins ed è riconosciuto come il più autorevole storico della nostra epoca:

«La natura guarisce. Il compito del medico consiste nel rafforzare le capacità risanatrici naturali, di guidarle, e soprattutto di non ostacolarle. Il trattamento più indicato è quello dietetico. Attraverso il cibo, le forze si rigenerano. E così la dietetica ippocratica ha raggiunto un livello che ancora oggi merita la nostra massima ammirazione». (*Grosse Aerzte*, "Grandi medici", ed. Lehmann, München, 6^aed., 1969, p. 28.)

Solo oggi sappiamo quanto sia giusto ciò che Ippocrate aveva insegnato, basandosi solamente sul suo intuito di vero medico. Ormai sappiamo che un fegato rovinato e scarificato da malgoverno organico, come eccesso di alcolici, fumo, altre stravaganze, può rigenerarsi completamente da solo, in pochi anni di dieta adatta e di condizioni di vita semplice e sana, laddove la somministrazione di farmaci epatici perfezionati in laboratorio non fa che aggiungere veleni, causando ulteriori danni. Nel medesimo libro, Sigerist ribadisce questo concetto nella biografia di colui che egli considera il più grande medico tedesco del nostro secolo, August Bier, inventore dell'anestesia lombare, di cui dice (p. 436):

«Dopo il 1920, Bier si è staccato completamente dalla ricerca individuale. Egli è dell'idea che sia un grosso sbaglio considerare che al giorno d'oggi la medicina abbia raggiunto un livello senza precedenti. *Egli ritiene necessaria la fondazione di un nuovo sistema in medicina. L'arte medica vera e propria è decaduta; a causa della ricerca di laboratorio si è persa la comprensione dell'insieme, il risultato di esperimenti viene estrapolato senza senso critico all'uomo...* La medicina ha la fortuna di avere in Ippocrate, il più antico medico della storia, un grande esempio... Si tratta dunque di ritornare a un concetto medico, allo sguardo clinico».

Non si sa come qualcuno possa affermare che "gli ippocratici" siano stati convinti della necessità della vivisezione. Chi ne era convinto non poteva, ovviamente, definirsi un ippocratico. Ippocrate credeva nei mezzi semplici e naturali, anziché in mezzi violenti, i quali insieme alla malattia uccidevano sovente anche il malato. Suo il principio «anzitutto non nuocere».

L'edizione francese della *New York Herald Tribune* del 20-3-1904, che riportava i pareri di vari medici sulla vivisezione, conteneva la seguente dichiarazione del dott. Salivas di Parigi: «L'immortale Ippocrate non ha mai vivisezionato eppure ha portato la sua arte a un livello dal quale oggi siamo molto lontani, nonostante le presunte grandi scoperte moderne».

Inoltre tutti gli storici attraverso i tempi sono stati concordi nell'attribuire ad Ippocrate uno sviluppatissimo senso etico, inconciliabile con la pratica vivisezionista. Non per caso il giuramento dei medici porta il nome d'Ippocrate e non quello di Galeno.

Galeno (130-200), entusiastico vivisetto, fu il primo medico della storia a dimostrare, suo malgrado, la dannosità delle esperienze vivisezioniste per la scienza medica; esperienze che non solo non gli insegnarono nulla sull'uomo, ma divennero fonte di errori clamorosi, che dovevano protrarsi per un millennio e mezzo.

Giunto a Roma verso l'età di 30 anni proveniente da Pergamon, nella natia Grecia, dove già si era fatto una reputazione come medico dei gladiatori, Galeno seppe diventare ben presto il medico alla moda, tanto che nel corso di 30 anni fu il medico personale di cinque imperatori romani.

Fu anche prolifico scrittore sull'arte medica, e le sue convinzioni monoteistiche fecero sì che più tardi la Chiesa eleggesse il suo lascito scientifico a dottrina medica "ufficiale". Per secoli, chi metteva in dubbio un'affermazione galenica era un eretico e doveva ricredersi sotto la tortura della Santa Inquisizione; il che assicurò all'umanità per 15 secoli la perpetuazione di molti errori fatali, provenienti dalle osservazioni che Galeno aveva fatto nel corso delle sue vivisezioni di animali. A noi oggi tutto ciò potrà sembrare strano. Ma certo non più strano di quanto sembrerà in un prossimo futuro la scuola medica attuale.

Brian Inglis dice nella sua *Storia della Medicina (A History of Medicine, Weidenfeld & Nicholson, 1965)*: «Galeno aveva lasciato Roma poco dopo il suo arrivo, ma poi vi ritornò, su insistenza dell'imperatore Marc'Aurelio. Questo ritorno è considerato come la più grande disgrazia che sia mai accaduta alla medicina».

Nel 192 un incendio distrusse parte della biblioteca personale di Galeno, la quale comprendeva oltre 400 suoi trattati di medicina. Se l'incendio li avesse distrutti tutti, a noi non resterebbe altro che accettare la credenza tradizionale che Galeno sia stato effettivamente il più grande medico di tutti i tempi. Invece l'incendio risparmiò 98 delle sue opere, dalle quali sappiamo che le sue conoscenze valide derivarono tutte dall'osservazione clinica, dai suoi contatti con i malati, come l'affermazione che la condizione organica è influenzata dalla psiche; per contro buona parte degli errori da lui tramandati derivava dall'illusione che l'animale potesse fornire dati validi anche per l'uomo.

Col passare del tempo i precetti umani e umanitari di Ippocrate vennero sprezzati. Secondo Plinio, il romano era stato un popolo sano durante il periodo iniziale dell'Impero e anche prima, grazie all'igiene assicurata dagli acquedotti e dall'uso delle terme. Ma a poco a poco, le regole semplici come una dieta sana e una rigorosa pulizia che non costava nulla, non fecero più presa su di un popolo a cui i nuovi medici predicavano la necessità della magia, degli amuleti e dell'astrologia.

Il graduale abbandono dell'igiene ippocratica rendeva sempre più pericolosi gli interventi chirurgici, che non solo in Oriente e nell'antico Egitto, ma anche nella Roma del Primo Impero avevano raggiunto un alto livello di sviluppo, sicché vennero ridotti al minimo.

Nel Medioevo l'evoluzione culturale era ancora lentissima, e in molte arti e tecnologie si era addirittura andati a ritroso. Difatti il progresso umano si è alternato con lunghi periodi d'inspiegabile regresso. Quel che era accaduto con l'architettura, in cui si erano perse le nozioni

edili dei romani e degli egizi, era accaduto in misura ancora maggiore con l'arte medica e la tecnica chirurgica. Amputazioni venivano eseguite solo in casi estremi, per il pericolo quasi inevitabile dell'infezione e la difficoltà di controllare l'emorragia. La tecnica impiegata dai greci per allacciare i vasi sanguigni era andata perduta insieme a quasi tutta la scienza chirurgica degli antichi, e i moncherini venivano cauterizzati con ferri roventi o olio bollente.

Gli insegnanti di anatomia non conoscevano altri testi che quelli di Galeno: la donna aveva due uteri, uno per i feti maschi, l'altro per le femmine. Molti errori galenici ebbero gravissime conseguenze nel corso dei quindici secoli seguenti, come l'insegnamento che il pus era un buon segno ed essenziale alla guarigione di una ferita, e che la frutta era dannosa (Galeno aveva attribuito la longevità del proprio genitore ultracentenario al fatto che non toccava mai alcun frutto). Il sangue passava dal ventricolo destro al ventricolo sinistro del cuore attraverso pori invisibili. Ma l'errore più catastrofico per l'umanità, che le portò le grandi epidemie del Medioevo, fu l'abbandono delle regole igieniche, che Galeno considerava come una antica superstizione, avendo osservato che gli animali vivevano benissimo senza lavarsi le zampe e le loro ferite si rimarginavano anche senza cure.

Già gli antichi greci e romani, che trovavano normalissimo accecare i ribelli, impalare i soldati nemici e passare a fil di spada le popolazioni sconfitte, avevano vietato sotto pena di morte la sezione di cadaveri umani; ma la sezione di animali vivi li lasciava indifferenti, e in seguito la Chiesa non si regolò diversamente. Questo spiega come mai i medici che volevano scoprire i segreti della vita umana abbiano fatto, tal quale i vivisettori odierni, più passi indietro che avanti.

Nell'oscurità medievale brillarono alcuni medici orientali, tra cui nell'XI secolo il persiano Razes e l'arabo Avicenna; ma la grande svolta dovette attendere ancora vari altri secoli, quando grazie a Martin Lutero una parte dell'Europa cominciò a sollevare timidamente i veli dell'oscurantismo.

Il primo grande passo avanti venne compiuto dal belga Andrea Vesalio, che fin da ragazzo si era dilettato a vivisezionare topi, gatti, cani, e aveva dichiarato che più di tutto gli piaceva lavorare sui maiali, perché questi non cessavano di grugnire sotto i ferri, laddove gli altri animali a un dato punto soffrivano senza lagnarsi. Sintomatico che tutte queste vivisezioni non gli appresero niente sull'uomo, ma che le sue grandi scoperte Vesalio le fece allorché cominciò a rubare nottetempo i cadaveri degli impiccati fuori dalle porte di Liegi, per sezionarli, e mise clamorosamente a nudo gli errori galenici, in un'opera considerata il capolavoro di anatomia descrittiva: *De humani corporis fabrica*, illustrata nel laboratorio di Tiziano e pubblicata a Basilea nel 1543.

A quell'epoca era ancora pericoloso accusare Galeno di inesattezze. Pochi anni prima, Paracelso era stato cacciato dall'Università di Basilea dove insegnava anatomia, per avere bruciato in aula le opere di Galeno (e perciò era stato chiamato anche il Martin Lutero della medicina medievale); ed erano stati gli stessi studenti, preoccupati di tanta disinvoltura, a provocare il suo allontanamento. E ancora nel 1560 un inglese che aveva chiesto di entrare nell'Ordine dei Medici fu obbligato anzitutto a ritrattare per iscritto i dubbi che aveva espresso circa l'infallibilità di Galeno.

Vesalio avrebbe potuto finire sul rogo degli eretici, come doveva accadere ancora dieci anni dopo al medico e teologo spagnolo Miguel Servetus, che aveva sezionato un cadavere; ma Vesalio, che era diventato professore di anatomia a Padova, si affrettò a giustificarsi affermando di non avere voluto smentire Galeno, bensì dimostrare la correttezza dei suoi insegnamenti, tranne per quel piccolo malinteso di credere che le sue esperienze con gli animali fossero applicabili all'uomo. Tuttavia i professori universitari dell'epoca, compreso il suo maestro Jakobus Sylvius — quasi tutti galenisti, come oggi sono quasi tutti vivisezionisti — scesero in

campo come un sol uomo contro di lui, accusandolo di "errore e follia", e Vesalio considerò prudente riparare in Spagna.

La verità aveva comunque cominciato a farsi luce; ma il galenismo resisteva. L'ignoranza, specie quella dei dotti, si è sempre dimostrata dura a morire. Per esempio, basandosi sull'animale, Galeno aveva descritto il femore umano come quello dei quadrupedi; quando il libro di Vesalio dimostrò l'inesattezza di tale descrizione, i professori dell'epoca spiegarono che dai tempi di Galeno il femore umano aveva cambiato forma per l'abitudine di portare calzoni anziché la toga...

Invano Paracelso aveva tentato di riportare in auge l'igiene e tutti gli altri precetti ippocratici. Verso la fine del Medioevo, magia, superstizioni e religione dominavano più che mai l'arte medica, in mezzo a un'inconcepibile sporcizia. La febbre veniva trattata con la scheggia d'una soglia sopra la quale era transitato un eunuco. Per guarire una persona in preda al demonio i medici prescrivevano un'infusione di varie erbe, birra e acqua santa sulla quale erano state dette sette messe e che andava bevuta da una campana di chiesa. Contro l'epilessia si consigliava di foggiare a braccialetto un chiodo di una nave arenata, di mettervi dentro un osso (*sic*) proveniente da un cuore di cervo, prelevato quando il cervo era ancora vivo, e di portare tale braccialetto al braccio sinistro.

Ci volle quasi un altro paio di secoli dopo la pubblicazione dell'opera di Vesalio prima che si dissipasse tutta la nebbia del galenismo, al quale doveva subentrare ben presto una dottrina altrettanto errata e tirannica, e incomparabilmente più pericolosa.

Nel 1628, meno d'un secolo dopo il libro del Vesalio, apparve il famoso trattato sulla circolazione del sangue, di William Harvey, un inglese che aveva studiato a Padova; sicché gli storici di medicina che ignoravano i testi antichi lo chiamarono lo "scopritore" della circolazione, tracciando la falsariga per tutti gli storici seguenti, le cui "ricerche" di solito consistono nel copiarsi a vicenda.

Che il sangue circolasse era un fatto noto da millenni. Il *Nei Cing*, "Libro della medicina", che forma la base di tutta la letteratura medica cinese, compilato nel 2650 a.C. dall'imperatore-scienziato Huang Ti, già conteneva queste chiare parole: «Tutto il sangue nel corpo è sotto il controllo del cuore... Il sangue scorre ininterrottamente compiendo un giro che non si ferma mai».

Ancora oggi non tutta la sapienza asiatica è diventata di dominio pubblico in Europa; tantomeno nel Medioevo. Basta pensare a Marco Polo, che dalla Cina ci portò gli spaghetti, ma si dimenticò di menzionare la stampa, che in Cina esisteva da secoli. Tuttavia, che il sangue circolasse non era certamente un segreto per gli scienziati medievali. Troppi ne avevano già parlato. Nel XIII secolo l'arabo Ibn an Nafis aveva scritto che il sangue passa dal lato destro del cuore, attraverso i polmoni, al lato sinistro. (La sua opera, a lungo dimenticata, è ritornata alla luce poco prima della seconda Guerra mondiale.)

Un altro al corrente della circolazione era Leonardo, che per amore dell'arte aveva studiato i soliti cadaveri d'impiccati e aveva scoperto il funzionamento di molti organi interni. Difatti Leonardo, e non Vesalio, sarebbe oggi considerato il padre della moderna anatomia, se non gli fosse morto l'aiutante che doveva riprodurre i suoi disegni per il volume che andava preparando; disegni che invece rimasero nel laboratorio. Leonardo aveva già riconosciuto che la base delle due grandi arterie, l'aorta e l'arteria polmonare, da cui il sangue esce dal cuore, era provvista di valvole che impedivano al sangue d'invertire il suo corso e ritornare al cuore.

La questione della circolazione del sangue ebbe lentissima evoluzione nel mondo occidentale poiché contrastava con le opinioni di Galeno, ossia con la scienza "ufficiale" dell'epoca.

Anche l'eretico Servetus aveva spiegato nella sua *Restitutio Christianismi* che il sangue passa dal lato destro al lato sinistro del cuore, attraversando i polmoni, e che nel corso di questo passaggio veniva "rinfrescato" da qualcosa tratto dall'aria. Non per nulla la pretesa di Harvey di essere stato lui lo scopritore della circolazione suscitò un'immediata controversia.

Harvey aveva osservato la posizione delle valvole in molti cadaveri prima di arrivare alla sua teoria, come lui stesso riferì al famoso chimico Robert Boyle. (Sir Berkeley Moynihan in *British Medical Journal* 16-10-1920, p. 577.)

La sezione di cadaveri umani aveva insegnato, a lui e ad altri, l'esistenza delle vene e delle arterie. La constatazione che le vene sono provviste di valvole gli fece capire in quale direzione doveva scorrere il sangue, e che quindi perveniva alle vene dalle arterie. Ma in che modo ciò avveniva, nessuno allora poteva sapere, non essendo stato ancora inventato il microscopio, che doveva permettere di scoprire la circolazione capillare.

Intanto Harvey aveva accertato, legando un braccio umano e osservando l'insorgere del gonfiore e altri fenomeni, che il sangue scorre e in quale verso. Dagli scritti di Harvey, che esistono anche in italiano (*Opere di Harvey*, a cura di Franco Alassio, ed. Paolo Boringhieri, 1963) ognuno può vedere come, con un po' d'intelligenza, si possono fare con estrema semplicità esperimenti veramente rivelatori osservando l'uomo, e preferibilmente la propria persona. Ad esempio:

p. 72: «Praticata una legatura quanto più stretta è possibile si constata che l'arteria al di là della legatura, cioè verso la mano, si gonfia vicino alla legatura, come ribollendo. Dopo un certo lasso di tempo, si allenti la legatura d'un tratto: la mano viene a riprendere subito il suo colore e le sue vene si sgonfiano. Se nel momento stesso in cui si allenta la stretta si pone un dito vicino alla legatura sull'arteria che torna a pulsare, si avverte nettamente lo scorrere del sangue, e lo stesso individuo sottoposto all'esperimento avverte distintamente e di colpo, non appena allentata la legatura, che il calore e il sangue entrano ora ad ogni pulsazione».

p. 78: «Noi vediamo che il sangue scorre dalle arterie alle vene e non dalle vene alle arterie: aprendo una sola vena cutanea d'un braccio, e applicando in modo opportuno la legatura, vediamo uscire dal braccio pressoché l'intera sua massa di sangue».

p. 109: «Un solo esperimento, a chi lo voglia, per individuare esattamente le vene. Si leghi il braccio con una legatura lenta, lo si muova sino a che nella porzione legata siano comparse bene in rilievo le vene e che i tessuti del braccio si arrossino per il sangue. Si immerga allora la mano in acqua gelida, in modo da raffreddare sufficientemente il sangue che si è ammassato; a questo punto si sciolga la legatura: si avverte allora scorrere nel braccio una corrente di sangue freddo che affluisce rapidamente al cuore e può turbarne il normale andamento...».

Harvey dunque scoprì, o meglio riscoprì, la circolazione del sangue con esperimenti semplicissimi sull'uomo, compreso se stesso, senza necessità di vivisezionare chicchessia. In *Life and Works of William Harvey* è descritto come egli si servì di un cadavere, legando una volta le arterie e un'altra volta le vene che portano il sangue dentro e fuori dagli atri del cuore, e iniettando con forza acqua nel cuore: è quel che viene mostrato nelle sale di fisiologia di tante scuole mediche, dove si forza nella parte sinistra del cuore di un cadavere una soluzione colorata per far risaltare

tutti i vasi, facendo distintamente vedere agli studenti come il liquido trova la sua strada per tutto il corpo; e così si dimostra la circolazione del sangue, come fece Harvey tre secoli fa.

Fu dopo che ebbe provato a se stesso la sua teoria che Harvey — allevato alla scuola vivisezionista di Padova — volle "dimostrarla" anche sugli animali; almeno secondo la sua opera descrittiva dedicata al re d'Inghilterra. A quel tempo Harvey non poteva confessare di avere usato cadaveri umani, e asserì che per giungere alla sua conclusione aveva dovuto vivisezionare ben *80 specie diverse di animali*: un'affermazione palesemente ridicola, intesa a guadagnarsi la stima

di "serietà".

Interessante il commento del grande Lawson Tait dinanzi all'Accademia scientifica di Birmingham il 20 aprile 1882: «Quanto alla presunta scoperta di Harvey, si può chiaramente dimostrare che ciò che sapeva Harvey era già risaputo prima di lui. Dinanzi alla *Royal Commission* è stato conclusivamente smentito da autorità mediche del calibro di Acland e Lauder Brunton che Harvey abbia portato un qualsiasi contributo alla causa della vivisezione. La circolazione venne provata fino in fondo soltanto allorché Malpighi ebbe a disposizione il microscopio, e anche se in tale sua osservazione egli compì un esperimento di vivisezione, questo non era necessario, poiché sarebbe stato meglio e più facile osservare la palma della zampa della rana anziché il polmone. È chiaro che se oggi venisse proposta la prova della circolazione del sangue come un nuovo tema, il modo più facile e più rapido di stabilirla sarebbe mediante un cadavere e una siringa d'iniezione. Difatti si può affermare che tutta la dimostrazione della circolazione del sangue era rimasta incompleta fino al giorno in cui fu fatto l'esame microscopico di un tessuto irrorato da un'iniezione».

Determinante per il progresso della scienza doveva rivelarsi appunto l'invenzione del microscopio, per merito del pannaiolo olandese Antony Leeuwenhoek (1632-1723), il quale per diletto fabbricava lenti ottiche sempre più perfette e potenti, finché divenne il primo individuo che riuscì a vedere organismi unicellulari, oggi nominati microbi, mediante uno strumento che oggi chiamiamo microscopio.

L'olandese era morto da poco quando nacque in Italia Lazzaro Spallanzani (1729-1799), che divenne professore all'Università di Reggio e più tardi a Pavia. Pur essendosi fatto prete, fu instancabile sperimentatore in tutti i campi, dunque anche nella vivisezione, che però non gli apprese nulla: l'importante contributo che Spallanzani ha dato alla scienza proviene tutto dalle sue ricerche col microscopio.

La maggior parte degli scienziati di quell'epoca, tra cui il naturalista Buffon, credevano che gli animali minori come gli insetti, le rane e i topi, nascessero spontaneamente, dal concime o dal fango. Spallanzani fu il primo a provare che nemmeno un microbo nasce dal nulla. Isolando un singolo germe sotto il microscopio di Leeuwenhoek, osservò come si restringeva nel mezzo, si divideva e moltiplicava. Poi con una lunga serie di esperimenti dimostrò che in un liquido imbottigliato a chiusura ermetica e portato ad alta temperatura, i microbi muoiono tutti e nulla può nascere in quel liquido finché rimane ermeticamente chiuso. (Essendosi accorto che nessun tipo di tappo poteva tenere fuori i microbi, sigillava le bottiglie fondendone il collo nel fuoco.) Tale scoperta conteneva tutti i dati utili per la teoria bacillare di Pasteur e gli studi di Koch, preparando la strada a una nuova era. Con la morte di Spallanzani siamo giunti alla soglia di un altro secolo, di una nuova epoca. Il mondo si era liberato dalle superstizioni del galenismo, tranne una sola; la quale, come il microbo osservato da Spallanzani, aveva già cominciato a dividersi e moltiplicarsi, assumendo forme sempre più mostruose. Ma ancora nessuno sembrava essersene avveduto.

I PROGRESSI

Prima di lasciare definitivamente il moribondo secolo XVIII, vediamo quali altri passi importanti vi erano stati compiuti, oltre a quelli di Leeuwenhoek e Spallanzani.

Nel 1757, quando lo scorbuto decimava gli equipaggi della flotta inglese al punto da mettere in pericolo la potenza della nazione, un medico dell'ospedale navale di Portsmouth, James Lind, aveva consigliato di aggiungere alle tradizionali provvigioni di cibi secchi che le navi portavano a bordo, una quotidiana razione di succo fresco di cedro, essendo questo un frutto di lunga conservazione. Lind aveva intuito che lo scorbuto poteva essere dovuto alla prolungata mancanza di cibi freschi nel nutrimento. Ma anche in quei tempi era difficile far credere all'efficacia di un rimedio semplice ed economico per una malattia così grave, e il Ministro della Marina non gli aveva dato ascolto; contrariamente al famoso Capitano Cook, il quale seguì il consiglio di Lind e riuscì a compiere una crociera di tre anni senza un solo caso di scorbuto a bordo.

Tuttavia fu solo nel 1794, anno di morte di James Lind, che il Ministero si decise a provare il rimedio su una flottiglia in partenza. L'esperimento fu un successo totale: Dieci anni dopo più nessuna nave inglese salpava senza una scorta di cedri, e la più temuta malattia dei naviganti era definitivamente debellata, grazie all'intuito e all'intelligente ragionamento di un oscuro medico di marina. (Il che però non impedisce agli "scienziati" del nostro secolo di far morire di stenti ogni anno migliaia e migliaia di animali nel tentativo di duplicare in essi i sintomi dello scorbuto e "provare scientificamente" ciò che ormai sappiamo da un paio di secoli.)

Nel 1791 il clinico viennese Leopold Auenbrugger aveva introdotto la percussione — con cui si poteva scoprire lo stato generale di un paziente nonché individuare vari disturbi, come l'edema e l'allargamento del cuore — precorritrice dell'auscultazione.

Il primo grande passo verso la cura delle malattie di cuore era stata l'introduzione della digitalina nel 1785 da parte di William Withering, che aveva individuato questo prodotto naturale in una pozione "miracolosa" di varie erbe vendutagli da una fattucchiera. La digitalina è ancora oggi il rimedio principe per le malattie di cuore. Dunque tutte scoperte fondamentali che non avevano nulla a che vedere con la sperimentazione animale.

Altrettanto vale per il chinino, arrivato dal Sudamerica, dove gli indigeni lo impiegavano da sempre per combattere la malaria, e con cui si riuscì a controllare questa malattia molto diffusa anche in Europa.

La prima vaccinazione di tipo "moderno" eseguita nel mondo occidentale fu ad opera del medico di campagna inglese Edward Jenner (1749-1823). Nella contea di Gloucestershire, dove Jenner era di casa, regnava la convinzione popolare che chi era stato una volta infettato dal vaiuolo dei bovini — una forma simile ma meno pericolosa del vaiuolo umano — fosse immunizzato per sempre: credenza che i medici deridevano come una superstizione locale. Jenner invece, in lunghi anni di osservazione, si convinse che c'erano due tipi di vaiuolo dei bovini, di cui uno poteva effettivamente immunizzare gli esseri umani, ma solo a un particolare stadio della malattia. Jenner iniziò la sua indagine nel 1775, e solo 21 anni più tardi si sentì

abbastanza sicuro del fatto suo da compiere il primo esperimento; ma evidentemente non abbastanza sicuro da provarlo su se medesimo.

Il 14 maggio 1796, inoculò a un ragazzo di otto anni il liquido prelevato dalla pustola vaiolosa di una mungitrice la quale aveva contratto il vaiuolo benigno dei bovini, e quando nel seguente mese di luglio inoculò al ragazzo il liquido da una pustola di un autentico vaioloso, il ragazzo non s'infettò.

Jenner aveva anticipato Pasteur di un'ottantina d'anni.

Quella di Jenner non era stata tuttavia la prima vaccinazione della storia. Le vaccinazioni erano state praticate in oriente fin dall'antichità, e l'antivaiolosa prima di Jenner anche in Inghilterra, introdotta nel 1717 da Lady Mary Wortley Montagu, moglie dell'ambasciatore inglese a Costantinopoli.

Secondo il metodo orientale, si prelevava dalla pustola di un vaioloso tanto liquido quanto aveva posto sulla punta di uno spillo, col quale poi si graffiava la pelle della persona da inoculare. Poiché a volte il vaccino risultava mortale, erano stati sviluppati vari metodi per attutirne la virulenza: si lasciava macerare in acqua per alcuni giorni il liquido pustoloso prima di inoculare il preparato. I cinesi insufflavano nel naso le croste polverizzate.

L'entusiasmo e la posizione sociale di Lady Mary fecero sì che la vaccinazione alla turca venisse introdotta in Inghilterra dalla famiglia reale, che dopo la morte per vaiuolo della giovane e bella regina Mary verso la fine del XVII secolo viveva nel terrore di questa malattia; il re però si mise al sicuro facendo preventivamente sperimentare il vaccino su sei condannati nella prigione di Newgate.

Dunque anche la scoperta della vaccinazione come metodo preventivo non ebbe nulla a che fare con gli animali, né avrebbe potuto averlo, poiché tutte le più gravi infezioni degli uomini non sono quelle degli animali. Che poi più tardi, per produrre vaccini, si sia fatto ricorso agli animali, dimostra che i ricercatori erano incapaci di pensare a una qualsiasi altra via di ricerca, le loro facoltà intellettive essendo limitate, incanalate nel solco fisso della sperimentazione animale: e con quale allucinante risultato, verrà illustrato in un ulteriore capitolo. Come vedremo, allorché divenne necessario cercare altri mezzi, questi furono trovati; sicché l'impiego di animali non aveva fatto altro che ritardare la ricerca e causare danni mortali d'incalcolabile entità.

Prima però occorre ancora dire in qual modo la chirurgia venne liberata dalle due pastoie che non solo l'avevano mantenuta immobile durante il galenismo, ma che l'avevano fatta addirittura regredire a un livello preistorico.

LA CHIRURGIA

Mentre in tutti gli altri campi del sapere e della tecnica l'occidente faceva scoperte importanti a un ritmo crescente, in un campo solo lo sviluppo era rimasto fermo: nella chirurgia. Anzi, rispetto alle delicatissime operazioni che erano state eseguite 4.000 anni prima — in India, Egitto e Babilonia, più tardi anche in Grecia e nella Roma Imperiale — la chirurgia, come praticata nel Medioevo e fino alla metà del XIX secolo, aveva fatto giganteschi passi indietro.

I chirurghi dell'antichità, per eseguire i loro delicati interventi — che comprendevano la trapanazione del cranio, l'eliminazione del gozzo, l'estirpazione di tumori, la plastica facciale, l'eliminazione di calcoli renali e biliari — dovevano aver conosciuto tecniche raffinate, che erano andate inspiegabilmente perdute. Ancora oggi sono conservati alcuni dei loro strumenti chirurgici, ma di molti non si capisce l'uso, né si sa quale tecnica impiegassero. Sappiamo però che tutti gli antichi, già prima d'Ippocrate, davano la massima importanza all'igiene: i chirurghi indiani avevano l'obbligo di lavarsi accuratamente le mani e le unghie e di non aprire bocca durante le operazioni, per non infettare la ferita.

È più facile tracciare il cammino del progresso che scoprire le cause di un regresso. Così anche ignoriamo come sia andata perduta l'arte della legatura dei vasi sanguigni, praticata nell'antichità, per essere soppiantata dalla cauterizzazione mediante olio bollente o ferro rovente. Può essere accaduto durante le grandi guerre del Medioevo, quando i medici cominciarono a preferire la cauterizzazione perché più sbrigativa.

Certo è che ancora verso la metà del secolo scorso due barriere si opponevano al progresso della chirurgia: la paura del dolore e il pericolo della mortalità postoperatoria, la quale era altissima anche negli interventi meno gravi.

Come descrivere le sofferenze del paziente sul tavolo operatorio? Alcuni malati si suicidavano piuttosto che finire in mano a un chirurgo. Altri uscivano di senno. Pochi coraggiosi, o incoscienti, accettavano di farsi operare, ma sotto ai ferri urlavano e si dibattevano; alcuni fino a subire collassi cardiaci e morire di ciò che i medici chiamavano « esaurimento dei poteri nervosi ». Poiché era preferibile soffrire due minuti anziché dieci, i chirurghi erano valutati, come i cavalli da corsa, in base alla loro velocità. Il record del secolo scorso per un'operazione di calcoli biliari era di 54 secondi. Guillaume Dupuytren, che operò fino al 1835 ed era il più richiesto chirurgo di Francia perché il più veloce, aveva detto: «Il dolore uccide come l'emorragia».

Poiché l'uomo, così indifferente al dolore altrui, è poco disposto ad affrontare il dolore proprio, e tantomeno a passare a una vita migliore, i chirurghi del XIX secolo avevano molto tempo libero. I loro interventi si limitavano per lo più ad asportare tumori esterni, ridurre fratture ed eseguire amputazioni inevitabili, che spesso avevano esito mortale. Grazie alla riscoperta delle allacciature dei vasi sanguigni per merito di Ambroise Parè, chirurgo di quattro re di Francia, le emorragie mortali erano diminuite, ma non erano diminuite le infezioni del sangue. Oggi ne sappiamo il perché.

Le cauterizzazioni che nel Medioevo facevano le veci delle allacciature avevano avuto anche

il potere di disinfettare la ferita, senza che i chirurghi se ne rendessero conto, poiché la teoria batteriologica non era stata ancora annunciata, né era stata riscoperta la necessità di una rigorosa pulizia. Anzi, la pulizia veniva sprezzata come segno di decadenza. Per proteggere i loro tradizionali talari durante le operazioni, i chirurghi del XIX secolo indossavano pastrani smessi, che non venivano mai lavati, perché le incrostazioni di sangue e pus testimoniavano per l'esperienza del portatore, giustificando un più alto compenso.

Le due barriere che si opponevano al progresso della chirurgia, quella del dolore e quella dell'infezione, sparirono quasi contemporaneamente verso la metà del secolo scorso.

Che l'anestesia abbia impiegato tanto tempo per entrare nell'uso comune è inspiegabile, dato che il potere analgesico di certe piante, come l'oppio e l'hashish, era noto già in antichità in oriente e tra tutti i popoli primitivi.

Nel XIII secolo, Michael Scot, l'astrologo e alchimista scozzese che traduceva opere di medicina dall'arabo e visse anche alla corte di Federico II, re di Sicilia, compilò per i chirurghi una ricetta d'un anestetico composto da mandragora, oppio e giusquiamo; ma forse nessuno osò servirsene perché Scot era considerato un mago, tanto che Dante gli assegnò un posto nell'*Inferno* (...*Michele Scotto fu, che veramente delle magiche frodi seppe il gioco*. XX, 116/117).

Tre secoli più tardi il solito Paracelso importava in Europa il laudano, un altro oppiaceo, e tra i suoi manoscritti è stata inoltre scoperta una ricetta indicata come utile contro i dolori, da lui denominata "vitriolo dolce", e che all'esame si rivela non essere altro che l'etere dei nostri giorni. Del resto tutto il Medioevo era stato il periodo dei sonniferi e di vari filtri misteriosi; le opere letterarie, comprese quelle di Shakespeare, abbondano di riferimenti a droghe che mettono in letargo. È probabile che certe forme di anestesia siano già state praticate in passato, ai tempi dell'antica chirurgia indiana, e che le conoscenze siano andate perdute nel corso dei secoli, come tante altre. Del resto esiste una tecnica anestetica millenaria comprovatamente efficacissima ancora oggi in mano agli esperti: l'agopuntura cinese.

I primi anestetici moderni vennero comunque trovati per caso e, com'è logico, per esperienza diretta degli stessi scopritori, e non attraverso gli animali.

Già intorno al 1800 Sir Humphry Davy — il chimico inglese che aveva inventato la lanterna di sicurezza dei minatori — fiutando un nuovo gas, il protossido d'azoto, era stato colto da un irrefrenabile desiderio di ridere, per cui lo chiamò gas esilarante. Notò anche che sotto il suo effetto non avvertiva più un dolore di denti che lo aveva assillato, e suggerì a vari dentisti di impiegarlo per le operazioni: nessuno lo prese sul serio.

Soltanto il 16 ottobre 1846 il chirurgo americano John Collins Warren provò a somministrare dell'etere a un paziente nel corso di un intervento chirurgico, che venne compiuto al *Massachusetts General Hospital* dinanzi a un folto gruppo di medici e studenti, col dentista Thomas Green Morton che fungeva da anestesista. L'esperimento riuscì in pieno. La guerra al dolore era vinta.

L'anno seguente James Simpson impiegò per la prima volta in sala operatoria il cloroformio — già scoperto nel 1828 — dopo prove fatte su se stesso e su amici.

Il padre dell'anestesia lombare fu il tedesco August Bier, che si fece iniettare una soluzione di cocaina all'1% nella spina dorsale per osservarne gli effetti. Lo storico Sigerist ci dice che « Bier nel 1899 annuncia l'immortale anestesia lombare, l'invenzione che fa entrare il suo nome nella storia della medicina». (Op. cit., p. 431)

Come ha ufficialmente stabilito il rapporto della Royal Commission inglese sulla vivisezione: « *La scoperta dell'anestesia non deve nulla alla sperimentazione animale*».

Nel 1847, la medicina fece il più importante passo di tutti, che doveva riportarla ai millenari principi d'igiene orientale e a quelli predicati da Ippocrate: ebbe inizio la guerra contro l'infezione, per merito di Philip Ignaz Semmelweiss, direttore dell'ospedale comunale di Vienna. Lì la febbre puerperale uccideva una donna su quattro, il medesimo tasso di mortalità che si aveva al *Massachusetts General Hospital* nei casi di amputazione; a Parigi, addirittura il 59% degli amputati morivano. Altre operazioni, come quelle sull'addome, venivano raramente tentate prima della scoperta dell'anestesia, ma se erano praticate, i risultati erano ancora peggiori. In Inghilterra moriva l'86% delle donne sottoposte al taglio cesareo.

Semmelweiss, come Ippocrate, non aveva mai visto un microbo, né conosceva la teoria bacillare, che era ancora da scoprire: ma entrambi erano giunti alla conclusione giusta grazie all'intuito e a quell'intelligente osservazione clinica che ha risolto tanti grandi problemi della medicina. Già altri medici avevano capito che sarebbe bastata l'igiene per prevenire la febbre puerperale, ma erano stati derisi. Nel 1759 lo scozzese Alexander Gordon aveva dato ampie prove della natura contagiosa del male in un trattato che naufragò nell'ilarità generale, e nel 1843 l'americano Oliver Wendell Holmes aveva pubblicato un saggio, *Contagiosità della febbre puerperale*, che gli fruttò o derisione o violenti attacchi da parte dei colleghi.

Semmelweiss fece la sua grande scoperta il giorno in cui vide una partoriente che si disperava perché era stata assegnata al reparto degli studenti di ostetricia anziché alla sala delle levatrici. Da lei Semmelweiss apprese che le partorienti di Vienna erano convinte che in mano agli studenti esse avevano ben poche possibilità di scampare alla morte, mentre con le levatrici andavano molto più sicure.

In quell'istante Semmelweiss ebbe il suo lampo d'intuizione: pochi giorni prima, egli aveva visto morire un collega che si era ferito un dito nel corso dell'autopsia di una donna morta di febbre puerperale e aveva mostrato sintomi identici a quelli della febbre puerperale. Anche gli studenti di ostetricia eseguivano autopsie: le levatrici no. Dunque, si disse Semmelweiss, la febbre puerperale doveva essere di natura contagiosa. Era per questa ragione, e non perché gli studenti erano meno capaci delle levatrici, che le partorienti affidate agli studenti s'infettavano.

Il medesimo giorno Semmelweiss iniziò la guerra al contagio: pretese il lavaggio delle mani e la più rigorosa pulizia di tutto il personale addetto ai parti. Soprattutto i medici gradirono poco l'innovazione, che trovavano mortificante e ridicola. Nel volgere di pochi anni, Semmelweiss ridusse la mortalità nel reparto maternità del 90%. Ma quando cominciò a dare dell'assassino agli ostetrici che non si lavavano, questi insorsero e riuscirono a farlo mettere alla porta. Tornato nella sua nativa Budapest, Semmelweiss pubblicò un libro sulla sua teoria, ma la derisione anche da parte dei suoi connazionali gli sconvolse il cervello ed egli morì pazzo, senza avere assistito al trionfo delle sue idee.

Il merito di Semmelweiss fu universalmente riconosciuto con un quarto di secolo di ritardo, quando venne proclamata la teoria bacillare: altra conquista fondamentale che non aveva nulla a che fare con la vivisezione, poiché Pasteur vi era arrivato studiando al microscopio le fermentazioni della birra e dei vini. Così si trovò eliminato nel più semplice dei modi il secondo grande nemico degli interventi: le infezioni post-operatorie.

Cadute dunque le due grandi barriere che avevano fino allora impedito il progresso della chirurgia, questa fece subito grandi passi avanti: erano diventati possibili interventi mai tentati prima, e i chirurghi, prima esplorando i cadaveri umani, poi operando sull'uomo vivo, furono in grado di sviluppare e affinare le tecniche oggi in uso.

Era già un secolo che i vivisettori si esercitavano sugli animali senza curarsi dei dolori che

infliggevano alle loro vittime, né del pericolo dell'infezione, dalla quale gli animali sono quasi immuni, ma la chirurgia era rimasta ferma al livello medievale. Fu solo quando i chirurghi furono finalmente in grado d'intervenire direttamente sull'uomo, senza tema di causargli dolore e infezione, che la chirurgia cominciò a progredire rapidamente — soprattutto per merito degli antivivisezionisti come Clay, Fergusson e Tait — riconquistando in pochi decenni tutto quanto era andato perduto durante 15 secoli di galenismo.

Entro pochi anni, ancora un'altra scoperta che nulla doveva agli animali veniva a porgere una mano ai chirurghi, ai quali poteva rivelare in anticipo esattamente dove tagliare: i raggi Roentgen, meglio conosciuti come raggi X.

FORMAZIONE DEL CHIRURGO

«Lascia che il tuo chirurgo operi sui cani, se non vuoi essere primo cane operato dal tuo chirurgo.» Con questa scemenza-slogan, di uno che ha prudentemente mantenuto l'anonimato, inizia un articolo osannante alla vivisezione in *Tempo Medico* (giugno 1972), la rivista italiana finanziata dall'industria farmaceutica; rivista destinata ai medici.

« L'esercitarsi sui cani" forma probabilmente un buon" Veterinario, se è questo il tipo di medico che desiderate per la vostra famiglia», ha detto il dott. William Held, un medico di Chicago di fama internazionale.

E difatti nel già menzionato *Experimental Surgery* di J. Markowitz — il manuale di vivisezione — l'autore avverte (p. 4):

«La tecnica operativa descritta in queste pagine è adatta per gli animali, soprattutto per i cani. Ciò non significa che è egualmente adatta per gli esseri umani. Noi non permettiamo che lo studente s'illuda che egli stia operando un paziente». E nell'epilogo l'autore ribadisce (p.532): «Lo studente che compie gli esercizi qui descritti non può iniziare la pratica chirurgica senza un tirocinio clinico».

È facile capire perché l'esercitarsi sui cani non può formare un buon chirurgo. Basta osservare il torace di un cane per rendersi conto che il campo operatorio è molto più ristretto e pertanto differente che nell'uomo, al punto da rendere persino necessaria, almeno in parte, una strumentazione speciale. Gli organi sono di forma diversa e disposti in tutt'altro modo. Chi ha imparato a trovare, mettiamo, la vena femorale nel cane, avrà poi difficoltà a trovarla nell'uomo. I tessuti, i tendini, tutte le parti insomma, hanno una reattività diversa sotto il bisturi, sono più elastici o più coriacei oppure meno. Anche la reattività postoperatoria è molto diversa; ad esempio, gli animali sono meno suscettibili alle infezioni, per cui chi ha operato un cane senza mandarlo all'altro mondo attribuisce la riuscita dell'operazione alla propria abilità anziché alla maggiore resistenza dell'animale. Le dichiarazioni intese a dare credito alla vivisezione per la formazione e il progresso chirurgici sono particolarmente sconcertanti per chi sa che in Inghilterra è vietato da un secolo di «farsi la mano sugli animali»: eppure l'Inghilterra è rimasta all'avanguardia del progresso chirurgico nonché medico.

La cura per via chirurgica del cosiddetto "morbo blu" è insieme alla circolazione del sangue il cavallo di battaglia dei vivisezionisti. Un bambino affetto da questa malattia soffre di una malformazione del cuore, per cui il sangue non riceve abbastanza ossigeno, facendo apparire azzurra la pelle, e il difetto va eliminato per facilitare l'affluenza del sangue. Mentre la coppia americana Alfred Blalock e Helen B. Taussig lavorava su animali preparando un'operazione per questi bambini, l'inglese R. C. Brock, chirurgo del Guy's Hospital di Londra, mise a punto un'altra tecnica operativa senza servirsi di animali, ma studiando i cadaveri. La percentuale di operazioni che riescono è in entrambi i casi la medesima: ennesima riprova che chi lavora sugli animali, come quell'appassionato vivisettore che era il Blalock, inventore della "pressa di Blalock" con cui schiacciare più comodamente le zampe ai cani, lo fa perché desidera farlo, non

perché sia indispensabile.

Anche l'affermazione che le conoscenze sul cuore sarebbero dovute alla vivisezione di cani è palesemente assurda: il cuore del cane, con le sue pulsazioni irregolari e intermittenti, non potrebbe essere una guida meno sicura. Tutto quello che si sa sul cuore umano proviene dalla sezione dei cadaveri e dalle operazioni fatte direttamente sull'uomo in caso di assoluta necessità, come un improvviso arresto cardiaco o un incidente traumatico o cruento.

Che i progressi della moderna chirurgia non solo nulla devono alla vivisezione, ma sono stati costantemente intralciati da essa, è stato confermato inavvertitamente anche da vari vivisettori, come lo stesso Markowitz, nel cui famoso manuale si legge:

«Da studenti, la chirurgia toracica ci sembrava qualcosa di misterioso e formidabile. Oggi sappiamo che non è necessario che sia così. *Ciò che ha causato tante difficoltà è che i chirurghi assumevano che la natura del pneumotorace, come la si riscontra nel cane, sarebbe stata così anche nell'uomo.* L'uomo ha due casse toraciche, ognuna contenente un polmone e ognuna capace di sostenere la vita. Ognuna di queste casse toraciche può venire aperta senza interferire con l'altra... Nel cane, per contro, anche una piccola foratura di una sola cavità pleurica causa il collasso fatale di entrambi i polmoni».

Il medesimo ragionamento vale per la chirurgia del cervello. In merito alla localizzazione dei centri cerebrali, già Charcot massima autorità in materia, aveva detto che riguardo a questo «non c'è nulla che possiamo imparare dall'animale, tranne la topografia di quella particolare specie».

Hughlings Jackson, al quale la medicina deve tutte le più importanti conoscenze sulla localizzazione delle aree cerebrali, non ha mai sperimentato su un animale.

Ma ora ascoltiamo direttamente gli iniziatori e i maestri dell'odierna chirurgia, a partire da coloro che nel secolo scorso hanno sviluppato le tecniche operatorie tutt'oggi in uso.

Il medico-chirurgo scozzese Sir Charles Bell, docente di anatomia, fisiologia e chirurgia alle università di Londra e di Edimburgo, è descritto così nell'Enciclopedia Italiana: «Insigne neurologo... Ebbe larga fama anche come medico... Mostrò per primo che il nervo facciale ha una funzione motrice e che il trigemino è un nervo motore. Portò le prime prove (legge Bell) della differente funzione delle radici spinali anteriori (motrici) e posteriori (sensitive)... » Nella sua opera fondamentale intitolata *Esposizione del sistema naturale dei nervi del corpo umano*, il Bell scrisse:

«Alla ricerca è più utile l'anatomia che l'esperimento... La sperimentazione non ha mai rappresentato un mezzo per far progredire la ricerca, e un esame di ciò che è stato tentato negli ultimi anni in fisiologia dimostra a sufficienza che la sezione di animali vivi ha contribuito più a perpetuare errori che a confermare le giuste nozioni alle quali siamo giunti attraverso lo studio dell'anatomia e dei movimenti naturali». (Charles Bell, *An Exposition of the Natural System of the Nerves of the Human Body*, 1824, contenente le sue conferenze dinanzi alla *Royal Society*, pp. 376-7.)

Charles Clay, che fu il Presidente della Società medica di Manchester, introdusse l'ovariotomia in Europa e per primo praticò (1843) il drenaggio nella chirurgia addominale, dichiarò in una conferenza riportata dal *Times* (31-7-1880):

« Io non devo la minima parte delle mie conoscenze e della mia abilità alla vivisezione, e sfido qualsiasi membro della mia professione a dimostrare che la vivisezione sia stata della minima utilità al progresso della scienza medica e della terapeutica».

Il nome di Lawson Tait, il ginecologo di Birmingham che compì più di 2.000 laparotomie in

un'epoca in cui tale operazione era ancora una rarità, sovrasta tutti gli altri in quello che fu il periodo dei giganti del progresso chirurgico. Gran parte delle tecniche operatorie adoperate oggi vennero perfezionate da lui.

Nel 1868, all'età di soli 21 anni, il Tait compì con successo la sua prima ovariectomia, un'operazione ancora difficilissima; in breve tempo egli ne affinò la tecnica, e pochi anni dopo il suo nome era entrato nella storia della medicina per avere messo a punto tutta una serie di nuove operazioni addominali, come l'appendicectomia (1880) e l'isterectomia, e per avere praticato con successo la prima colecistomia della storia della medicina. Propugnò il metodo asettico in chirurgia, in aperta polemica col grande Lister di Londra, il quale volle impiegare il metodo anti-settico versando fenolo sui tessuti operati: il tempo ha ancora una volta dato ragione a Tait.

Insignito del Premio Cullen «per i grandi benefici apportati alla medicina pratica applicando mezzi chirurgici» e del Premio Lister per il triennio 1888-1890, Tait era divenuto un fiero oppositore della vivisezione dopo averla praticata, accusandola di ritardare e fuorviare pericolosamente la scienza medica. Scrivendo sul *Birmingham Daily Mail* (21-1-1882), Tait dichiarò:

« Le malattie degli uomini differiscono a tal punto da quelle degli animali, e le ferite degli animali si comportano in modo così differente da quelle dell'uomo, che le conclusioni della vivisezione sono assolutamente prive di valore, e hanno procurato di, gran lunga più danni che benefici».

La memoria scientifica *Transactions of the Birmingham Philosophical Society* (20-4-1882) contiene le seguenti dichiarazioni fatte da Lawson Tait all'Accademia scientifica di Birmingham:

«Io mi rendo perfettamente conto di far parte di una minoranza nella mia professione dichiarando la vivisezione inutile come metodo di ricerca, ma ritengo che nemmeno uno su cento dei miei colleghi ha mai approfondito la questione. Novantanove credono all'affermazione del centesimo, il quale, a sua volta, non ha studiato la materia dall'unico lato che possa dare una risposta attendibile: quello dell'esame storico. Non basta esprimere un'opinione. Quanto a opinioni, abbiamo quella di Sir William Fergusson, che nella sua testimonianza davanti alla *Royal Commission* dichiarò che la vivisezione non è della minima utilità. E nel corso della sua vita, Fergusson aveva ricevuto tutti gli onori e i riconoscimenti che la regina, il paese e la professione potevano conferirgli: era stato il capo titolare della sua professione, il chirurgo di maggior successo, uno dei più grandi anatomisti, il medico più richiesto, il migliore docente e l'autore dei principali libri di testo di chirurgia. Tuttavia la questione va esaminata dal punto di vista storico: l'unico che sia valido. Naturalmente, occorre dare esempi specifici, i quali vanno analizzati con cura. E devo dire che tutti i casi a me noti hanno portato a una smentita totale delle pretese vivisezioniste... La vivisezione ha costantemente tratto in inganno coloro che la praticavano, e i fatti dimostrano che non solo c'è stato un inutile sacrificio di animali, ma a causa della falsa luce che ne è emersa, vite umane sono state aggiunte all'elenco delle vittime...»

Ecco uno dei numerosi esempi portati dal Tait: «Senza occuparsi delle conclusioni sperimentali, Baker Brown e in seguito Keith ci mostrarono come ridurre la mortalità da ovariectomia. I metodi per giungere a tanto potevano essere mostrati soltanto dall'esperienza su pazienti umani... Non appena furono stabiliti i risultati di Keith, la chirurgia addominale fece progressi così rapidi che oggi, appena sei anni dopo, non c'è un solo organo dell'addome il quale non sia stato operato numerose volte con successo. Come sapete, io sono stato parte di questo progresso, e posso dire senza esitazione che sono stato fuorviato innumerevoli volte dai risultati di esperimenti su animali, e per finire ho dovuto rinunciarvi del tutto».

Dieci anni più tardi, Tait così denunciava pubblicamente chirurghi francesi che praticando una tecnica operatoria preventivamente sperimentata su cani e conigli, spedivano all'altro mondo non meno del 95% delle pazienti che avevano contratto una gravidanza extrauterina:

«...Mi allontanai dalle conclusioni degli sperimentatori e tornai alla vera scienza dell'autentico patologo... Il mio esempio venne immediatamente seguito in tutto il mondo e durante gli ultimi cinque o sei anni sono state centinaia e forse migliaia le donne che così ebbero salva la vita, laddove per quasi quarant'anni la semplice strada a questo gigantesco successo era stata preclusa dalla follia di un vivisettore». (*Birmingham Daily Post*, 4-10-1892.)

Sir Frederick Treves, che fu direttore del *London Hospital*, medico personale di Edoardo VII e successore di Lawson Tait come autorità mondiale di chirurgia addominale, fece la seguente dichiarazione che non perde peso, ma semmai ne acquista, quando si sa che Treves non fu mai un antivivisezionista:

«Molti anni la ho compiuto nel Continente vari tipi di operazioni sull'intestino dei cani, ma le differenze tra le budella canine e quelle umane sono tali, che quando cominciai a operare sull'uomo constatai che mi trovavo gravemente svantaggiato dalle mie esperienze: che dovevo dimenticarle, perché esse non avevano fatto altro che rendermi incapace di operare sull'intestino umano». (Da un suo articolo sul *British Medical Journal*, 5-11-1898, p. 1389.)

Il medico e scienziato americano Stephen Smith, che aveva lavorato anche *all'Institut Pasteur*, nel suo libro *La ricerca scientifica vista dall'interno*: «Io concordo col gran numero di chirurghi inglesi i quali hanno pubblicamente dichiarato che la vivisezione non è di alcuna utilità per il genere umano». (*Scientific Research: A View from Within*, ed. Elliot Stock, Londra, 1899.)

Come spiegare la stridente contraddizione tra gli artefici dell'attuale chirurgia e le asserzioni dei vivisettori in certi testi secondo i quali non ci sarebbe stato progresso senza la sperimentazione animale? L'unica spiegazione plausibile sembra quella che diede George Bernard Shaw:

«Penso che chi non esita a vivisezionare non esita a mentire».

Come si forma un buon chirurgo? Lo ha spiegato chiaramente uno dei grandi maestri della chirurgia, Abel Desjardins — docente di chirurgia all'*Ecole Normale Supérieure*, Primario della Clinica Chirurgica della Facoltà di Parigi nonché Presidente della Società dei Chirurghi — al Congresso contro la Vivisezione del 19-3-1932 a Ginevra, in cui disse tra l'altro:

«La base della chirurgia è l'anatomia. Perciò s'impara la chirurgia dapprima da testi e atlanti anatomici e in seguito attraverso numerosissime sezioni di cadaveri. Così non solo s'impara l'anatomia, ma si acquisisce anche l'indispensabile destrezza di mano. Poi si passa allo studio pratico della chirurgia... Tale pratica la si può acquisire soltanto nell'ospedale e attraverso il contatto quotidiano con i malati. Perciò bisogna essere stati assistenti prima di poter diventare chirurghi... Alla fine veniamo all'atto operatorio. Prima si guarda, poi si assiste il chirurgo, e dopo che si è fatto ciò numerose volte, e capito le varie fasi dell'operazione, le eventuali difficoltà che potrebbero insorgere e imparato il modo di sormontarle, allora, e solo allora, si può incominciare a operare: dapprima interventi facili, sotto la sorveglianza di un maestro che può mettere in guardia da un passo falso o dare consigli quando non si è sicuri sul da fare... È questa la vera scuola della chirurgia, e io sostengo che non ve ne sono altre. Ciò è così vero che ogni allievo rispecchia più o meno lo stile di colui che lo ha formato. Quando qualcuno ci parla di un giovane chirurgo che non conosciamo, noi domandiamo subito: "Di chi è allievo?" Secondo la risposta, ci possiamo formare un'opinione di lui... *Dopo che vi ho spiegato la vera scuola*

chirurgica, è facile capire perché tutti i corsi di medicina operativa sui cani si sono risolti in miseri fallimenti. Il chirurgo che conosce la propria arte non impara nulla di nuovo da questi corsi, e il principiante non solo non impara la vera tecnica chirurgica, ma diventa un chirurgo pericoloso... Inoltre, la vivisezione corrompe il carattere, in quanto influenza il chirurgo a non attribuire alcuna importanza al dolore...»

VACCINI, CONFUSIONI E ECC.

Solo per non lasciare senza risposta alcuno degli argomenti nel manifesto dei vivisezionisti va ricordato che gli esperimenti di Galvani e di Volta — che comunque non interessavano la medicina ma l'elettricità — non necessitavano di una rana viva: "*La coppia metallica eccita nella rana morta il nervo preposto alla contrazione muscolare*". (V. Enciclopedia Italiana: *Galvani*.) Volta rinunciò ben presto alla rana avendo trovato sostituti migliori tra le materie inerti. (V. op. cit., *Volta, Alessandro*.)

La colossale confusione regnante in medicina si estende alle monografie storiche e ai testi didattici. Nell'Enciclopedia Americana (ed. 1972) si legge che Sir Charles Bell «nel 1807 scoprì che le radici nervose spinali anteriori sono motorie e le posteriori sono sensorie» (legge Bell). Nella medesima enciclopedia si legge che Magendie «...dimostrò ciò che si chiama la legge di Magendie: che le radici nervose spinali anteriori sono motorie e le posteriori sono sensorie». (Un esame storico delle conferenze di Bell dinanzi alla *Royal Society* dimostra chiaramente che lo scopritore fu lui e che Magendie cercò di appropriarsi di tali scoperte non avendo nel corso delle sue infinite vivisezioni scoperto assolutamente nulla d'importanza duratura.)

Come se questa confusione non bastasse, nella Enciclopedia Britannica si legge sotto *Galeno* che costui avrebbe già fatto questa scoperta quasi duemila anni fa...

Passando a Pasteur, i suoi lavori importanti furono fatti tutti al microscopio e riguardavano le fermentazioni della birra e del vino. Quelli sugli animali, o riguardavano malattie di animali, come la rabbia, oppure si risolsero in fallimenti. Intanto molte enciclopedie, tra cui l'Americana (ed. 1972) e la Britannica (ed. 1963) attribuiscono a Pasteur la scoperta che i germi non nascono spontaneamente ma provengono da altri germi. Invece, era stato Spallanzani a dimostrare un secolo prima che non esiste generazione spontanea, che i germi provengono da altri germi, e che muoiono se vengono esposti ad alta temperatura.

Furono quelli i primi e più importanti passi della batteriologia dopo la scoperta dell'esistenza dei germi stessi. Spallanzani aveva accertato che i germi sopportano un'alta temperatura solo per breve tempo, dopo di che Pasteur stabilì esattamente il tempo e la temperatura occorrenti per la sterilizzazione o "pastorizzazione" dei cibi.

Del resto secondo molti studiosi della materia, non fu Pasteur il fondatore della teoria bacillare, bensì il suo compatriota Antoine Bechamp (1816-1895), docente alla Scuola Farmacologica di Strasburgo, poi rettore della facoltà di Medicina e di Farmacologia di Lille e conferenziere all'Accademia di Medicina di Parigi.

Pasteur seppe profittare come pochi altri delle scoperte altrui. L'olandese Leeuwenhoek aveva per primo visto un germe, l'italiano Spallanzani aveva dimostrato che essi provengono da altri germi e che il calore li uccide, il francese Cagniard de la Tour aveva scoperto fin dal 1837 che la fermentazione della birra era causata da germi da lui individuati, il tedesco Schwamm aveva pubblicato un lavoro dimostrando che la carne marcisce solo in seguito a invasione di germi; ma nel 1864 Pasteur si arrogò il merito di tutte queste scoperte insieme, presentando la teoria bacillare come una sua invenzione personale, senza menzionare uno solo dei suoi battistrada: e risultò così convincente che il grande chirurgo Lister di Londra gli scrisse una lettera di ringraziamento

e che le enciclopedie dei giorni nostri continuano ad attribuirgli oltre a ciò che gli compete, anche i meriti più importanti che competono ai suoi predecessori.

Il tedesco Roberto Koch seppe per primo ottenere una cultura pura di germi dell'antrace, la malattia che distruggeva il bestiame; usando la cultura di Koch, Pasteur riuscì a mettere a punto un vaccino di microbi dalla virulenza attutita che metteva al sicuro il bestiame. Molti chiamano tutt'oggi questo vaccino di Pasteur il primo nella storia della medicina, come se Jenner e gli orientali non fossero mai esistiti. Comunque nacque subito una controversia anche tra il francese e il tedesco.

In seguito Pasteur si diede a cercare un vaccino antirabbico che rappresenta il caso più sconcertante in tutto lo sconcertante campo dei vaccini. Soltanto un'infima percentuale delle persone morsicate da un animale idrofobo ne viene infettata. Però si dice che chi si ammala di rabbia, muore. Quindi, a scampo di pericolo, ogni persona morsicata da un animale idrofobo viene vaccinata. Quando la persona vaccinata muore egualmente, si attribuisce la sua morte a un vaccino difettoso. Invece è accertato che in molti casi è accaduto l'opposto : il vaccino stesso e non il morso ha causato l'infezione, che senza quella vaccinazione avrebbe avuto scarsissime possibilità d'insorgere, e forse nessuna.

Intanto il dott. Charles W. Dulles, medico di Filadelfia e libero docente dell'Università della Pennsylvania, ha dichiarato:

«Posso dirvi che in trenta anni di pratica le mie esperienze nel trattamento di persone che sono state morse da cani ritenuti rabbiosi non mi hanno fornito un solo caso in cui la persona abbia contratto l'infezione, e io probabilmente ho visto più casi di cosiddetta idrofobia di qualsiasi altro medico».

I medici che per la prima volta si trovano di fronte a un presunto caso di rabbia si lagnano di non avere precedenti su cui basarsi. Difatti la più grande difficoltà che già Pasteur incontrò nello sviluppare il suo vaccino, consistette nel rintracciare cani rabbiosi, finché non gli rimase altro che infettare cani sani con l'unico esemplare che era riuscito ad assicurarsi, scoperchiando loro il cranio e iniettando nel cervello il fluido del cervello infetto.

Pasteur non individuò mai il virus della rabbia. In merito a questa malattia, tutto è molto più insicuro oggi che all'epoca di Pasteur. Di sicuro si sa soltanto che da quando Pasteur perfezionò il suo "vaccino antirabbico", i casi di morte per idrofobia sono aumentati, non diminuiti. Nessuno dei vari virologi a cui ho chiesto una spiegazione è stato capace di darmela.

Attualmente la diagnosi di idrofobia si stabilisce in base all'esistenza nel cervello e nel liquido midollare dell'animale dei cosiddetti "corpuscoli del Negri", un italiano che per primo li scoprì, nel 1903, nel plasma delle cellule nervose. Non se ne conosce la natura esatta, tuttavia la scienza medica ha decretato — per il momento — che essi contengono "il virus della rabbia", e su questa teoria si basano attualmente le diagnosi. Ma è una teoria altrettanto traballante quanto tutte le altre teorie bacillari in materia medica.

Ad esempio, il dott. John McLaughlin, una delle maggiori autorità americane in veterinaria, ebbe recentemente l'incarico d'investigare ciò che si credeva fosse un'epidemia di rabbia nello stato del Rhode Island e compì numerosissime autopsie su cani ritenuti rabbiosi. Risultato? Non trovò corpuscoli del Negri nelle cellule cerebrali né nei nervi spinali di uno solo dei cani presumibilmente morti di rabbia; invece ne trovò un'infinità in cani morti di varie altre malattie. Un malinteso? Nulla di più facile. I corpuscoli del Negri — così rari che quasi nessuno è sicurissimo di averli visti se non raffigurati nei trattati scolastici e che alcuni medici ne negano addirittura l'esistenza — somigliano talmente ad alcuni corpi indicativi del comunissimo cimurro che colpisce i cani da essere difficilmente distinguibili gli uni dagli altri. Nessuno saprà mai quanti cani affetti da semplice cimurro sono stati ammazzati per ordine di autorità sanitarie il cui zelo era superiore alla loro competenza.

Nella "Serie di Rapporti Tecnici" dell'OMS, il Sesto Rapporto del "Comitato di Esperti sulla Rabbia" indica l'immediato lavaggio anche con sola acqua e sapone della ferita in caso di morsi d'animali sospettati di rabbia, come *la protezione più sicura*. (*WHO expert Committee on Rabies, Report N° 523*, Ginevra, 1973, p. 28.) Insomma, per proteggersi dalla rabbia si considera di colpo che non esiste nulla di più sicuro del ritorno alle regole igieniche predicate in antichità, poiché si considera pericoloso il vaccino.

Questo ripiegamento è sintomatico del grado di confusione a cui è giunta la moderna scienza medica. I vari vaccini coltivati su animali non sono soltanto in grado di attivare proprio quelle malattie dalle quali dovrebbero proteggere, ma sono sospettati da numerosi anni anche di preparare il terreno per il cancro: argomento che verrà esaminato nella parte finale.

«In Gran Bretagna, la vaccinazione antivaiolosa non è più obbligatoria dal 1898, e i casi di morte per vaiuolo sono stati cinque volte inferiori che in Francia. Lo stesso vale per l'Olanda. L'abolizione della vaccinazione e l'istituzione delle misure igieniche naturali sono chiaramente sufficienti per sopprimere il vaiuolo e le malattie dette infettive.» (Dalla rivista francese *Vie et Action*, mar.-apr. 1966, p. 9.)

La potente industria farmaceutica americana ha saputo resistere molto più a lungo dell'inglese a chi voleva abolire la vaccinazione antivaiolosa. Fino a una data recente, i milioni di individui che ogni anno entravano negli Stati Uniti, se sprovvisti di un certificato di vaccinazione antivaiolosa recente, dovevano lasciarsi vaccinare d'ufficio dalle autorità sanitarie ai posti di frontiera, il che significava un introito di miliardi per l'industria, nonché sofferenze prolungate per i milioni di animali sui quali il vaccino veniva coltivato. Ma poco tempo fa le autorità sanitarie americane hanno tacitamente abolito l'obbligo della vaccinazione: non era più possibile nascondere al pubblico che erano morte più persone in seguito alla vaccinazione che alla malattia stessa. Lo ha annunciato la stazione radio inglese BBC il 9 marzo 1975.

Al contrario dell'istrionico, spumeggiante Pasteur, Koch era un uomo tranquillo e in apparenza modesto. Come Pasteur, così anche Koch si rese utile alla scienza per il suo lavoro al microscopio, mentre tutti i suoi tentativi di equiparare l'uomo e l'animale in medicina fallirono, ritardando o fuorviando le sue ricerche e causando danni mortali che vennero scoperti solo dopo alcuni decenni.

Difatti fu fidandosi della sperimentazione animale che Koch prese uno dei più gravi abbagli di tutti i suoi contemporanei, che di abbagli ne presero molti e grossi: ma gli fruttò nondimeno il premio Nobel per la medicina nel 1905, perché fu soltanto vari anni dopo che l'abbaglio si dimostrò tale.

Verso la fine del secolo scorso, nelle grandi città industrializzate del nord, una persona su sette moriva di tubercolosi, per lo più in giovane età. Quando nel 1882 Koch annunciò di avere individuato il bacillo specifico nel cadavere d'un giovane operaio, vi fu un'esplosione di entusiasmo nel mondo intero. Non ci si era ancora accorti che nei pochi animali in cui il germe umano si propagava, la malattia assumeva forme del tutto differenti che nell'uomo.

La scoperta del germe sembrò spazzare via tutte le altre cause della tubercolosi che erano state ipotizzate: l'ambiente, il nutrimento, l'aria, la disposizione fisica e psichica individuale. Il mondo ormai era arrivato all'incrollabile convinzione che la medicina fosse davvero una scienza esatta e che erano stati comprovati i famosi quattro postulati enunciati da Henle nel 1840 (poi ribattezzati

"i quattro postulati di Koch"), che si possono riassumere così : 1) uno specifico organismo deve essere riscontrabile in tutti i casi di una malattia infettiva; 2) questo organismo deve essere ottenuto in cultura pura; 3) organismi di culture pure devono riprodurre la malattia infettiva in animali da esperimento; 4) l'organismo deve essere recuperabile dall'animale da esperimento.

Visto che ogni malattia era causata da un determinato germe, non restava che individuarlo, coltivarlo, trasmetterlo agli animali, recuperarlo da questi, ottenere il relativo vaccino e sanare l'uomo. Questo era diventato un dogma, chi osasse metterlo in dubbio era un asino, un eretico, per cui quasi nessuno dubitava che tutti i mali dell'uomo sarebbero stati risolti prima della fine del secolo, che distava ancora diciotto anni.

Ma fu solo otto anni dopo aver individuato il bacillo della tubercolosi che Koch annunciò di avere messo a punto un vaccino, il Tuberkulin, che guariva miracolosamente le cavie tifiche: e negli anni seguenti migliaia di persone in tutto il mondo si fecero vaccinare. Dovettero passare molti anni ancora prima che si scoprisse che il Tuberkulin, sebbene curasse le cavie, poteva risultare mortale per l'uomo, attivando forme latenti di tubercolosi; e oggi sappiamo che questa malattia dipende, sì, soprattutto dall'ambiente, dall'aria, dal cibo, dall'eredità, dalla disposizione, e forse a volte dalla psiche, come provano i milioni di persone che vivono o vengono giornalmente in contatto con tubercolotici senza ammalarsi, e la constatazione che i poveri continuano a contrarla quattro volte più spesso dei ricchi. Ma nel frattempo Koch aveva già comunicato al Congresso sulla Tubercolosi di Londra (1901) di avere scoperto che la tisi degli animali era differente da quella umana...

Intanto ad Alessandria d'Egitto era scoppiata un'epidemia di colera, e subito la Germania mandò all'assalto una commissione capeggiata da Koch, e la Francia due assistenti di Pasteur. Il tedesco e il francese si erano già accusati a vicenda di furto ideologico, e la crociata contro il colera africano divenne, oltre a una questione personale, una questione di onore nazionale, un proseguimento della guerra franco-prussiana, per cui ad Alessandria le due commissioni lavoravano ognuna per conto proprio, facendo incetta di scimmie, cani, gatti, conigli, polli, capre, pecore, topi; e cercando d'infettarli con le feci dei colerosi morti: senza riuscirvi.

Oggi sappiamo che il bacillo del colera, come quello delle altre infezioni umane, muore all'istante in ogni animale.

Un bel giorno, anche l'epidemia di Alessandria scomparve altrettanto misteriosamente di com'era apparsa, e i cacciatori di microbi ritornarono in patria. Dopodiché Koch si fece mandare dal suo governo in India, dove tra le popolazioni accatastate e sudice c'era sempre qualche epidemia di colera in una regione o in un'altra, e finalmente individuò l'agente responsabile nel famoso bacillo a forma di virgola, il vibrione, da lui trovato negli intestini di tutti i colerosi, ma in nessun organismo sano. (Oggi sappiamo che il vibrione vive anche in persone in cui il morbo non si manifesta, nei cosiddetti "portatori sani".) Comunque anche la sconfitta del colera, che alcuni attribuiscono allo sviluppo del relativo vaccino, altri alle Condizioni igieniche, venne ritardata dalla sperimentazione animale.

Al suo ritorno dall'India, Koch venne accolto in trionfo e il Kaiser in persona lo decorò con l'Ordine della Corona con Stelle. A Monaco di Baviera però, in un simposio di medici e scienziati convenuti ad applaudirlo, lo aspettava un guastafeste nella persona del grande Max Von Pettenkofer.

«Il microbo, caro Koch, non è nulla!» esclamò il vecchio professore d'igiene. «Quel che conta è il terreno, la disposizione dell'individuo, le facoltà difensive dell'organismo. Se i suoi quattro postulati sono giusti, io adesso dovrei essere un uomo morto.» E dinanzi ai colleghi esterrefatti, stappò una fialetta contenente un centimetro cubico di una cultura di vibroni, sufficiente per

infettare un reggimento, e ne ingoiò l'intero contenuto.

Ma soltanto Koch vacillò.

Ormai però la teoria dei "quattro postulati" si era imposta, e il mondo era convinto che fosse solo questione di tempo finché si trovasse un rimedio definitivo a qualsiasi malanno.

Invece la soluzione di ogni problema non era a portata di mano, e nemmeno a portata di secolo. Perché in taluni organismi un dato bacillo causa malattia, in altri no? Koch e Pasteur ancora non si erano posti tale domanda, alla quale ancora oggi nessuno ha trovato una risposta. La spiegazione è probabilmente celata nel segreto stesso della vita, sebbene i vivisettori si ostinino a cercare di strapparla agli animali.

L'efficacia di una vaccinazione è sempre difficile da stabilire, perché manca in ogni caso la controprova. Non c'è modo di sapere se la diminuzione di un morbo sia dovuta alla vaccinazione o ad altre cause. Di sicuro sappiamo soltanto ciò che sapeva già Ippocrate: che il più efficace rimedio contro le infezioni è l'igiene; ma non sappiamo perché le varie epidemie del passato insorgevano e poi sparivano nuovamente, senza causa apparente; fu il caso anche di quell'epidemia di colera che Koch andò a investigare in Egitto.

Ad esempio, nessuno sa come mai è regredita e praticamente scomparsa, senza vaccinazioni, la peste bubbonica, che tante vittime ha mietuto nel Medioevo, o perché varie altre infezioni hanno perso virulenza o si sono modificate nel corso dei secoli, facendo posto a nuove malattie. La medicina non solo non sa nulla di sicuro di quanto non sapesse già Ippocrate, ma ha dimenticato moltissime nozioni valide, a furia di sfornare con incrollabile presunzione sempre nuove teorie biochimiche, invariabilmente votate al fallimento.

La scoperta del vaccino poliomielitico di Salk fu salutata da un'esplosione di entusiasmo simile a quella che salutò l'annuncio del fatale Tuberkulin di Koch. Senonché già da dieci anni prima che Salk perfezionasse il suo vaccino, la poliomielite era stata in regresso costante, mai spiegato: i 39 casi su ogni 100.000 abitanti nel 1942 erano gradualmente scesi fino a 15 casi nel 1952, l'anno prima che entrasse in effetto la vaccinazione.

Ma ben presto il vaccino di Salk si dimostrò pericoloso e a esso subentrò un altro, quello di Sabin, della cui pericolosità dovremo purtroppo occuparci in un ulteriore capitolo.

Nell'estate 1973 si ebbe una piccola epidemia di colera a Napoli e altre regioni del meridione, che rivelò una volta di più le confusioni regnanti in materia. Le autorità sanitarie e amministrative di Napoli e Roma si palleggiarono le responsabilità, ognuna accusando l'altra di non avere capito nulla della questione (entrambe avevano ragione) mentre il popolino organizzava battute spietate a gatti e cani randagi, attribuendo a questi — che di fatto servono da nettezza urbana in regioni dove la nettezza urbana lascia molto a desiderare — anziché alla propria sporcizia, il diffondersi dell'infezione.

Anche tra gli specialisti regnava tale confusione in merito all'efficacia e al funzionamento della vaccinazione, che un medico, per mettersi al sicuro, si inoculò una triplice dose di vaccino, che naturalmente per poco non lo spedì all'altro mondo.

Ancora nell'edizione 1970, sotto la voce *Robert Koch*, l'Enciclopedia Britannica afferma che «ogni studente moderno di batteriologia impara i quattro postulati di Koch come parte della sua istruzione fondamentale nella materia». L'enciclopedista in carica evidentemente non si era accorto che tali postulati non sono più considerati validi da mezzo secolo. La medesima opera afferma anche che Koch «fu premiato col premio Nobel 1905 per i suoi lavori sulla tubercolosi»: dimenticandosi di menzionare che proprio quello era l'anno in cui un numero sempre crescente di

persone cercava di mettersi al sicuro inoculandosi il Tuberkulin di Koch, perché non si sapeva ancora che questo era capace di curare la tisi nelle cavie, ma poteva scatenarla nell'uomo.

Ancora: nell'Enciclopedia Medica Italiana (ed. Sansoni, 1957) si legge sotto la voce Uretano che «l'anestesia generale da Uretano si manifesta più intensa negli animali che nell'uomo... L'Uretano non ha proprietà antidolorifiche». Senonché, attribuire qualsiasi proprietà anestetica a un farmaco al quale nella stessa colonna vengono espressamente negate proprietà antidolorifiche è un nonsenso, una stridente contraddizione : e ciò a parte la constatazione che ancora una volta l'effetto di un farmaco si dimostrerebbe diverso sull'animale che sull'uomo.

Di nonsensi e contraddizioni simili sono pieni i testi "scientifici" della medicina occidentale. Come si spiega? Col fatto che l'attuale medicina non è neppure lontanamente una "scienza", bensì un garbuglio di superstizioni, di nozioni confuse e confusionarie, che mettono in grave imbarazzo i professori incaricati di compilare i testi destinati alla stampa.

Un architetto, per andare sicuro, si fa da sé i piani per la casa in cui vuole abitare con la famiglia. Per contro i medici hanno così scarsa fiducia nella propria scienza che quando si ammala gravemente un loro figlio, essi fanno venire altri medici. E uno studio canadese ha rivelato che i medici i quali scoprono in sé i sintomi di un cancro, aspettano più a lungo di altre persone prima di sottomettersi a trattamenti, sapendo che questi hanno un significato principalmente rituale.

Per secoli, i medici cavarono il sangue al malato per purificarne l'organismo. Oggi glielo immettono, in quantità sempre maggiori e con sempre maggiore frequenza, mentre si alzano le prime voci che mettono in dubbio non solo l'utilità ma addirittura l'innocuità di tale pratica. Secondo alcuni, gli organismi che riescono a mantenersi in vita dopo che è stato immesso sangue estraneo, non dimostrano altro che l'enorme capacità di resistenza che madre natura ha dato all'uomo.

Per varie generazioni, i bambini anglosassoni furono costretti a consumare ingenti quantitativi di spinaci con la minaccia che altrimenti non sarebbero cresciuti sani e intelligenti, e che forse non sarebbero cresciuti affatto. Poi un giorno un medico annunciò di aver scoperto che gli spinaci, precipitando il calcio nell'organismo, indeboliscono le ossa e pertanto vanno evitati; oppure che danneggiano il fegato; o che i loro ossalati producono calcoli biliari. Poi toccò al cavolfiore. Poi addirittura al latte, che alcuni consideravano non solo controindicato per gli adulti, ma per intere popolazioni (America del Sud).

Un tempo si affermava che nessun cibo fosse più salutare della carne, che dà forza. Poi vennero medici famosi — come il Bircher di Zurigo, fondatore del sistema dietetico oggi conosciuto col nome Bircher-Benner — ad affermare che sarebbe difficile trovare un cibo più pernicioso della carne, che produce pericolose fermentazioni, responsabili di ogni male dell'umanità, dai dolori artritici ai disturbi epatici al cancro.

Dal fronte della medicina "ufficiale" è pervenuta di recente un'altra notizia, sintomatica del regnante stato di confusione, che la obbliga a rinnegare continuamente le verità ieri credute sacrosante:

«L'alcool non è un disinfettante : la sua presenza nelle farmacie è discutibile». Chi lo dice? Secondo il *Corriere d'Informazione* (8-4-1974), il Presidente della Società Italiana di Chemioterapia, prof. Carlo Grassi, docente di Tisiologia a Pavia, che ha aggiunto: «Crediamo nell'alcool solo perché brucia. È una giustificazione grossolana. Se brucia vuol dire che irrita, non che combatte i germi... Il mito dell'alcool è finito».

PROLUNGAMENTO DELLA VITA

Così come la morfina, l'asepsi, l'antisepsi, l'etere, il cloroformio, il curaro, la cocaina, l'oppio, l'anestesia in genere — tutti determinanti per il rilancio della chirurgia — nulla devono alla vivisezione, così nulla le devono il termometro, il microscopio, la batteriologia, lo stetoscopio, l'oftalmoscopio, i raggi X, la percussione, l'auscultazione, il microscopio elettronico, tanto determinanti per la diagnostica. Altrettanto va detto per la messa a punto della vaccinazione e di tutti i farmaci fondamentali come la digitalina — ancora oggi il rimedio principe per i malati di cuore —, l'atropina, lo iodio, il chinino, la nitroglicerina, il radium, la penicillina, tanto per nominare i più noti. Insomma non esiste una sola scoperta importante, di valore pratico ai fini della salute umana, inconfutabilmente dovuta alla vivisezione; per contro non si possono nemmeno enumerare i casi in cui il metodo vivisezionista ha portato a errori fatali, oltre che sviare e ritardare le ricerche cliniche.

Dunque anche l'aumento della durata media della vita non ha nulla a che vedere con la vivisezione. Che le citate scoperte e la migliorata diagnostica abbiano contribuito all'aumento della vita media non ha bisogno di delucidazioni; così anche lo sviluppo della chirurgia. Un tempo, una comune appendicite spediva il malato all'altro mondo. Oggi, l'appendicectomia perfezionata da Lawson Tait è tra tutte le operazioni la più comune, e quella che salva il maggior numero di vite, insieme al taglio cesareo, che mantiene in vita molte madri e molti bambini, in passato condannati.

Ma ancora più determinante è stata la reintroduzione dell'igiene, abbandonata nel periodo del galenismo.

Verso la metà del secolo scorso, sette erano le malattie che mietevano il maggior numero di vittime umane, soprattutto in giovane età: febbre puerperale, tubercolosi, difterite, scarlattina, tifo, colera e vaiuolo. Tutte e sette furono praticamente debellate, prolungando d'un gran balzo la durata media della vita, allorché se ne scoprì la causa principale: tale causa era la sporcizia. L'igiene individuale e la sanità pubblica con l'istituzione delle fognature e della nettezza urbana apportarono il grande cambiamento.

Lo stesso biografo di Pasteur, il già citato biologo René Dubos, ha contestato l'opinione che la diminuzione delle infezioni sia dovuta alla moderna chemioterapia. Ha scritto Dubos nel suo *Mixage de la santé*: «Il debellamento delle malattie epidemiche è dovuto in gran parte alla campagna in favore di nutrimento incontaminato, aria e acqua pure: non proviene da una teoria scientifica ma da una dottrina filosofica».

Così anche l'inglese Brian Inglis nella sua *Storia della Medicina*: «La diminuzione delle malattie infettive è iniziata un secolo fa e da allora esse hanno continuato a calare indipendentemente da una qualsiasi terapia specifica... Il merito principale della sorprendente riduzione della mortalità dovuta a malattie nell'ultimo secolo va attribuito in prima linea all'istituzione dei servizi sanitari nelle

grandi città, che ha messo in grado i popoli civili di raggiungere un livello di igiene quasi altrettanto elevato che quello degli antichi romani».

Per rendersi conto fino a qual punto l'igiene abbia contribuito ad aumentare la vita media,

basta pensare all'influenza che ha sulle statistiche la mortalità dei neonati. Nelle zone dove l'igiene e i controlli sono trascurati, la mortalità infantile è altissima ancora oggi. Nell'Italia Meridionale è la più alta d'Europa.

Parimenti, è all'igiene e alle migliorate condizioni economiche che va il merito di avere fortemente ridotto la tubercolosi. Durante la seconda Guerra mondiale si ebbe una riprova che proprio il nutrimento e quindi le condizioni sociali influenzano questa malattia: dove scarseggiava il cibo, diminuirono tutte le malattie (e in prima linea il diabete e le malattie cardiocircolatorie), con una sola eccezione: la tubercolosi, che invece registrò un forte aumento.

In data 31-3-1973, il *Messaggero* così citava il prof. Arrigo Colarizi, direttore della Clinica Pediatrica dell'Università di Roma e membro dell'esecutivo della Società Internazionale di Pediatria: «Il miglioramento fisico che si nota è in parte spontaneo e in parte legato alle progredite condizioni socio-economiche e igieniche. I farmaci non c'entrano».

Non è certo per caso che i longevi sono tutte persone che vivono lontano dalle farmacie. C'erano più longevi nell'antichità, quando non si era mai sentito parlare delle moderne medicine. Il pur malato imperatore Tiberio arrivò all'età di 79 anni, Pitagora a 91, Sofocle a 92, Seneca a 94, Eraclito a 96, Isocrate a 98. A quei tempi, chi moriva giovane, moriva quasi sempre in battaglia, o assassinato come Giulio Cesare, o di veleno come tanti imperatori romani. L'età eccezionale per quei tempi è ancora più eccezionale oggi. Come vedremo più in là, da vari anni ormai la durata media della vita non aumenta oppure è in regresso. Forse ci fu un'epoca in cui gli uomini potevano ancora scoprire qualcosa torturando l'animale, ma io devo confessare che nonostante tutte le mie ricerche sui testi "scientifici" e le mie interviste con "scienziati" odierni, non sono stato capace di scoprire che cosa sia stato. Comunque, oggi gli animali non possono insegnarci nulla di nuovo sul piano fisiologico. Ciò che possono insegnarci sul piano psicologico, non glielo possiamo strappare né con l'acciaio né con l'elettricità, e tantomeno con le sevizie mentali.

La tortura di creature innocenti, sotto qualsiasi pretesto avvenga e qualunque forma assuma, non potrà mai fare altro che quanto ha già fatto: rivelarci a quale livello di bassezza può giungere l'uomo. Se è questo che ci interessa sapere.

PARTE QUINTA
IL NEOGALENISMO

Stabilire una data come inizio di un'epoca è necessariamente una scelta arbitraria, pertanto sempre discutibile. Esattamente in che anno ebbe inizio il Rinascimento in medicina? Lo svizzero Paracelso era stato un personaggio squisitamente rinascimentale, ma nemmeno un uomo della sua taglia può da solo inaugurare un'epoca. Perciò Paracelso è da considerarsi semplicemente un precursore, un parto prematuro, anche se solo di pochi anni. Per quel che riguarda la scienza medica, si può situare l'inizio del Rinascimento in quel 1543 in cui apparve il *De humani corporis fabrica* del Vesalio, in concomitanza, certo non casuale, con il *De revolutionibus orbium coelestium* di Copernico.

Nell'oscurità ancora medievale dell'epoca di Paracelso, l'intensa luce di quell'intelletto poteva soltanto abbagliare i suoi contemporanei. Allorché entrarono in scena Vesalio e Copernico, i primi albori del nuovo giorno erano già visibili in molti punti d'Europa, e i contemporanei potevano contemplare gli astri sorgenti senza più spaventarsi.

Quanto al nuovo galenismo — la dottrina imperniata sulla vivisezione, oggi ufficialmente imposta come l'unica ricerca medica valida nonostante le schiaccianti prove contrarie — si può porre l'inizio all'anno 1865, allorché apparve l'opera che la Francia considera uno dei due capolavori della sua letteratura scientifica, a pari merito con il *Discorso sul metodo* di Cartesio, e cioè l'*Introduzione allo studio della medicina sperimentale* di Claude Bernard.

Una dottrina è inscindibile dalla personalità dell'individuo che l'ha concepita, e per potere pienamente valutare il "bernardismo", la dottrina pseudoscientifica oggi imperante nella medicina occidentale, occorre conoscere l'uomo Claude Bernard, oltre che la sua opera.

L'APOSTOLO

Sebbene tutti i suoi biografi siano stati, com'è naturale, suoi grandi ammiratori, la lettura delle varie biografie di Claude Bernard edite in Francia (una qui citata è di Pierre Mauriac, ed. Bernard Grasset, 3^a ed., 1954, un'altra è di Robert Clarke, ed. Seghers, 1966) e dei suoi propri scritti ci offre un quadro attendibile della sua personalità. Le sue petulanti polemiche con i contraddittori, la sua prontezza a vivisezionare qualsiasi animale, compreso una volta il cane delle figlie, per comprovare una sua asserzione che qualche collega — di solito a ragione — osava confutare, la sua persistente cecità verso i propri macroscopici errori, tutto ciò rivela una personalità vanesia e meschina, priva di quella vera intelligenza che comprende anche sensibilità e intuito.

Un tratto comune a tutti i grandi uomini è la modestia. Claude Bernard ne era eminentemente sprovvisto, il che rende ancora più imperdonabili i suoi continui sbagli. Esempio: in seguito a un'infinità di vivisezioni di cani, Claude Bernard aveva annunciato una sua presunta "scoperta": che non esiste zucchero nella "vena porta", quella che conduce al fegato il sangue proveniente dall'intestino, dal pancreas e dalla milza; e su questa errata osservazione era basata la sua rivelazione che «il fegato fabbrica lo zucchero», poiché egli aveva trovato dello zucchero nelle vene che escono dal fegato.

Con la sua voce autorevole — lo rilevano entrambi i suoi biografi-ammiratori, Clarke e Mauriac — Bernard schiacciò tutti gli altri scienziati che avevano osato confutare tale sua asserzione. Difatti dichiarò perentoriamente ai membri silenziosi dell'Accademia :

« È un esperimento costante e assoluto. *Mai* si trova zucchero nella vena porta. Penso sia mio dovere elevarmi contro tutti i lavori che vorrebbero dimostrare il contrario, e la cui leggerezza ispira diffidenza verso la fisiologia sperimentale».

Difficilmente si potrebbe definire questo il discorso di un uomo modesto. Pazienza, se Claude Bernard avesse avuto ragione. Invece aveva torto.

Pierre Mauriac così commenta l'incidente: «Tra gli esperimenti ve n'è uno che Claude Bernard dichiara *fondamentale* e per cui rinunciarebbe a tutti gli altri: negli animali a digiuno, non c'è traccia di zucchero nella vena che porta al fegato ; lo zucchero appare solo nella vena che esce dal fegato. Dunque la fonte dello zucchero nel sangue dev'essere il fegato» (p. 138.)

Aggiunge Pierre Mauriac: «L'esperimento che Claude Bernard invoca a garanzia è errato: lui lo considera fondamentale, invece non ha alcun valore. Fu la religione della sperimentazione a fuorviarlo, come lo fuorviò nella sua affermazione dell'arresto del cuore in sistole (contrazione) per eccitazione del nervo vago e nella sua analisi dell'azione dei nervi e dei muscoli della pupilla».

E Clarke così commenta quell'errore, che è clamoroso non solo per Claude Bernard, ma per tutto il mondo scientifico: «Che crudele ironia! Oggi sappiamo senza possibilità di dubbio che esiste zucchero nella vena porta. Claude Bernard è caduto nella sua propria trappola, da lui stesso denunciata nella sua opera» (p. 101).

Clarke non ha avvertito i suoi lettori che se la "scoperta" di Claude Bernard fosse stata giusta, non sarebbe stata automaticamente valida anche per l'uomo. Forse Clarke non era sufficientemente conoscitore della materia. Al tempo della sua biografia, pure piuttosto recente, non era

ancora venuta alla ribalta la tragedia del Talidomide, e tantomeno tutte le altre che l'hanno seguita, e di cui ci occuperemo più in là.

Secondo nozioni che fino a poco tempo fa si ritenevano definitivamente acquisite, ma che ora vengono rimesse in dubbio, il fegato condensa una forma di zucchero, chiamata glicogeno, e lo libera quando occorre all'organismo. Certo è che il fegato non "fabbrica" lo zucchero: eppure è su tale "scoperta" che principalmente è basata la grande fama di Claude Bernard. Ma i suoi errori, che come quelli di Galeno provenivano tutti dalla sperimentazione animale, furono così numerosi, ed enunciati con tanta sicumera, che molti vennero smascherati solo vari anni dopo la sua morte.

Ancora un altro commento sugli errori di Claude Bernard si è udito in una conferenza alla Scuola Medica del *Guy's Hospital* di Londra: «Poiché aveva trovato che la puntura era ancora efficace dopo il taglio del vago e allora dominava l'idea della secrezione riflessa, Bernard venne portato a stabilire una teoria totalmente errata». (*British Medical Journal*, 29-12-1951, p. 1537.)

Drammaturgo frustrato, Claude Bernard aveva trovato la sua vera vocazione per caso. Dopo avere frequentato con scarso profitto il collegio gesuita di Villefranche, si era trasferito a Lione, dove come aiutante di un farmacista doveva preparare un lucrativo "elisir contro tutti i mali", che gli ispirò un inguaribile disprezzo per l'arte medica e chi l'esercitava.

A ventun anni arrivò a Parigi deciso a conquistarsi la gloria letteraria con un dramma e un *vaudeville*; chi li lesse lo persuase a iscriversi piuttosto all'*École de Médecine*, dato che aveva già lavorato in farmacia. Fu sempre un allievo scadente. Scrive Pierre Mauriac (p. 20): «Deluso nelle sue ambizioni letterarie, Claude Bernard si decise per la medicina... Pare che sia stato uno studente mediocre, puntuale ma alquanto pigro, mal preparato per i concorsi e gli esami».

Ma un bel giorno, il miracolo: fu affascinato dalla prima vivisezione cui assistette al *Collège de France*, il laboratorio della Scuola di medicina, e l'entusiasmo di cui fece mostra d'allora in poi nel sezionare gli animali vivi non sfuggì al direttore Magendie, che lo volle come assistente.

Così scriverà Robert Clarke: «La medicina non lo ha mai interessato: la ricerca (leggi: la vivisezione — N.d.A.) lo appassiona immediatamente» (p. 12). E Pierre Mauriac: «L'ospedale lo interessava meno del laboratorio, tranne quando, nella sua ingenuità di timido, egli s'innamorava di una paziente» (p. 20).

Nel 1843, trentenne, Claude Bernard finalmente conseguì la laurea in medicina, classificandosi 26° su 29 concorrenti; ma l'anno seguente fu bocciato, come tanti vivisettori dei giorni nostri, all'esame di abilitazione per l'esercizio della professione. La sua dissertazione sul sangue venne definita «men che mediocre» dal prof. J.L. Faure; dopo di che si dedicò interamente al laboratorio vivisezionista, e con tanto fervore che alcuni anni dopo succedette a Magendie nella direzione del *Collège*.

A Magendie — che diede a Claude Bernard la formazione professionale e contribuì anche a foggiane l'abito mentale — le enciclopedie non lesinano gli elogi. Quella italiana: «Insigne fisiologo... Fu soprattutto fondatore del moderno metodo sperimentale». Numerose altre testimonianze ne rivelano la vera natura. Una è del suo contemporaneo dott. Latour, che scrisse su l'*Abeille Médicale* (in un articolo riportato dal *British Medical Journal* del 22-8-1863, p. 215):

«Ricordo un povero cane di cui Magendie cercava di mettere a nudo i nervi delle vertebre per dimostrare la teoria di Bell, che Magendie tentava di spacciare per sua. Il cane, mutilato e sanguinante, si sottrasse due volte a quel bisturi implacabile, gettò le zampe intorno al collo di Magendie e lo leccò, come per impietosirlo e chiedergli pietà. I vivisettori rideranno, ma io

confesso che non fui capace di sopportare quello spettacolo».

In un'altra occasione, acquistato un giovane cocker al mercato, Magendie lo inchiodò sul tavolo per le zampe e per le lunghe orecchie — naturalmente senza ombra di anestesia — per poter più comodamente dimostrare ai propri allievi il taglio dei nervi ottici, la segatura del cranio, la sezione della spina dorsale e la messa a nudo dei vari fasci nervosi, e poiché alla fine il cagnolino non era ancora morto, lo lasciò in quello stato per servirsene nuovamente l'indomani...

Nel capitolo *La grande risata* si vedrà come le vivisezioni causavano perfino l'ilarità di Magendie. E Claude Bernard fu l'allievo che superò sotto ogni profilo un simile maestro.

La ricerca fisiologica rimarrà per Claude Bernard sempre fine a se stessa, come evidenzia la *Medicine Expérimentale*, la sua opera postuma che contiene i suoi ultimi pensieri: «La medicina professionale deve essere distinta e separata dalla medicina scientifica, e sotto questo rapporto non deve entrare nel quadro del nostro insegnamento» (p. 35). E vediamo la sua opinione dei medici: «La medicina è considerata un'industria dalla maggioranza dei medici praticanti, essi considerano una necessità di agire come fanno: penso che sia in considerazione di questo che in certe circostanze possono guardarsi in faccia senza ridere» (p. 181).

Dell'attività di Claude Bernard, il suo assistente George Hoggan scrisse: «Degli esperimenti a cui ho assistito per quattro mesi, non uno solo era necessario o giustificato». E nel corso della più approfondita inchiesta sulla vivisezione mai condotta, quella della *Royal Commission* incaricata dal governo inglese di fare piena luce su questa pratica in vista di una legislazione in merito e che consta di ben 6551 paragrafi, Arthur de Noë Walker, altro medico che aveva lavorato nel laboratorio di Claude Bernard, dopo aver descritto quegli esperimenti dichiarò (par. 4888): «Mi rifiuto di commentare questo orribile esperimento: lo sperimentatore m'ispira troppo ribrezzo e l'esperimento troppo disgusto... Io avrei privato quest'uomo della sua posizione di docente in fisiologia».

I biografi di Claude Bernard si sono ben guardati dall'includere quanto quell'inchiesta rivelò sul suo conto.

Le sue vivisezioni lo portavano a risultati sempre contraddittori, il che lo spingeva a moltiplicare gli esperimenti e con questi le confusioni, e i suoi colleghi a riprovarci anche essi nel tentativo di scornare il maestro e accaparrarsi un po' di gloria propria.

Claude Bernard non si limitava a criticare o ridicolizzare gli esperimenti altrui, ma quando gli altri gli rinfacciavano i suoi sbagli, egli non esitava a negarli. Ancora Pierre Mauriac (p.145): «All'origine dei suoi errori sta il culto cieco che Claude Bernard consacrava all'esperimento. Egli teneva poco conto delle obiezioni dei colleghi, e nelle discussioni giungeva fino a negare l'evidenza e a contraddirsi senza pudore. Nel 1854, afferma che lo zucchero fabbricato dal fegato è distrutto dal polmone, e disegna uno schema il quale mostra *il sangue che arriva nei capillari del polmone dove viene quasi totalmente distrutto*. Nel 1859 egli scrive: *Mi si affibbia un'opinione che non è la mia, che non ho mai scritto. Io non nego che lo zucchero si distrugge nel polmone; non lo so e non ne ho mai parlato*».

Dall'America del Sud era giunta notizia di un veleno mortale — il curaro, con cui i primitivi *indios* avvelenavano le punte delle frecce — e Claude Bernard se lo procurò. Provandolo su vari animali, constatò che il curaro agiva in modo diverso da tutti gli altri veleni: causava paralisi attaccando solamente i nervi motori, senza influire sui nervi sensori, sicché la vittima, pur

paralizzata, conservava intatta la sua capacità di soffrire: una scoperta che lo entusiasmò, ispirandogli memorabili slanci lirici in un articolo sulla *Revue des Deux Mondes* (1-9-1864) in cui scriveva tra l'altro:

«In tutti i tipi di morte che si conoscono, ci sono sempre, verso l'agonia, dei gridi o dei rantoli che indicano una sofferenza, una specie di lotta tra la vita e la morte. Nella morte da curaro, niente di simile. Un semplice sonno sembra essere la transizione dalla vita alla morte. Ma così non è: l'apparenza inganna. Se entriamo, attraverso la sperimentazione, nell'analisi organica dell'estinzione vitale, vediamo che questa morte è, al contrario, accompagnata dalle sofferenze più atroci che l'immaginazione umana possa concepire... Si può concepire una sofferenza più orribile di quella di un'intelligenza che assista alla sottrazione successiva di tutti gli organi destinati a servirla, ma che si trova, per così dire, rinchiusa, tutta viva, in un cadavere? Quando il Tasso ci descrive Clorinda incorporata viva in un maestoso cipresso, le ha lasciato almeno il pianto e i singhiozzi per lamentarsi, e intenerire coloro che la fanno soffrire ferendo la sua scorza sensibile...»

Come si vede, l'idea della sofferenza rende poetico il nostro; il quale però, da quel coscienzioso scienziato che era, non si faceva certo intenerire da pianti e singhiozzi, anche se le sue vittime ne fossero state ancora capaci anziché essere paralizzate: e dal giorno che ebbe scoperto il curaro — il cui uso in vivisezione è oggi vietato in molti paesi europei, perché considerato “troppo” crudele — questo divenne il suo mezzo preferito per immobilizzare le sue vittime, paralizzandole ma lasciando intatta la loro sensibilità.

Poiché al *Collège*, laboratorio cittadino, mancava il posto per tenervi animali grossi, Claude Bernard e Magendie si recavano anche alla scuola veterinaria, dove potevano vivisezionare muli e cavalli, oppure al macello comunale, dove i de compari erano autorizzati a fare quel che volevano con i bovini. Per non annoiarsi la domenica, Claude Bernard intratteneva inoltre un laboratorio personale nello scantinato della propria abitazione.

Quali allucinanti spettacoli, quali squallidi riti si svolgevano in quel laboratorio privato di Claude Bernard, lo sappiamo da Ernest Renan, tra tutti gli uomini di lettere il suo più forte sostenitore. Ogni lunedì sera Claude Bernard “riceveva” nel suo laboratorio domestico, che si trasformava per l'occasione in ciò che il suo biografo Clarke definì un «salotto scientifico». Vi si riunivano quattro, cinque fisiologi, tra cui il preparatore di Claude Bernard, d'Arsonval, e a volte lo stesso Renan. Clarke non si addentra in particolari. Ma noi sappiamo che in quel «salotto scientifico» c'erano in ogni angolo animali rantolanti, animali avvelenati, animali ai quali erano stati estirpati vari organi; e quale Borgogna scorresse, quale musica ecchegiasse in quel «salotto» così dissimile dagli altri salotti parigini, noi lo indoviniamo dal discorso con cui lo stesso Renan commemorò all'Accademia francese, il 3 aprile 1879, l'amico Claude Bernard recentemente scomparso:

«Era uno spettacolo meraviglioso vederlo nel suo laboratorio, pensoso, triste, assorto, senza permettersi una distrazione, senza un sorriso. Sentiva che faceva opera di prete, che celebrava una specie di sacrificio. Le sue lunghe dita immerse nelle piaghe sembravano quelle dell'augure antico che insegue nelle viscere delle vittime misteriosi segreti...»

Il metodo preferito di Claude Bernard per «scoprire i segreti» della vita era di «distruggere» un organo, come lui diceva, ossia estirparlo, e poi osservare l'animale mutilato tenendolo in vita il più a lungo possibile; sino a praticargli la respirazione artificiale o fargli inalare ammoniacca per ravvivare un povero carne straziato che chiedeva soltanto la grazia di morire. Sì accanì

inutilmente su migliaia di cani ai quali voleva strappare il segreto del diabete, e pubblicò anche un trattato su questa malattia; oggi sappiamo che tutte le sue interpretazioni erano sbagliate. Con una varietà di interventi brutali, ad esempio piccando di coltello un cane all'altezza del quarto ventricolo (Clarke, p. 85), oppure conficcando uno spillone nel cranio di un coniglio, riuscì talvolta a provocare un "diabete artificiale", ossia a fare comparire dello zucchero nell'orma della vittima; ma altre volte non vi riusciva, senza sapersi spiegare il perché; così come non riuscì mai a intuire, nemmeno lontanamente, la causa della malattia. «Il diabete è una malattia nervosa», decretò un bel giorno con incrollabile sicurezza dopo che era riuscito a produrre i sintomi del diabete mediante la puntura dei nervi vasodilatatori midollari di un cane. Ma poi, quando volle ripetere l'esperimento, non vi riuscì più.

Eppure quel segreto tanto ambito Claude Bernard lo ebbe a portata di mano, per molti anni: nelle migliaia di cani ai quali aveva estirpato il pancreas insieme a tutto il fascio di nervi che irradiano da questa ghiandola — uno degli interventi più massicci e dolorosi che esistano — e che poi osservava nella loro agonia, facendo sugli animali agonizzanti infinite nuove prove: tranne una sola.

Non gli Venne mai in mente, nemmeno una volta in tutti quegli anni e con tutti quei cani, di analizzare l'orina di una delle sue vittime depancreatizzate: avrebbe scoperto almeno una cosa sicura: che il segreto del diabete si cela nel pancreas. Ma intanto il mondo "scientifico" lo acclamava come un genio della fisiologia...

La sua vita privata gli portò meno soddisfazioni della sua attività professionale. Dato che a quell'epoca la vivisezione apportava già molta gloria ma, a differenza di oggi, poco danaro, Claude Bernard aveva sposato a 39 anni una donna benestante, Marie-Françoise Martin, che poteva metterlo in grado di dedicarsi interamente alle vivisezioni senza doversi guadagnare da vivere.

La coppia ebbe due femmine e due maschi, ma i maschi morirono all'età di pochi mesi. Claude Bernard non capì nulla delle loro malattie, perché non si era mai inteso di medicina, e questa constatazione doveva scottare a uno che infieriva su migliaia di animali sotto il pretesto di scoprire i segreti della salute umana; tanto che alla morte del secondo figlio egli lanciò alla moglie un'accusa tremenda, ma caratteristica: «Se tu lo avessi curato come curi i tuoi cani, non sarebbe morto».

Naturalmente quel matrimonio non poteva durare: la moglie e le figlie, che — come i biografi riferiscono indignati — amavano gli animali al punto da fondare ad Asnières un rifugio per cani strappati ai supplizi della sperimentazione, dovevano vedere come di notte Claude Bernard si portava in casa qualcuna delle sue vittime, per poterla "osservare" senza uscire dal letto.

Riferisce Mauriac (p. 26): «Sua moglie protestava che le venissero imposti come locatari animali in sperimentazione, sporchi e maleolenti». Il biografo non sembra nemmeno sfiorato dall'idea che ciò che ripugnava alla signora Bernard non era tanto la sporcizia di quei cani quanto il loro martirio.

Un episodio rivelatore del carattere dell'uomo ce lo dà ancora ingenuamente l'altro biografo, Clarke, che lo ha rilevato da J.L. Faure, uno dei fedeli di Bernard. Durante le sue lezioni al *Collège*, il pensiero di Bernard a volte vagava, tanto da perdere il filo del discorso. Allora domandava al suo preparatore, d'Arsonval, se non avesse a portata di mano un coniglio col nervo simpatico sezionato.

«Ce n'era sempre uno così preparato», scrive il Clarke nella sua memorabile biografia. «Claude Bernard se ne impossessava e faceva un esperimento, durante il quale poteva in tutta tranquillità concludere le sue riflessioni e ritrovare il filo del discorso.»

Dunque torturare una disgraziata bestiola che già era stata a languire col gran simpatico sezionato da chissà quanto tempo, faceva a Claude Bernard lo stesso effetto che fa a una persona normale una sigaretta o una tazza di tè...

Si è già parlato del sadismo; è stato detto che forse non tutti i vivisettori sono dei sadici; alcuni sono semplicemente individui insensibili, o incalliti dalla pratica, o affetti da qualche altra tara mentale. Prendiamo in esame Claude Bernard anche sotto questo aspetto.

Scolaro svogliato, aiuto-farmacista cinico e sprezzante, drammaturgo frustrato nelle sue ambizioni di gloria, pigro e mediocre studente di medicina — una materia che non lo interessa —, tra gli ultimi della classe anche all'esame di laurea, bocciato nell'esame di abilitazione all'esercizio della professione medica, Claude Bernard si sveglia d'improvviso dalla sua abulia quando assiste per la prima volta a una vivisezione: dopo di che viene afferrato, fenomeno per lui inconsueto, da un irrefrenabile desiderio di attività, che riguarda sempre e solo la tortura di animali. La diagnosi salta agli occhi. Ma a poco a poco, come tutti i sadici che possono soddisfare la loro tendenza senza finire in un manicomio criminale, egli si tramutò in un individuo insensibile; la cui formazione letteraria gli permise di mascherare con splendide vesti una squallida dottrina, di cui solo il passare degli anni doveva mettere a nudo l'intera falsità.

«Il *Discours de la Méthode* di Cartesio e l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* di Claude Bernard costituiscono due momenti magici del pensiero francese. E potrebbe sembrare banale constatarlo senza aggiungere che il genio francese che ha saputo derivare dalle lingue antiche la più bella formula d'espressione del pensiero umano che esista al mondo, vale a dire la lingua francese del XVII secolo, ha creato allo stesso tempo la più, bella lingua scientifica, la prosa del *Discours* e dell'*Introduction*.»

Così declamò nel 1894 Ferdinand Brunetière, massimo critico letterario dell'epoca, nell'inaugurare la statua che la città di Lione aveva voluto erigere a Claude Bernard. Mezzo secolo dopo, il dott. Leon Delhoume dell'Accademia di Medicina usava termini non meno alati nella sua prefazione all'opera postuma di Claude Bernard, *Principes de Médecine Expérimentale* (ed. *Presses Universitaires de France*), pubblicata per la prima volta soltanto nel 1947:

«Cartesio! Claude Bernard! Nelle disgrazie della patria, che consolazione ascoltare la voce di questi due grandi geni!... È nel loro pensiero che attraverso i secoli ci appare la vera anima della Francia; è nel loro pensiero che sono racchiuse, per la nostra sicura formazione di uomini, le verità eterne dell'arte, della bellezza, del buon senso, del giudizio, della sanità morale e fisica, del progresso umano...»

Un'ottantina d'anni fa il critico Brunetière, nel pronunciare il suo panegirico, non poteva ancora sapere su quali basi malferme Claude Bernard aveva edificato la propria dottrina, né che nei suoi ultimi scritti, allora ancora inediti, Claude Bernard avesse invocato la vivisezione umana, forse perché convinto ormai dell'inutilità della vivisezione animale; e il dott. Delhoume, laureato nella stessa accademia di Claude Bernard, che lo sapeva, preferì non toccare questo tasto in tutta la sua lunga prefazione.

E ora vediamo che cosa nascondono le splendide vesti ammirate dai vari Brunetière e Delhoume di ieri e di oggi, e lasciamo la parola allo stesso Claude Bernard.

LA DOTTRINA

Scorriamo dapprima quello che è universalmente considerato il capolavoro letterario di Claude Bernard: l'*Introduction à la médecine expérimentale*, che d'ora innanzi verrà definita solo l'*Introduction*. Il riferimento delle pagine riguarda l'edizione di Garnier-Flammarion, Parigi, 1966.

«Tutto ciò che si ottiene con gli animali è perfettamente concludente per l'uomo» (p. 153).

«Gli esperimenti fatti su animali, con sostanze deleterie oppure in condizioni nocive, sono perfettamente conclusivi per la tossicologia e l'igiene dell'uomo. Le ricerche sulle sostanze medicamentose o tossiche sono egualmente del tutto applicabili all'uomo dal punto di vista terapeutico» (p. 180).

Nessuno dei tanti errori che il galenismo aveva imposto per quindici secoli al mondo occidentale è paragonabile, per gravità e conseguenze, a questo errore fondamentale che Claude Bernard ha affermato e ribadito e tramandato a generazioni di medici e fisiologi e biologi di mezzo mondo: errore che nonostante la schiacciante evidenza contraria nel frattempo accumulatasi, e sempre crescente, è assurdo a potere di dogma per la scienza medica "ufficiale", quasi interamente basata sulla vivisezione.

Oggi ogni medico sa che la vita o la psiche o comunque fattori imponderabili influenzano, sì, e in modo diverso di volta in volta e da individuo a individuo, le reazioni di qualsiasi essere vivente; nonostante ciò, il dogma bernardiano non è stato ripudiato, e il "bernardismo" è diventato un nuovo galenismo, non meno irto di errori di quello, ma infinitamente più rovinoso e disumano.

Claude Bernard aveva convinto una Francia che si stava svegliando alle conquiste tecnologiche che la ricerca medica era una scienza esatta come la matematica; che qualsiasi conquista in campo medico era non solo possibile ma imminente, purché si respingesse l'idea che "la vita" potesse avere la minima influenza sull'organismo; e ciò perché "la vita" non è cosa concreta, misurabile, pesabile. Claude Bernard ha ripetuto questo suo concetto fondamentale innumerevoli volte, in forme sempre diverse:

« Il vitalismo, che può avere altrettante sfumature che individui, è la negazione della scienza e l'abbandono di ogni specie di ricerca, per darsi alle fantasie dell'immaginazione» (p. 202).

E a p. 258 aveva così criticato un medico "vitalista":

«Gerdy credeva che la vitalità dell'uno non era la vitalità dell'altro, e che di conseguenza dovevano esistere, tra gli individui, delle differenze che era impossibile determinare. Non volle abbandonare la sua idea, si trincerò dietro la parola *vitalità*, e non fu possibile fargli capire che era una parola priva di significato, che non rispondeva a nulla».

Secondo Claude Bernard, tutto quanto concerneva l'organismo vivente poteva essere ridotto a una formula precisa, come qualsiasi *corps brut*, "corpo brutto", ossia materia inerte. Era diventato di moda nella Parigi intellettuale, già prima dell'apparizione dell'*Introduction*, di andare ad ascoltare le conferenze di un uomo che presentava idee così rivoluzionarie; tra i molti nomi illustri dell'epoca si notava di volta in volta la presenza del principe di Galles, del conte di Parigi, dell'imperatore del Brasile. Furono quelle conferenze, alcune pubblicate dalla *Revue des Deux Mondes*, a formare la base dell'*Introduction*, il volume che doveva assicurargli la celebrità che il teatro gli aveva negato.

Volendo coprire tutti gli aspetti della sperimentazione nell'*Introduction*, Bernard ne esamina brevemente anche il lato etico, e conclude che, siccome l'uomo si serve degli animali per tutti gli usi della vita, «sarebbe ben strano vietargli di usarli per istruirsi». Il pensiero delle torture non sembra punto sfiorarlo.

Occorre dire che, personalmente, Claude Bernard sopportava malissimo ogni sofferenza e disagio? Occorre dirlo, perché è un tratto che tutti i vivisettori hanno in comune. « Ho visto di questi miserabili», mi ha assicurato un dentista parigino, «pallidi e tremanti quando dovevano prendere posto sulla mia seggio la, implorarmi, per carità, di non farli soffrire.»

A nessuno piace soffrire, è vero; è umano. Ma c'è chi affronta sofferenze e disagi con maggiore o minore dignità. Sarebbe sorprendente che individui come i vivisettori non siano anche tanto vigliacchi da piagnucolare costantemente sui propri malanni.

Scriva ancora Mauriac: «A partire dal 1877, la corrispondenza di Claude Bernard non è più che una lunga lamentela. "Continuo a vivere, ossia a soffrire." Dolori sciatici, un'enterite cronica, la luna storta, un'irritabilità anormale, un grande scetticismo verso tutta la terapeutica, facevano di lui un malato sconfitto».

Alle sofferenze di Claude Bernard, vere o immaginarie, si aggiunge, come già in occasione della morte dei suoi figlioletti, l'amaro riconoscimento della propria nullità come medico, dell'ignoranza più completa in campo diagnostico e terapeutico; ignoranza che le torture da lui inflitte a migliaia di animali non erano riuscite a dissipare ma solo a vieppiù infittire. A un dato punto, Claude Bernard attribuisce il proprio male oscuro a ragioni psichiche, per la sconfitta della patria nella guerra franco-prussiana: senza rendersi conto che tale diagnosi, magari indovinatissima, infrangeva tutta la sua teoria meccanicista.

Ancora più rivelatrice della vera essenza dell'uomo è la sua opera postuma, *Principes de Médecine Expérimentale*, composta dei suoi appunti presi dal 1862 al 1878, anno della sua morte, e che d'ora innanzi verrà definita semplicemente *Médecine*.

All'inizio vi si ritrovano i concetti di sempre: «Dimostro che si può agire sui corpi viventi come sui corpi inerti; è la base» (p. 19.) Ma poi, progredendo negli anni, ci si accorge che dubbi sempre più sconcertanti cominciano a disturbare quella mente meccanicista che non riesce più a ignorare l'evidenza del "vitalismo" individuale.

Difatti, Claude Bernard si è accorto nientemeno che la "materia inerte" e i "corpi viventi" non sono la medesima cosa: «La materia inerte non ha nessuna spontaneità di per se stessa, alcuna differenza individuale; allora si può essere sicuri del risultato ottenuto. Ma quando si tratta di un essere vivente, l'individualità apporta un elemento di complessità spaventevole; oltre alle condizioni esteriori, occorre considerare anche le condizioni organiche intrinseche, quelle che io chiamo l'ambiente interiore» (p. 145). Una "scoperta" dovuta a chissà quanti esperimenti contraddittori, che lo spaventa, perché scuote la base della sua dottrina meccanicista, rischia di

rivelare l'inutilità di tutta una vita di "scenziato".

Forse le smentite impietose dategli dai suoi esperimenti hanno già cominciato a sconvolgergli il cervello; sicuramente gli turbano la vena letteraria, offuscandogli lo stile e anche la logica: perché se l'*Introduction* esprimeva con chiarezza idee che solo il tempo doveva dimostrare errate, in *Médecine* perfino il pensiero è sovente nebuloso e l'autore perde il filo, come alla fine del seguente paragrafo:

«È stato detto: come si pretende di concludere, visto che ci sono sostanze che avvelenano l'uomo ma non gli animali. È stato citato il porcospino che non viene avvelenato dall'acido prussico, la capra che mangia la belladonna, le pecore che ingeriscono dosi enormi di arsenico, i rospi che non si avvelenano col loro proprio veleno, i pesci di mare che non sentono l'influenza del sale. Tutte queste cose sono false come spiegazione; *perché se si ammettesse questo, la scienza sarebbe impossibile* » (p. 249).

Claude Bernard, accortosi che il ragionamento non è chiaro, tenta di apportarvi qualche lume, ma riesce solo a renderlo ancora più oscuro, con questa nota in calce:

«Bisogna essere schiavo d'un fatto; è un fatto brutale, si dice, e si crede di dire una cosa molto scientifica... Uno sperimentatore che avesse avvelenato un rospo col suo veleno senza risultato dirà: "Sono coerente; sì, però ci sono dei fatti ai quali non si può credere poiché lo spirito ha la certezza che le cose stanno diversamente". *Non ho potuto credere al rospo a causa di questo. Avrei dovuto, se non fossi riuscito, dare le mie dimissioni di fisiologo* ».

Nemmeno il dott. Delhoume, che ha abbondantemente annotato il libro, si è sentito in grado di dipanare questa spaventevole matassa bernardiana.

«Io non ammetto che sia morale provare sui malati dei rimedi più o meno pericolosi senza averli preventivamente sperimentati sui cani ; poiché io dimostrerò più in là che tutto ciò che si ottiene con gli animali è perfettamente concludente per l'uomo.» Così aveva scritto Claude Bernard *nell'Introduction* (p. 153). E i critici dell'epoca che avevano portato alle stelle quella sua opera non potevano sapere, come sappiamo noi oggi, che questo dogma dell'apostolo conteneva due errori macroscopici. Scientificamente era errato perché oggi nemmeno il più sprovveduto ricercatore oserebbe affermare che provando sui cani un nuovo rimedio si otterrebbero indicazioni «perfettamente concludenti per l'uomo»; e moralmente era falso perché Claude Bernard non ebbe alcuno scrupolo a predicare anche la vivisezione umana, sicché le ragioni morali da lui addotte non erano altro che un pretesto per giustificare i suoi allucinanti esercizi sugli animali: l'identico ipocrito pretesto dei ricercatori odierni.

Difatti in *Médecine*, che egli non aveva avuto modo di purgare prima della stampa e pertanto rifletteva il suo vero pensiero, Claude Bernard aveva rivelato una morale ben diversa: dopo averci sorpreso contraddicendo tutte le sue precedenti opinioni, con l'affermazione che «l'anatomia patologica non ha dunque affatto l'importanza che si vorrebbe darle» (!), egli auspica bellamente la vivisezione umana: argomento sul quale torneremo nel capitolo *Cavie umane*.

A quell'epoca Bernard forse non osava neppure sperare che mezzo secolo dopo, la disumanizzazione alla quale egli aveva tanto contribuito con l'esempio e la parola, avrebbe portato a esperimenti di vivisezione umana su decine di migliaia d'individui altrettanto indifesi quanto gli animali nel suo squallido scantinato: i prigionieri nei campi di sterminio nazisti; e non da parte di aguzzini carcerari, ma di medici titolati, allevati alla scuola vivisezionista di cui egli era stato il principale apostolo.

Scotta a Claude Bernard anche il ricordo delle sue aspre polemiche con i medici "vitalisti", secondo i quali non si poteva trasformare la medicina in una scienza esatta; tra essi, l'illustre Bichat, il grande naturalista Cuvier, lo stesso Pasteur. Claude Bernard li aveva contraddetti e ridicolizzati nelle sue conferenze, nei suoi articoli e nell'*Introduction*. E ora stavano lì, quelle pagine, stampate, pubblicate, innegabili.

Ma che il Gran Sacerdote rinnegasse la falsa divinità che egli aveva spacciato per valida al mondo scientifico era inconcepibile. Ci andava di mezzo l'onore della Francia, il prestigio della Scienza, ma anzitutto la vanità d'un uomo acclamato come il fondatore di una nuova epoca, coperto di onori ottenuti sulle sofferenze altrui, accolto nell'Accademia delle Scienze e nell'Accademia Francese e nel Senato dell'Impero.

Soltanto a Madame Raffalovich, la sua confidente che più tardi donerà all'Accademia delle Scienze tutta la loro corrispondenza, Claude Bernard verso la fine dei suoi giorni confessa in una delle sue lettere, mostrando anche un ritorno di fiamma letteraria: «Nell'autunno della vita le illusioni si staccano dall'anima a una a una, come le foglie cadono dagli alberi nell'autunno dell'anno».

Parole che si potrebbero definire commoventi se non si sapesse di quanto sangue e pus grondava la mano che le ha scritte, quali urli erano stati necessari per far crollare le stolte illusioni di un individuo vanitoso e crudele. E le illusioni continueranno a cadere come tante foglie d'autunno, finché l'albero sarà del tutto spoglio e sul letto di morte, circondato da colleghi ma assente la famiglia, Claude Bernard ammetterà: «Le nostre mani sono vuote, e solo la nostra bocca è piena di promesse».

Forse per i vivisettori l'ora della verità arriva solo sul letto di morte? Troppo tardi, signori.

I suoi biografi furono unanimi nell'affermare che quando Claude Bernard morì «tutta la Francia pianse». È un'esagerazione. Ci furono almeno tre persone che quel giorno non piansero: la moglie e le figlie.

POST SCRIPTUM A CLAUDE BERNARD, AL DIABETE E AL FEGATO

A tutt'oggi le maggiori enciclopedie continuano a indicare come massimo merito di Claude Bernard la sua "scoperta" del ruolo del pancreas e del "potere glicogenico" del fegato.

Invece le migliaia di cani da lui mutilati non gli avevano insegnato nulla in merito al pancreas che non fosse già stato descritto nel 1833 dal medico militare americano William Beaumont in quel suo libro che fa parte della storia della medicina (Sigerist ne parla a p. 364 in *Grosse Aerzte*). William Beaumont aveva difatti scoperto molto più di tutti i vivisettori messi insieme, osservando clinicamente per lunghi anni un solo paziente umano affetto da una fistula gastrica non dovuta a un esperimento, e inoltre aveva evitato di propagandare tragici errori, in cui i vari Claude Bernard sono sempre incappati — e continuano a incappare — in seguito ai loro interventi arbitrari.

Ancora oggi, come ai tempi d'Ippocrate, la prevenzione e il trattamento più efficaci del diabete consistono nella dieta sobria e semplice, la quale però non porta vantaggi a nessuno, tranne che al malato. L'insulina, limitandosi a cancellare i sintomi della malattia e così contribuendo a mascherarne la causa, ha fatto più male che bene, ha causato più morti per shock insulinico, specie negli anziani, di quante non ne abbia evitate, ha accorciato più vite di quante non ne abbia allungate.

I casi di morte per diabete non sono in diminuzione ma in aumento. Nel 1900, ventidue anni prima della scoperta dell'insulina da parte di Banting e Best, il numero di morti per diabete fu di 11 per ogni 100.000 persone, nel 1954 era salito a 15,6, nel 1963 a 17,2 e continua a salire. Un bel successo...

Ma intanto il numero di gennaio 1971 di *Surgery, Gynecology and Obstetrics* riferiva un ennesimo tentativo per risolvere di forza il problema del diabete: 74 cani dovettero sottostare a un esperimento che si protrasse per varie settimane e comportava una complicata serie di trapianti dopo l'estirpazione del pancreas. Chi legge quel resoconto ne rimane altrettanto confuso quanto lo furono gli sperimentatori.

Da allora, per confondere viepiù le idee dei vivisezionisti in merito al diabete, il *Journal of the American Medical Association* ha messo in dubbio anche quelle nozioni che ormai si ritenevano definitivamente acquisite, come quelle riguardanti il rapporto tra insulina e tasso di zucchero nel sangue. Secondo l'organo ufficiale del potente sindacato dei medici americani, un incremento d'insulina non significa sempre una diminuzione dello zucchero, né una diminuzione d'insulina significa necessariamente un aumento dello zucchero nel sangue. Quindi una buona ragione per ricominciare tutto daccapo, come se Claude Bernard non avesse mai estirpato un pancreas a un cane...

In verità conosciamo la prevenzione del diabete, che è quella della maggior parte delle malattie ed è interamente dietetica: consumo di poca o niente carne, pochi o niente grassi animali, poco o niente alcool; invece verdura, frutta, pesce, uova, formaggio, noci, il tutto in quantità moderate. Inoltre, molto moto, il quale accelerando il metabolismo e prevenendo un

eccessivo accumulo di grasso nel fegato, alleggerisce anche il compito del pancreas, impedendone la degenerazione e pertanto l'insorgenza del diabete. Quel che sappiamo noi oggi, attraverso l'intelligente osservazione clinica e l'esercizio delle facoltà intellettive, lo sapeva già Ippocrate. Quindi con una dieta sana, ippocratica, noi siamo capaci di evitare l'insorgenza del diabete nel 100% dei casi; ma non siamo — né mai saremo — capaci di curarlo una volta che è insorto, perché un pancreas rovinato da eccessi e sregolatezze non ha la capacità di rigenerarsi, come l'ha il fegato.

Il diabete è una malattia grave, perché definitiva: può dare luogo all'acidosi, che porta a lesioni arteriose le quali, una volta formate, sono anch'esse definitive. Può inoltre dare luogo alla cancrena, all'uremia, all'angina pectoris, alla cecità, alle più gravi forme infettive, non esclusa la tubercolosi polmonare. Le cause del diabete sono chiarissime. Il diabete è molto più frequente dove la nutrizione è più abbondante e dove comprende soprattutto il consumo di grassi. I tassi estremi sono forniti, da una parte, dall'America, dove la mortalità per diabete raggiunge il 27,8% per 100.000 abitanti, e, dall'altra, dal Giappone, dove il tasso di mortalità è solo del 2,4% per 100.000. Orbene, la percentuale media dei grassi nell'alimentazione giapponese è del 5%, in quella americana è del 35%.

Influisce sicuramente anche il consumo esagerato di carne, oltre che di grasso, dato che l'uomo non è di natura un animale carnivoro, come dimostra la lunghezza del suo intestino, che corrisponde a quella delle vegetariane scimmie. (Invece i carnivori hanno un intestino cortissimo, che permette una rapida espulsione dei residui di carne, altamente tossici.) In uno stesso paese, come l'India, la mortalità per diabete è molto elevata nella classe ricca, abituata a un'alimentazione di carne, e molto bassa nella classe povera, che si nutre quasi solo di riso e verdura.

E a tutti questi dati oltremodo rivelatori si è arrivati da tempo attraverso l'attività intellettuale, mentre la sperimentazione non faceva altro che continuare ad offuscare e fuorviare le nozioni, nel campo del diabete non meno che in tutti gli altri.

Intanto nel settimanale *Epoca* del 21-9-74 un articolo dell'appassionato vivisezionista Ulrico di Aichelburg iniziava così:

«Più si studia il diabete, più risaltano gli aspetti contraddittori di questa malattia. Altro che svelato il mistero del diabete, come si diceva cinquant'anni fa quando si scoperse l'insulina!»

Quanto all'attribuzione a Claude Bernard della « scoperta del potere glicogenico del fegato », si tratta di un altro grossolano errore, commesso dagli enciclopedisti del secolo scorso i quali, abbagliati dalla fama del "grande fisiologo", avevano prese per vere quelle asserzioni, scaturite dalla svista di cui già si è parlato.

"Potere glicogenico" significa *avere il potere di fabbricare zucchero, di generarlo*. Tale potere il fegato non lo ha. Questo ormai lo sappiamo, ma altri enciclopedisti, copiando dai loro predecessori, continuano a perpetuare l'errore ormai centenario. Secondo teorie più moderne, il fegato fungerebbe da filtro per le impurità del sangue, avrebbe quindi proprietà principalmente antitossiche, funzione che Claude Bernard non aveva mai sospettato. Ma alcuni fisiologi ritengono che attraverso certi processi che essi, non avendoli bene individuati, si limitano a definire «molto complessi», il fegato abbia anche la facoltà di "immagazzinare" zucchero e varie altre sostanze nutritive, e di "liberarle" quando se ne presenta la necessità. *O almeno così si credeva fino a pochi decenni fa: poiché oggi come oggi nulla di quanto era stato accertato a proposito delle funzioni del fegato è sicuro*. Difatti a p. 928 dell'Enciclopedia Medica Italiana (Ediz. Scientifiche Sansoni, 1952) si legge che:

«Numerose e recenti ricerche hanno fortemente messo in dubbio praticamente tutto quanto è stato "scoperto" finora sulla funzione del fegato».

IL CANCRO ROSSO DEL BERNARDISMO

La Gran Bretagna era stata la prima nazione a regolamentare la vivisezione allo scopo di limitarla drasticamente, istituendo l'obbligo di un'esplicita autorizzazione per ogni singolo esperimento e la pubblicazione annuale da parte del governo dei relativi dati. Nel 1876, anno in cui tale legislazione fu varata, il numero degli esperimenti di vivisezione era stato stimato tra 300 e 800. Da allora, gli esperimenti dichiarati "indispensabili" dai vivisettori inglesi e ufficialmente autorizzati non hanno cessato di crescere ogni anno, fino a raggiungere nel 1973, per mano di 16.759 ricercatori (che rappresentavano appena lo 0,002% della popolazione), la cifra di 5.363.641, dei quali l'85%, quasi 5 milioni, compiuti senza alcuna anestesia. Degli animali anestetizzati, solo il 3% venne soppresso prima di riprendere conoscenza e ricominciare a soffrire.

Per quanto sbalorditive, queste cifre sono modeste a confronto con quelle americane e giapponesi. Secondo una stima dell'Università di Rutgers, New Jersey, nel 1971 vennero "sacrificati" negli Stati Uniti 85.283 scimmie antropoidi, 46.624 maiali, 22.961 capre, circa 190.000 tartarughe, 500.000 cani, 700.000 conigli, 200.000 gatti, da 15 a 20 milioni di rane e 45 milioni di topi. Ancora una volta le cifre riferite, per quanto terrificanti, peccano probabilmente di modestia, dato che uno solo dei vari allevamenti americani si era vantato di avere fornito 220 milioni di topi ai laboratori nel corso di un anno. E nonostante l'impiego sempre crescente di mezzi sostitutivi che si rivelano superiori, il numero di animali sacrificati ai profitti di grossi complessi industriali e alla follia sperimentatrice di un piccolo branco di vivisettori universitari o privati continua a crescere su scala mondiale al ritmo del 5% l'anno.

Queste le cifre. Il fenomeno richiede una spiegazione.

Un secolo fa, quando i popoli si entusiasmarono per le grandi scoperte e invenzioni che stavano modificando la faccia del mondo — per il meglio, come ancora si sperava — la maggioranza degli uomini poteva anche credere nei dogmi bernardiani, nonostante le vibranti confutazioni di alcuni dei più grandi medici e scienziati che già ne avevano denunciato l'assurdità. Oggi, la falsità di quei dogmi è comprovata ad oltranza: ma nel frattempo i vivisezionisti hanno a mano a mano modificato le loro argomentazioni, così come Claude Bernard modificava le sue per mascherare i propri continui fallimenti.

Ormai i "ricercatori" ammettono che non si può sperimentare sugli esseri viventi esattamente come sulla materia inerte e che l'animale non reagisce sempre come l'uomo; ma aggiungono che ciò rende necessaria un'intensificazione della vivisezione («dateci maggiori sussidi, per il bene dei vostri figli»); sicché la dottrina bernardiana si trova oggi altrettanto fermamente installata come lo era il galenismo nel periodo del precedente oscurantismo.

Una delle spiegazioni — un'altra importante è il guadagno — del perché la medicina ufficiale odierna non riconosce di avere sbagliato strada l'ha fornita lo stesso Claude Bernard: «L'uomo è sempre incline ad accettare come una verità assoluta ciò che gli è stato insegnato». (Médecine, p. 214.)

La prassi vivisezionista varia da nazione a nazione. Quel che non varia sono le sofferenze degli animali, l'insensibilità dei vivisettori, la carenza delle leggi, l'esclusione del pubblico, e l'indifferenza delle autorità e dei grandi mezzi d'informazione.

Negli Stati Uniti la situazione è più grave che altrove in quanto lì esiste libertà completa di vivisezione. La si pratica fin dalle classi elementari, i mezzi finanziari si sprecano, e pertanto anche il numero di animali sacrificati è di gran lunga superiore che altrove. Sebbene esistano leggi severe contro il maltrattamento di animali, la cosiddetta Science — termine che ora significa sempre "la ricerca scientifica" — ne è esente. Chi bastona un cavallo rischia la prigione per "maltrattamenti". Ma chi vuole scoprire sotto il pretesto della "ricerca scientifica" quante bastonate occorrono per ammazzare un cavallo, può impunemente bastonare a morte cento cavalli, perché ciò è Science.

GRIDA NEL DESERTO

Già prima di Claude Bernard, e fino al giorno d'oggi, non sono mancati gli ammonimenti di medici e scienziati tra i più quotati che denunciavano la fallacia scientifica del metodo vivisezionista e la conseguente pericolosità per il genere umano. Le voci dissenzienti non sono poche: io non ho avuto difficoltà a collezionarne un migliaio, sfogliando a caso pubblicazioni medico-scientifiche di vari paesi, tra cui la più autorevole di tutte, l'inglese *The Lancet* ("Il bisturi"), e la sua controparte statunitense, *Journal of the American Medical Association*. Riempirebbero un volume intero. Alcune sono già state riportate nel capitolo La chirurgia. Qui appresso ne cito ancora poche altre, a titolo esemplificativo.

Robert Koch, premio Nobel per la medicina 1905, nel rapporto della seconda Royal Commission d'inchiesta sulla vivisezione (1906-1910) istituita dal governo inglese: «Un esperimento su un animale non dà indicazioni sicure per un essere umano» (p. 31, par. 48).

Profetiche parole del medico tedesco Wolfgang Bohn nella rivista scientifica *Aerztliche Mitteilungen* (N° 7/8, 1912): «Lo scopo conclamato della vivisezione non è stato raggiunto in alcun campo ed è prevedibile che anche in futuro non lo sarà. Invece la vivisezione ha causato gravissimi danni, è stata fatale per migliaia di persone... Noi possediamo un gran numero di medicinali e metodi terapeutici acquisiti senza torturare animali, ma non sono stati impiegati e diffusi come meriterebbero unicamente perché l'odierna generazione di ricercatori non conosce altro che il metodo vivisezionista».

«La tisi della cavia non è quella dell'uomo, e tantomeno il cancro del topo è, quello dell'uomo. È proprio perché nei laboratori vengono uccisi senza ragione tanti animali che le ricerche non hanno dato alcun frutto. Come molti altri scienziati, anche io, sacrificando centinaia di cavie, ho dimostrato una cosa sola: che i risultati ottenuti con gli animali non sono minimamente applicabili all'uomo.» (Prof. dott. Doyen di Parigi, su *The Abolitionist*, N° 5, 1-5-1912, p. 117.)

Il prof. Hastings Gilford, chirurgo, ha scritto nel lontano 1930 su *Lancet* queste profetiche parole: «Dopo una trentina d'anni di ricerche sulle cause e la cura del cancro, che cosa abbiamo? Una montagna di dati e supposizioni ottenuti con molta fatica da fonti animali, ma che non hanno maggior valore d'un tumore: un tumore che non è di alcun giovamento per l'uomo, e decisamente nemmeno per i topi... Adesso vediamo a quale deplorabile spreco di energia, abilità e danaro può condurre questo genere di insensate fatiche accademiche... Ne abbiamo ricavata un'unica indicazione utile, seppure negativa: che il problema delle cause del cancro non è risolvibile attraverso esperimenti su animali da laboratorio».

«Sessant'anni fa si era convinti che questi esperimenti sui cervelli esposti di animali viventi avrebbero rapidamente rivelato il recondito funzionamento del cervello e avrebbero fatto sparire per sempre le malattie mentali. Ma come ben sappiamo, queste speranze stravaganti non si sono realizzate. Era fantastico aspettarsi una soluzione del funzionamento del cervello o di ottenere nuove luci sulle turbe mentali attraverso la stimolazione o la distruzione di pezzetti di tessuti cerebrali di scimmie, cani e gatti.» (Dott. Bernard Hollander, in *Medical Press*, 20-5-1931, p. 411.)

«Secondo me lo studio della fisiologia umana mediante la sperimentazione animale è il più fantastico e grottesco errore mai commesso in tutto l'arco dell'attività umana...» «Nel suo insieme, la vivisezione ha totalmente fuorviato la ricerca e ingannato i ricercatori, e sprecando energie, danaro, intelletto e tempo, ha ritardato e impedito in modo incalcolabile il progresso medico.» (Prof. dott. G.F. Walker, direttore amministrativo dell'Università di Leeds, su *Medical World*, 6-10 e 8-12-1933.)

«Non esiste una sola scoperta che si possa inconfutabilmente attribuire alla fisiologia sperimentale. Il risultato di tutti questi scempi è nullo.» (Ludwig Fliegel, dentista zurighese, nel suo libro *Tausend Aerzte gegen die Vivisektion.*)

«Per quanto tempo ancora gli esperti dovranno dire a questi lavoratori di laboratorio che le provette e gli animali sono totalmente diversi dagli esseri umani? Quanto tempo ancora dovremo far notare a questi individui che tali esperimenti sono una pura perdita di tempo, di energia e di danaro, e molto sovente ci portano a conclusioni errate?» (*Medical Times*, nov. 1937, p. 170.)

Considerevole imbarazzo negli ambienti medici svizzeri suscitò una confessione del prof. A. Jaquet, docente di farmacologia presso l'Università di Basilea, il quale così si accomiatò dai suoi studenti:

«Nel corso dei miei anni d'insegnamento mi sono sentito sovente a disagio nel dovervi presentare, come un dato di fatto, una materia che invece brulica di incertezze, di ipotesi traballanti, di esperienze dubbie. Il materiale degli argomenti per una lezione all'università ci proviene in prima linea dalla farmacologia sperimentale e dalla terapia sperimentale. Si tratta di puro empirismo. L'esperimento farmacologico è un intervento brutale. All'animale viene somministrato un veleno finché si manifestano disturbi funzionali. Si interviene pesantemente in quel gioco sottile di funzioni interdipendenti e non ci si rende conto che la nuova farmacologia non è altro, in fondo, che tossicologia sull'animale. Noi avveleniamo animali sani e li rendiamo malati: il che non è affatto la stessa cosa che influenzare le funzioni alterate di un uomo malato somministrandogli un farmaco. La crudeltà di questi interventi mi ha sempre ripugnato...» (*Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1932, N° 22, p. 513.)

«Per produrre ulcere sperimentali in ogni specie di animali abbiamo chiuso i maggiori passaggi fisiologici, resecato segmenti di budella, diretto secrezioni verso organi che non erano

assolutamente intesi a riceverle, abbiamo dato veleni ai conigli e privata cavie di vitamine... Ma le erosioni così prodotte non hanno il minimo rapporto con le malattie umane» (Dott. Samuel C. Robinson, dell'Ospedale Woodlawn di Chicago, su *Medical Press and Circular*, 11-1-1939, p. 26.)

«Col passare degli anni, il cancro aumenta. Non si è riusciti a capirne la ragione, e ciò soprattutto perché la ricerca è stata compiuta, e continua a essere compiuta, su animali da laboratorio...» (*Medical Review*, feb. 1951.)

«Non c'è mai stata alcuna giustificazione per ritenere che un'operazione sperimentale riveli la funzione naturale della corteccia cerebrale... Eppure questa è stata la supposizione di intere generazioni di stimolatori della corteccia, ed è la ragione principale perché noi non possediamo ancora una generalizzazione soddisfacente circa il controllo dei movimenti intenzionali da parte della corteccia cerebrale.» (Dott. F.M.R. Walshe su *Lancet*, 17-11-1951, p. 898.)

«I caratteristici effetti (dell'Uretano) sulla leucemia vennero scoperti esclusivamente per merito dell'osservazione clinica. Le varie leucemie nel topo e nel ratto si rivelarono relativamente refrattarie all'influenza dell'Uretano, e la straordinaria efficacia di questo farmaco nell'uomo avrebbe rischiato di non essere scoperta se lo si fosse provato soltanto sull'animale. Ciò comprova l'aleatori età di questo genere di lavori.» (Prof. Alexander Haddow, *British Medical Journal*, 2-12-1950, p. 1272.)

«Fu una fortuna che nelle prove iniziali di tossicità noi impiegammo topi, perché se avessimo impiegato le solite cavie avremmo concluso che la penicillina è tossica, e probabilmente non avremmo superato le difficoltà di produrre la sostanza per provarla sull'uomo.» (Sir Howard Florey, premio Nobel insieme a Fleming e Ernst Boris Chain per la scoperta della penicillina, in *Conquest*, gen. 1953, p. 12.)

«Basare l'effetto dei farmaci sugli animali è una follia che non si può mai troppo sottolineare. È accaduto anche col Cloramfenicolo (Cloromicetina). Questo farmaco è stato sperimentato a lungo sui cani, ai quali procurava un'anemia transitoria, ma nell'uomo si sono verificati casi letali.» (Articolo di fondo in *Medical Review*, sett. 1953.)

«Nessun ricercatore su animali è in grado di fornire una sola indicazione utile per una malattia umana.» (Dott. D.A. Long dell'Istituto Nazionale Inglese per Ricerche Mediche, su *Lancet* 13-3-1954, p. 532.)

«Recentemente il dott. Harald Okens, professore di anatomia all'Università di Copenaghen, ha dichiarato che non esistono argomenti validi per giustificare esperimenti scientifici sui cani. Per conto suo, egli ha vietato categoricamente tali esperimenti nell'Istituto da lui diretto, essendo dell'avviso che sarebbe un gran vantaggio se simili esperimenti venissero vietati per legge.»

(*Dog's Bulletin*, feb. 1955.)

«Nulla di quanto mi era stato insegnato in base ai risultati ottenuti con la sperimentazione animale mi è stato della minima utilità nella diagnosi e nel trattamento delle malattie, ma potrei piuttosto asserire il contrario.» (Dott. James Burnet, uno dei più noti medici inglesi, in un articolo di fondo su *Medical Review*, 1957.)

«Quando un farmaco si è dimostrato innocuo per 15 specie diverse di animali, compresi i primati, come facciamo a sapere che sarà innocuo per l'uomo? Vale anche la considerazione opposta: quando un farmaco si è dimostrato tossico per 15 specie diverse di animali, chi dice che sarà tossico anche per l'uomo?» (Dott. A.L. Bacharach, dei laboratori di ricerca della *Wellcome Chemical*, in un Simposio a Londra nel marzo 1958, riportato in *Quantitative Method in Human Pharmacology and Therapeutics*, ed. Pergamon Press, Londra, 1959.)

«Siamo degli apprendisti stregoni, soprattutto in campo scientifico. Ci gloriamo di scoperte che allo stesso tempo ci avvelenano. Credo che ci vorrà molto tempo e coraggio alle generazioni future per sbarazzarsi delle conseguenze disastrose delle ricerche.» (Prof. Lépine, capo del reparto batteriologico dell'Istituto Pasteur, membro dell'Accademia delle Scienze e dell'Accademia nazionale di Medicina, in un'intervista apparsa sul quotidiano francese *L'Alsace*, 17-3-1967.)

«Le prove su animali vengono fatte per ragioni legali e non per ragioni scientifiche.» (Dott. James D. Gallagher, Direttore di Ricerche Mediche dei laboratori della grande ditta farmaceutica Lederle, in un discorso all'Università Americana di Neuropsicofarmacologia di Washington, come riportato dal *Journal of the American Medical Association*, 14-3-1964.)

«Si pretenderebbe di applicare agli ammalati alcune verità fondamentali scoperte nel corso di esperimenti su animali inferiori. Poiché sono fisiologo, mi sento autorizzato a giudicare il merito di tale pretesa. È una pura stupidaggine.» (Sir George Pickering, professore regius di medicina presso l'Università di Oxford, in una conferenza del 19-10-1964 al *Royal College of Physicians* di Londra, come riferito dal *British Medical Journal*, 26-12-1964.)

«Noi non sappiamo come estrapolare all'uomo i risultati ottenuti con gli animali.» (Dott. John A. Oakes, professore di medicina e farmacologia all'Università di Vanderbilt, su *Medical World News*, 10-3-1972.)

«Nessun cancro degli animali ha un rapporto con un cancro umano.» (*Lancet*, 15-4-1972.)

«La maggior parte della ricerca sul cervello è stata, fatta su gatti e scimmie. È rischioso voler estrapolare tali dati al cervello umano.» (Dott. W.H. Wheeler su *Science Digest*, nov. 1972.)

«Ormai è un fatto accertato che esperienze fatte con animali non sono estrapolabili all'uomo, eppure c'è sempre la tentazione di farlo.» (*Medical World News*, 24-8-1973, settimanale finanziato dalla pubblicità farmaceutica e inviato gratuitamente a 237.000 medici americani.)

«Se i farmaci venissero provati sulle persone anziché sugli animali, sarebbero migliori e più sicuri. Bisognerebbe andare molto cauti nelle prove sugli uomini, ma alla lunga si avrebbe maggiore sicurezza circa gli effetti collaterali e avremmo maggiori possibilità per farmaci nuovi e migliori.» (Il premio Nobel per la medicina prof. U.S. Euler dell'Istituto Karolinska di Stoccolma, in una conferenza internazionale a Manchester, come riportato da *Yorkshire Evening Press*, York, 20-9-1973.)

«Purtroppo conosceremo l'effetto sulla nostra salute delle migliaia di composti chimici soltanto in un futuro non precisabile, in quanto essi agiscono molto lentamente nel tempo e per accumulo.» (John Higginson, direttore dell'Agenzia Internazionale per le Ricerche sul cancro. *Corriere della Sera*, 22-10-1974.)

Tutti questi e innumerevoli altri ammonimenti non meno espliciti e autorevoli sono rimaste tante grida nel deserto pseudoscientifico oggi imperante. Vedremo nei prossimi capitoli su chi incombono le maggiori responsabilità.

LASSÙ QUALCUNO VI INGANNA

Mentre i "mass media" sono sempre a disposizione della medicina convenzionale, anche le critiche più seriamente documentate urtano contro una vera e propria censura. Perché? Si tratta per lo più di conformismo, di una specie di venerazione di tipo religioso per la "scienza" ufficiale, inculcata nell'animo dei dirigenti fin dall'età infantile. Perciò partono dal principio che qualsiasi critica è male informata e si guardano bene dall'esaminarne le ragioni. Per di più, tacciono deliberatamente fatti cruciali col pretesto di non scuotere una fiducia di cui appunto questi fatti dimostrano l'infondatezza.

Sarebbe facile abolire la vivisezione se si avessero come avversari unicamente i vivisettori, i cui motivi sono fin troppo trasparenti. L'ostacolo vero è rappresentato dai grandi mezzi d'informazione, che influenzano il pubblico e le autorità reclamizzando costantemente la cosiddetta "ricerca medica" (senza sapere che cosa reclamizzano) e influenzano anche certi antivivisezionisti impreparati, facendo loro credere che esistono esperimenti utili e giustificabili.

Ad esempio, per amore di "spettacolo" si mostra alla TV un bambino il cui sangue viene rigenerato passando attraverso il fegato di una scimmia o di un maiale vivente: poi il "professore" che funge da maestro di cerimonie per questo giuoco di prestigio asserisce che ormai è stata salvata la vita al bambino: un altro "miracolo della medicina moderna". Nessuno farà sapere al pubblico televisivo che il bambino è morto pochi giorni dopo, probabilmente in conseguenza di questa performance. Se il bambino se la cava, ciò non è accaduto per merito di questa operazione da fantascienza, ma nonostante essa.

Ricordiamo il terremoto di emozione che suscitò la notizia del primo trapianto cardiaco effettuato da Christian Barnard: venne presentata come se la Scienza Moderna avesse fornito la prova palpabile che essa era capace di trionfare sulla natura stessa e in grado di assicurare all'uomo salute e vita eterna.

Ma i veri intenditori di chirurgia sapevano che l'operazione di Christian Barnard non presentava ostacoli tecnici; era fattibile da anni; e che se nessun altro l'aveva tentata prima, ciò era dovuto al previsto pericolo del rigetto. Se n'è parlato a sufficienza nella prima parte. Dopo che Barnard ebbe rotto l'incanto, altri chirurghi, sensibili a tanta pubblicità, non esitarono più a imitarlo, con i risultati ormai noti.

È interessante scorrere le riviste e le rubriche medico-scientifiche degli anni passati. Ne emerge che a intervalli regolari il mondo si trovava sulla soglia della liberazione definitiva di vari incubi, con notizie come: «Prove su animali hanno dimostrato che...» Annunci di scoperte miracolose sul punto di essere fatte sono la manna dei mezzi d'informazione nonché dei sollecitatori di sussidi; anche se poi non si avverano, come le varie cure miracolose del cancro, o si risolvono in un'ennesima catastrofe, genere Talidomide o Stilbestrolo.

Oltre mezzo secolo fa la stampa internazionale reclamizzò sonoramente la notizia che Pavlov aveva trovato un "siero" contro l'epilessia provocando "attacchi di epilessia" nei cani mediante congelamento di alcune parti del cervello e la produzione di un veleno speciale che, iniettato ad animali sani, avrebbe permesso a sua volta di estrarre un "siero" che rendeva poi gli epilettici refrattari alla malattia. Senonché i sieri si preparano in modo diverso da quello descritto da Pavlov,

gli epilettici si ostinano tuttora a mostrarci i loro accessi d'incoscienza, bava alla bocca, e altri gravi disturbi che il preteso "siero" di Pavlov non ha mai nemmeno attenuato, e il numero di epilettici non ha cessato di crescere da quando il grande "scienziato" russo intascò il suo premio Nobel (1904). Ma le promesse non mantenute non fanno notizia.

Mentre scrivevo le ultime righe (5-3-1975) la radio annunciava che «lavorando sugli animali, scienziati americani stanno approntando dei farmaci che impediranno le emorragie cerebrali». Questi « lavori sugli animali » consistono principalmente in martellate sulle teste di scimmie e cani, già commentate nella prima parte. Per impedire che i radioascoltatori si precipitassero immediatamente in farmacia chiedendo questi nuovi farmaci miracolosi, l'annunciatore precisava che «saranno pronti tra pochi anni». Ossia allorché il pubblico avrà dimenticato quella mirabolante promessa, a furia di ascoltare tutte le nuove promesse, come la cura definitiva del cancro e l'imminente vaccino contro i raffreddori.

Milioni di italiani hanno visto il programma televisivo del 4 aprile 1967 sul problema della vivisezione e in cui furono intervistati illustri clinici. La serata si risolse in un'altra grossa turlupinatura del pubblico in quanto la TV fece apparire gli sperimentatori all'uopo convocati, come angeli di bontà e zoofilia in camice bianco, unitamente agli zelanti inservienti che accarezzavano e blandivano i cani come in una mostra canina. Si arrivò fino alla ridicola affermazione che i cani scodinzolano quando vengono trasportati dalla prigione degli stabulari ai tavoli di contenzione e un clinico che partecipava alla trasmissione non ebbe alcun pudore di dichiarare che gli animali erano contenti di sottoporsi agli esperimenti. Venne detto tra l'altro che le guardie zoofile, nelle loro visite d'ispezione (due o tre all'anno per centinaia di migliaia di esperimenti) si erano sempre dichiarate soddisfatte e... grate! (sic!)

Il settimanale *Epoca*, che nel 1974 pubblicò una lunga polemica sulla vivisezione a base di "lettere al direttore", le illustrava con fotografie di "animali da laboratorio" tutti in ottima salute, allegri e pimpanti. Poi si rifiutò di pubblicare documentate confutazioni alle asserzioni infondate dei vivisezionisti e suggellò irrevocabilmente l'intera polemica con una lettera in favore della vivisezione che insultava volgarissimamente gli antivivisezionisti e terminava con un invito a continuare la vivisezione, nei seguenti termini: «A questi professori vorrei dire che tanta povera gente come me li incoraggia ad andare avanti con le loro ricerche».

Quanto a una lettera contro la vivisezione, pubblicata da un altro grande settimanale italiano, il direttore ha voluto aggiungere per i lettori un suo commento che sembrava copiato da un manuale di vivisezione: «Se oggi molte migliaia di vite umane vengono salvate, ciò è dovuto al fatto che una volta un chirurgo ha affondato un bisturi in un cane».

E intanto escono in continuazione libri e articoli con mille variazioni sul tema "i miracoli della medicina moderna". Così il neogalenismo perpetua i suoi errori. Per quanto tempo ancora?

Sperimentazione sugli animali: crudeltà inutile o sacrificio necessario?, è il titolo di un elegante opuscolo stampato il 30-11-1971 a cura dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" di Milano in collaborazione con un denominato Gruppo Incentivazione Ricerca Farmaceutica. Vi si legge:

«Con metodi incruenti si effettuano anche gli studi di comportamento (riflessi condizionati, studi dei movimenti, ecc.) basati sull'osservazione di animali mantenuti in particolari condizioni, che non comportano sofferenze... Si ricorre talvolta a leggere scosse elettriche, mantenute peraltro entro limiti di intensità tali da non provocare convulsioni (*sic*). Possono essere così classificati gli studi che richiedono l'incannulazione o l'impianto di elettrodi, sempre effettuati previa anestesia, che sono tecniche comunemente impiegate anche sull'uomo».

Per vedere in che cosa consistono per lo più gli «studi sul comportamento» vedasi il capitolo

"Sperimentazione Incruenta" che contiene esempi americani, dato che l'opuscolo del "Mario Negri" non si addentra in simili particolari, però vorrebbe dar a intendere che gli animali vengono trattati con ogni riguardo e «tecniche comunemente impiegate anche sull'uomo».

Noti testi di "ricerca fisiologica" come il classico *Pflüger's Archiv* tedesco o di "psicologia sperimentale" come i moderni *Psychopharmacology Abstracts* editi dal Ministero della Sanità americano, nonché vari manuali di vivisezione come i già menzionati Markowitz e Crile, compilati non per gettar fumo negli occhi del pubblico bensì ad uso dei vivisettori, rappresentano utili documenti per chi vuole imparare a distinguere tra mito e realtà.

Attualmente esistono in tutto il mondo oltre 6.000 periodici medico-scientifici, per la maggior parte redatti a uso dei medici e finanziati dall'industria farmaceutica, che se ne serve per propagandare i propri prodotti e dare una parvenza "scientifica" ai propri metodi di "ricerca". Mentre la stampa periodica è ovunque in crisi, l'unico ramo editoriale che continua a crescere e fiorire è quello medico-scientifico.

Nel 1973 causò scandalo negli Stati Uniti la notizia che *Journal of the American Medical Association*, l'organo ufficiale del sindacato dei medici, volendo far fruttare nel modo più proficuo i 6 milioni di dollari (3,8 miliardi di lire) che si trovava in cassa, li aveva investiti tutti in azioni di ditte farmaceutiche...

Anche in Italia esistono riviste "medico-scientifiche", per lo più copie fedeli dei modelli anglosassoni. Una di queste, che viene inviata gratuitamente ai medici, chiamata *Tempo Medico*, portava nel suo numero di giugno 1972 un articolo di fondo, che l'autore aveva dimenticato di firmare, dal titolo: *L'animale da esperimento irrinunciabile protagonista del progresso biomedico*.

Dopo aver sbandierato tutti i ben noti argomenti, già riferiti, l'articolaista scriveva che «Il ciclammato, per esempio, è stato escluso per il sospetto di esplicare un'azione cancerogena, grazie alla sperimentazione sugli animali, mentre con queste stesse sperimentazioni si sarebbe evitata la tragedia del Talidomide».

Sono affermazioni che dovrebbero ingannare solo il più superficiale e sprovvisto dei medici: eppure è per i medici che la rivista è redatta.

Esaminiamo anzitutto il caso del ciclammato.

Nella lotta anticancro, che da due secoli fa impazzire i ricercatori incamminati sulla via sbagliata della vivisezione, i laboratori americani hanno nutrito vari animali con dosi massicce di ogni sorta di prodotti chimici, tra cui anche il ciclammato, un dolcificante. Animali ai quali queste sostanze vengono somministrate in dosi eccessive, ne derivano logicamente gravi scompensi organici che, sovvertendo l'equilibrio naturale dell'organismo, aprono le porte a qualsiasi malattia.

Con l'ipernutrizione di ciclammato (come anche di molte altre sostanze) si è riusciti a fare ammalare i topi, alcuni anche di cancro. Dopodiché gli ingenui sperimentatori hanno annunciato di avere "scoperto" che il ciclammato sarebbe cancerogeno. Senonché, come già detto, per ingerire un quantitativo di ciclammato corrispondente, un uomo dovrebbe bere ogni giorno oltre 900 bevande con esso dolcificate, per un periodo di anni. Il ciclammato ingerito in dosi così massicce ha semplicemente scombussolato l'organismo dei topi, che di conseguenza ha perduto le capacità di reazioni naturali. E difatti, se il ciclammato è stato vietato anni fa negli Stati Uniti in base a queste prove assurde, che vengono spacciate per "scientifiche" ma in effetti sono antiscientifiche, il medesimo ciclammato è tuttora ammesso in altri paesi, tra cui la severissima Svizzera.

Più grave ancora era il deliberato inganno con cui *Tempo Medico*, per reclamizzare la

vivisezione, aveva voluto far credere che il Talidomide non era stato sperimentato sugli animali.
È un caso fondamentale che occorre approfondire.

IL CASO DEL TALIDOMIDE

Prima dell'alluvione dei farmaci sintetici, i nuovi medicinali erano pochi, provenivano per lo più dalla natura, e di conseguenza i danni da medicinali erano rari; anche perché prevaleva ancora la prudente osservazione clinica, oggi trascurata in favore del metodo vivisezionista. Quest'ultimo permette alle ditte farmaceutiche di incrementare prodigiosamente gli utili, mediante il costante avvicendamento di nuovi prodotti da riversare sul mercato. Quando ha dimostrato che un nuovo farmaco è innocuo per gli animali, il fabbricante ottiene l'autorizzazione di smerciarlo per uso umano, dopo brevissime esperienze cliniche.

E così anche era stato sperimentato su migliaia di animali il Talidomide: «Dopo tre anni di prove su animali, era stato ritenuto così innocuo che ne era stata approvata la libera vendita senza alcuna prescrizione medica in tutta la Germania occidentale». (*Time*, 23-2-1962.)

Inventato dalla ditta tedesca *Chemie Grünenthal*, questo tranquillante non era uno dei tanti farmaci riediti sotto altra etichetta, bensì un prodotto veramente nuovo, sicché le prove preventive sugli animali — come dimostrò il processo — erano state particolarmente coscienziose ed estese. Indipendentemente dalla casa tedesca, anche varie ditte farmaceutiche d'altri paesi, come Inghilterra e Svezia, che avevano acquistato la licenza di fabbricazione del Talidomide, avevano compiuto per proprio conto estese prove sugli animali, e *tutte ne avevano comprovato l'assoluta innocuità*.

Risultato: oltre 10.000 neonati deformati, con moncherini al posto delle braccia e delle gambe; metà nati morti, genitori colti da collasso, madri impazzite, qualcuna spinta all'infanticidio.

Nel processo penale intentato contro la *Chemie Grünenthal*, questa fu assolta dopo che una lunga fila di eminenti medici e biologi, tra cui il premio Nobel Ernst Boris Chain, testimoniarono sotto giuramento giuridico dell'inattendibilità della sperimentazione animale. In sostanza, confermarono quanto scrisse su *Lancet* (1-9-1962) il dott. Raymond Green:

«Dobbiamo riconoscere che anche le prove più rigorose sugli animali per stabilire l'effetto d'un nuovo farmaco non possono darci che scarse informazioni circa il suo effetto sull'uomo. Senza alcun dubbio il Talidomide era stato sottoposto alle prove più complete. Io stesso ho partecipato a esperimenti intesi ad accertare il rischio di un eventuale effetto gozzigeno (la facoltà di produrre il gozzo — N.d.A.) sull'uomo, poiché perfino un rischio così improbabile era stato contemplato dal produttore inglese... Non esistono farmaci benefici che non possono causare danni. La sperimentazione animale non può eliminare questo rischio e può impedire l'uso di ottime sostanze. Noi dobbiamo accettare certi rischi oppure — meglio ancora — fare a meno di farmaci».

Vari anni dopo, i produttori pagarono un forte indennizzo ai genitori delle piccole vittime, poiché dopo tutto avevano causato la tragedia, pure essendo stati assolti in sede penale. Ma se non fosse stata ritenuta attendibile la sperimentazione preventiva sugli animali da parte delle autorità sanitarie, il Talidomide sarebbe stato provato clinicamente, con tutte le cautele del caso, su pochi individui, come si faceva in passato, e poche sarebbero state le vittime. Quindi non solo

la tragedia stessa, ma anche l'ampiezza di questa era dovuta unicamente alla presunzione che la sperimentazione animale dia prove valide per l'uomo.

Incredibilmente, i vivisezionisti asserirono che il caso del Talidomide dimostrava la necessità d'intensificare la vivisezione, ossia di aggiungere alle prove consuete anche nuove prove "teratogene" (riguardanti l'effetto sul feto): pure sapendo che prove attendibili non esistono, né mai potranno esistere.

Se ne ebbe una riprova allorché, mentre era ancora in corso il processo penale, la *Chemie Grünenthal* e vari altri laboratori ripresero le prove animali del Talidomide, incrementando costantemente le dosi del farmaco: ma tutte le razze impiegate di cani, gatti, topi, ratti, e ben 150 specie e sottospecie diverse di conigli, continuavano a dare risultati negativi. Fu solo quando si arrivò al coniglio bianco neozelandese che si ottennero alcuni coniglietti deformi: dopo anni di prove e milioni di animali impiegati. Senonché gli sperimentatori ammonirono che le deformazioni potevano essere dovute alle dosi esagerate, somministrate per ottenere a tutti i costi qualche risultato positivo.

Nel frattempo si era scoperto che oltre al danno ai feti, il farmaco aveva anche causato numerosi casi di nevrite periferica irreversibile negli adulti: altro inconveniente che le migliaia di prove animali non avevano rivelato, né prima né dopo.

Per fortuna i danni del Talidomide erano quanto mai appariscenti. Se il Talidomide fosse anche cancerogeno — e nulla esclude che lo sia — la scienza medica se ne sarebbe accorta solo decine d'anni dopo, quando buona parte dell'umanità ne sarebbe stata danneggiata. E se il Talidomide — o altri nuovi farmaci — avesse la facoltà di procurare altresì, mettiamo, ritardo mentale? Nessun animale potrebbe rivelarcelo.

Tuttavia, i laboratori ora sottopongono a presunte "prove teratogene" su animali i nuovi farmaci, solo per poter includere nei foglietti descrittivi che: «Studi su topi, ratti e conigli non hanno mostrato effetti teratogeni»: frase che non tardò a figurare sul fervorino del Valium Roche (*Pharmacopea 1967, British Encyclopedia of Medical Practice, 2^a ed.*). Invece non è mai esistita alcuna possibilità di arrivare a garanzie in tale senso mediante prove animali, le quali possono solo dimostrare che un farmaco è innocuo per i feti delle specie su cui è stato provato; ma non significa che sia innocuo anche per l'uomo. E viceversa. *Questa regola non conosce eccezioni.*

Recentemente il dott. Robert L. Brent del Jefferson Medical College dichiarò che «certi farmaci che hanno effetti teratogeni negli esseri umani in dosi terapeutiche, sono innocui per molti animali gravidi, laddove farmaci che sono innocui per le donne incinte hanno effetti teratogeni su diverse specie d'animali». (È il caso dell'aspirina, che fa nascere ratti focomelici.)

Persistendo dunque sulla strada sbagliata, l'industria farmaceutica — anche per istigazione delle autorità sanitarie e complice la medicina ufficiale — continuava e continua tuttora a preparare nuove catastrofi farmacologiche.

Le precedenti riflessioni vennero da me già pubblicate sul numero di ottobre 1973 di *Animali e Natura*. Ahimè!, mi trovo a essere facile profeta. Il *Messaggero* del 26-5-1975 portava la seguente notizia da Londra, sotto il titolo Gran Bretagna indignata per i farmaci *dannosi ai neonati*:

«Clamorosa eco hanno suscitato in tutta l'Inghilterra le rivelazioni del *Sunday Times*, il giornale che ha posto sotto accusa due medicinali, Primodos e Amenorone forte, causa di gravissime malformazioni sul feto. Entrambi i medicinali, basati su sostanze ormonali, hanno sul nascituro gli stessi effetti del Talidomide. Migliaia di donne incinte ne fanno uso con conseguenze disastrose per i loro neonati».

Ma insomma per quanto tempo ancora all'industria farmaceutica verrà concesso da parte dei vari governi e delle rispettive autorità sanitarie di continuare queste loro criminose attività? E per quanto tempo ancora le popolazioni mondiali rimarranno succube di una organizzazione medico-

industriale che le sfrutta, speculando sulle loro sofferenze e — diciamolo pure — sulla loro ignoranza e la loro codardia?

IL BERNARDISMO BIOCHIMICO OVVERO LA GRANDE ILLUSIONE

Abbiamo visto che già Claude Bernard adduceva a scusante dei propri continui insuccessi la "imprevedibilità" dei corpi viventi.

È passato un secolo, le difficoltà create da Claude Bernard si sono moltiplicate anziché risolversi e continuano a moltiplicarsi in misura geometrica, soprattutto da quando la ricerca medica si è data a corpo perso alla biochimica: ossia pretende di applicare una scienza esatta, come la chimica, alla biologia, alla vita organica, e per di più estrapolando all'uomo risultati ottenuti con gli animali.

La ragione per cui un'arte medica fondata sulla biochimica era a priori votata al fallimento è la medesima per cui il bernardismo era votato al fallimento: perché in biologia non esiste standardizzazione. Le reazioni individuali variano sempre, sia tra gli uomini che tra gli animali che tra le piante. Così anche non esistono ceppi costanti di batteri, poiché questi vanno soggetti a continue metamorfosi. Quando l'uomo ha trovato un mezzo chimico efficace contro un determinato ceppo di batteri, alcuni batteri riescono sempre a sopravvivere: e precisamente i più forti, in base alla nota legge naturale. Questi batteri sopravvissuti si modificano, per effetto dei mezzi che sono stati impiegati su di essi, e formano nuovi ceppi, diversi dai precedenti e più resistenti di quelli; e per di più a una velocità con la quale nessun tipo di ricerca riuscirà mai a reggere il passo.

Infatti i batteri si moltiplicano in progressione geometrica ogni mezz'ora: in pochi giorni ve ne sono abbastanza da poter infettare tutta la popolazione mondiale con un nuovo tipo di malattia. Ma per individuare la nuova malattia, l'uomo ha bisogno di anni; poi di altri anni ancora per mettere a punto un "rimedio" per tale malattia, da lui stesso creata. Insomma, l'unico protagonista in terra è la natura. L'uomo s'illude di esserlo. Il filosofo questo lo ha sempre capito. Lo scienziato no. Nella sua cieca arroganza, esso crede di essere il dominatore e di poter prendere in giro anche la natura. Ma quel che è peggio, è riuscito a farlo credere anche agli altri.

Intanto il campo della biochimica si è esteso a tal punto che nessun singolo individuo riesce a conoscerlo per intero e tanto meno a tenersi al corrente dei mutamenti, che possono definirsi giornalieri. Ciò rende necessaria una superspecializzazione. Oggi un ricercatore riesce ad approfondire un solo campicello, il quale però a un esame più attento può risultare così complesso da richiedere a sua volta varie specializzazioni, che fanno trascurare l'insieme: il classico caso del non vedere la foresta perché si sta troppo vicino agli alberi. Può accadere che lo specialista non veda neanche più l'albero, stando troppo vicino alla foglia; che non veda più la foglia, essendosi lasciato fuorviare dallo stelo: e nell'approfondire lo stelo, scopre tutto un nuovo mondo che contiene nuovi mondi, ognuno dei quali richiede nuove specializzazioni.

Tale fenomeno è destinato ad accentuarsi ancora in futuro col moltiplicarsi delle conoscenze, con l'ampliamento delle nozioni e il proliferare delle tecniche: il tutto di valore principalmente teorico, che allontana lo scienziato sempre più dalla comprensione della vita e quindi della salute. Come aumenta il numero di particolari da studiare, così aumenta la miopia dello scienziato rispetto all'insieme. È come se uno inforcasse lenti sempre più spesse per individuare insetti sempre più piccoli, insetti negli insetti negli insetti; ma tali lenti impediscono di vedere

il mondo circostante.

Questo fenomeno è riscontrabile in tutti i campi della scienza, ma nella medicina più di tutti. Inizia fin dall'insegnamento quando lo studente, dovendo scegliere una branca, si trova ad essere istruito da specialisti, le cui conoscenze sono vaste solo numericamente, ma in effetti limitate al proprio ristrettissimo campo, che ai loro occhi appare ingigantito e distorto dalle lenti della specializzazione, le quali annebbiano il paesaggio circostante. Un vero specialista saprà quasi tutto di un certo tipo di cellula, ma quasi nulla degli altri tipi e tantomeno dell'intero organismo.

«Oggi» ha scritto in tutta serietà un tifoso della scienza medica attuale, il prof. Ulrico di Aichelburg (*Epoca*, 11-11-1973), «il medico ha a sua disposizione una enorme quantità di esami diagnostici. Sono state ormai identificate e inquadrare *ottomila sindromi*, cioè complessi di sintomi che costituiscono altrettanti quadri morbosi ben individuati, e ciascuna di queste sindromi richiede un corrispondente trattamento curativo specifico... La medicina è diventata estremamente tecnica, si parla ormai dell'opportunità di usare gli elaboratori elettronici per districarsi nella smisurata congerie delle nuove nozioni che arrivano tambureggianti dalle migliaia di riviste e dalle centinaia di congressi ». Le vere malattie — ossia quelle previste dalla natura, non quelle fabbricate artificialmente dai prodotti chimici — si possono contare sulle dita di una mano, e i rimedi si trovano nella natura stessa oppure non esistono; però gli "scienziati" sarebbero stati capaci, oltre che di creare un'infinità di nuove malattie, di «identificare e inquadrare ottomila sindromi» — ossia ottomila complessi di sintomi — e per districarsi in questa "congerie" devono ovviamente far ricorso ai computer: quale medico saprebbe recitare, e tantomeno riconoscere, ottomila sindromi? O anche solo ottanta? Poco male se ci fermassimo a ottomila sindromi. Ma queste sono destinate a moltiplicarsi, in virtù dell'attuale moda biochimica, come le cellule impazzite di un cancro, richiedendo la messa a punto di sempre nuovi farmaci, sempre nuovi veleni, irrimediabilmente destinati a causare sempre nuovi disturbi e malattie.

Quando oggi un malato guarisce, ciò avviene nonostante i farmaci sintetici che gli sono stati somministrati, non a causa di essi. Questo ogni buon medico lo sa.

Il buonsenso ippocratico non è conciliabile con l'arsenale tecnologico di cui si nutre l'odierna "scienza medica" ufficiale. Sporadicamente si leva una voce coraggiosa e intelligente, ma rimane sempre un grido nel deserto, come quella del prof. René Mucchielli dell'Università di Parigi, nel suo libro *Caractériologie à l'âge scientifique* (ed. Griffons, Neuchâtel, 1960): «La medicina ufficiale ignora ancora i segni precursori della propria rovina, ma è già pervasa da una corrente che ritrova la profonda ispirazione ippocratica», o quella di un altro medico francese, il prof. Maurice Delort, che il 16 dicembre 1962 dichiarava senza ambagi alla seduta inaugurale dell'Accademia di Bourges:

«La medicina è arrivata alla fine del suo cammino. Non può più essere trasformata, modificata, aggiustata. Ciò è già stato tentato troppe volte. *Essa deve morire per rinascere*. La medicina del passato si trova alla fine della sua strada e ne dobbiamo preparare il completo rinnovamento».

LA GABBIA

Essendo per natura un animale conformista e gregario, l'uomo tende ad adattarsi alla maggioranza nell'abito mentale come in quello materiale. Ciò è comprensibile. Quel che riesce più difficile spiegare è la sua persistenza negli errori. E quando finalmente riconosce un errore, l'uomo tende a sovrapporvene un altro, che spesso si rivelerà più grave del precedente. E ciò che fece dire a Roscommon, poeta e critico irlandese del XVII secolo, che «la maggioranza ha sempre torto». Ed è interessante notare che gli errori sono dovuti tutti al ragionamento e quasi mai, e forse mai, all'intuito e all'istinto.

Aristotele, le cui idee furono considerate per molti secoli la massima espressione dell'intelligenza umana, affermava che un sasso grosso cade più velocemente di un sasso piccolo. Più che l'errore in sé, oggi può apparirci stupefacente che non sia mai venuto in mente né ad Aristotele né ad alcun altro individuo per secoli e secoli di controllare tale affermazione con un semplice esperimento. Ciò dimostra che il pensiero umano si è sempre mosso entro una gabbia ben delimitata, in conformità alla propria epoca. La gabbia si sposta nel corso dei secoli, con le spinte che riceve dall'interno da qualche animo irrequieto, e copre un nuovo terreno; ma il pensiero continua a rimanere confinato entro i limiti della gabbia, da cui non può evadere.

All'epoca di Aristotele e per altri due millenni la gabbia non permise al pensiero umano di concepire l'esperimento, ossia di ricorrere al metodo sperimentale. Si dovette attendere un Cartesio per enunciarlo e alcuni suoi contemporanei per imporlo, come Galileo Galilei che volle mettere alla prova la teoria aristotelica dei due sassi e scoprì con sommo stupore che il sasso leggero cade alla medesima velocità del sasso pesante. L'umanità aveva atteso milioni d'anni per questa semplice constatazione.

L'idea di mettere ad arrostire in un forno cani vivi "per scoprire il segreto della febbre" poteva nascere solo in un cervello ingabbiato, severamente limitato da una concezione meccanicista della salute e della vita, come quello di Claude Bernard. Il fondatore della vivisezione moderna, a tutt'oggi definito un "genio", non sapeva distinguere tra causa ed effetto : non aveva capito che la temperatura di un malato era la conseguenza e non l'origine della malattia. E così la medicina attuale pretende di guarire una malattia mascherandone i sintomi.

La gabbia attuale permette all'uomo di sostare su di un territorio che al tempo di Aristotele era sconosciuto, ma non gli permette di accettare come dati di fatto alcuni valori che sono altrettanto determinanti per la comprensione del mondo e della vita quanto le formule chimiche e matematiche.

Il metodo cartesiano allargò rapidamente i confini del sapere, ma sprezzando deliberatamente il pensiero filosofico e l'intuito, sostituì un nuovo e macroscopico errore agli errori precedenti: errore che conteneva il seme della futura disfatta, poiché indusse gli scienziati ad allontanarsi, senza accorgersene, dalla verità, ossia proprio dagli ideali scientifici. Negando l'esistenza di tutto ciò che non è dimostrabile, essi si divorziarono dalla realtà della vita.

In un dibattito pubblico organizzato nel 1973 dal settimanale *Epoca* è stato affermato che «in laboratorio si può riprodurre esattamente un estrogeno naturale». L'affermazione era del prof. Silvio Garattini, e l'Istituto di Ricerche, Farmacologiche "Mario Negri" di Milano da lui diretto era stato definito da *Epoca* (17-6-1973) «un centro tra i più importanti d'Europa per le ricerche sul cancro, sul sistema nervoso, sull'arteriosclerosi; oltre 400 pubblicazioni di diffusione internazionale testimoniano sui risultati dei suoi dieci anni di attività».

A parte il fatto che ci si può domandare quali mai possano essere i "risultati" di queste ricerche, visto che i tre malanni menzionati da *Epoca* non avevano cessato di aumentare nel corso di quei dieci anni, è evidente che il prof. Garattini personificava quella scienza medica moderna che si muove entro i confini di una gabbia cui si può solo dare il nome di bernardismo, perché limitata dai dogmi enunciati da Claude Bernard. Infatti la dichiarazione che «*in laboratorio si può riprodurre esattamente un estrogeno naturale*» — ossia che un farmaco combinato con polverine artificiali sarebbe identico a tutti gli effetti a un ormone sessuale naturale, organico, prodotto dall'organismo vivente — è da mettere alla pari con i dogmi di Claude Bernard, secondo cui una prova ottenuta sugli animali è perfettamente concludente per l'uomo.

Dunque un laboratorio, analizzato un estrogeno (ormone sessuale) naturale, ricavato da un organismo vivente, ne stabilisce la formula chimica, in base alla quale poi riproduce un prodotto *teoricamente* composto dai medesimi ingredienti chimici individuati nell'ormone originale e che quindi ha con questo una somiglianza teorica, convenzionale; tuttavia i due prodotti non possono essere identici, poiché dell'ormone naturale saranno state individuate soltanto le materie inerti, i *corps bruts* tanto cari a Claude Bernard; ma non gli elementi più importanti, ossia quelli che sfuggono, proprio per la loro natura vivente, a qualsiasi analisi chimica: perché provengono dalla vita stessa e sono condizionati da quel "vitalismo" che fece impazzire Claude Bernard mandando a monte tutti i suoi esperimenti.

Ma c'è di più: i prodotti artificiali contengono di solito sostanze deleterie, che le sostanze naturali che essi pretendono di imitare evidentemente non hanno.

Già circa un ventennio fa il capo del Reparto Chemioterapico dell'Istituto Nazionale (britannico) per Ricerche Mediche aveva scritto su *Medical World* (mar. 1956, p. 473) in un articolo intitolato *Chemioterapia Moderna*: «Gli effetti tossici dei farmaci moderni stanno diventando evidenti e le pubblicazioni mediche sono piene di esempi in cui il paziente ne ha ricevuto un danno maggiore di quello che gli avrebbe procurato l'infezione originale».

Quindi non è di ieri la denuncia che la pletora di farmaci sempre nuovi non avvantaggia il pubblico, ma lo rende malato. E nel frattempo la situazione non ha fatto che aggravarsi.

LE LUCROSE FABBRICHE DI MALATTIE

Già nel 1961 il dott. Walter Modell dell'Università di Cornell, USA, definito dal settimanale *Time* «uno dei maggiori esperti di farmacologia», aveva scritto su *Clinical Pharmacology and Therapeutics*:

«Quando si capirà che esistono troppi farmaci? I preparati attualmente in uso sono più di 150.000. Ogni anno 15.000 nuove combinazioni inondano il mercato e 12.000 vengono eliminate... Non c'è un numero sufficiente di malattie per tutti questi farmaci. Finora il contributo più utile che ne abbiamo avuto sono i vari nuovi farmaci che combattono gli effetti dannosi degli altri nuovi farmaci». (*Time*, 26-5-1961).

Difficilmente si può essere più espliciti di così. Ma come mai migliaia di farmaci non bastano, tanto che ogni anno se ne aggiungono altre migliaia? Ovviamente non bastano perché non curano. Si tratta per lo più di palliativi ben più nocivi dei mali che essi professano di combattere; di sostanze chimiche che simulano la guarigione, sopprimendo i sintomi, ma avvelenano l'organismo o inficiano il suo equilibrio naturale.

Gli analgesici addormentano i nervi, indebolendoli, ma il disturbo che causava il dolore continua a svilupparsi, senza che il malato se ne accorga, finché i danni diventano irreversibili. Se una persona soffre di emicranie in seguito a un disturbo intestinale, il farmaco gli farà passare (non sempre) l'emicrania, ma il disturbo intestinale si esprimerà più tardi, in modo più grave. Se uno stitico prende purganti, diventa ancora più stitico.

La cosiddetta "pesantezza di stomaco" è un avvertimento della natura che l'individuo ha mangiato troppo, per cui la valvola che fa passare il cibo dallo stomaco all'intestino non si apre. Tra i cosiddetti "digestivi" che oggi vengono tanto reclamizzati, vi sono quelli che s'incaricano di "digerire" il cibo nello stomaco, così togliendo a questo l'abitudine di produrre succhi gastrici in proprio e rendendolo sempre meno efficiente, oltre a intossicare il fegato; e altri che causano artificialmente l'apertura della valvola, per cui il cibo, sebbene non ancora pronto, passa egualmente all'intestino. Entrambi i rimedi danno al momento un senso di sollievo, per cui il mangiatore smodato, anziché ascoltare gli avvertimenti della natura, impara ad ascoltare quelli della pubblicità, mangiando di più anziché di meno e facendo affidamento su questi "farmaci miracolosi": finché avrà sviluppato perlomeno un'ulcera, che spesso prelude a un cancro dello stomaco: altro tipo di cancro in continua ascesa. È logico che i produttori di simili farmaci, i medici che li prescrivono e i farmacisti che li vendono andrebbero messi in prigione. Ma cosa dire dei governi e dei legislatori che hanno tollerato l'instaurazione di un simile sistema?

Se una persona soffre di arteriosclerosi che si rivela con crampi cardiaci, allora nessuna medicina cardiaca potrà evitarle un rene grinzoso oppure un colpo apoplettico. Se una persona agitata ricorre ai tranquillanti, questi alla lunga le intossicheranno il fegato, per cui la persona diventerà ancora più nervosa, se non soffrirà addirittura di squilibri mentali; per non parlare dei danni irreversibili che la più parte dei tranquillanti causano alla vista, rovinando la cornea e la retina.

Chi preferisce dimenticare i propri dolori artritici ingerendo veleni farmaceutici anziché darsi al moto regolare e seguire una dieta più salutare, non fa che aggravare la propria condizione. Più

deleteria ancora è la somministrazione, per ogni starnuto o influenza incipiente, oltre che di antistaminici, di antibiotici che privano l'organismo delle naturali facoltà di difesa e finiscono col trasformare il malato occasionale in un malato cronico; per non parlare del sospetto potere cancerogeno di molti antibiotici: un sospetto che sta diventando sempre più certezza.

Intanto una commissione medica cilena che il Presidente della nazione e medico Salvador Allende aveva istituito poco tempo prima di essere assassinato nel 1973, era venuta alla conclusione che in tutto il mondo esistono solo poche decine di medicinali di un'efficacia terapeutica dimostrabile e che la farmacopea potrebbe essere ridotta in conseguenza. (*Nouvel Observateur*, 28-10-1974.)

Naturalmente quel rapporto non ha sortito alcun effetto pratico. Le industrie farmaceutiche multinazionali, le autorità sanitarie dei vari paesi, la scienza medica ufficiale, l'OMS di Ginevra,

hanno tutti fatto finta di niente. Ed è logico che chi non si fa scrupolo di rovinare la salute altrui per desiderio di profitti, s'infischi altamente delle sofferenze che infligge agli animali. E così è proprio sull'industria farmaceutica che ricade la maggiore responsabilità del continuo espandersi della vivisezione da una parte e, dall'altra, del deterioramento della salute pubblica negli ultimi decenni.

L'agopuntura cinese, i cui meriti il mondo occidentale sta finalmente scoprendo — in mani esperte permette perfino l'eliminazione di emicranie restie a tutte le altre cure e l'anestesia completa in caso d'interventi chirurgici, senza causare alcuno dei numerosi inconvenienti dei prodotti chimici — non è cambiata da vari millenni a questa parte, per cui la si può definire una vera scienza; laddove la cosiddetta "scienza medica" occidentale rinnega ogni giorno le verità di ieri, così come domani rinnegherà le verità di oggi.

Aumenta ovunque il numero dei medici che, senza attendere un ripensamento dell'insegnamento "ufficiale", si staccano spontaneamente dai dogmi del bernardismo biochimico e si avvalgono di metodi più naturali. Oggi, sui 50.000 medici che esercitano in Francia, più di mille praticano l'agopuntura, e molti altri si stanno orientando nella medesima direzione.

Ascoltiamo il dott. Monnier, Presidente della Società Nazionale Francese di Agopuntura, intervistato da Giuseppe Grazzini (*Epoca*, 10-12-1972):

«Negli ultimi anni abbiamo visto gli improvvisi splendori e le inevitabili decadenze di troppe mode farmacologiche: abbiamo sperato nei sulfamidici, nella penicillina, nei cortisonici, nelle vitamine: e ogni volta ci siamo accorti che quando si risolveva un problema se ne aprivano altri due e anche più, e alla fine il conto si chiudeva sempre in passivo».

Forse per delicatezza il dott. Monnier non ha aggiunto «tranne che per l'industria farmacologica».

Una delle asserzioni più ipocrite dei nostri tempi è quella che vorrebbe identificare nella filantropia la molla propellente dei fabbricanti di farmaci. Non è soltanto l'industria a far tale affermazione. Nel numero di agosto 1973 di un pieghevole di una banca svizzera si poteva leggere:

«La Sandoz, che con una quarantina di società sussidiarie è al terzo posto dei complessi chimici svizzeri, ha come scopo principale il perfezionamento di mezzi e conoscenze atti a trattare ed impedire malattie umane. Così la maggior parte delle spese di ricerca, che nel 1972 ammontarono a 303 milioni di franchi (oltre 70 miliardi di lire), sono servite ad esplorare la salute».

La banca in questione, prostrata in ammirazione dinanzi a chi dispone di tanto liquido, si era guardata bene dal menzionare di quale e quanto sangue grondano le cosiddette «ricerche sulla salute». È un'attività filantropica che rende bene, considerando che il giro d'affari di un'altra di

queste ditte farmaceutiche di Basilea, ad esempio la Ciba-Geigy, fu di 7.626 milioni di franchi nel 1971 e l'anno seguente di 8.064 (oltre 1.700 miliardi di lire).

Intanto nell'agosto 1973, la Hoffmann La Roche aveva annunciato la costruzione di una nuova fabbrica, per cui era previsto un investimento di 200 milioni di franchi (50 miliardi di lire), destinata unicamente alla produzione di vitamina C.

La vitamina C è quella che meno manca sia nelle farmacie che nella nostra alimentazione quotidiana. Evidentemente però la Roche aveva 200 milioni di franchi da investire: e non conosceva investimento più proficuo di un'ennesima fabbrica di medicinali. Intanto in vicinanza di questa fabbrica è già sorto un nuovo allevamento di cani *beagles* e gatti, dal quale i tre giganti svizzeri — Roche, Ciba-Geigy e Sandoz — si procurano animali da laboratorio. Facendo ammalare questi animali con diete artefatte, che non hanno alcun riscontro nella vita reale, la Roche dimostrerà al pubblico ingenuo a quale terribile fato va incontro se non fa largo consumo della sua vitamina C.

Almeno trent'anni fa al pubblico era stato promesso che l'ingestione di dosi massicce di vitamina C avrebbe curato quasi la totalità dei mali, aumentato la resistenza alle infezioni e portato al debellamento perlomeno dei raffreddori e dell'influenza. Non solo tutte queste promesse non si sono avverate, ma da allora le giornate lavorative perdute in seguito a raffreddori e influenze del personale nelle fabbriche non hanno cessato di aumentare di anno in anno.

Ogni tanto la stampa ne parla, ma nessuno è capace di riunire i vari fili in una trama significativa. Una recente notizia dell'Associated Press portava il titolo LA VITAMINA C INUTILE CONTRO I RAFFREDDORI SECONDO UNO STUDIO DI UN MEDICO AMERICANO. (*Herald Tribune*, 11-4-1974.) Lo aveva dichiarato ad Atlantic City il dott. Thomas Chalmers, presidente del *New York City Mount Sinai's Medical Center*, dinanzi all'altisonante "Federazione di Società Americane per Biologia Sperimentale", ossia una grossa associazione di vivisettori, contraddicendo il premio Nobel 1954 Linus Pauling, dopo un approfondito studio che aveva coperto un periodo che andava dal 1942 al 1974. Chalmers sconsigliava di prendere vitamina C per lunghi periodi di tempo, aggiungendo: «Non esistono dati in merito alla sua eventuale tossicità a lunga scadenza».

C'è però qualcosa che sappiamo di sicuro in merito alla vitamina C in vendita nelle farmacie: «Dosi eccessive di vitamina C possono produrre scorbuto nel neonato, che con il parto si trova bruscamente allontanato da un ambiente ad alta concentrazione di acido ascorbico». Così si leggeva sul *Corriere della Sera* del 29 agosto 1974, in un articolo che riferiva i danni accertati di un gran numero di farmaci che si trovavano in vendita.

Insomma l'attuale scienza medica è stata capace di fabbricare casi di scorbuto nei neonati mediante la somministrazione alle gestanti di dosi eccessive di quella medesima vitamina che, ingerita in dosi normali, presenti in qualsiasi dieta ragionevolmente variata, rappresenta una garanzia contro lo scorbuto. I miracoli del diavolo...

Eccesso di vitamina A sintetica — altro prodotto che molti pediatri prescrivono senza altra necessità che di giustificare una salata parcella — può ritardare la crescita delle ossa del bambino e causare tumori, mentre l'eccesso di vitamina D può danneggiare i reni e il sistema nervoso, anche con conseguenze letali. (Brian Inglis, lo storico di medicina, in *Drugs, Doctors & Disease*, ed. André Deutsch, Londra, 1965.)

Naturalmente, dubbi esistono anche per tutte le altre vitamine artificiali. Ad esempio in merito alla E, il 1-10-1955 sull'autorevole *Lancet* si leggeva (p. 715):

«In contrasto con le nostre dettagliate conoscenze dell'importanza della vitamina E per gli animali da laboratorio, permane una grande incertezza circa il suo valore per l'uomo».

Come non detto. Nei decenni che seguirono, la massiccia propaganda farmaceutica continuava a decantare le virtù miracolose della E. Senonché una recente notizia da Minneapolis ri-

dimensionava ancora una volta la questione. Un articolo sull'*International Herald Tribune* (1-10-1973) intitolato IL "MIRACOLO" DELLA VITAMINA "E" NON SOSTANZIATO DAGLI ESPERTI precisava:

«La vitamina E, che era stata indicata come l'elisir di giovinezza, la restauratrice della potenza sessuale e una cura o un preventivo per qualsiasi malanno, dall'acne alle malattie di cuore, è rimasta un'enigma medico e scientifico di cui non è stato provato il valore terapeutico, secondo quanto è emerso da un simposio internazionale che ha avuto luogo nella nostra città».

Quindi un ennesimo prodotto miracoloso che ha miracolato soltanto i produttori. Ma vediamo come si è potuti arrivare a tanto.

Allettata dalle favolose possibilità di guadagno offerte nel dopoguerra dall'avvento degli antibiotici, che avevano fatto di quella farmaceutica l'industria più redditizia del mondo, questa aveva cominciato a usurpare il ruolo del medico. Un numero sempre crescente di individui che, come Claude Bernard, erano stati bocciati all'esame di abilitazione alla professione medica o che comunque non avevano mai passato cinque minuti al letto d'un ammalato, ma avevano solo contatti con topi, conigli, cavie, cani, gatti e scimmie — sui quali dovevano anzitutto infierire brutalmente per provocare stati anomali che non avevano alcun rapporto con le malattie dell'uomo — ricevettero l'incarico di combinare sempre nuovi farmaci "miracolosi", con cui sostituire quelli che avevano fatto il loro tempo, perché se ne era scoperta l'inutilità o la dannosità. Una propaganda massiccia, che non aveva riscontro in alcun'altra industria, persuadeva poi i medici a prescrivere questi nuovi farmaci, vantandone da una parte l'assoluta innocuità e dall'altra la straordinaria efficacia; un'evidente contraddizione, poiché ogni prodotto sintetico, quanto più è efficace per un verso, tanto più è dannoso per l'altro.

In medicina, come in nessun altro campo, si riscontrò così il curioso fenomeno che il commercio si mise a svolgere sempre più il ruolo dell'istruzione accademica, sovrapponendosi a questa mediante le proprie pubblicazioni propagandistiche.

Pochi medici hanno il tempo di tenersi al corrente dei nuovi prodotti e al massimo leggono la propaganda inviata dai fabbricanti. In considerazione degli "effetti collaterali" (eufemismo per "danni") dei farmaci sintetici, il medico non dovrebbe prescriverli se non è sicuro della loro innocuità, ma senza dare ascolto al produttore, che ha interesse a minimizzare o sottacere questi "effetti collaterali"; e ciò dovrebbe essere ovvio. Senonché, a giudicare dai successi di vendita dei nuovi farmaci, medici tanto scrupolosi sono rari. Già nel maggio 1961 un medico francese, il dott. Pierre Bosquet, aveva scritto su *La Nouvelle Critique*: «La ricerca è strettamente subordinata a un rendimento commerciale immediato. Attualmente, la malattia è una delle maggiori fonti di profitti per l'industria farmaceutica, e i medici sono gli agenti volontari di questi profitti ».

Come altre organizzazioni di tipo sindacale, il cui scopo principale è quello di sostenere i propri interessi, anche la classe medica è cascata, senza accorgersene, nella trappola tesale dall'industria.

Allorché verso la fine degli anni Quaranta il prezzo della penicillina — l'antibiotico che per volere del suo scopritore non era stato brevettato ma che per primo aveva apportato favolosi profitti ai fabbricanti — subì un improvviso crollo in seguito a superproduzione, le maggiori ditte americane vollero un prodotto simile, ma differente di quel tanto che lo rendesse brevettabile, e pertanto vendibile a un prezzo più alto. (Negli Stati Uniti basta una variazione della composizione molecolare per asserire l'originalità di un farmaco e renderlo brevettabile. In altri paesi, tra cui l'Italia, i farmaci non sono brevettabili.)

Sicché nell'autunno 1949 la ditta Cynamid brevettò e lanciò l'Aureomicina, un mese dopo Parke Davis uscì con la Cloromicetina, e l'estate seguente la Pfizer, sino allora una ditta tranquilla, "seria" e "conservatrice", lanciò la Terramicina sulle ali di una campagna pubblicitaria per la quale aveva preventivato una spesa di 7,5 milioni di dollari (4,5 miliardi di lire non ancora svalutate) per i primi due anni. A poco a poco seguirono altre ditte con prodotti simili, di cui ancora una volta venivano vantate, da una parte, l'assoluta superiorità terapeutica, e dall'altra l'innocuità praticamente totale, che il tempo doveva regolarmente smentire.

Fin da quando la penicillina aveva cominciato ad abbondare, i medici si erano messi a impiegarla indiscriminatamente, anche per mali minori come raffreddori o influenze, facendo così perdere all'organismo l'abitudine di difendersi da sé, per via naturale, mediante la produzione di antigeni. I medici si regolarono alla stessa maniera con tutti gli altri e più potenti antibiotici che seguirono, impiegandoli persino profilatticamente, prima, durante e dopo le operazioni chirurgiche. Lo fecero per comodità immediata, senza curarsi che con ciò indebolivano in permanenza le difese naturali dell'organismo; né avevano previsto che i bacilli sopravvissuti avrebbero sviluppato ceppi di discendenti ben più virulenti dei precedenti, in base alla regola biologica della sopravvivenza del più forte.

La lezione venne a metà degli anni Cinquanta: in vari ospedali scoppiarono epidemie che nessun antibiotico riusciva più a controllare. In un anno ci furono più di cento di queste epidemie, di cui una, in un ospedale del Texas, uccise 22 pazienti.

L'industria non si lasciò sfuggire una simile occasione e subito prese a sfornare nuovi preparati, assicurando che questi, oltre a essere esenti da ogni effetto collaterale, sarebbero stati capaci di annientare qualsiasi ceppo di bacilli — anche ceppi futuri (!) — e che non avrebbero sviluppato ceppi resistenti, come avevano fatto gli altri antibiotici. Ai medici, ormai abituati a prescrivere antibiotici ad ogni occasione, non sembrò vero di avere a disposizione questi nuovi prodotti; così il ciclo ricominciò daccapo e perdura tuttora.

C'è chi affermerà che l'uso profilattico di antibiotici ha salvato tante vite umane da giustificare comunque l'uso, nonostante i noti svantaggi. Ma ancora una volta i fatti parlano diversamente, come dimostra un articolo di John Lear, redattore capo della rubrica scientifica dell'autorevole *Saturday Review*.

« È documentato che gli antibiotici profilattici fanno più male che bene. Uno studio del dott. Kempe porta il risultato di 250 operazioni "pulite". Di questi 250 casi, 154 non ricevettero terapia antibiotica, e di questi ultimi solo il 7,896 sviluppò conseguenze batteriche (*bacterial aftermath*). A tutti i rimanenti 96 vennero somministrati antibiotici profilatticamente, e complicazioni batteriche si riscontrarono nel 37,5% di questi 96 casi, mentre ricevevano antibiotici. *Secondo la nostra esperienza*, concluse il dott. Kempe, *complicazioni batteriche in operazioni pulite sono cinque volte più frequenti in pazienti trattati profilatticamente* ».

La blenorragia è una malattia venerea già nota in antichità e che i romani curavano con una prescrizione ippocratica: letto e latte, ossia assecondando l'opera della natura, *suprema guaritrix*. Gli antibiotici hanno per qualche tempo fornito una cura più rapida delle precedenti cure antisettiche: un'iniezione o una pillola e il malato era guarito. Ma anche in questo caso non hanno fatto altro che modificare i batteri, creando in pochi anni ceppi più resistenti, refrattari a qualsiasi antibiotico, e forse persino alla cura letto e latte. In altri termini, in antichità si sapeva curare la blenorragia; oggi essa è stata rafforzata, e in molti casi non è più curabile.

I danni da antibiotici non cessano di accentuarsi. Ecco un estratto di una serie di articoli apparsi nel *Bulletin de l'Association Générale des Médecins de France* (1962-1963) a firma del dott. Raiga:

« Da dieci anni a questa parte, il numero di ceppi stafilococcici resistenti alla penicillina è andato costantemente aumentando, specie negli ospedali, dove vediamo crescere il numero delle

infezioni stafilococciche gravi, manifestatesi nel corso di trattamenti per affezioni di tutt'altra natura. Ciò è particolarmente evidente nei reparti di Maternità, dove le epidemie di tali infezioni hanno assunto proporzioni catastrofiche. Su queste attuali terapie ricade nettamente la pesante e tragica responsabilità di avere generalizzato e aggravato la patologia stafilococcica, mentre esse erano destinate, almeno in teoria, ad estinguerla... Questi incidenti appaiono ancora più drammatici quando sono la conseguenza della somministrazione di antibiotici prescritti per *affezioni banali che sarebbero guarite più o meno rapidamente senza trattamento alcuno*. In tali casi il medicinale è indiscutibilmente *una causa di morte terapeutica*. (Dott. A. Cayala e collaboratori.) »

Un discorso simile vale per il tifo: «Medici e malati hanno collaborato a fabbricare un tipo di tifo che resiste ai medicamenti e che ormai si spande dal Messico verso il resto del mondo », ha dichiarato Ivan Illich, di cui avremo ancora occasione di occuparci. E secondo questo noto sociologo, negli Stati Uniti muoiono annualmente 60.000 persone per colpa dei farmaci.

Ma in verità il numero effettivo dovrebbe essere molto più elevato, poiché medici e ospedali hanno tutto l'interesse a sotterrare i propri errori, e molto spesso vi riescono. Ciò si spiega facilmente.

Non si può stabilire nemmeno lontanamente quante persone muoiono in conseguenza di una ricetta medica. Molti decessi vengono attribuiti ad altre cause. È difficile che un medico voglia esporsi a essere criticato o citato in giudizio, identificando come causa di morte un medicamento da lui prescritto. D'altra parte, i farmaci raramente causano un decesso improvviso, ma danneggiano organi vitali, che solo più tardi porteranno a una morte più precoce, a volte in concomitanza con altre cause.

Una spiegazione del perché i nuovi farmaci sono pericolosi proprio a causa della sperimentazione animale, la diede involontariamente il dott. William Bean dell'Università dell'Iowa alla Commissione d'inchiesta sui profitti dei grossi monopoli industriali, istituita nel 1957 dal governo americano, sotto l'egida del senatore Estes Kefauver:

« I guadagni più grossi si ottengono quando un nuovo farmaco viene messo in vendita prima che la concorrenza possa perfezionare un farmaco analogo. Dunque non si possono condurre lunghe prove negli ospedali: *e così può accadere che un farmaco venga smerciato dopo estese prove di laboratorio ma con un minimo di prove cliniche*».

Il discorso non potrebbe essere più chiaro: le uniche prove valide sono quelle cliniche, che andrebbero fatte con prudenza. Le «estese prove di laboratorio» cui si riferiva il Bean sono quelle che si fanno sugli animali, e sono fallaci; tuttavia autorizzano le ditte farmaceutiche a inondare il mercato con nuovi prodotti il cui vero effetto sull'uomo il tempo soltanto rivelerà. Quindi le turbe mentali che spinsero i primi vivisettori del secolo scorso a formare generazioni di discepoli per i quali la "ricerca" medica era sinonimo di sperimentazione animale, non sono da sole responsabili del dilagare di una pratica barbara che si maschera da scienza.

Col passare del tempo, agli esperimenti inequivocabilmente ispirati al sadismo oppure capaci di avanzare una carriera, si sono aggiunti quelli che potevano assicurare pingui profitti. E dal momento della scoperta che attraverso la tortura degli animali c'era da guadagnare più danaro che con qualsiasi altra attività, non ci fu più scampo per quelle sfortunate creature.

PARTE SESTA
LA RIBELLIONE

La vivisezione risuscita gli antichi orrori, però moltiplicandoli all'infinito. Noi non torturiamo più in nome del Signore o in nome dello Stato, ma in nome di una presunta Scienza, dimostratamente errata. Per di più, torturiamo creature colpevoli di null'altro che di trovarsi al mondo: e chi può credere che siano state messe al mondo a tal fine? Ma come in passato l'umanità era addestrata a tollerare la crudeltà verso gli esseri umani in base a una diffusissima superstizione, così oggi è addestrata a tollerare la crudeltà verso gli animali in base a un'altra superstizione, altrettanto diffusa. Che la vivisezione sia ingiusta e atroce allo stesso tempo lo dimostra il fatto che molti individui di coscienza si rifiutano perfino di pensarvi.

Troppo facile, signore e signori di coscienza. Anche le vittime preferirebbero non pensarci.

Se noi riteniamo indegno d'una persona civile tollerare che un bambino indifeso venga martirizzato, allora dobbiamo avere il medesimo sentimento anche verso chi viene sottoposto a torture in nome della scienza. La sofferenza è altrettanto reale nel secondo caso che nel primo, e così anche l'ingiustizia nei confronti della vittima. Il pretesto per la crudeltà non modifica la qualità dell'atto. Se questo è ingiusto il lunedì è anche ingiusto il martedì, chiunque lo compia, qualunque sia il luogo, e per qualsivoglia ragione.

Alcuni decenni fa, Miriam A. Ferguson, governatore del Texas, dichiarò: «Quanto più presto ed estesamente noi introdurremo nelle scuole una educazione più umanitaria e favoriremo lo spirito di giustizia e bontà verso le creature inferiori, tanto più presto ed estesamente raggiungeremo le radici non solo della crudeltà, ma del crimine». Ennesimo grido nel deserto: a poco a poco, dilagando, la nuova barbarie si riversava dagli atenei anche sulle scuole inferiori, e alunni che non erano ancora padroni dell'ortografia venivano incoraggiati a torturare animali viventi per amore della "scienza".

Oggi sappiamo che negli Stati Uniti — la nazione che ha sempre precorso gli usi e costumi degli altri paesi sedicenti civili — l'introduzione della vivisezione nelle scuole elementari ha coinciso con l'incremento della delinquenza minorile e dei crimini di gruppo ormai compiuti quotidianamente a scopo di divertimento, come il massacro dell'attrice Sharon Tate ("uccidere per uccidere": inquietante analogia col principio "la scienza per la scienza"), e col decadimento morale delle classi dirigenti, fin nelle più alte sfere del governo di una nazione che pochi decenni orsono rappresentava per tutto il mondo la speranza di un'umanità migliore. È così che molti psicologi spiegano lo sbandamento di gran parte della gioventù odierna e il suo rifugio nella droga: un desiderio di moralità, innato nell'uomo, viene frustrato dall'esempio di immoralità dell'ordine costituito e delle classi dirigenti.

IL SENSO MORALE

L'uomo è un essere morale. Il senso morale è così profondamente radicato nell'uomo che nessun ladro, nessun assassino si è mai sognato di pretendere l'abrogazione delle pene contro il furto e l'omicidio.

Tutte le leggi che hanno retto le organizzazioni umane in passato e le reggono attualmente sono basate sul senso morale: su ciò che è giusto e ingiusto. Perché nessuna religione, nessun legislatore, ha mai ritenuto necessario definire questi termini? Perché l'essere umano non ha alcun dubbio in merito al loro significato.

Soltanto gli adepti della scuola pseudoscientifica moderna considerano che moralità e immoralità, giustizia e ingiustizia, bene e male, siano parole prive di significato, concetti "antiscientifici", *dato che non sono riproducibili in laboratorio*.

È comprensibile che chiunque possa affermare in buona fede che un ormone artificiale sia identico — a tutti gli effetti — a un ormone prodotto dall'organismo vivente, respinga qualsiasi discorso sulla legge morale, dato che questa non può essere messa a nudo da un bisturi né riprodotta in provetta. Ciò spiega anche come un prof. White sia capace di affermare che « la disumanizzazione non esiste»: solo perché lui, che ha perduto o non ha mai posseduto il concetto di umanità, non si avvede della sua assenza; e può convincersi che gli animali non soffrono, unicamente perché lui non è sensibile alle sofferenze altrui; solo alle proprie.

I ragionamenti dei vivisezionisti sono antiscientifici perché non tengono conto delle realtà intangibili della vita. La legge morale è una di queste intangibili realtà: ed è l'incomprensione di tale realtà che segna l'irrimediabile fallimento della scienza sperimentale applicata agli esseri viventi, col tragico retaggio di errori che ne è conseguito.

È il senso morale a spingere l'uomo verso la pietà. Pietà significa compassione, la capacità di avvertire la sofferenza altrui quasi fosse la propria. La mancanza di pietà è sempre un segno di ottusaggine: dell'incapacità d'immedesimarsi in altri che soffrono o subiscono sopraffazioni. L'uomo ha o dovrebbe avere pietà soprattutto degli orfani, dei bambini maltrattati, dei vecchi, dei malati, di tutti gli indifesi e i sopraffatti. Tra questi ultimi figura la più parte degli animali. E noi non dobbiamo domandarci se essi hanno un'anima, o se sono capaci di ragionare, o di parlare, o di contare, ma dobbiamo domandarci una cosa sola: «Sono capaci di soffrire?» E per loro sfortuna essi ne sono fin troppo capaci.

Chi ha molto sofferto e tuttavia non conosce la pietà, dà prova di un preoccupante incallimento delle facoltà intellettive ed umane. I superstiti dei campi di sterminio nazisti comprendevano anche degli ex-vivisezionisti. Alcuni di questi, tra cui una donna, non appena liberati ritornarono ai laboratori vivisezionisti.

Secoli di educazione antropocentrica ci hanno insegnato a considerare la pietà come un fattore esclusivamente umano; ma così non è, perché abbiamo visto che gli stessi animali conoscono abbondantemente la compassione: e ciò dimostra che questa è un sentimento, o un istinto, naturale, per cui chi ne è sprovvisto è un essere snaturato. E purtroppo di questi esseri snaturati

se ne trovano principalmente nel genere umano.

Gli animali possono uccidere o lasciar morire d'inedia i loro figli, ma solo se prigionieri degli uomini (negli zoo, nei trasporti, nei laboratori) o se le circostanze o le condizioni ambientali non li mettono in grado di allevarli. Si tratta allora di soppressioni eutanasiche nel vero senso della parola.

L'uomo è l'unico essere al mondo capace di uccidere il proprio figlio perché questi lo disturba nel sonno. In Inghilterra muoiono in media di percosse 700 bambini l'anno; e nessuno sa quante altre volte tale causa di decesso non è accertabile, e quanti altri bambini sopravvivono ai maltrattamenti. Un dispaccio della *United Press International* del 1974 informava che il dott. Theo Solomon, direttore dell'Istituto di Legge e Processi Sociali di Teaneck nel New Jersey, aveva dichiarato in una conferenza che: «La violenza è entrata a far parte della nostra società, e il maltrattamento dei bambini, che non era stato riconosciuto come un serio problema prima del 1960, ne fa parte. Oggi ci sono negli Stati Uniti sette milioni di bambini maltrattati». (*International Herald Tribune*, 13-4-1974.)

Il medesimo giornale riportava (14-2-1975) un articolo di John Wheeler diffuso dalla *Associated Press*, che diceva tra l'altro: «Tra 30.000 e 50.000 bambini americani sono morti nel 1974 in seguito a maltrattamenti. Circa il 45% di questi erano al disotto dei 4 anni di età. Migliaia d'altri sono rimasti menomati o sono stati resi invalidi fisicamente o mentalmente come conseguenza di maltrattamenti. Il dott. Ray Helfer, riconosciuto come un'autorità su questo argomento, afferma che il numero dei bambini al disotto dei 5 anni che muore per maltrattamenti eccede il numero dei coetanei che muoiono di malattie».

Seppure in aumento, i genitori che maltrattano i figli formano una minoranza, e agiscono in violazione delle leggi. Anche i vivisezionisti formano una minoranza, ma è una minoranza che, al contrario dei genitori snaturati, agisce nell'ambito e addirittura sotto la spinta delle leggi.

La più parte dei vivisezionisti si limitano a giustificarsi col triste ragionamento di Erode e di Hitler che « il fine giustifica i mezzi». Ora, a parte il fatto che i pretesi vantaggi della vivisezione non esistono, rimane l'inaccettabilità morale della tesi secondo cui un atto crudele non è riprovevole qualora ne derivi un beneficio materiale: che sempre solo di beneficio materiale si tratterebbe.

Ben pochi vivisezionisti sottoscriverebbero l'opinione teologica di totale differenza tra uomo e animale; anzi, essi affermano sempre che i due generi sono simili. Questa presunta similitudine offre invero il pretesto per l'intera pratica vivisezionista. Ma chi non vuole riconoscere una differenza tra uomo e animale sul piano biologico, e nemmeno sul piano psicologico — lo dimostrano i numerosi esperimenti sul comportamento — come può pretendere di fare una totale differenza sul piano morale?

A questo i vivisezionisti rispondono che l'uomo essendo il più intelligente degli antropoidi, esso ha *ipso facto* il diritto di fare quel che gli aggrada con tutti gli altri esseri viventi. Ciò fa riflettere. Ché se tale presunta superiorità costituisse un diritto, sarebbe anche lecito vivisezionare gli imbecilli, i ritardati mentali, gli analfabeti, gli zingari, i negri, i comunisti, i capitalisti, i protestanti, gli svizzeri, e invero tutti coloro che ognuno, secondo la propria opinione individuale, vorrebbe considerare inferiori sul piano intellettuale, morale, nazionale, religioso, politico, *razziale*, culturale e via dicendo. E indubbiamente sarebbe giusto vivisezionare i vivisezionisti, il cui livello intellettuale va considerato parecchio al disotto di quello di vari primati, stando a quanto hanno constatato alcuni psicologi.

E se fosse giusto torturare animali da laboratorio per il bene degli uomini, allora sarebbe anche giusto torturare un uomo da laboratorio per il bene di mille uomini. Difatti qualsiasi argo-

mento che giustifica la tortura di animali è valevole anche per la tortura di esseri umani.

LE RELIGIONI

Ogni religione può e dovrebbe contribuire a ingentilire l'animo umano, includendo nei propri insegnamenti il concetto che la zoofilia è uno dei tanti aspetti dell'amore generale e condannando l'inverso come un peccato contro il creato. Forse perché evolutasi in una terra o in una razza, quella mediterranea, tradizionalmente zoofoba, la Chiesa cattolica ha sempre preso un atteggiamento opposto, sebbene non manchino nelle Sacre Scritture spunti per una difesa degli animali, a prescindere dal simbolismo del neonato Gesù riscaldato dall'alito dell'asino e del bue, e la continua equiparazione tra il Cristo e il mansueto agnello.

San Tommaso d'Aquino, i cui insegnamenti antropocentrici assecondavano la vanità umana e giustificavano qualsiasi sopruso a danno degli animali, ha fornito una base dottrinale per la zoofobia della Chiesa, o almeno per il suo sprezzo della zoofilia di San Francesco d'Assisi. Ma San Francesco — il cui amore, ricordiamolo, non era limitato agli animali, tanto che egli si era spogliato di tutti i beni terreni per donarli ai poveri — aveva centrato in pieno una grande verità scientifica, dando ascolto soltanto al suo cuore intelligente. Come ogni amante degli animali, egli aveva già capito che gli animali sono ancora più vicini all'uomo sul piano psicologico che su quello biologico. I vivisettori moderni hanno dovuto compiere esperimenti crudeli senza fine — e continuano a farlo — per rendersi conto di questa ovvia realtà.

È sintomatico che la prima legge passata per proteggere gli animali sia stata una del governo puritano della *Bay Colony* del Massachusetts (1641), e che in Europa ancora alla fine del XIX secolo, quando l'umanitarismo stava influenzando tutto il mondo civile, soltanto le nazioni protestanti nord-occidentali avessero leggi in difesa degli animali.

Ha scritto René Ansay sul periodico francese *Revue Défense de l'Homme* (N° 267, set. 1971):

«La Chiesa cattolica non ama gli animali e non lo nasconde: non ha mai voluto spendere una sola parola contro la vivisezione, né contro alcun altro degli innumerevoli martiri che l'uomo infligge agli animali. Invece la Chiesa benedice le cacce alla volpe, di solito riservate ai devoti danarosi, e benedice le loro mute di cani. È una delle rare occasioni in cui la Chiesa invoca la protezione divina sugli animali: quando l'uomo li fa intervenire nei propri giochi crudeli. E la Chiesa continua a mantenere nelle *plazas de toros* le cappelle dove i torturatori vanno a confessarsi e a invocare la protezione della Vergine prima di iniziare i loro infami esercizi...»

René Ansay pecca di ottimismo. La Chiesa cattolica non si è accontentata d'ignorare la vivisezione, ma le ha espresso ufficialmente il proprio consenso, se è vero com'è vero che l'Osservatore rispecchia l'opinione ufficiale della Chiesa e che Monsignor Lambruschini, portavoce del Vaticano, vi ha scritto in data 13-3-1966:

«...Non mancano tuttavia "campagne" propagandistiche che la Chiesa non può approvare, quella ad esempio contro gli esperimenti di ordine scientifico su animali vivi. La Chiesa non si oppone neppure alla vivisezione delle bestie da cui vengono tanti aiuti al progresso della scienza». (*Osservatore della Domenica*.)

Sarebbe poco caritatevole rinfacciare alla infallibile Chiesa di essersi lasciata menare per il naso circa i «tanti aiuti al progresso della scienza» che sarebbero da attribuire alla tortura di quelle creature che per inveterata abitudine essa chiama «le bestie»: essa non è la sola ad avere

preso questo abbaglio; ciò che le si deve rimproverare è di avere dimostrato ancora una volta di essere la Chiesa degli oppressi e dei diseredati soltanto a parole, ma in effetti quella dei ricchi e potenti.

Difatti in un dibattito sulla vivisezione per una trasmissione radiofonica della Rai nel maggio 1971, un Padre Giuseppe de Rosa S.J., presentato come "moralista" della *Civiltà Cattolica*, non ebbe difficoltà ad esprimere la propria solidarietà con le idee del prof. Giovanni Marcozzi, vivisettore dell'Università di Roma. E allorché in quella stessa primavera il vivisettore Robert White di Cleveland, che si autodefinisce sempre "un buon cattolico", volle un conforto religioso da includere nel suo articolo sull'*American Scholar*, fu ancora un teologo gesuita, Padre Nicholas A. Pedrovich dell'Università John Carroll di Cleveland, a fornirgli un'approvazione totale e senza riserve. Ma pur non essendo un teologo, io mi permetto di dissentire proprio per considerazioni religiose con i teologi vivisezionisti.

L'argomento che gli animali non avrebbero un'anima immortale non rende più facile giustificare le crudeltà nei loro confronti, ma più difficile. Se gli animali non saranno risarciti nell'aldilà per le sofferenze e i soprusi cui devono sottostare nella vita terrena, allora proprio questa considerazione dovrebbe indurci a trattarli con maggior riguardo. Riesce difficile comprendere come il presunto possesso dell'immortalità spirituale possa avallare le torture di creature che, non potendo sperare in una resurrezione ultraterrena, hanno nella vita presente l'unico bene concesso loro dal Creatore.

Persuaso che nell'universo conta soltanto la sua vita, il suo benessere, il suo sollazzo, il "re del creato" considera giustificata qualsiasi sofferenza che egli infligge agli animali: e l'atteggiamento di una Chiesa che ancora nel XVII secolo trovava logico che si festeggiasse il giorno dei Santi bruciando sulle pubbliche piazze barili pieni di gatti vivi, ha contribuito largamente a tale mentalità. Strana carità, che esclude le più diseredate delle creature e sanziona il loro martirio sotto il pretesto che l'aguzzino ha avuto il privilegio di essere creato a immagine di Dio. Bella immagine davvero!

Una suora italiana, la quale per prima m'informò che erano stati creati allevamenti di quei cani dalmati pezzati bianco e nero per fornire pellicce alle signore ricche, mi scriveva lettere commoventi dal suo lontano convento, aggiungendo ritagli di stampa e raccomandazioni di non risponderle mai, per non comprometterla, dato che «la zoofilia qui non è ben vista». Un giorno le venne sequestrato tutto il suo materiale zoofilo ed ella fu trasferita altrove.

La zoofilia dunque non solo non è incoraggiata dalla Chiesa, ma sembra ispirarle paura. Si teme forse che sia fra "le bestie" che si cela quel diavolo la cui esistenza o meno è stata così appassionatamente discussa dai nove teologi nell'*Osservatore Romano* del 17 dicembre 1972? Non essendo un teologo, io non mi sento qualificato a rispondere a una domanda di tale importanza; ma so di sicuro che se esiste, non è tra gli animali che bisognerà cercarlo. Scrisse Schopenhauer: «La morale cristiana contiene in sé la grande ed essenziale imperfezione di limitare i suoi precetti agli uomini e di lasciare senza alcun diritto tutto il mondo animale».

Nell'antico Egitto, i gatti erano stati dichiarati sacri, per proteggere queste più perseguitate di tutte le creature dall'odio cieco della plebe. E cinque secoli prima di Cristo, il quale dalle religioni asiatiche aveva assimilato gli insegnamenti di amore soltanto in parte, il Buddha in Oriente predicava la compassione per tutte le creature, uomini e animali: «Io insegnerò la pietà agli uomini e sarò l'interprete di tutte le creature mute e lenirò lo smisurato dolore che non è solo dell'uomo». E il Corano: «Non c'è una bestia in terra né un uccello che vola che non sia un essere come te... Tutte le creature del Signore fanno parte della Sua famiglia».

Le cattiverie dell'uomo verso gli animali sono esclusivo frutto dell'ignoranza e della malvagità. Esistono però delle leggi religiose che meglio di altre sanno contrastare la manifestazione d'istinti malvagi, e in questo le religioni orientali sono sempre state superiori a quelle occidentali.

Se in Italia i pochi prelati che hanno tentato d'intervenire in favore degli animali sono stati subito scoraggiati dall'alto, in altri paesi invece certuni non si sono lasciati imporre e si sono battuti intrepidamente, come i due cardinali inglesi H. E. Manning e J. F. Newman, entrambi convertitisi al cattolicesimo dopo aver rivestito alte cariche nella chiesa anglicana, e tra i principali fautori del movimento antivivisezionista. E in epoca più recente il filosofo austriaco nonché prete cattolico Johannes Ude, che scrisse: « Un dio che approvasse la vivisezione non m'ispirerebbe altro che un immane spavento. Se la vivisezione fosse permessa dall'etica cristiana, voltarei le spalle al cristianesimo».

Ci sono anche in Italia molti ferventi cattolici che non accettano in silenzio l'atteggiamento ufficiale della Chiesa. Ha scritto Vittorio Menassé su *Animali e Natura* (feb. 1973):

« È proprio perché credo fermamente nei valori etici della religione e della medicina che sono toccato dalle prove di insensibilità fornite da certi rappresentanti delle classi clericale e medica, impegnate nel conforto delle umane sofferenze, quelle morali e quelle materiali. Se è triste dover talvolta constatare che queste categorie sono tradite nella loro nobile missione da indegni individui speculanti sui mali dell'uomo e sulla sua paura di ciò che ci attende dopo la morte, ancor più triste è il vederle alleate in una speciosa distorsione di quei principi morali che non possono consentire ad alcun uomo di incrudelire su quegli esseri viventi che qualcuno volle chiamare nostri fratelli minori... Tutta la religione cristiana dovrebbe condensarsi nella considerazione che un atto è lecito solo quando si può ragionevolmente pensare che sarebbe stato approvato da Cristo. Lo vedete, voi, Gesù intento a squartare interessato un animale vivo nell'illusione di giovare al corpo dell'uomo?»

I MOVIMENTI

Ogni azione provoca una reazione: e pertanto non è un caso che proprio colui che riuscì a dare a uno dei più turpi istinti umani il nome di scienza, Claude Bernard, abbia suo malgrado generato il primo movimento antivivisezionista organizzato al mondo: quello inglese; e che pochi anni dopo furono la sua vedova e le sue figlie, testimoni di tante efferatezze, a dare la spinta verso la prima Lega antivivisezionista francese, che si costituì nel 1883 e di cui Victor Hugo, che rappresentava non solo l'intelletto ma anche l'anima della Francia, fu fiero di accettare la Presidenza, dichiarando nel suo discorso inaugurale: «La vivisezione è un crimine!»

Il primo movimento organizzato al mondo nacque esattamente un secolo fa per merito di quel giovane fisiologo inglese George Hoggan che Claude Bernard, allora all'apice della sua fama, aveva voluto come suo assistente di laboratorio. Senonché dopo quattro mesi di collaborazione un Hoggan nauseato abbandonò di punto in bianco il laboratorio bernardiano, ritornò in Inghilterra, e in una lunga lettera che apparve sul *Morning Post* il 1° febbraio 1875, denunciò gli orrori e l'inutilità degli esperimenti a cui aveva dovuto assistere nonché l'inumanità e il cinismo di coloro che li compivano. Scrisse tra l'altro:

«Degli esperimenti a cui ho assistito, nemmeno uno era giustificato o necessario. L'idea di agire per il bene dell'umanità non esisteva, sarebbe stata derisa. Si trattava unicamente di non farsi mettere in ombra dagli sperimentatori rivali, anche a costo d'infliggere senza alcuna necessità inaudite torture ai poveri animali... Ho visto centinaia di volte che quando un cane sussultava sotto i ferri, veniva calmato a suon di percosse e di urla...»

Quelle rivelazioni incendiarono l'opinione pubblica della nazione che era all'avanguardia non solo dell'arte medica dell'epoca, ma anche di tutte le cause umanitarie. Nacque immediatamente una lega antivivisezionista, con l'appoggio dei più grandi nomi d'Inghilterra, tra cui la regina Vittoria che incaricò il suo Primo Ministro Disraeli di nominare un apposito comitato d'inchiesta. Dinanzi a questa *Royal Commission* vennero convocati a testimoniare i più noti medici e scienziati dell'epoca, tra cui Charles Darwin e Robert Koch, e il rapporto di quel comitato fornì la base per le leggi inglesi sulla vivisezione che, varate l'anno seguente, sarebbero servite da modello per quasi tutti gli altri paesi civili.

Tuttavia in nessun paese la regolamentazione è riuscita ad arginare il dilagare degli esperimenti.

Esiste una differenza fondamentale tra la lotta antivivisezionista e tutte le altre lotte zoofile. Chi attacca la caccia come un divertimento crudele, si crea nemici soltanto tra i cacciatori e i fabbricanti di fucili. Chi attacca le crudeltà commesse per pro durre certi film, non rischia insulti nemmeno da parte dei produttori del film, i quali si contentano di rintanarsi dietro le loro lussuose scrivanie, facendo finta di niente. Rimane incolume anche chi denuncia i micidiali trasporti dei bovini accatastati per settimane nei carri bestiame, esposti alla sete, al freddo, al soffocamento, mentre ai tori che abbiano avuto l'impudenza di ribellarsi al momento del carico sono stati spenti gli occhi a coltellate. Ma chi attacca la vivisezione si espone ai più feroci insulti, non solo da parte dei vivisettori, che vedono in pericolo i loro sussidi, ma sovente anche di semplici cittadini male informati o privi di qualsiasi senso morale, che parlano di "progresso" al

quale non bisogna opporre il "sentimentalismo" degli oppositori; e prima o poi qualcuno sventola sempre l'accusa che «Voi preferite veder morire un bambino anziché un cane»; come se nessun antivivisezionista avesse mai avuto figli, o non fosse mai stato malato o operato, o non avesse mai veduto persone care morire di cancro, o non avesse mai studiato medicina. È proprio perché conosce tutto questo anche troppo bene che la maggior parte degli antivivisezionisti è impegnata nella lotta.

Gli antivivisezionisti si dividono generalmente in due gruppi, "controllisti" e "abolizionisti", che si accusano a vicenda di ritardare il progresso della causa. I controllisti comprendono soprattutto veterinari e medici che non osano schierarsi apertamente contro colleghi famosi e contro le ditte farmaceutiche, e chiedono che gli esperimenti vengano semplicemente limitati a quelli che essi chiamano "indispensabili". Dunque tutte persone che non hanno mai saputo o voluto approfondire la questione della pratica vivisezionista dal punto di vista scientifico, e il cui senso morale per di più li porta ad approvare le crudeltà in cambio di un presunto vantaggio materiale.

Gli abolizionisti, indicando le statistiche, fanno osservare che i controlli non sono mai riusciti a ridurre gli esperimenti, ma servono solo a legalizzarli. Inoltre sono sicuri che l'abolizione farebbe fare un grande balzo avanti all'arte medica, obbligandola ad abbandonare la strada sbagliata per seguire vie scientificamente molto più giuste, anche se pecuniariamente meno redditizie.

Tra le file dei controllisti militano in vari paesi anche gli enti di Protezione Animali, che collaborano con i vivisettori. È il caso dell'Italia, dove l'ENPA ha accettato — pur di assicurarsi il sussidio statale di varie decine di milioni l'anno — lo statuto che lo obbliga a fornire animali randagi ai laboratori vivisezionisti.

L'argomento principale degli abolizionisti prescinde completamente dalla fallacia e dannosità della vivisezione, date comunque per scontate:

O l'uomo civile considera *lecito* torturare altri esseri sensibili per conseguire un presunto vantaggio materiale, oppure no. Se lo considera lecito, allora non c'è ragione di istituire controlli o restrizioni di sorta. Se non lo considera lecito, allora s'impone la proibizione, per la medesima ragione per cui nessuno si è mai sognato di regolamentare l'assassinio.

Esiste il sospetto che nessuno meglio degli stessi vivisettori si renda conto che in effetti la sistematica tortura, per qualsiasi ragione avvenga, non è lecita: ed è per questo che essi insistono a lavorare al riparo dall'occhio pubblico. Il che dovrebbe bastare a squalificarli.

Forse molti controllisti sono in buona fede. Però io so che se fossi un vivisettore, tenterei di persuadere tutti i medici a dichiararsi antivivisezionisti, ma del partito controllista, come il mezzo più sicuro per perpetuare la vivisezione.

IL MOVIMENTO IN ITALIA

In Italia come altrove i vivisezionisti raccomandano ai discepoli anzitutto la segretezza, e anche in Italia, come altrove, con la vivisezione c'è da mietere allori "scientifici", titoli di studio e danaro sulla pelle altrui, laddove a combatterla si rischia non solo la derisione, ma feroci insulti. Aggiungendo a tutto questo lo sconcertante atteggiamento delle autorità ecclesiastiche, non c'è da meravigliarsi che il movimento antivivisezionista italiano sia stato sempre limitatissimo, ma guidato da persone tanto più combattive e coraggiose.

Sebbene già Garibaldi fosse stato un ardente antivivisezionista, la prima organizzazione italiana, *l'Unione Antivivisezionista Italiana*, venne fondata solo nel 1929, dal medico bolognese Gennaro Ciaburri, profondo conoscitore della materia, avendo studiato anche a Zurigo sotto il celebre chirurgo e vivisettore tedesco Sauerbruch. La traduzione tedesca della magistrale opera del Ciaburri, *La sperimentazione sugli animali*, vanta un'introduzione di uno dei più insigni biologi della nostra epoca, il prof. Hans Much dell'Università di Amburgo, autore di venti volumi scientifici e scopritore tra l'altro dei granuli del bacillo tubercolare. Ciaburri ha cancellato almeno in parte l'onta apportata al buon nome dell'Italia da quel Paolo Mantegazza i cui esperimenti suscitarono lo sdegno persino dei francesi, i quali, dimentichi dei loro propri maestri di sadismo, si compiacquero di dichiarare che « di tanto non sono capaci che gli italiani ».

L'UAI era stata fondata da poco quando intervenne il regime fascista. Mussolini, sprezzando le opinioni, oltre che del Ciaburri, di alcuni dei più eminenti clinici italiani come il Murri e il biologo torinese Ricca-Barberis, preferì dare ascolto a coloro che spacciavano la vivisezione come un faro del progresso, e fece varare nel 1931 quelle leggi che a tutt'oggi proteggono all'atto pratico i vivisettori anziché i vivisezionati ; che assicurano l'anestetizzazione del pubblico anziché degli animali; quelle leggi che proibiscono tutte le operazioni su cani e gatti e l'inflizione di tutte le sofferenze... tranne che siano ritenute necessarie dai vivisettori. (!)

Caduto il regime fascista, il Ciaburri si affrettò a ricostituire l'UAI, ma le leggi, e soprattutto la maniera in cui vengono applicate, rimasero immutate, per cui anche in Italia, come altrove, il numero degli animali silenziosamente torturati a morte non ha cessato di crescere di anno in anno. Nel 1972 il loro numero era stato stimato di un milione e mezzo, ma il prof. Alfredo Leonardi, un "libero docente" di farmacologia dell'Università di Milano, considerava tale cifra irrisoria e auspicava un incremento «per il bene dell'umanità».

(Similmente in Germania, non appena venuto al potere Hitler, gli antivivisezionisti si affrettarono a chiedergli l'abolizione della vivisezione con un tratto di penna. Hitler si consultò con i suoi esperti medici: i quali risposero che l'abolizione sarebbe stata una pazzia. Pochi anni dopo, quei medesimi esperti dovevano consigliargli di dare l'avvio alla vivisezione umana nei campi di concentramento.)

Particolarmente deplorabile è in alcune università italiane — ma non solo italiane — la posizione degli studenti. A chi non vuole avere a che fare con la vivisezione non resta che seguire l'esempio di Jung e Ude e scegliersi un'altra disciplina. Io personalmente sono stato avvicinato da alcuni studenti di medicina — di Napoli, Roma, Pavia, Genova — che denunciavano gravi, crudeltà per mano dei loro professori; ma tutti mi hanno pregato di non

essere nominati, per la buona ragione che non se la sentivano di denunciare un professore che avrebbero avuto dinanzi all'esame di laurea.

Il 1° marzo 1974, alla Tv italiana, una giovane donna appena laureata in medicina ha riferito anch'essa di gravi abusi cui aveva dovuto assistere durante il suo insegnamento all'Università di Roma : ma veniva presentata di spalle e l'intervistatore ha spiegato che ella non voleva essere riconosciuta per tema di rappresaglie.

Quest'ultima è un'ennesima dimostrazione dell'imparità della lotta e della potenza della propaganda vivisezionista.

Ma basterebbe considerare che una grande capitale europea come Roma, con circa tre milioni di abitanti, dove il movimento antivivisezionista è attualmente uno dei più attivi d'Italia, l'UAI contava nel 1974 appena poche centinaia d'iscritti. Invece sono centinaia le grandi imprese che, sfruttando al massimo le sofferenze e le paure umane, svolgono una velata ma intensa propaganda vivisezionista attraverso i comunicati che rilasciano ai grandi mezzi d'informazione e contenenti mirabolanti promesse.

Non tutte sono organizzazioni commerciali e industriali, almeno non apertamente. Alcune sono state erette a Ente Morale, come l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Milano, descritto come una « fondazione per ricerche scientifiche costituita in attuazione delle disposizioni lasciate dal cavaliere del lavoro Mario Negri, industriale orafo e farmaceutico milanese». Questo istituto iniziò le sue attività nel 1963 e si è potuto ampliare nel 1970.

Secondo il *Doc 72* pubblicato dall'Istituto Nazionale dell'Informazione (Editoriale Italiana, Roma), le attività dell'Istituto sono finanziate solo in piccola parte dai redditi del lascito del fondatore e per la maggior parte da contributi di enti pubblici e privati, italiani ed esteri, di cui il *Doc 72* cita a titolo esemplificativo: Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, Amministrazione Provinciale di Milano, Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, Monte dei Paschi di Siena, Dipartimento della Sanità USA e Ministero dell'Agricoltura USA, Euratom, Pfeiffer Foundation di New York, C.N.R., Ministeri della Pubblica Istruzione, della Sanità, dell'Interno.

Ufficialmente, un Ente Morale, qual è una "fondazione di ricerca farmacologica", ad esempio, non ha scopo di lucro; ma di solito i suoi dipendenti vengono profumatamente pagati. E mentre in tutto il mondo scarseggiano i fondi per le scuole, per i servizi sanitari, per gli ospedali, per i vecchi e i bambini abbandonati, si sperperano somme enormi per mantenere in vita grosse organizzazioni parassitarie le quali, col pretesto di far progredire una "ricerca" ormai ampiamente rivelatasi errata e rovinosa per l'umanità, si dedicano principalmente alla tortura di animali incolpevoli.

I METODI SOSTITUTIVI

Oltre il campo degli esperimenti insensati già esemplificati, vi è il campo non meno imponente della produzione dei vaccini e della sperimentazione preventiva dei farmaci richiesta da autorità sanitarie le quali ancora ritengono, come un secolo fa Claude Bernard, che le prove fatte su animali equivalgano a quelle sull'uomo.

In entrambi questi campi gli animali possono essere sostituiti vantaggiosamente da nuove tecnologie: 1) simulatori elettronici; 2) ingegneria biomedica, una nuova scienza iniziata in Gran Bretagna nel 1964 presso la Strathclyde University; 3) embrioni di pulcini e uova di ricci di mare, particolarmente indicati per stabilire eventuali effetti nocivi sui feti; 4) culture di cellule, organi e tessuti umani prelevati da biopsie, da feti abortiti, da cordoni ombelicali, da placente, ecc. : metodo, che si basa sull'autonomia delle cellule che, separate dall'organismo e poste in determinate condizioni ambientali, sopravvivono e si moltiplicano, fornendo un sostrato per vaccini o un terreno sperimentale molto più attendibile di qualsiasi animale: anzitutto perché composto di materia organica umana, poi perché può essere mantenuto facilmente asettico.

Questi sono solo alcuni dei mezzi sostitutivi che si stanno diffondendo ovunque. Con gli embrioni di pulcini, il virologo S. T. Aygün dell'Università di Ankara riconobbe per primo, nel giro di un sol mese, la pericolosità del Talidomide per i feti e ne fece vietare l'introduzione in Turchia, mentre il farmaco veniva ancora allegramente smerciato in una ventina di paesi diversi. Un altro mezzo sostitutivo — uova di riccio di mare — poteva rivelare gli effetti del Talidomide nel giro di 48 ore, secondo il dott. Ross F. Nigrelli, direttore del laboratorio di Biochimica ed Ecologia Marina dell'Acquario di New York.

Avvalendosi di tessuti polmonari di un feto umano abortito proveniente dalla Svezia, il dott. Léonard Hayflick — allora presso l'Istituto Wistar di Filadelfia, attualmente presso l'Istituto di Microbiologia Medica dell'Università di Stanford in California — ha sviluppato una decina di anni fa un nuovo sostrato per vaccini, il WI-38 (così denominato perché era il 38^b sviluppato da quell'Istituto). Tale sostrato — a differenza ad esempio dei reni di scimmie — è notevole per la sua costanza, è libero da qualsiasi germe e si moltiplica indefinitamente, tanto che basterebbe un solo piccolo campione per l'intera popolazione mondiale: mentre per i vaccini coltivati sui reni di scimmie occorre sterminare sempre nuovi animali.

Un tempo il vaccino antirabbico veniva coltivato sul fluido spinale dei conigli oppure sul cervello delle capre, ma adesso lo si coltiva prevalentemente sulle uova d'anatra, che danno un prodotto più puro, sicuro e costante di qualsiasi animale. In Russia, il 90% di tutti i vaccini viene oggi prodotto con i mezzi sostitutivi, che si dimostrano superiori, avvalorando la tesi antivivisezionista di sempre.

Le culture di tessuti, cellule e organi umani possono essere usate vantaggiosamente in moltissimi modi nella ricerca medica e si sono dimostrate di particolare utilità negli studi sull'immunologia e tossicologia, in cui fino a poco fa si ricorreva esclusivamente agli animali.

Quanto ai computer, questi non servono solo per la diagnostica e la collezione di dati. Invece

usando speciali computer, si ottengono risultati eccezionali in molti altri campi: prove dei medicinali, riflessi condizionati, funzioni renali, malattie di cuore, studi sugli incidenti e sulla crescita.

Nuove tecniche che identificano dosi minime di farmaci nell'organismo umano, permettono di accertare l'effetto di un farmaco direttamente sull'uomo e perciò con assoluta attendibilità di risultato, ma senza alcun pericolo per lui.

Prove di gravidanza vengono fatte da una decina d'anni usando mezzi chimici al posto dei conigli. Questi mezzi chimici sono più economici e danno una risposta entro uno o due minuti invece delle 48 ore necessarie per le prove biologiche.

Estrogeni possono essere prodotti da orina umana e placente umane anziché da animali, i quali presentano inconvenienti spesso fatali, ma di cui certamente non conosciamo ancora tutta la gravità, poiché gli effetti nocivi scoperti finora sono stati lentissimi a rivelarsi.

. Questi sono soltanto alcuni esempi dal campo, molto vasto e complesso, dei mezzi sostitutivi che si stanno rivelando più rapidi e soprattutto più attendibili di qualsiasi prova sugli animali, e il campo si sta allargando rapidamente, ma non così rapidamente come la tecnologia moderna consentirebbe, poiché molti dei cervelloni universitari, che preparano gli scienziati di domani, e i patologi che oggi usano animali non sono stati istruiti in matematica avanzata e altre scienze esatte indispensabili per alcune di queste nuove tecniche, né a studiare culture di cellule vive in tessuti umani, ma sono preparati solo a esaminare tessuti umani morti oppure tessuti animali.

Se la vivisezione fosse stata tempestivamente vietata, tutte queste nuove tecniche, che segnano il progresso scientifico, sarebbero state sviluppate molto prima, avvantaggiando la scienza medica ed evitando la serie di tragici sbagli.

Ma si presenta un altro problema: molti sperimentatori si rifiutano di ricorrere ai mezzi sostitutivi, perché per essi la vivisezione è diventata una vera e propria mania, senza base logica, come dimostra ancora il trapiantatore di teste di scimmia Robert White, quando scrive su *American Scholar*:

« La nostra sviluppatissima società tecnologica e l'incremento demografico hanno prodotto nuovi e seri pericoli per la salute con l'inquinamento industriale e umano dell'aria, dell'acqua e del suolo: l'impiego di animali, per stabilire livelli accettabili di contaminazione biologica e sviluppare metodi di controllo e decontaminazione, rappresenta una nuova dimensione di ricerca biomedica, che potrebbe rivelarsi cruciale per la sopravvivenza umana ».

Allorché mi inviò questo suo articolo, il White era già padre di ben dieci figli e non dava segno di volersi fermare, dato che egli si autoproclamava «un buon cattolico» nonché un uomo che ama la vita. Avendo quindi contribuito, con la parola e l'esempio, alla congestione demografica e conseguente inquinamento terrestre, quale rimedio consigliava il White? Naturalmente, di far fungere gli animali da capri espiatori dei suoi propri "sconsiderati eccessi".

Quel numero di *American Scholar* recava la data "Estate 1971". In una lettera apparsa su *Tempo Illustrato* di Milano del 17-12-1972 il prof. Alfredo Leonardi, farmacologo, così faceva eco al suo collega americano:

« Lungi dall'essere limitate, le sperimentazioni dovrebbero essere intensificate, altrimenti si continuerà a levar grida d'allarme contro gli inquinamenti ».

Ora si presenta una domanda: è possibile che "scienziati" quali il prof. White e il prof. Leonardi ignorassero che da anni esistono e continuano a essere messe a punto tecnologie sviluppate espressamente per rivelare il grado d'inquinamento dell'ambiente con un'attendibilità di gran lunga superiore che non attraverso gli animali, i quali reagiscono in modo sempre diverso, e mai paragonabile alle reazioni umane? Tutto è possibile. Ma può anche darsi che questi signori facciano parte di coloro per i quali la sperimentazione animale è diventata un'inguaribile fissazione paranoica.

L'efficacissima agopuntura cinese, ad esempio, sviluppata migliaia d'anni fa da veri medici abituati a studiare l'uomo, è rimasta da allora immutata, appunto perché si tratta di una scienza esatta. Ma attualmente, da quando è stata "scoperta" dai maniaci della vivisezione occidentale, essa viene "sperimentata" anche sugli animali, i quali non potendo rendere conto di quello che sentono, e dato che per di più non reagiscono come l'uomo, cominciano per la prima volta ad offuscare anche questo ramo della medicina, che finora era stato esemplare per limpidezza e utilità.

UNA CAUSA PERDUTA

Considerando lo sviluppo della vivisezione nell'ultimo secolo, la lotta antivivisezionista appare a molti come una causa perduta. E difatti, essendo oggi ancora una ribellione di pochi dilettranti contro un agguerrito esercito di professionisti, sembra destinata a fallire. Però molte volte in passato, cause apparentemente prive di potere sono riuscite a capovolgere organizzazioni politiche e sociali che sembravano inamovibili. Basta pensare ai primi cristiani («uno sparuto gruppo di esaltati, di spostati») che senza alcun potere temporale diventarono più determinanti nel foggare la civiltà occidentale che l'Impero romano, l'ortodossia ebraica e le orde guerresche nordiche, asiatiche e musulmane.

Chi si batte per una causa giusta non deve credere che la giustezza della causa sia un motivo sufficiente perché altri rimuovano gli ostacoli dal suo cammino. Anzi, l'esperienza insegna che è vero esattamente il contrario. Una causa giusta presuppone l'esistenza di forze oppositrici e interessi precostituiti fermamente installati nel sistema organizzativo umano, sociale e politico.

Tutte le buone cause hanno sempre avuto avversari ricchi, potenti e privi di scrupoli: essi sono la prova che la causa è giusta. Sono gli avversari a conferire nobiltà a una causa. Ma ciò significa altresì che la causa non potrà trionfare per forza d'inerzia.

Fu la determinazione di pochi individui coraggiosi e umanitari che finì con l'ottenere l'abolizione dello sfruttamento infantile nelle fabbriche, dello schiavismo, degli spettacoli sanguinari come il massacro di orsi da parte di mute di cani, i combattimenti di galli e simili vergogne a scopo di divertimento. Poca gente metterebbe oggi in dubbio la giustizia delle leggi che vietano tali esibizioni; eppure un tempo la maggioranza era indifferente oppure contraria all'abolizione.

Per secoli, la Chiesa perpetrò la tortura di esseri umani, finché l'opinione pubblica avversa cominciò a pesare tanto che una Bolla Papale dovette abrogarla. Così dovrà venire il giorno in cui l'opinione pubblica insorgerà contro la pratica impastata di medievale barbarie e presuntuosa ignoranza che è la vivisezione, e la medicina ufficiale dovrà inchinarsi al volere della maggioranza e cercare altre strade se vorrà continuare a mietere i suoi lucrosi guadagni.

L'insistenza dei vivisettori per essere lasciati in pace a svolgere le loro pratiche dietro porte sbarrate è un buon segno: è segno che essi si rendono conto che una volta a conoscenza di quel che realmente accade nei laboratori, il grande pubblico non lo tollererebbe; è una prova che il senso morale è vivo, anche se non si è ancora svegliato del tutto dall'anestesia generale a cui viene sistematicamente sottoposto. Galeno poteva vivisezionare le sue vittime in piazza. I vivisettori odierni devono nascondersi.

Il maggiore ostacolo al progresso non è l'opposizione ma il conformismo, l'abitudine, l'inerzia. I più fanno o credono qualcosa non perché vi abbiano riflettuto, ma perché sanno che altri la pensano o la fanno, e di conseguenza la ritengono giusta. È vero che la vivisezione è ancor sempre in aumento. Ma anche la criminalità è in aumento, e non per questo si rinuncia a combatterla: anzi.

Al contrario dei loro avversari, gli abolizionisti vogliono che la verità venga conosciuta, riconosciuta: e questo è un enorme vantaggio. Sono i vivisettori a cercare la segretezza, il buio; a

recidere le corde vocali delle loro vittime; ad assoldare propagandisti per gettare fumo negli occhi della gente; a barricarsi nei loro tristi laboratori. Perciò altri devono gridare ciò che gli animali mutilati non possono più esprimere e suscitare quel «movimento d'opinioni» invocato da Albert Schweitzer, col quale smascherare i falsi profeti che ancora riescono a spacciarsi come i salvatori dell'umanità, finché si avvererà la profezia di quel Henry J. Bigelow che fu professore di fisiologia a Harvard:

«Verrà il giorno in cui il mondo guarderà all'odierna vivisezione in nome della scienza così come noi guardiamo oggi alla caccia alle streghe in nome della religione».

George Bernard Shaw, Richard Wagner, Mark Twain, tra i tanti grandi uomini impegnati nella lotta contro la vivisezione, si erano costantemente rifiutati d'impiegare l'arma della sua inutilità.

Questo il pensiero di Wagner: «Se noi aboliamo la vivisezione solo perché ne abbiamo dimostrato l'inutilità, allora l'umanità non avrà guadagnato nulla».

E così Shaw: «Noi non dobbiamo abbandonare l'argomento dogmatico umanitario, non dobbiamo dire che la questione va risolta secondo i benefici o meno che la vivisezione può apportare all'uomo. Se contestiamo un vivisettore dimostrando che il suo esperimento è stato inutile, allora sottintendiamo che, se fosse stato utile, sarebbe giustificato. Orbene, io non sono di questo avviso».

Naturalmente i moderni "scienziati" dicono che non bisogna dare la precedenza a considerazioni morali: che la pietà non dev'essere il metro con cui misurare il progresso umano. Ma se il metro del nostro progresso non è questo, quale dovrebbe essere? La violenza?

I vari Twain, Wagner e Shaw, avevano ragione di pretendere che la vivisezione venga abolita unicamente per considerazioni morali, e che l'umanità ci rimetterebbe se venisse abolita solo per la sua inutilità. Senonché oggi nemmeno il più grande ottimista potrebbe affermare che dai tempi di Twain e Wagner, o anche da quelli molto più recenti di Shaw, l'umanità sia diventata più umana. Il secolo umanitario è stato quello scorso; non è il nostro. Sicché potrebbe sembrare a prima vista che se non si è riusciti ad abolire la vivisezione il secolo scorso, quando era propagandata solo da pochi cervelloni universitari, ora che essa è alimentata dall'industria più redditizia del mondo le prospettive sono ancora più nere.

Nel frattempo però è subentrato un fattore completamente nuovo.

La vivisezione non solo si è dimostrata inutile, ma altresì responsabile di danni che oggi si stanno aggravando e moltiplicando in misura geometrica. Buona parte di questi danni sono stati accertati dagli stessi "scienziati" che li hanno provocati mediante l'errato metodo bernardiano di ricerca, inculcato nelle loro menti come un dogma religioso fin dal primo anno di studio: danni che, una volta rivelati in parole comprensibili a tutti, non potranno più essere ignorati dal grande pubblico che non chiede altro che di condurre una vita comoda e divertente e lontana dagli ospedali.

Se mi sono deciso ad abbandonare la posizione dogmatica esclusivamente umanitaria di Shaw e a servirmi altresì dell'argomento della dannosità, ho due ragioni. Anzitutto, chi denuncia i soprusi perpetrati contro gli animali deve denunciare anche i danni inflitti all'uomo: alla sua salute fisica e morale. E poi perché scavando nella storia della medicina per scoprire come mai un'aberrazione come la vivisezione poteva nascere e crescere, ho incontrato quel passaggio di Charles Bell per cui, anche se la vivisezione venisse abolita solo perché dannosa, ciò segnerebbe egualmente una vittoria per l'umanità, la quale non ci guadagnerebbe solo a livello fisico. E ciò perché a suo tempo quel grande fisiologo dichiarò, stabilendo una seconda "legge Bell", ormai dimostratasi non meno giusta della prima:

« Non credo che uomini capaci di simili crudeltà abbiano la capacità di penetrare i misteri della natura».

Il genio di Bell non aveva avuto difficoltà a intuire già oltre un secolo e mezzo fa che individui incalliti, privi di umanità, sono sprovvisti di vera intelligenza, la sensibilità essendo una componente, e non certo la minore, dell'intelligenza umana: e che la categoria di persone che si sarebbe sentita attratta da una ricerca medica basata sulla sistematica tortura sarebbe stata la meno adatta per tale tipo di ricerca, che assiomaticamente richiede sensibilità, intuito e intelligenza.

La dimostrazione dell'inevitabile disumanizzazione di ciò che passa oggi per scienza medica, e dei danni sempre crescenti che sta provocando, verrà presentata nella parte seguente, dalla quale emergerà che se mai c'è stata una causa perduta, è quella della vivisezione.

PARTE SETTIMA
I NODI AL PETTINE

Nel numero Estate 1971 di *American Scholar*, in un articolo-dibattito sugli aspetti etici della vivisezione tra una dottoressa Roberts e il trapiantatore di teste di scimmia Robert White, quest'ultimo così ironizzava sul termine "disumanizzazione" usato dalla Roberts:

«Questa disumanizzazione dovrebbe ovviamente essere classificata come una sindrome psichiatrica. Per fortuna la letteratura psichiatrica e io ignoriamo questa spettacolare diagnosi clinica, per la semplice ragione che non esiste» (p. 512).

Lo stesso White aveva nondimeno impiegato il termine poco prima nel seguente contesto: «Ho partecipato per oltre un ventennio a molti tipi di ricerca — comportamento, neurofisiologia, parabiosi, trapianti — ho visitato istituti di esperimenti in tutto il mondo, e non ho mai visto né crudeltà né disumanizzazione».

Mentre aggiungevo questo articolo al fascicolo intestato all'illustre vivisettore, vi ritrovai l'immagine di una scimmietta convalescente da lui operata, parte di un servizio fotografico apparso nel settimanale tedesco *Stern* (1-3-1973). La scimmietta mostrava una cicatrice che, iniziando sotto la punta del mento, le sfregiava vistosamente tutta la gola fino all'inizio della cassa toracica. Attraverso questo squarcio il White aveva reciso le carotidi per dissanguare il cervello, mantenerlo refrigerato per la durata di un'ora, poi riempirlo nuovamente di sangue.

Attraverso quell'esperimento il prof. White ottenne la conferma che un cervello dissanguato non perde l'abilità di funzionare se la sua temperatura viene abbassata: constatazione che gli serviva per i suoi imminenti tentativi di trapianti di testa: ennesimo esercizio da laboratorio, dato che la felicità dell'uomo difficilmente dipenderà dal trapianto di una testa su di un corpo estraneo, che egli per di più non sarà in grado di muovere, secondo lo stesso White. Ma il punto è tutt'altro.

Chiaramente, la scimmietta dell'immagine soffriva in modo atroce, tanto che la sua espressione poteva simboleggiare la somma delle sofferenze umane dal giorno della creazione. Semirannicchiata, come attanagliata dal dolore, si aggrappava con le manine alla rete metallica della gabbia; le labbra tirate erano lunghissime; gli occhioni sbarrati su di un mondo incomprensibile apparivano smarriti, enormi nel volto emaciato, tutto pelle e ossa. Un piede, che era servito a chissà quali indagini, era bendato, e per di più molto grossolanamente.

Il punto è il seguente: chi come il White ha eseguito tutti i tipi di operazioni vivisezioniste, comprese quelle crudelissime e insensate di parabiosi, chi ha frequentato per un ventennio laboratori vivisezionisti in tutto il mondo, e può dichiarare di non avere mai visto crudeltà, dimostra di avere raggiunto un grado di disumanizzazione quanto più completa difficilmente potrebbe esistere.

LA GRANDE RISATA

Questo triste capitolo potrebbe essere molto lungo, ma mi limiterò a pochi esempi. Il primo lo ha fornito Robert Clarke nella sua entusiastica biografia di Claude Bernard (Op. cit., p. 15) raccontando che:

«Magendie, il direttore del *Collège de France*, non preparava mai le lezioni, ma dava ai suoi allievi lo spettacolo dei propri dubbi e poi interrogava la natura, senza sapere che cosa questa gli avrebbe risposto; quando si azzardava a predire un risultato, l'esperimento dimostrava esattamente il contrario; *Magendie, allora, si associava all'ilarità del suo uditorio* ».

Una descrizione idilliaca, che evoca una scampagnata di qualche allegra comitiva di buontemponi, purché non si sappia che il *Collège de France* altro non era che il laboratorio vivisezionista dell'*Ecole de Médecine* e gli esperimenti con cui il direttore Magendie vi « interrogava la natura » — e i cui risultati sempre impreveduti facevano scoppiare dal ridere professore e discepoli — erano vivisezioni...

Il ricercatore Du Prel riferisce un incidente "comico" di cui fu testimone all'Università di Monaco di Baviera. Per un esperimento sulla nefrite, venne portato dinanzi agli studenti un cane legato al tavolo operatorio. Da un'orbita colava sangue. Il docente spiegò che quella ferita non riguardava l'esperimento in programma, ma che poco prima un suo collega aveva avuto bisogno di un occhio. Ciò suscitò un coro di risate nell'uditorio.

Altri studenti risero, come riferì il medico tedesco Herbert Frische rievocando i primi mesi dei suoi studi universitari, allorché, assistendo al classico esperimento del cane di Pavlov, videro l'espressione di doloroso stupore dell'animale, quando il cibo che ingoiava cadeva in terra ai suoi piedi attraverso l'esofago reciso.

Anche il prof. Otto Cohn trovò "molto comico" lo spettacolo del cane di Pavlov, dimostrazione ripetuta innumerevoli migliaia di volte. (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 30-3-1902.)

All'Istituto di Fisiologia dell'Università di Berna ebbe luogo un dibattito sulla vivisezione (31-1-1903) tra il prof. H. Kronecker, direttore dell'Istituto, e Magnus Schwantje di Berlino. Erano presenti studenti di medicina e di fisiologia: il disgusto che ispira l'argomento aveva tenuto lontano il grande pubblico anche quella volta. Quando il prof. Kronecker dichiarò che era «impossibile che i vivisettori commettano le crudeltà di cui vengono accusati, perché, essendo fisiologi, essi rispettano la vita più di chiunque», lo Schwantje si mise a leggere relazioni pubblicate degli stessi sperimentatori nelle riviste scientifiche. Ad ogni descrizione di spelamento o bollimento di animali vivi, di estirpazioni brutali, o di messa a nudo del midollo spinale, gli studenti non trovarono di meglio per interrompere lo Schwantje che scoppiare in fragorose risate.

Si potrebbe illustrare questo capitolo con un servizio fotografico proveniente dall'Accademia di Medicina dell'Università di Tulane, New Orleans, in cui vennero sacrificate 200 scimmie antropoidi; servizio apparso tra l'altro nel settimanale tedesco *Quick* (26-12-1965).

Ogni scimmia veniva legata a un'automobilina e poi catapultata contro un muro, a varie velocità, per cui alcune scimmie rimanevano gravemente ferite mentre altre morivano per

sfondamento della cassa toracica o rottura dell'osso del collo. Scopo dell'esperimento: "studiare" che cosa accade a un automobilista durante l'impatto; come se mancasse una casistica d'incidenti autentici... Inoltre alcune ditte automobilistiche avevano già costruito raffinati manichini che davano risposte molto più attendibili a chi vuole studiare incidenti, dato che interessa sapere ciò che accade all'uomo in automobile e non a una scimmia, la quale ha giunture molto più elastiche dell'uomo e una resistenza 50 volte superiore alla nostra.

Le scimmie di Tulane si rendevano conto a che cosa andavano incontro, avendo assistito alle esperienze delle compagne: e in ogni immagine che le mostrava dibattersi al momento di venire legate al sedile, i loro violentatori in camice bianco — identificati nella didascalia come «patologi dell'Università di Tulane» — ridevano a crepapelle vedendo gli inutili sforzi della piccola vittima, e uno di essi, sempre ridendo, aggiungeva le beffe al danno solleticando la scimmietta sotto l'ascella...

Gli esperimenti di Tulane ispirarono un altro "scenziato" a compierne di simili, impiegando babbuine gravide al terzo mese. Per tali esperimenti il dott. Warren M. Crosby dell'Università dell'Oklahoma ottenne un sussidio statale di 103.800 dollari — 68 milioni di lire — e un articolo in *Medical Tribune* (5-9-1968).

Questo nuovo successo finanziario e di prestigio tolse il sonno ad altri "scenziati" americani, che pretesero a loro volta una fetta della torta. Dunque vennero ripresi gli esperimenti di incidenti automobilistici, ancora con babbuine gravide, come risulta dal numero di novembre 1972 di *Surgery, Gynecology and Obstetrics*.

In quel caso, il pretesto per estorcere nuovi fondi alle autorità ingenuie o complici, era il perfezionamento di cinture di sicurezza che non danneggiassero il feto di una donna incinta coinvolta in un incidente d'auto. Naturalmente, gli esperimenti non rivelarono nulla di quanto le linee aeree non sapessero già da vari decenni, allorché adottarono cinture di sicurezza senza provarle su alcun animale, ma esclusivamente in base all'attività intellettuale di individui ancora capaci di riflettere.

LA DISUMANIZZAZIONE

«Il fisiologo non è un uomo di mondo, è uno scienziato, è un uomo afferrato e assorbito da un'idea scientifica che egli insegue: non ode più i gridi degli animali, non vede più il sangue che scorre, *non vede altro che la sua idea*, scorge soltanto organismi che gli nascondono problemi che egli vorrebbe scoprire. Non sente che è in un carnaio orribile; sotto l'influenza di un'idea scientifica, insegue con delizia un filetto nervoso nelle carni fetenti e livide che per qualsiasi altro uomo sarebbero un oggetto di disgusto e d'orrore...» (Claude Bernard, *Introduction*, p. 154.)

Se fosse vissuto nella nostra epoca freudiana, Claude Bernard si sarebbe certamente ben guardato dal pubblicare questa perfetta descrizione di una grave forma di schizofrenia. Il campo della psichiatria essendo quasi altrettanto aleatorio quanto quello dell'attuale scienza medica, non si può tracciare sempre una linea precisa di demarcazione tra il sadismo e quella schizofrenia paranoica da cui probabilmente nessun vivisettore è completamente esente. Comunque ascoltiamo qualche altro di questi, per mostrare che Claude Bernard non era un caso isolato, ma tipico. Il suo illustre allievo Elia Cyon aveva scritto in *Methodik der Vivisectionen*:

«Il vivisettore deve avvicinarsi alla vivisezione con un senso di eccitazione gioiosa».

Nessuna persona sana di mente avrà difficoltà a trovare un termine preciso per definire l'«eccitazione gioiosa» con la quale quel famoso fisiologo russo evidentemente si avvicinava, bisturi alla mano, agli animali trepidanti, saldamente legati al tavolo di Czermack.

Poi, E. E. Slosson, professore di chimica all'Università del Wyoming, in un articolo intitolato *Il valore relativo della vita e del sapere*, su *The Independent* di New York (12-12-1895):

«Una vita umana non è nulla in paragone a un nuovo dato di fatto. Lo scopo della scienza è il progresso del sapere umano a qualsiasi costo di vite umane (...*at any sacrifice of human life*). Noi non conosciamo un uso più nobile di gatti e cavie che sacrificarli per la scienza, né conosciamo un uso più nobile che si potrebbe fare di un uomo».

Dunque ancora un vivisettore che considera il valore di una vita umana — tranne, beninteso, la propria — come del tutto secondario rispetto a un qualsiasi nuovo dato di fatto.

Ora ascoltiamone un altro, il prof. Walter Meek: «L'agonia più spaventosa inflitta a un numero infinito di animali è giustificata se, nell'opinione anche del più oscuro membro di una facoltà di medicina, esiste la più tenue probabilità di aggiungere un qualsiasi dato alla somma di conoscenze umane, senza che importi sapere se ciò avrà un qualsiasi valore pratico».

Parole di un malato mentale? È evidente. Senonché questo malato era allora titolare della cattedra di Ricerche Biologiche all'Università del Wisconsin, e la sua dichiarazione era stata fatta in veste ufficiale nel 1952 dinanzi a un comitato senatoriale a Madison, capitale del Wisconsin, che doveva decidere se gli accalappiacani potessero cedere i cani randagi ai laboratori.

E il prof. Ludimar Hermann dell'Università di Zurigo: «Il progresso del sapere e non l'utilità della medicina è il vero obiettivo della vivisezione. Nessun autentico ricercatore pensa all'utilizzazione pratica. La scienza può permettersi di fare a meno delle giustificazioni con cui la vivisezione è costretta a difendersi in Inghilterra».

Ora un esempio... burocratico della disumanizzazione creata dalla mentalità vivisezionista: passaggi di lettere appartenenti agli atti del processo di Norimberga, indirizzate dalla più grande

impresa chimico-farmaceutica tedesca, *IG Farbenindustrie*, alla direzione del *Lager* di Auschwitz durante la seconda Guerra mondiale. (*Frankfurter Rundschau*, 10-2-1956):

«Per esperimenti con un nuovo sonnifero Vi saremmo grati se ci poteste fornire un certo numero di donne...»

«Troviamo esagerato il prezzo di 200 marchi per donna. Vi proponiamo un prezzo massimo di 170 marchi. Ce ne servono circa 150.»

«Le 150 donne sono arrivate. Sebbene il loro stato di salute sia alquanto precario, abbiamo deciso di considerarlo sufficiente. Vi terremo informati in merito ai nostri esperimenti.»

«Gli esperimenti sono stati compiuti. Tutte le partecipanti sono decedute. Tra breve vi scriveremo in merito a una nuova fornitura.»

Finita la seconda guerra mondiale gli sperimentatori si riversano con rinnovato entusiasmo sugli animali (mentre estendono negli ospedali le prove sugli uomini), ed esce il moderno classico della vivisezione, il manuale di Markowitz, in cui si legge che «sarebbe un esercizio interessante togliere entrambi i reni a un cane e tre giorni dopo, quando è in punto di morte, trapiantargli nel collo il rene di un altro cane» (p. 446). E poi nell'epilogo: «Nessuno studio potrebbe dimostrarsi più affascinante e soddisfacente, *e allo stesso tempo lucrativo*» (p. 532).

Da quando finanche l'insegnamento della psicologia ha voluto includere torture di animali, i quali vengono di solito portati alla pazzia mediante scosse elettriche, spaventi o privazioni varie, il miasma della disumanizzazione sta infettando anche quei dottori dai quali gli individui di precario equilibrio mentale attendono aiuto, e nessuno sembra avvedersi del pericolo di questo stato di cose. Nel già menzionato *Nuovi orizzonti in psichiatria*, il prof. Peter Hays scrive: «Il vaglio di nuove sostanze mediante prove su animali è attualmente alquanto primitivo, *nonostante l'eleganza degli esperimenti stessi*» (p. 103). Per gli "scienziati" di oggi il termine "eleganza" deve avere un significato diverso che non per i comuni mortali.

E per concludere ancora alcune elucubrazioni del filosofo vivisettore Robert White, sul già citato numero di *American Scholar*: «Io credo che l'inclusione di animali inferiori nel nostro sistema etico sia filosoficamente insensata e operazionalmente impossibile, per cui teoria e pratica antivivisezioniste non hanno alcuna base morale o etica...» E più in là: «La preoccupazione per le pretese sofferenze degli animali impiegati nella ricerca medica potrebbe rappresentare una vera aberrazione psichiatrica...»

Poi a conclusione del dibattito : « Sia la dottoressa Roberts che io dovremmo presentare ai lettori di questo giornale le nostre scuse per avere occupato tante pagine a discutere su un soggetto che al giorno d'oggi ha così scarsa importanza». (Ossia la liceità o meno di torturare, N. d. A.)

Immaginarsi le conseguenze degli insegnamenti di simili "scienziati" sulle nuove generazioni di allievi...

Anche senza conoscere Freud, tutte le persone che in vari paesi leggevano per la prima volta tutta una fila di relazioni di esperimenti, non hanno potuto esimersi prima o poi dall'esclamare: «Ma questi uomini sono pazzi!» Una ha detto: «L'impressione principale è quella di stupidità».

Nel linguaggio degli psichiatri, il termine "pazzia" non esiste, come non esistono "disumanizzazione" né "stupidità"; ma per i comuni mortali sì. E qualunque sia il termine che si voglia usare, è evidente che la maggioranza dei vivisettori sono mentalmente menomati. Secondo il filosofo austriaco Johannes Ude, «il vivisettore è un individuo moralmente sottosviluppato, con tendenze patologiche».

Già molti anni prima di Ude, il titolare di una rubrica di medicina, che si firmava "Medicus", aveva scritto sul grande quotidiano americano *Daily Mirror* (27-8-1928): «Quelli che in-

crudeliscono contro gli animali devono essere dei malati mentali, che dovremmo rinchiudere in qualche Casa di cura».

Ciò che già altri hanno rilevato, io l'ho constatato personalmente varie volte: quando un vivisettore, all'apparenza perfettamente normale, si avvede che il suo interlocutore è un antivivisezionista inquirente, la sua voce si altera, può cadere in preda ad una collera incontrollabile, mettersi a tremare, a balbettare, manifesta comunque profondi turbamenti psichici, appunto come ogni schizofrenico il cui Id viene contrastato, o come ogni squilibrato che venga accusato in faccia di pazzia.

Mi accadde tra l'altro di recente col professore universitario zurighese Konrad Akert, che alla mia cortese richiesta telefonica di un'intervista mi coprì di contumelie e poi staccò la comunicazione, né rispose alle mie lettere in cui gli ripetevo le domande. Né ottenni soddisfazione dal rettore dell'Università di Zurigo, un biologo.

Il 23-10-1973 il quotidiano zurighese *Neue Zürcher Zeitung* riferiva di un simposio varato da un'altisonante «Fondazione per le ricerche fondamentali di scienze umane», cui convennero «scienziati della natura e del pensiero, di direzioni diverse».

Per i neurobiologi prese la parola proprio il prof. Konrad Akert, sperimentatore sui cervelli di ratti, gatti, scimmie. Ecco come *Neue Zürcher Zeitung* riportò il pensiero espresso in tale occasione da questo "scienziato" zurighese:

«È importante che l'uomo conosca meglio l'estensione e i limiti del palcoscenico sul quale si svolge il dramma umano prima che ci mettiamo a sviluppare nuove ideologie, filosofie ed etiche»

Dunque il prof. Akert, che all'Università di Zurigo contribuisce a formare gli scienziati di domani, consiglia di non lasciarsi attardare da una qualsiasi ideologia, filosofia o etica, e considera preferibile dedicarsi allo studio del cervello animale, mediante i soliti esperimenti, che peraltro anche a lui non hanno insegnato nulla sull'uomo, poiché il suo ragionamento continuava così:

«La moderna ricerca sul cervello tenta di portare un contributo a quanto sopra, indagando sulla struttura e funzione del cervello. Poiché deve lavorare sul cervello vivo — quello morto già lo conosciamo, e non ci ha portato avanti — la moderna ricerca deve ricorrere alla sperimentazione animale. *Da ciò risulta un continuo imbarazzo, poiché non è possibile estrapolare direttamente all'uomo esperienze fatte con l'animale*»

Il già citato resoconto del governo americano dell'inchiesta parlamentare sul trattamento degli animali da laboratorio, contiene il seguente passo (p. 226):

«All'Università di Cornell, ricercatori hanno distrutto il senso della vista, dell'udito e dell'odorato di un gruppo di gatti, e poi *per un periodo di dieci anni* li hanno sottoposti alle seguenti stimolazioni dolorifiche: a) scosse elettriche inflitte attraverso una grata sul pavimento; b) schiaffi sul muso mediante uno schiacciamosche di plastica; e) strizzamento della coda». (La relazione particolareggiata di questo "esperimento" da parte degli stessi sperimentatori era già apparsa in *Archives of Neurology*, 1959, vol. 1, p. 203-215.)

Dunque in un famoso ateneo americano, dei gatti sono stati torturati *per un periodo di dieci anni* dopo che a ognuno di essi erano stati cavati gli occhi e "distrutto" l'interno dell'orecchio e il naso; e ciò da parte di "scienziati" presumibilmente dedicati a "lenire le sofferenze dell'umanità". C'è da meravigliarsi che nel Reparto Pediatrico di questa medesima Università di Cornell, vari nati prematuri (umani) sono stati sottoposti, ad un'età variante tra i cinque e gli otto giorni, a "stimolazioni dolorifiche" da un gruppo di "sperimentatori"?

Il professore di Oxford Richard D. Ryder è singolarmente qualificato per esprimere un giudizio sulla sottocultura dei laboratori, sia perché è psicologo, sia perché ha praticato egli stesso la vivisezione in Inghilterra e negli Stati Uniti. È sua la seguente apologia, nel suo libro recente, *Victims of Science*, (ed. Davis-Poynter, Londra, 1975, p. 18-19):

«L'importanza del conformismo viene spesso sottovalutata... Uno scienziato giovane e ambizioso non osa contestare le convenzioni; per fare carriera deve conformarsi, per cui deve rapidamente sopprimere il naturale sentimento di compassione per gli animali da laboratorio. Dopo un certo tempo, egli non avverte più compassione: è incallito, desensibilizzato... Una caratteristica di tutti gli sperimentatori che ho conosciuto non è che sono individui palesemente strani, ma che, almeno all'apparenza, sembrano persone normali, educate e gentili. E non voglio dire che essi non lo siano. Ciò che contesto è la *convenzione* dei laboratori, non solo in merito agli animali sofferenti, ma anche in merito alla sanità sociale del genere umano».

Il chirurgo Stephen Smith, che aveva lavorato all'Istituto Pasteur e del cui libro si parla altrove, aveva dichiarato alla seconda *Royal Commission* inglese:

«La prima volta che assistetti a un esperimento brutale su di un animale non anestetizzato volevo andarmene: ero nauseato. La seconda volta ne soffrii meno, e ogni esperimento seguente mi fece sempre meno impressione, finché fui capace di assistere agli interventi più terribili senza la minima emozione: soltanto il mio intelletto mi diceva che l'animale veniva torturato. E sono sicuro che la stessa cosa accade a tutti coloro che assistono agli esperimenti».

Il problema del progressivo incallimento della sensibilità umana, che si riscontra fatalmente in tutti i vivisettori, è un fenomeno estremamente grave. Dato che la vivisezione viene condotta in un numero sempre crescente di paesi — basta pensare alle "nuove repubbliche" del Terzo Mondo, i cui docenti di fisiologia, istruiti in Europa e in America, ripetono gli esperimenti di Claude Bernard e compagni — cresce costantemente il numero degli individui condizionati alla tortura sistematica, a sprezzare le sofferenze altrui, e a compiere atti d'inconcepibile crudeltà come la cosa più naturale del mondo; e l'esperienza dimostra che le vittime non sono sempre soltanto animali.

L'umanità — o schizofrenia che dir si voglia — dei vivisettori è dimostrata anche dal modo di esprimersi nelle loro relazioni "scientifiche". Quando il White di Cleveland riferisce un suo trapianto di testa di scimmia, egli chiama tale operazione «una trasferta vascolare di un encefalo isolato su un corpo isolato ricevente», e descrive così una serie di esperimenti: «Tutti e quattro gli scambi di trapianto encefalico sopravvissero; i loro periodi di vitalità variarono dalle 6 alle 36 ore. Entro 3-4 ore, ogni encefalo manifestò coscienza dell'ambiente esterno, accettando o tentando di masticare o ingoiare cibo che gli era stato messo in bocca...»

Già nel marzo 1932 si poteva leggere su *Medical Times*: «Il danno morale che causa la vivisezione non è soltanto generale ma anche individuale. Qual è fatalmente l'effetto sulla morale dello studente di medicina?... Non sarebbe difficile portare esempi che illustrano come la vivisezione fa degenerare il senso morale dei vivisettori».

Difatti a costoro è così alieno il concetto di pietà e così incomprensibili sono i motivi dei loro oppositori, che quando nel 1974 ci fu negli Stati Uniti un'ondata di protesta popolare alla notizia che le forze armate si accingevano a provare su 600 cani *beagles* l'efficacia di nuovi gas velenosi (nonostante l'esistenza di mezzi chimici d'accertamento molto più precisi), gli "scienziati" incaricati del progetto proposero d'impiegare maiali al posto dei cani. E nel *Tempo Medico* italiano si leggeva nel giugno 1972 il seguente ragionamento: «Quando la ricerca italiana avrà a disposizione tutti gli allevamenti da laboratorio di cui ha bisogno... si ridurranno di molto le reazioni degli zoofili, anche perché la fauna domestica non ne verrà più impoverita» (p. 42).

Nel 1974, una delle più importanti case editrici tedesche di edizioni economiche, DTV, mise

in vendita in tutte le edicole d'Europa un tascabile intitolato *Zoologiche Experimente* ("Esperimenti zoologici"), esplicitamente dedicato «agli scolari tra i 14 e i 18 anni», e contenente istruzioni sul modo di vivisezionare topi, rane, porcellini d'India e via di seguito. Esempio: «Il topo, piazzato sul tavolo, viene tenuto per la coda. Strappando all'insù la coda con mossa violenta e improvvisa mentre si esercita una pressione sulla nuca del topo mediante una pinzetta o una forbice chiusa, si udrà un crack, che indica la frattura della spina dorsale» (p. 367).

Commentò il quotidiano svizzero *Blick* (12-5-1974): «Testi di questo genere sono più riprovevoli della più volgare pornografia»

Quindi il sistematico incallimento delle qualità umane non inizia solo a livello universitario. Lo ha ricordato recentemente ancora il prof. Richard Ryder, che conosce la vivisezione per essere stato costretto a praticarla mentre studiava psicologia:

«Un tempo la sottocultura vivisezionista era limitata, ma adesso si fa sempre più diffusa. Notizie raccapriccianti, per lo più dagli Stati Uniti, riferiscono di scolaretti che lanciano scimmie in aria appese a razzi fabbricati in casa, o tentano trapianti di cuore sui conigli, o fanno morire di fame topi per cosiddetti esperimenti dietetici. A migliaia di bambini è stato insegnato che simili crudeltà sono encomiabili. A una cosiddetta Fiera Scientifica Internazionale organizzata a Cobo Hall, Detroit, un diciottenne ha esibito una scimmia moribonda, dal cui cranio forato fuoriusciva pus, come dimostrazione della sua abilità d'impiantare elettrodi: è stato premiato e poi glorificato dalla prestigiosa rivista *New Scientist*). (Da *Animals, Men and Morals*, ed. Victor Gollancz, Londra, 1971, p. 76.)

È proprio questa la società che vogliamo edificare? È questo il mondo che vogliamo lasciare ai nostri figli?

IN ITALIA

In Italia, dove la massima parte degli esperimenti non sono altro che maldestre ripetizioni di quanto già è stato fatto decenni fa all'estero, vengono annualmente sacrificati un milione e mezzo di animali, molti dei quali torturati a morte da sperimentatori dalla mano pesante e coscienza leggera, che poi presentano come lavori di avanguardia le loro «manipolazioni di bassa macelleria», come il prof. Hans Much definì la stragrande maggioranza delle vivisezioni.

Nel 1931 si varavano in Italia quelle leggi sulla vivisezione che pretendevano di proteggere gli animali ma che si dovevano risolvere in un trionfo per i vivisettori. In quel periodo, scriveva nell'idea *zoofila e zootecnica* il prof. Enrico Ricca-Barberis, eminente clinico e biologo torinese, laureato in medicina e chirurgia, che aveva al suo attivo un trentennale esercizio della professione, specie nei laboratori biologici, che sono il teatro della vivisezione:

«Sono un competente e non posso fare a meno di dare ragione a quegli "incompetenti" antivivisezionisti. Ho constatato gli incredibili, inimmaginabili orrori della vivisezione. Io confermo che tutto ciò che una sadica e criminale fantasia potrebbe inventare in merito a torture e maltrattamenti è stato fatto e sorpassato. Inoltre devo sottolineare l'inutilità della vivisezione... Non mi è ancora stato dato di vedere una sola volta un animale cloroformizzato per un esperimento. Invece strappi, spinte, percosse, bestemmie, urli e sghignazzate... Lo dico perché l'ho visto con i miei occhi, da parte del professore-senatore fino all'assistente, allo studente, all'inserviente. Quest'ultimo segue, con il suo intelletto meno istruito, gli esempi dei suoi superiori e così diventa un altro torturatore degli animali affidatigli, sia prima che dopo l'esperimento».

La parola a un medico dei nostri giorni, la dottoressa Alda Antonaz:

«Vorrei mettere a fuoco la putredine che si nasconde dietro il lucente sipario della cosiddetta ricerca scientifica basata sulla vivisezione. Ai tempi in cui era in auge in Italia la libera docenza, ci volevano una ventina di pubblicazioni per concorrere a questo titolo. Siccome la ricerca e l'osservazione clinica richiedono tempo, preparazione, pazienza, studio accurato ed amoroso dell'ammalato, e queste doti non sono di tutti, si avviava alla superficialità ed alla fretteolosità degli aspiranti massacrandone un certo numero di animali sotto il punto di vista di un determinato fenomeno per poi valutarne i risultati con un metodo pseudostatistico, in quanto codesti signori dei metodi statistici veri non conoscevano nemmeno l'odore.

«Abolita la libera docenza, la vivisezione ha cominciato a presentare degli altri aspetti, altamente remunerativi. Prima di tutto ci sono i contributi dello Stato e delle Regioni, pronti a sganciare quattrini a Enti pubblici e privati che sostengono di esplicitare una determinata ricerca scientifica. E si tratta a volte di contributi di milioni. Si son visti così dei liberi docenti in medicina, falliti ai concorsi per una cattedra universitaria, istruire, ex abrupto, degli istituti di ricerca, a mezzo dei quali, con la scusa della vivisezione, oltre a godere di un nutrito stipendio, mungono a piene mani gli enti pubblici per le spese che la sperimentazione comporta. Prelevano i poveri cani dei canili municipali, ove non costano nulla, fanno una spilorcia economia di anestetici, garze, cotone e altro materiale di medicazione. C'è da domandarsi dove vadano a finire questi contributi dello Stato che, dopo tutto, sono soldi dei contribuenti...

«Per dare una pallida idea della spaventosa approssimazione con cui si praticano in Italia gli esperimenti cruenti sugli animali, cito il caso realmente successo in un istituto universitario di un capoluogo di regione: istituto che aveva ricevuto ben 50 milioni dallo Stato per la ricerca scientifica. Si sperimentò l'azione farmacologica di un farmaco sulle arterie coronarie del cuore per studiarne l'azione vasodilatatrice nel seguente modo: furono prelevati dal canile municipale dieci cani di razza ed età indefinita, e a questi, in anestesia ma ancor vivi, fu strappato il cuore, che venne immerso in una soluzione nutriente che lo conservava in vita. Nelle arterie coronarie di quei cuori fu iniettata una soluzione concentrata del farmaco in esame e *le arterie, sotto la pressione del liquido, si dilatarono, come si dilata un qualsiasi tubo di gomma quando vi si immette dell'acqua a pressione*. Naturalmente il farmaco fu dichiarato miracoloso. In realtà esperimenti clinici successivi dimostrarono che, a parte la concentrazione che non poteva raggiungere nell'uomo quella iniettata nelle coronarie del cane, il farmaco stesso, se aveva una blanda azione dilatatrice sulle coronarie sane, era assolutamente inefficace su arterie che presentavano lesioni arteriosclerotiche». (*Animali e Natura*, lug. 1973.)

Altrettanto interessante è la lettera indirizzata all'UAI in data 17-7-1969 dal dott. Armando Marzotto dell'Istituto di Chimica Organica presso l'Università di Padova, controfirmata dal suo collega dott. Antonio Rizzoli, specialista in neurologia e operante presso l'Istituto di Chimica Biologica della medesima università:

«Qui a Padova, assieme al collega dott. Antonio Rizzoli, stiamo cercando di condurre una campagna che scuota l'opinione pubblica contro i quotidiani abusi, sevizie e maltrattamenti compiuti su animali da Cliniche e Istituti Universitari, in nome di una scienza che è solo carrierismo e necessità di docenza. Abbiamo inviato due lettere a *Il Gazzettino* pubblicate il 17 aprile e il 20 maggio u. s. Abbiamo inoltre denunciato attraverso la sezione patavina dell'ENPA il Direttore dell'Istituto di Farmacologia per maltrattamento di animale vivisezionato, senza anestesia anche locale. Conto molto sulla pubblicità che tale azione giudiziaria dovrebbe sollevare anche se la denuncia non ha avuto seguito. (È la sorte di quasi tutte queste denunce - N. d. A.)

«Allego anche fotocopia dell'articolo apparso su *Il Gazzettino* il 30 aprile u. s. denunciarne i maltrattamenti dei cani da parte del prof. Luigi Condorelli direttore dell'Università di Roma (maltrattamenti subito smentiti dallo stesso prof. Condorelli) assieme alle fotocopie di due pubblicazioni su *Il Progresso Medico*, n. 2 e 3, del figlio M. Condorelli, pubblicate sul giornale medico diretto — guarda caso — dal... padre prof. Condorelli e dal prof. Valdoni. Come si può notare in questi due lavori, vengono riportati esperimenti condotti su centinaia di cani massacrati e squartati vivi senza la minima pietosa goccia di anestetico...»

«È difficile combattere anche gli abusi che violano dimostrabilmente la legge», mi ha detto Silvia Rega, Presidente della sezione di Napoli dell'UAI. «Molti vivisettori sono pezzi grossi, chirurghi che si fanno pagare milioni per un intervento operatorio. Chi vuol rischiare di renderseli nemici per rendere giustizia a un animale randagio, ormai già morto? E loro possono pagarsi grossi avvocati, mentre l'UAI ha pochissimi soldi. Finisce che alcuni dei nostri soci, sempre le stesse sette o otto persone, devono mettere mano al portafoglio solo per convincere un avvocato a sporgere denuncia. Tra i vari docenti di crudeltà che abbiamo a Napoli ce n'è uno famoso che tortura i gatti nelle centrifughe e che è parente stretto di un alto magistrato. Che sorte può avere una denuncia sporta contro di lui? Abbiamo sporto denunce contro il prof. Pietro de Francis, i professori Del Torto padre e figlio, il prof. Mario Condorelli, figlio del Condorelli di Roma già denunciato per taglio di corde vocali. Le denunce non hanno seguito, o i processi si trascinano per anni, o si risolvono in un'assoluzione. E anche se riuscissimo a vincere una causa, il tutto si risolverebbe con un'ammenda di poche migliaia di lire.»

Il noto veterinario napoletano dott. Guido Fraticelli, che come guardia zoofila dell'ENPA è preposto ai controlli, mi ha scritto in data 3 giugno 1973 in seguito a una mia domanda:

«Da molti anni ho inviato al medico provinciale di Napoli numerose denunce riflettenti abusi e irregolarità vivisezioniste nei laboratori anche universitari: denunce che non sono mai state inoltrate al magistrato competente». (Come sarebbe stato l'obbligo del medico provinciale. - N. d. A.)

SCUOLE DI SQUILIBRI

La vivisezione didattica, in cui vengono ripetuti *ad nauseam* esperimenti già descritti un secolo e mezzo fa da Peter Lund, è la scuola elementare di stupidità, crudeltà e squilibri mentali.

Quando, per illustrare l'asserzione che in mancanza di ossigeno un fuoco muore, il professore ricopre con una campana di vetro una candela accesa e gli allievi possono osservare il progressivo estinguersi della fiammella, si tratta di una dimostrazione intelligente e memorabile. Ma quando un professore butta in una vasca d'acqua un cane o un mucchio di ratti per dimostrare nelle lezioni sulla "fisiologia del lavoro" che lo sforzo fisico può portare all'infarto, si tratta di una dimostrazione stupida, perché condiziona i giovani studenti alla crudeltà, mentre essi possono imparare che sforzi eccessivi sono pericolosi per il cuore anche senza lo spettacolo di poveri ratti spaventati o di cani dagli occhi imploranti che annaspano nell'acqua finché vanno a picco.

Il professore che dimostra agli studenti le funzioni di certi nervi in un animale vivo — dimostrazione che esclude l'anestesia — non ha più alcuna sensibilità in proposito, avendo compiuto l'esperimento innumerevoli volte; e, con l'esempio, la sua indifferenza col tempo si trasmette agli allievi.

Si verifica inoltre un duplice sovvertimento di valori:

1) insensibile lui (per ciò che riguarda le sofferenze altrui, beninteso, non le proprie), egli ha voluto convincersi che insensibili sarebbero gli animali, e rassicura in tal senso anche gli studenti che sono ancora tanto umani da impressionarsi nel vedere le vittime dibattersi; e i più finiscono con l'accettare le spiegazioni del docente, dato che «l'uomo è sempre incline ad accettare come una verità assoluta ciò che gli è stato insegnato» (Claude Bernard: *Principes de Médecine Expérimentale*, p. 214);

2) indubbiamente affetto da una grave tara mentale, il docente è convinto, e tenta di convincerne gli allievi, che gli squilibrati non sono i vivisettori ma gli abolizionisti.

Un esempio di vivisezione didattica: in numerose facoltà, compresa — almeno fino a poco tempo fa — quella di Farmacia dell'Università di Roma, nel Corso di Fisiologia Generale che si tiene il primo anno, vengono portate in aula rane vive, che per prima cosa vengono "spinate", cioè si infigge un filo di ferro dalla nuca attraverso tutta la spina dorsale, paralizzandole. (A volte l'animale viene affidato a studenti inesperti che se lo lasciano sfuggire col ferro infisso a metà.) Le rane spinate vengono poi inchiodate su un piano di sughero e si mette a nudo il loro cuore per ricavarne l'elettrocardiogramma: esperimento centenario, sempre uguale, pubblicato su innumerevoli testi.

La scena di questo animaletto che si dimena tra le sofferenze, aggrappandosi disperatamente con le zampe alla mano del suo carnefice, colpisce quotidianamente la sensibilità di numerosi studenti. Ma per lo più, a chi rifiuta d'incallirsi nelle pratiche di simili "insegnamenti", non rimane che rinunciare allo studio della medicina, come fecero Johannes Ude e C. G. Jung, e chissà ancora quanti altri individui intelligenti che avrebbero voluto mettere il loro talento al servizio dell'arte medica.

L'austriaco Ude vi rinunciò dopo quattro anni di studio perché disgustato dalle dimostrazioni

vivisezioniste, ma poi conseguì quattro lauree diverse, fu consacrato sacerdote, e divenne professore di etica e filosofia all'Università di Graz in Austria. Lo svizzero Jung — artefice della psicanalisi moderna e di termini universalmente conosciuti come "estroverso", "introverso" e altri — abbandonò la medicina per la psicologia perché non sopportava le vivisezioni didattiche, che nel suo libro di memorie *Erinnerungen, Traeume, Gedanken* egli definì «barbare, orrende e soprattutto inutili»: e mai prima né dopo, in tutti i suoi scritti, il compassatissimo Jung impiegò termini così violenti.

«Nel corso di "esperimenti" in una lezione di biologia al primo anno di liceo, un insegnante di una scuola pubblica di Minneapolis "anestetizza" due cagnolini mediante martellate in testa, poi ne squarcia lo stomaco per mostrare agli allievi l'apparato intestinale. Periodicamente, i cagnolini risuscitano e il maestro prontamente li "anestetizza" nuovamente a martellate.» Questa notizia riportata dal *St. Paul Dispatch* (22-2-1973) su denuncia dei genitori di alcuni allievi, non ha ottenuto altro effetto che una blanda ammonizione dell'insegnante da parte del Preside.

Intanto il docente non trasmette agli allievi soltanto la sua propria insensibilità, ma anche qualcosa di ben più grave.

E difatti il primo esperimento vivisezionista a cui l'allievo è obbligato ad assistere rappresenta un grave trauma per una psiche giovanile non ancora corrotta. Il giovane, se è sano di mente, avverte che si tratta di un atto orrendo, malvagio; ma il docente pretende che è giusto e necessario, e così d'un colpo fa crollare tutto l'ambiente etico in cui l'allievo è cresciuto. L'atto crudele, oltre che agire contro i sentimenti naturali del giovane, infrange ogni tabù inculcatogli fin dai primi anni di vita; irride a tutti i precetti datigli dai genitori, dai testi scolastici, dai classici, dalle leggi. Di punto in bianco, al giovane si assicura che la forza fa il diritto e che i peggiori soprusi sono giustificati se possono apportare un ipotetico vantaggio materiale. Chi lo afferma? Il suo maestro, che rappresenta lo Stato, l'autorità, i genitori. Perciò lo studente, seppure esterrefatto, tace.

Con ulteriori traumi simili sopravviene poi l'incallimento, si crea nell'animo del giovane una seconda personalità, che si sovrappone alla prima. Fuori del laboratorio, egli sa che dovrebbe ottemperare alle leggi, le quali pretendono di basarsi esclusivamente sulla giustizia e sull'umanità; dall'altra parte egli deve assistere e partecipare ad atti crudeli ed ingiusti come la cosa più naturale del mondo. Non solo: vede che simili atti sono encomiabili. Finché la sua psiche non si è irrimediabilmente spezzata, dissociata in due parti contrastanti: lo studente — il medico, il chirurgo, il biologo di domani — è diventato un individuo affetto da una delle più gravi forme di malattia mentale che si conosca. È diventato schizofrenico.

Jung, come abbiamo visto, fu di quelli che si salvarono cambiando disciplina. Al momento, però, non ebbe il coraggio di protestare. Solo molti anni dopo, quando a un individuo anziano e celebre come lui non occorreva più molto coraggio per dissentire, egli descrisse quale era stata la sua impressione in quei momenti e ciò che pensava della vivisezione. Come il giovane Jung, così tacquero i suoi compagni. E, come loro, hanno taciuto e continuano a tacere migliaia, milioni di studenti in tutto il mondo; dando la possibilità al cancro rosso del bernardismo di allargarsi, moltiplicarsi, perpetuarsi negli atenei che preparano il mondo di domani.

La schizofrenia non è l'unica alienazione mentale dei vivisettori, anche se è probabilmente la più comune. Non saprei quale etichetta dare alla demenza di cui Claude Bernard soffrì negli anni finali e che andò oltre il sadismo iniziale, come trapela dalla sua opera postuma, non purgata.

Un altro famoso vivisettore francese, Blanchard, divenuto cieco, vedeva passare dinanzi alla sua fantasia gli animali che aveva torturato, fino a uscirne pazzo, e sul letto di morte gridava e implorava che gli venissero tolti tutti quegli occhioni che lo fissavano nel buio; e Flourens, anche

lui eletto all'Accademia di Francia, percorreva negli ultimi anni della sua vita nottetempo il *Jardin des Plantes* a Parigi, urlando e abbaiando come le sue vittime.

Quasi sempre il professore o considera necessaria l'osservazione postoperatoria, come nei trapianti, oppure se ne va a pranzo, abbandonando l'animale agonizzante agli inservienti. Ovviamente costoro non sono zoofili, altrimenti bazzicherebbero altri luoghi. E vedendo come trattano gli animali i loro superiori, i quali sono dei pezzi grossi, professori universitari, presumibilmente uomini di cultura, troppo spesso gli inservienti, incoraggiati da tanto esempio, sfogano sulle vittime in loro mani quei famosi istinti sadici latenti in tanti uomini e sui quali non si può fare a meno di ritornare eternamente quando si parla di vivisezione.

Tra la massa di denunce pervenute all'UAI, una riguardava un coniglio abbandonato tutta una notte sul tavolo di contenzione di un laboratorio di Milano e lasciato languire, naturalmente senza anestetico, per ragioni culinarie: l'inserviente voleva cucinarlo l'indomani.

Gli animali morti in esperimenti vanno sotterrati in apposite fosse di inumazione, che a Roma si trovano al decimo chilometro sulla via del Mare. Nel 1971 la Procura della Repubblica aprì un'inchiesta in seguito a una denuncia contro l'Istituto della Sanità, il Comune di Roma e l'Istituto fisiologico Forlanini, sempre di Roma, perché erano stati rinvenuti, e non per la prima volta, cani vivisezionati, sotterrati ancora vivi. Il *Messaggero* (22-12-1971) riferiva tra l'altro: «Da una fossa, un cane lupo emergeva dalla terra con metà busto, aveva gli occhi sbarrati e la lingua penzolante. Il terreno vicino recava le tracce del disperato tentativo dell'animale di liberarsi prima di morire».

Mentre alcuni studenti rimangono disgustati dagli spettacoli offerti dai propri insegnanti universitari, altri al contrario si sentono incoraggiati a esercitarsi su animali randagi con i ferri del loro futuro mestiere. Molti professori consigliano esercitazioni vivisezioniste come base per una tesi di laurea. Esempio: immergere per un istante in acqua bollente un coniglio, e allorché l'indomani esso sarà diventato una sola piaga, si possono eseguire innesti di pelle e provare l'effetto di vari farmaci sulla scottatura, durante i pochi giorni che la bestiola riesce a sopravvivere. Naturalmente l'esperimento non sarà servito ai fini della preparazione medica del laureando, giacché la pelle dell'animale reagisce in modo radicalmente diverso da quella dell'uomo: non forma nemmeno la bolla che è il caratteristico sintomo di scottatura sull'uomo; ma sarà servito ad assicurare la laurea.

CAVIE UMANE

«La vivisezione è scuola di sadismo e una generazione di medici educati a questa pratica giustifica le più serie inquietudini da parte del pubblico.»

Solo oggi sappiamo quanto fossero profetiche queste parole che il medico francese G. R. Laurent scrisse sulla sua rivista *l'Antivivisectionniste*; altrettanto profetiche quanto le parole del medico tedesco Wolfgang Bohn, sulla rivista medica *Aerztliche Mitteilungen* (N. 7-8, 1912):

«Il costante dilagare del metodo vivisezionista non ha fatto altro che aumentare anche la tortura e l'omicidio scientifici di esseri umani. È da presumere che tale incremento perdurerà, poiché non sarebbe altro che la conseguenza naturale della vivisezione».

Queste opinioni di medici apparvero vari decenni fa. Ed ecco quanto riportava nei nostri giorni la *Chicago Tribune* (19-1-1974) a firma di Bob Cromie:

«Appare ormai chiaro che alcuni scienziati non si contentano più di usare animali inferiori, se consideriamo recenti esperimenti compiuti su carcerati e ricoverati di vari istituti».

Che la vivisezione animale portasse irrimediabilmente alla vivisezione umana lo aveva capito già Orazio quando scrisse *crudelitas in animalis est tirocinium crudelitatis contra homines*. I vari medici tedeschi processati dopo la guerra per avere compiuto vivisezioni sui prigionieri — esperimenti che venivano eseguiti parallelamente con esperimenti animali — addussero a loro difesa che avendo già praticato la vivisezione animale, era *logico* che volessero sperimentare anche sugli esseri umani.

Al mondo, quello sembrava dover rimanere un episodio isolato, una delle tante aberrazioni della guerra. Invece da allora si sono moltiplicati i casi di medici che infliggono deliberatamente malattie ai ricoverati in ospedale — di solito agli orfani e ai poveri, con i quali il rischio di denunce è minore — oppure *non* somministrano i rimedi del caso, per "studiare" il decorso di un morbo.

Questi casi sono divenuti così frequenti che non li si può attribuire solo a sporadiche aberrazioni individuali. La disumanizzazione, che inizia col primo esperimento vivisezionista a cui lo studente è obbligato ad assistere, si è ormai estesa a larghi strati della classe medica.

Che gli esperimenti che si fanno sui malati a loro insaputa siano in costante aumento in tutto il mondo, lo aveva già scritto anni fa il dott. O. E. Guttentag della Scuola Medica dell'Università di California, su *Science* (1953, 117, 207);

«Esperimenti su malati, di nessuna utilità immediata per essi, ma compiuti per confermare o confutare una qualche dubbio generalizzazione biologica, stanno diventando sempre più frequenti».

E nel 1961, in un congresso medico internazionale, il biologo Szent-Györgi, premio Nobel 1937:

«Il desiderio di alleviare le sofferenze conta poco nella ricerca: a tali persone si dovrebbe consigliare di darsi alle opere pie. La ricerca richiede egoisti, sfrenati egoisti, che cercano il proprio piacere e la propria soddisfazione, ma li trovano risolvendo gli indovinelli (*puzzles*) della natura» (*Lancet*, 1961, p. 1394).

Effettivamente cresce costantemente il numero dei medici che nel tentativo di risolvere questi

"indovinelli" (il termine fa pensare al Magendie che "interrogava la natura" vivisezionando gli animali) non esitano a sperimentare sui malati affidati alle loro cure. Il già citato libro del Pappworth, *Cavie umane*, rivela un caso dopo l'altro, da lui scoperti sfogliando semplicemente le riviste mediche. Ad esempio al Centro Medico dell'Università di Arkansas due medici iniettarono iodio radioattivo, di cui era già noto l'alto potere cancerogeno, a 46 neonati sani, a scopo puramente sperimentale, e poi riferirono tranquillamente questa loro iniziativa — da essi dunque considerata del tutto normale nonché meritevole — in una rivista pediatrica, *American Journal of Diseases of Children* (1962, vol. 103, p. 739).

Il dott. Pappworth fa notare che ovviamente gli esperimenti più pericolosi e riprovevoli non vengono rivelati dai responsabili. E troviamo esempi italiani in un altro coraggioso articolo della dottoressa Alda Antonaz, intitolato *La sperimentazione sull'uomo*:

«Nell'incalzante follia degli sperimentatori ad ogni costo, per una più rapida e agevole produzione di "lavori", si vuole infatti prescindere dalla dignità che l'homo sapiens ha capitalizzato in un'evoluzione di millenni. Non è un colpo giornalistico personale: ne hanno parlato infatti profusamente quotidiani, rotocalchi e perfino la rubrica televisiva AZ.

«In un ospedale di Napoli si sono instillate negli occhi di venti donne, ivi ricoverate per altra malattia, soluzioni concentrate di cortisone per "studiare" la formazione di una cataratta sperimentale. Ai non medici spiego che in altri termini si è cercato di provocare l'opacità di un organo trasparente dell'occhio con perdita quasi totale della vista, solo per indossare i sacri paludamenti del grande ricercatore e poter pubblicare un lavoro shockante con piena sicurezza, dato che né i malati, né i carabinieri leggono riviste mediche. Per fortuna l'esperimento non è riuscito. Ciò probabilmente perché con questa esperienza effettuata sui cani, specie nella quale la cataratta ha un'incidenza molto maggiore, si era riusciti ad ottenere l'effetto voluto.

«Non basta. A Roma si è cercato di provocare una paralisi sperimentale a un altro gruppo di donne, ricoverate per le più svariate malattie. Ci sono poi gli esperimenti fatti su neonati e puerpere col Vapona strisce per studiare l'effetto tossico e cancerogeno di questo insetticida.

«Il prof. Sirtori della Fondazione Carlo Erba di Milano è stato denunciato alla Magistratura perché ha somministrato a dei bambini, ammalati di epatite virale, dei farmaci che, bloccando le difese dell'organismo, permettono la moltiplicazione del virus della malattia». (*Animali e Natura*, giu. 1972.) (Il prof. Carlo Sirtori è un appassionato assertore anche della sperimentazione animale. N.d.A.)

Sconcertante soltanto per chi non è addentro alla prevalente mentalità sperimentatrice quanto rivelò Georges Mathé dell'Istituto Gustave Roussy di Villejuif, Parigi, al Congresso Mondiale sui Tumori a Firenze nel 1974: «Noi sappiamo che i chemioterapici sono a volte estremamente pericolosi, e che quasi sempre la loro efficacia è proporzionale alla loro tossicità... Un gruppo americano di Memphis ha dimostrato che la somministrazione di questi nuovi preparati non allungava per niente la vita dei bambini leucemici... Hanno usato a dosi enormi farmaci come il Methotreate su gruppi di malati tirati a sorte nel senso letterale della parola, provocando lesioni cerebrali irreversibili nel 2596 dei pazienti. Ciò è grave. Penso che i medici devono ritornare a una regola sacra della medicina: *primum non nocere*... Quando somministriamo dei chemioterapici, dobbiamo valutare bene ciò che stiamo facendo: se stiamo cioè lavorando per il malato o per la nostra ambizione».

Questo appello ai principi ippocratici è stato riportato tra altri dal *Corriere della Sera* (26-10-1974), ma ancora una volta nessuno, né Georges Mathé né la stampa, ha pensato di rilevare che il Methotreate era stato ritenuto innocuo perché preventivamente sperimentato sugli animali.

Nel suo insieme e fatte le debite eccezioni, l'attuale complesso medico-industriale, cresciuto

come un tumore maligno sul corpo della vivisezione, è non solo scientificamente fallimentare, ma troppo spesso anche moralmente corrotto, come mai prima nella storia. Per tradizione, l'effetto pratico degli ammonimenti e delle denunce di fatti spesso criminali è nullo. E ciò perché in medicina gli accusati si erigono a giudici.

Il 17 febbraio 1975, il settimanale *Time* riportava: «È impensabile che un medico neghi a un malato un rimedio efficace. Eppure l'*U.S. Public Health Service* (ente ufficiale della sanità pubblica negli Stati Uniti - N.d.A.) è stato costretto ad ammettere di essersi reso responsabile di tanto. Per studiare gli effetti della sifilide, questo ente ha lasciato senza cure 425 negri sifilitici, tutti scelti tra i poveri e gli analfabeti dalle cliniche dell'Alabama».

Questo "studio", che è durato vari decenni, è venuto alla luce soltanto perché un avvocato, subodorato un colossale affare, ha citato in giudizio il Governo a nome dei danneggiati o delle famiglie dei superstiti, chiedendo un risarcimento di un miliardo e 800 milioni di dollari.

Ed ecco l'ultimo grido dell'attuale pseudoscienza medica: e se si parla ancora di un paese anglosassone, non è perché tali vergogne vi siano più frequenti che altrove, ma perché lì sono più vigili i mezzi d'informazione, che da noi s'interessano ai problemi umanitari di solito soltanto se sfruttabili a fini politici.

Dunque oggi ci sono dei medici che acquistano dagli ospedali feti vivi, appena abortiti. Nell'agosto 1970 il *Daily Telegraph* di Londra aveva riferito che tali feti erano serviti per esperimenti sul rigetto. Intanto, non solo è concepibile, ma prima o poi è inevitabile, che si riesca a fare crescere questi feti umani nei barattoli nutritivi che svolgono il ruolo della placenta materna, fino all'età natale, sui quali sperimentare. In che misura ciò sia già avvenuto, non ci è dato di sapere. Ma si sa che alcuni di questi bambini embrionali, ritirati vivi dal corpo della madre, sono stati mantenuti artificialmente in uno stato di sopravvivenza per varie settimane: dopo di che i loro cuori sono stati innestati nel corpo di cani.

«Questo traffico è il più orribile che sia mai stato condotto in Gran Bretagna : è inconcepibile che possa accadere in un paese civile! » ha esclamato con pio sdegno il deputato laburista nel denunciare lo scandalo: dimenticando di aggiungere che ciò non era che la logica conseguenza di esperimenti ancora più orribili, seraficamente autorizzati e perfino finanziati da numerosi governi che si considerano civili, compreso quello della Gran Bretagna. Dove ancora oggi s'insegna che l'apostolo della moderna vivisezione, Claude Bernard, era "un genio" (*Enciclopedia Britannica*), sebbene di tutti i suoi insegnamenti, uno solo può dirsi ancora valido dopo un secolo dalla sua morte, ed è il seguente:

«La medicina sperimentale deve avere per oggetto: 1) di fare *sull'individuo vivo, sano*, degli esperimenti di vivisezione e fisico-chimici che le svelino le proprietà di tutti gli organi, di tutti gli elementi istologici allo stato normale; 2) di fare *sull'individuo sano e malato*, in modi diversi, esperimenti paralleli di vivisezione e fisico-chimici che le insegnino le modificazioni delle proprietà che hanno subito gli organi e gli elementi istologici, allo stato patologico». (Claude Bernard, *Principes de Médecine Expérimentale*, ed. *Presses Universitaires de France*, 1947, p. 147.)

GLI PSICOFARMACI

Il 12-4-1973 il *Messaggero* riferiva:

«Marino Vulcano, l'omicida sotto ipnosi, ha chiesto a una casa farmaceutica romana 200 milioni di danni. Il detenuto aveva usato un farmaco al Metaqualone, l'allucinogeno in libera vendita come sonnifero, che negli USA ha provocato 366 morti. La richiesta di Marino Vulcano ha fatto immediata eco alla diffusione della notizia della pericolosità della droga, che altera il sensorio e può spingere al suicidio come ad ogni altro gesto inconsulto. Protagonista del processo sarà questa volta il sonnifero a base di Metaqualone. È stato infatti sotto l'influsso di questo medicinale che il conte Vulcano, 40 anni, tre figli, coltissimo critico musicale, direttore di una casa editrice, dotato di una intelligenza che sfiora la genialità (lo hanno detto gli psichiatri), il 28 dicembre ha ucciso Carla Forti, una sua ex allieva che gli aveva dato un figlio... Che il Metaqualone potesse provocare assuefazioni, vere e proprie tossicomanie, tanto da essere giudicato "di estrema pericolosità sociale", sono scoperte fatte solo recentemente in Italia dalle inchieste USA sulle 366 morti».

Il giorno dopo, i giornali riferivano che la Serono, la casa produttrice dell'Oblioser, il sonnifero a base di Metaqualone usato dal Vulcano, aveva modificato sostanzialmente le note illustrative del farmaco, prima ancora che dagli Stati Uniti giungesse la notizia che la sostanza aveva provocato 366 morti. Nel foglio illustrativo accluso alle confezioni dell'Oblioser all'epoca del delitto, la casa produttrice sosteneva: «A differenza degli ipnotici barbiturici, non determina assuefazione per cui può essere usato anche a lungo. Nella maggioranza dei casi riesce di una tollerabilità perfetta». Queste affermazioni erano state in una susseguente edizione sostituite da un avvertimento che nella prima non compariva: «*Avvertenze:* 1) effetti tossici da alcool: prima, contemporaneamente e dopo la somministrazione del farmaco l'ingestione di bevande alcoliche deve essere assolutamente evitata. 2) assuefazione: il prodotto può dar luogo ad assuefazione ed è pertanto consigliabile sospendere ogni tanto l'uso».

Il Metaqualone non era né il primo né l'ultimo psicofarmaco che, ritenuto innocuo in seguito alle solite prove sui gatti, si era susseguentemente rivelato deleterio per la psiche umana. Sempre nel 1973, una "Commissione di esperti" del segretario federale per la politica jugoslava aveva pubblicato una lista di *200 medicinali vietati ai conducenti di automezzi durante la guida*. L'elenco comprendeva soprattutto sedativi, antidolorifici e mezzi destinati a ridurre la pressione. Si era scoperto, con molti anni di ritardo, che questi farmaci si rivelavano particolarmente pericolosi se presi assieme a una bevanda alcolica. Erano menzionati alcuni nomi noti come Apaurin, Baralgin, Belergal, Distefen, Navisan, Optalidon. (*Messaggero*, 5-2-1973)

Evidentemente i gatti sui quali questi farmaci erano stati preventivamente sperimentati non avevano accusato inconvenienti. Forse perché i gatti non usano mettersi alla guida di automezzi? E tantomeno dopo aver alzato il gomito?

Chissà quanti incidenti mortali, quante tragedie erano state necessarie prima che la "commissione di esperti" jugoslava si decidesse a rilasciare quell'avvertimento ufficiale. Ma erano state probabilmente quelle stesse autorità a imporre le inutili, fallaci prove sugli animali, e senza dubbio continuano a chiederle ancora oggi, a scampo di responsabilità. Oggi, nei foglietti

illustrativi degli psicofarmaci, molti produttori cercano di mettersi al sicuro con l'avvertimento che questi prodotti possono dare imprevedibili reazioni se presi insieme all'alcool. Non è stato mediante esperimenti sugli animali che si è giunti a tale scoperta.

Quante altre tragedie saranno ancora necessarie prima che le autorità aprano gli occhi all'evidenza? Premesso che ne abbiano il desiderio. Nessuno potrà ormai più stabilire di quanti milioni d'incidenti automobilistici mortali avvenuti in tutto il mondo sono stati responsabili gli psicofarmaci, che i laboratori continuano a sperimentare sugli animali.

Ma tutto ciò non è nulla a paragone delle notizie provenienti dal fronte del cancro.

PERCHÉ IL CANCRO AUMENTA

«Alla domanda se le moderne ricerche sperimentali sul cancro hanno portato a nuovi mezzi o indicato nuove strade per una lotta efficace contro questa malattia, nemmeno il più grande ottimista potrebbe rispondere di sì. »

Sembra un discorso di oggi. Invece fu tenuto dal prof. Bruno Bloch di Zurigo quasi mezzo secolo fa. (*Schweiz. Medizinische Wochenschrift*, 1927, n. 51, p. 1218.)

E da allora gli unici cambiamenti sono in peggio.

Era stato Frank Burnet, virologo e immunologo australiano, a formulare per la prima volta una ventina d'anni fa una teoria generale per spiegare come l'organismo si difende dalle malattie: in virtù d'una capacità innata di riconoscere e combattere germi, virus, cellule e batteri a lui estranei e suscettibili di danneggiarlo. Qualche anno dopo, assieme a Lewis Thomas che allora era presidente dello Sloan-Kettering Institute del cancro, Frank Burnet avanzò l'ipotesi che ci fosse anche una relazione tra sistema immunitario e tumore. Nel corpo umano, secondo Burnet e Thomas, nascono ogni giorno molte cellule anormali, geneticamente diverse e potenzialmente cancerose. Di solito il sistema immunitario le distrugge prima che comincino a riprodursi; ma quando, per ragioni sconosciute, le difese naturali sono indebolite, oppure non sanno riconoscere e distruggere le cellule anormali, queste si riproducono rapidamente, invadono i tessuti sani e distruggono l'organismo.

Dato che tutto quel che si poteva tentare per debellare il cancro è stato tentato, facendo contrarre il morbo invano a miliardi di animali, in questi ultimi anni i cancerologi si sono convinti che la scienza probabilmente non individuerà mai l'agente che lo provoca e quindi non potrà perfezionare un "farmaco miracoloso" che lo elimini da un giorno all'altro; ma che l'unica speranza risieda appunto nei naturali poteri di rigetto dell'organismo.

Nell'autunno 1973, esattamente due secoli dopo che Bernard Peyrilhe aveva inaugurato la lotta al cancro ricorrendo a un animale, la Lega Svizzera Anticancro premiava Jean-Charles Cerottini di Losanna e Robert Keller di Zurigo, i cui lavori erano risultati i più importanti dell'anno nelle ricerche sul cancro. E in che cosa era consistito il loro contributo? In sostanza, *nel riconoscimento che occorre incrementare il potere difensivo naturale dell'organismo.*

Questo riconoscimento tardivo è anche l'ammissione che tutto ciò che è stato fatto finora attraverso gli animali nella lotta anticancro è stato inutile; che le pazzesche somme spese, i giganteschi sforzi compiuti, le indicibili torture inflitte, rappresentano uno spreco totale.

Difatti esperienze cliniche che sembrano confermare che il potere di rigetto elimina anche il cancro sono state fatte. All'Istituto Sloan-Kettering i medici hanno iniettato cellule cancerose in pazienti umani, servendosi sia di malati di cancro già prossimi a morire, sia di individui sani. Solo in pochi casi, le cellule cancerose iniettate negli individui sani continuarono a crescere, ma entro 2-3 settimane tutte erano state eliminate dall'organismo. Diverso il risultato nei cancerosi: questi evidentemente avevano un difetto immunologico, poiché occorrevano varie settimane, fino a otto, perché il loro organismo rigettasse i tessuti impiantati.

Si era fatto ricorso a un numero abbastanza significativo di pazienti: almeno duecento per ogni gruppo. (Le fonti di questa informazione sono due articoli scientifici: uno firmato da

Chester Southam dell'Istituto Sloan-Kettering e apparso su *Bulletin of the N.Y. Academy of Medicine*, 1958, 34, 416, l'altro a firma Chester Southam e Alice Moore su *Annals of the Academy of Science*, 1958, 73, 635.)

Intanto la ricerca continua imperterrita a lavorare su animali. E quel che non cessa di sorprendere l'osservatore è l'automatismo del metodo di ricerca, la sua persistenza negli antichi errori. Poiché le voci ammonitrici non sono certo solo di oggi.

Ma l'attuale bernardismo non è meno restio a riconoscere i propri errori che il galenismo. Anche oggi, come nel Medioevo, l'ignoranza dei dotti è dura a morire.

Prima di mostrare in qual modo il bernardismo, oltre a essere stato incapace di sconfiggere il cancro, si è reso direttamente responsabile del propagarsi di questo morbo, facciamo il punto della situazione del cancro oggi. Poiché non esistono cifre comparative su scala mondiale, esamineremo quelle riguardanti i soli Stati Uniti, che oltre a essere alquanto attendibili coprono anche un gran numero di individui.

L'ultima analisi conclusa nel 1972 ha stabilito che negli Stati Uniti muoiono di cancro più donne tra l'età di 30 e 34 anni che per qualsiasi altra causa; muoiono più bambini tra l'età di 3 e 14 anni che per qualsiasi altra malattia. Se l'attuale ritmo di aumento continua, in due famiglie su tre oggi viventi, una persona morirà di cancro.

Tra gli uomini, il cancro è aumentato del 40% tra il 1936 e il 1971. Il cancro ai polmoni è aumentato del 1.400% (millequattrocento per cento) negli ultimi 40 anni. Nonostante i conclamati progressi fatti in diagnostica precoce e in chirurgia, la mortalità per cancro alla mammella è rimasta invariata nel corso degli ultimi 35 anni.

Dal 1933, anno in cui il governo americano cominciò per la prima volta a raccogliere dati su base nazionale, i casi di morte per cancro sono aumentati del 66%.

I farmaci riescono a essere curativi ("più o meno", come precisano i rapporti ufficiali) per circa il 15% dei pazienti; ma gli effetti collaterali possono comprendere nausea, diarrea, cirrosi, ulcere orali, femminizzazione, mascolinizzazione, ritenzione di liquidi, depressione mentale, emorragia cerebrale.

Questi i danni accertati. Ce ne saranno altri, più subdoli e duraturi, ad esempio in campo genetico, che si scopriranno soltanto col tempo.

Nell'aprile 1973, l'ufficio statistico americano ha riferito che nel 1972 il tasso d'incremento del cancro era stato il più alto da 22 anni: del 3,35%, circa tre volte quanto l'incremento medio annuale dal 1950 in poi.

Già da vari anni in tutti i congressi di cancerologia si era levato il medesimo grido d'allarme: *il cancro è in aumento, e più di tutti è in aumento il cancro infantile e giovanile.*

Oggi cominciamo a capirne la ragione.

VACCINI CANCEROGENI?

Vaccini di virus umani vengono prodotti per la maggior parte in culture di tessuti di reni di scimmia e in culture di cellule di embrioni di pulcini; entrambi rappresentano non solo raccolte di virus latenti, ma del tipo più pericoloso: virus "oncogenici", vale a dire capaci di produrre tumori.

Ciò significa che alla stragrande maggioranza di persone vaccinate in tutto il mondo in questi ultimi anni, e alla totalità delle persone vaccinate in precedenza, è stato inoculato anche un potenziale cancerogeno.

Scoperta allucinante? Eppure non troppo sorprendente. Come un buon numero di medici intelligenti non si sono stancati di ripetere da un secolo a questa parte, *non c'è identità biologica tra l'uomo e l'animale*; di lì, scoprire che esiste una netta *incompatibilità biologica* è solo un passo.

Vediamo come si è venuti a questa scoperta.

Nelle culture di tessuti renali di scimmia usate dal 1953 in qua per produrre il vaccino antipolio Sabin per uso umano, sono stati identificati finora non meno di venti virus latenti. Di questi, due si sono rivelati particolarmente pericolosi: il virus B e quello denominato SV-40.

Il virus B è risultato mortale nell'uomo se introdotto per inoculazione percutanea: ha causato la morte di numerosi lavoratori di laboratorio che avevano avuto contatti con le scimmie. Ma ai fini del presente studio interessa l'SV-40.

Latente nella maggior parte delle culture di reni di scimmia, il virus SV-40 è risultato oncogenico (capace di provocare tumori) nel criceto. Naturalmente non è detto che ciò che causa un cancro nel criceto lo causerà inevitabilmente anche nell'uomo: senonché nel frattempo è *stato accertato che l'SV-40 altera anche normali cellule umane "in vitro", modificandole in cellule che hanno tutti gli attributi di cellule cancerose*. Come se ciò non bastasse, l'SV-40 non viene ucciso dalla formalina, cioè sopravvive ai normali processi di formalinizzazione necessari alla preparazione dei vaccini di virus poliomielitico ucciso. (Per ulteriori particolari, v. *American Review of Respiratory Diseases*, vol. 88, n. 3, sett. 1963, e *Postgraduate Medicine*, vol. 35, n. 5, mag. 1964.)

Era per ovviare a questi gravi inconvenienti che oltre 10 anni fa il prof. Leonard Hayflick sviluppò quel sostrato per vaccini, denominato WI-38, ricavato da un tessuto fetale umano e a cui è stato accennato nel capitolo *Metodi sostitutivi*. Il risultato delle sue ricerche, finanziate in parte dal *U. S. Public Health Service Career Development Award* e dall'Istituto Nazionale del Cancro di Bethesda, fu da lui divulgato al 10° Congresso Internazionale di Microbiologia (Praga, 1967) e di cui il seguente passo è fondamentale:

«...È accertato che i virus Rous sarcoma, polyoma, SV-40 e gli adenovirus oncogenici (cancerogeni), non si sono dimostrati oncogenici né *in vitro* né *in vivo* per le cellule delle specie nelle quali sono indigene, però manifestano la loro oncogenicità (capacità di fare insorgere tumori) nelle cellule di altra specie».

Si sta quindi scoprendo che l'antagonismo biologico tra uomo e animale è così poderoso che

virus indigeni in una specie, e quindi innocui per questa — come l'SV-40 è innocuo per le scimmie — possono "impazzire" se trasferiti in una specie diversa, tanto da diventare cancerogeni: e ciò spiegherebbe anche come mai gli apprendisti stregoni della nostra epoca bernardiana siano sempre riusciti così brillantemente ad "inoculare cancri umani agli animali", o così hanno creduto: *invece probabilmente non era la cancerosità delle cellule impiantate agli animali che ha procurato a questi il cancro, bensì era la differenza cellulare della specie.*

Viceversa, le vaccinazioni con cui noi abbiamo creduto di mettere al riparo i nostri figli e noi stessi, ci hanno trasmesso un potenziale cancerogeno che ormai portiamo in noi e che si sta inesorabilmente realizzando su scala mondiale, come dimostrano le statistiche sulla mortalità per cancro.

Il prof. J. Clausen dell'Istituto di Medicina Preventiva dell'Università di Odense, Danimarca, ha detto nel marzo 1973: «A milioni di persone è stato inoculato il vaccino antipolio contaminato col virus tumorale SV-40, che in origine era presente nelle scimmie. Però può essere che ci vorranno venti anni o anche più prima che l'eventuale effetto dannoso del virus si manifesti».

Ancora una volta, non si può dire che gli ammonimenti circa il pericolo dei vaccini coltivati sugli animali siano di oggi.

«La vaccinazione provoca un'esplosione di leucemia» scriveva ad esempio il dott. B. Duperrat, medico dell'Ospedale Saint-Louis, nella *Presse Medicale* del 12-3-1955.

Nel gennaio 1958 la *Revue de Pathologie Generale et de Physiologie Clinique* portava in un particolareggiato articolo: «Il vaccino modifica il terreno del vaccinato, lo spinge verso un terreno alcalino e ossidato: quello del cancro. Il fatto non è più negabile».

E i professori Julian Aleksandrowicz e Boguslav Halileokowski dell'Accademia di Medicina di Cracovia, Polonia, hanno scritto su *Lancet* del 6-5-1967 che «Rapporti già pubblicati nonché le nostre proprie osservazioni indicano che la vaccinazione antivaiolosa porta a volte a manifestazioni di leucemia. In 4 bambini e 2 adulti osservati nelle cliniche di Cracovia, la vaccinazione antivaiolosa è stata seguita dalla leucemia».

Tutto questo indica che anche se abbandonassimo il metodo bernardiano oggi stesso, la curva ascendente del cancro non appare più arrestabile prima che non inizi una nuova generazione di individui, che ci si augura sia più umana e pertanto più intelligente della nostra.

E spiega anche perché la pseudoscienza che ha portato l'umanità a tale situazione, cerca di sorvolare su alcune delle sue recenti constatazioni.

Rimangono le cifre. E la matematica — a differenza della medicina — non si discute. Le cifre dimostrano che il cancro continua la sua ascesa.

Ma al pericolo dei vaccini cancerogeni se ne aggiungono continuamente dei nuovi, a mano a mano che l'industria farmaceutica sforna nuovi prodotti. Esaminiamone uno degli ultimi, che la stessa scienza medica "ufficiale" ha scoperto essere causa di un cancro giovanile, sconosciuto pochi anni fa.

IL CASO DELLO STILBESTROLO

«C'est pire qu'un délit: c'est une erreur.» (Talleyrand)

La cosiddetta scienza medica moderna alla quale è ufficialmente affidata la salute dei popoli ha sviluppato in laboratorio e poi commercializzato su scala mondiale certi estrogeni (ormoni sessuali) sintetici, che tra l'altro vengono somministrati alle gestanti, asseritamente per assicurare il buon esito della gravidanza.

Che l'aborto spontaneo rappresenti una valvola di sicurezza con cui la natura provvede a eliminare fin dal periodo fetale individui fisicamente disadattati contribuendo così al rafforzamento e alla buona salute della specie, non ha naturalmente mai disturbato "scienziati" ai quali la formazione vivisezionista ha insegnato che si può prendere in giro la natura con la stessa impunità con cui si riesce a prendere in giro il prossimo.

Naturalmente nessun medico al mondo può garantire che la somministrazione di un farmaco eviterà l'aborto, né che il felice esito di una gravidanza sia dovuto proprio alla somministrazione del farmaco. Invece c'è un'altra cosa che da qualche tempo si sa di sicuro.

Nel 1973, mentre il direttore dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" di Milano definiva la vivisezione «una rigorosa disciplina scientifica» e proclamava che « noi siamo capaci di riprodurre in laboratorio *esattamente* un estrogeno naturale» (*Epoca*, 14-10-1973), l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) di Ginevra lanciava attraverso una monografia stampata in tutta fretta un grido d'allarme al mondo medico: *il prototipo di questi estrogeni da laboratorio, lo Stilbestrolo, si era dimostrato incontestabilmente causa di cancro.*

Il documento in questione, firmato da Robert W. Miller, Direttore dell'Istituto Nazionale del Cancro di Bethesda, USA, è intitolato *Transplacental Carcinogenesis*, porta il n. 4 delle *pubblicazioni scientifiche dell'IARC* (Agenzia Internazionale per le Ricerche sul Cancro), e nel capitolo "Origine Prenatale del Cancro nell'Uomo" vi si legge a p. 175:

«Carcinogenesi chimica transplacentale: Meno di sei mesi fa è stato dato il drammatico annuncio che il cancro può essere scatenato nel bambino da un farmaco ingerito dalla madre durante la gravidanza. (Herbst e collaboratori.) *Un simile avvenimento non era mai stato osservato prima.* Una forma particolare di cancro vaginale, malattia di persone anziane, è stata riscontrata in otto giovani donne della zona di Boston. Alle madri di sette era stato somministrato lo Stilbestrolo durante la gravidanza. Altri cinque casi di cancro vaginale del medesimo tipo furono scoperti subito dopo attraverso il Registro dei tumori nello Stato di New York. A tutte e cinque le madri erano stati somministrati estrogeni sintetici durante la gravidanza. Commentando ancora un altro caso riferito da Newman, Herbst e i suoi collaboratori hanno dichiarato di essere venuti a conoscenza di altri venti casi simili da quando erano stati pubblicati i loro primi sette casi... *Ormai non esiste alcun dubbio che si è verificata la carcinogenesi transplacentale nell'uomo dopo un periodo latente dai 14 ai 22 anni. Influenze genetiche possono esprimersi nella medesima maniera. Anni e perfino decenni possono trascorrere privi di sintomi prima che si manifestino i cancri determinati geneticamente.*».

Altro che curare il cancro! La farmacologia odierna, edificata sulla vivisezione nonostante tutti gli ammonimenti dei veri conoscitori, lo *provoca*: ed ecco spiegato l'inarrestabile aumento di questo che tra tutti i morbi più spaventa gli uomini. Vaccini prodotti sugli animali hanno chiaramente dimostrato poteri cancerogeni, antibiotici ritenuti sicuri in seguito a prove su animali hanno prodotto leucemie, e ora per la prima volta è stato dimostrato *scientificamente* che un estrogeno prodotto in laboratorio — dimostratosi ancora Uria volta innocuo per gli animali — non si è limitato a causare lesioni renali ed epatiche, cataratta, squilibri mentali ecc. ecc. nell'uomo, *ma è stato causa diretta e incontrovertibile di tumori maligni* dopo anni e decenni dal suo impiego.

Così anziché la vita, dalla placenta materna il nascituro riceve la sua condanna futura.

Dunque anche di questa ultima tragedia è responsabile — rea confessa, nella persona del prof. Miller — la "ricerca" moderna basata sulla vivisezione, e le sue responsabilità sono tanto più gravi in quanto anche in merito agli ormoni in genere e a quelli sessuali (estrogeni) in particolare non erano mancati nel corso degli ultimi 40 anni i chiarissimi avvertimenti che è pericoloso volerne giudicare gli effetti sperimentandoli sugli animali; ma, come al solito, furono sprezzati dai vivisettori e dalle autorità sanitarie mondiali, dalle quali magari non si pretende alcun senso morale, ma alle quali incombe la responsabilità della salute pubblica.

Riporto qui appresso alcuni di questi avvertimenti a puro titolo esemplificativo: ovviamente è impossibile, per ragioni di spazio, citarli tutti.

Da uno studio intitolato *Induzione all'aborto mediante Oestrin* (un ormone sessuale, un estrogeno), a firma degli specialisti in ostetricia e ginecologia A. Leyland Robinson, M. M. Datnow e T. N. A. Jeffcoate dell'Ospedale ginecologico di Liverpool: «Questi esperimenti hanno avuto un successo quasi uniforme con animali, ma sono stati un fallimento completo nei soggetti umani». (*British Medical Journal*, 13-4-1935, p. 749.)

«Un'altra forma di terapia sostitutiva per gli uomini è l'iniezione di soluzioni di ormoni maschili, di cui recentemente sono stati immessi sul mercato prodotti sintetici... Attualmente, le numerose notizie contraddittorie di esperimenti animali rendono impossibile giungere a conclusioni chiare e troppo spesso creano una enorme confusione.» (*Medical World*, 17-1-1941, p. 504-5.)

«È uno sbaglio credere che gli ormoni abbiano il medesimo effetto nell'uomo come nelle varie specie di animali.» (Dott. W. H. Stoner, *American Journal of Pharmacy*, nov. 1946.)

«Ricordiamo l'improvviso fiorire della terapia ormonale. Molti dei pretesi buoni risultati provenivano da esperimenti animali. Tali risultati, quando vennero applicati clinicamente agli esseri umani, risultarono non solo erronei ma in alcuni casi estremamente pericolosi.» (*Medical World*, 6-6-1947, p. 471.)

«Un tempo si supponeva che la sensibilità dell'estrogeno (ormone sessuale) fosse approssimativamente la medesima in tutti i mammiferi, ma ora è dimostrato che così non è... Questo lavoro è molto interessante perché dimostra la follia di applicare sugli esseri umani

risultati ottenuti con animali.» (Prof. dott. E. C. Dodds, uno dei più insigni medici inglesi, in *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, vol. I, n. 3, 1949, p. 143.)

«Furono riscontrate importanti differenze tra le reazioni degli uteri delle differenti specie agli ormoni pituitari. Perciò è necessaria una grande prudenza nel fare qualsiasi deduzione circa l'effetto di farmaci sull'utero umano.» (Prof. G. H. Bell, al 13° Congresso Britannico di Ostetricia e Ginecologia, come riportato da *British Medical Journal*, 2-8-1952, p. 281.)

«È impossibile esagerare la fallacia inerente ai tentativi di applicare direttamente all'uomo i risultati ottenuti con animali nel campo degli ormoni sessuali.» (Dott. Carlos Hines, ricercatore clinico per la ditta farmaceutica Eli Lilly & C, nella sua testimonianza dinanzi al Comitato Delaney della Camera dei Deputati americani, 31-1-1952.)

«A eccezione dei farmaci che agiscono sulla psiche, le più evidenti differenze tra esperimenti animali e umani sono probabilmente quelle riscontrabili nei farmaci che agiscono sull'utero. Molto tempo e molti sforzi sono stati impiegati per trovare nuovi farmaci che accelerino il parto mediante esperimenti su animali, farmaci che in seguito si dimostrarono del tutto inattivi sull'utero umano.» (Dott. F. O. Schild di Edimburgo e Londra, e prof. M. D. Munich, docente di Farmacologia all'*University College* di Londra, co-autore di *Clark's Applied Pharmacology: Quantitative Method in Human Pharmacology and Therapeutics*, Pergamon Press, Londra, 1959, p. 154. Rapporto di un simposio a Londra nel marzo 1958.)

APPRENDISTI STREGONI

Dunque il fallimento della ricerca medica attraverso la vivisezione non avrebbe potuto essere predetto più chiaramente; ma ciò che nemmeno il più grande pessimista aveva previsto era che i farmaci sintetici fabbricati con questo metodo antiscientifico sarebbero addirittura risultati responsabili di cancro.

A quante gestanti sono stati somministrati estrogeni cancerogeni? In quante persone che moriranno di cancro nei prossimi decenni è già stato innescato il morbo inguaribile attraverso la placenta materna? Non lo sapremo mai. Superfluo rilevare che devono esistere innumerevoli altri farmaci sintetici, prodotti con la medesima metodologia errata, capaci di causare un effetto analogo allo Stillbestrolo, e con ciò si spiega il costante aumento del cancro, che si sta accentuando da 30 anni a questa parte. Non solo in alcuni dei vaccini più diffusi, ormai inoculati a centinaia di milioni di esseri umani, è stato riscontrato un potenziale cancerogeno, ma persino i sulfamidici sono stati messi in rapporto con l'allarmante aumento della leucemia. (In Inghilterra e nel Galles, ad esempio, la mortalità da leucemia è aumentata 6 volte tra il 1920 e il 1952.) Secondo Wilkinson, i sulfamidici si sono dimostrati senza alcun dubbio come un fattore contribuente, anche in dosi molto ridotte. In casi citati in tutti i particolari è chiarissimo il tragico processo da una grave malattia del sangue (l'agranulocitosi) all'anemia emolitica e alla leucemia monocitica acuta. (Il medico chirurgo Freda Lucas su *Medical World*, lug. 1957, p. 47.) Dunque i farmaci sintetici sono indubbiamente tra le cause contribuenti, e in molti casi la causa diretta, dell'aumento del cancro.

La colossale truffa che l'attuale "ricerca" ufficiale, speculando sulle sofferenze umane e servendosi della vivisezione, sta perpetrando a danno della salute pubblica — non importa se per incompetenza o per interesse commerciale — è tanto più intollerabile quando si considera che l'erborista che smercia un decotto naturale (sempre meno dannoso e più utile dei farmaci sintetici) può essere incriminato per "esercizio abusivo della medicina", com'è accaduto ultimamente anche in Italia, mentre i diretti responsabili di vari tipi di cancro e delle infinite nuove "malattie della civiltà" non solo rimangono liberi, ma ricevono grassi sussidi per continuare le loro attività deleterie: sussidi pagati in buona parte con i soldi dei contribuenti, a loro insaputa.

Ma torniamo alle elucubrazioni del dott. Robert Miller nella storica pubblicazione dell'OMS. Con quell'acume che proviene fatalmente da decenni di esercizi vivisezionisti, il Miller ci informa che « quando il tumore è presente alla nascita, non esiste dubbio che esso sia insorto già *in utero* » (p. 177).

L'illustre "scienziato" prosegue: «Considerando, su un periodo di 8 anni, tutti i casi di morte al disotto dei 5 anni di età, 13.782 erano dovuti a neoplasie insorte in utero o poco dopo» ("neoplasie" significa tumori. - N.d.A.).

A p. 181 il dott. Miller aggiunge testualmente: «Studi sperimentali animali: non c'era alcuna correlazione tra i tipi di tumori ottenuti in modelli sperimentali e i tipi di cancro infantili ».

Questo passaggio va chiarito per il profano: «*modelli sperimentali*» significa «*animali da laboratorio sottoposti a esperimenti*». Dunque: «Tra i numerosi tipi di cancro che siamo riusciti a provocare in milioni di animali da laboratorio, non abbiamo ottenuto il minimo avvertimento circa la pericolosità dello Stilbestrolo per i feti, sicché per vari decenni abbiamo creduto di poter impunemente somministrare questo estrogeno alle gestanti».

Come per il Talidomide e per tutti gli altri farmaci sperimentati su animali e in seguito rivelatisi deleteri per l'uomo, in quale modo hanno reagito i vivisezionisti anche nel caso dello Stilbestrolo? Affermando che i danni da loro causati non dimostravano la necessità di abolire la vivisezione ma di intensificarla... Non è verosimile: eppure il prof. Miller proprio così conclude la sua rimarchevole monografia (p. 181):

«*Raccomandazioni all'IARC*: L'IARC, attraverso le sue fonti d'informazione di estensione mondiale, può collezionare e pubblicizzare rapporti che mettano in guardia dai pericoli transplacentali che rappresentano particolari farmaci. L'IARC potrebbe compiere indagini sperimentali (leggi: dovrebbe dare addosso ad altri milioni e milioni di animali — N.d.A.) in cui l'incidenza di tumori e malformazioni, o altre circostanze, suggerirebbero carcinogenesi o teratogenesi transplacentale (ossia la capacità di procurare cancri e malformazioni al feto attraverso la placenta materna — N.d.A.). Infine, l'IARC dovrebbe compilare una lista di farmaci e contaminanti ambientali che rappresentano un pericolo carcinogenico prenatale in varie aree del mondo».

A questo punto, considerando la messa in vendita di migliaia di nuovi farmaci ogni anno e il precedente avvertimento dello stesso dott. Miller che i danni possono rivelarsi a distanza di decenni o di generazioni, c'è chi potrebbe ritenere che queste «*Raccomandazioni all'IARC*» siano semplicemente un segno di delirio del loro autore. Niente affatto. L'illustre cancerologo è anzitutto un bravo uomo d'affari, che ragiona anche troppo. Ecco perché:

Abbiamo già visto che i sussidi che il governo americano assegna annualmente ad istituti nazionali ed esteri per la "ricerca medica" erano saliti nel 1970 a ben 15 miliardi di dollari (10.000 miliardi di lire), A parte che nessuno "scienziato" del calibro del dott. Miller può ammettere che ciò che egli ha propagato per tutta la vita sia uno sbaglio grossolano, l'Istituto del Cancro di Bethesda da lui diretto è tra i più importanti laboratori di vivisezione del mondo, per cui riceve ogni anno succulente fette della torta federale, oltre a grossi sussidi da privati. (Nel 1973 l'*American Cancer Society*, un ente privato, ha concesso sussidi per 23.056.737 dollari — ca. 16 miliardi di lire — a 525 richiedenti.) Rinnegare il metodo vivisezionista significherebbe rinunciare ai sussidi e mettere sul lastrico decine di migliaia di onesti torturatori. Sarebbe disumano. Molto meglio continuare a far soffrire centinaia di milioni di capri espiatori, anche per conservare l'aureola di "grandi scienziati", poter salire sul podio dei Salvatori dell'umanità nei Congressi Medici Mondiali tra gli applausi fragorosi di migliaia di colleghi confluiti da tutto il mondo, e rimanere in grado di sfornare altri "farmaci miracolosi" come il Talidomide e lo Stilbestrolo. Tanto, gli animali non votano, non possono protestare — soprattutto quando hanno le corde vocali segate — non possono organizzare manifestazioni e comizi, non possono lanciare bombe. Se poi i consumatori dei farmaci nascono focomelici o subnormali o epilettici o leucemici, oppure sviluppano un cancro in giovane età, peggio per loro.

Un ennesimo, recente indizio che i nuovi farmaci contribuiscono all'aumento del cancro è una notizia apparsa su *Time*. Analizzando i casi clinici di 25.000 pazienti ricoverate nel 1972 in 24 ospedali della zona di Boston, si è scoperto che dopo l'età di 50 anni, le donne che prendono farmaci intesi a correggere un lieve aumento della pressione, hanno probabilità tre volte maggiori delle altre di contrarre un cancro alla mammella. Prima di divulgare questa preoccupante

scoperta, gli scienziati di Boston chiesero a eminenti specialisti inglesi e finlandesi di fare un controllo simile nei propri paesi: la risposta fu essenzialmente identica. Concludeva il *Time*: «Un editoriale in *Lancet* indica che da ora in poi i medici dovranno contrappesare l'apparente rischio più grave del cancro alla mammella e quello della pressione sanguigna in donne mature». (*Time*, 7-10-1974.)

Ciò richiama alla mente quanto ha detto l'Accademico di Francia e vivisettore Jean Rostand, uno dei più noti biologi europei: «La terapeutica è fornitrice di tare: essa si recluta i clienti, crea individui che dovranno fare ricorso a essa». (*Le droit d'être naturaliste*, ed. Stock, 1963.)

A poco a poco il pubblico americano, il cui comportamento sociale di solito precede di vari anni quello della maggioranza dei popoli europei, comincia a ribellarsi, anche per merito dei vari libri e articoli che illustrano le attività truffaldine del complesso medico-farmaceutico. Il 9 giugno 1975, il *Time* riferiva che i processi dei pazienti contro i medici per "malpratiche", un tempo rari, stanno aumentando a un tale ritmo che in California il premio dell'assicurazione contro questi rischi è stato portato in una volta sola da 5.000 dollari a oltre 22.000.

Verso la fine del 1974, inoltre, il noto sociologo cosmopolita Ivan Illich elencò un'interminabile lista di tutte le criminose scempiaggini dell'attuale scienza medica — senza però averne afferrato le cause più profonde — in *Nemesi medica*, un libro documentatissimo che suscitò scalpore in tutto il mondo civile ancora prima della pubblicazione. Così di lui parlava il *Messaggero* del 25-5-1975 in un articolo intitolato *Medici, Stregoni in Camice Bianco*:

«Alla Tv della Svizzera italiana — difficilmente dalla Tv di casa nostra avrebbe potuto lanciare simili accuse — Illich ha dichiarato che "la medicina ammala più gente di quanta ne guarisca... la medicina è una negazione della salute... La medicina non è organizzata per servire la salute dell'uomo ma solo se stessa, come istituzione... Almeno 60.000 persone muoiono ogni anno in USA per avvelenamento da farmaci" ».

E ancora: «Il trattamento precoce di malattie incurabili ha l'unico effetto di aggravare la condizione del paziente».

E ancora: «Durante lo sciopero di un mese negli ospedali israeliani, il tasso della mortalità della popolazione fu il più basso mai registrato».

Però il *Tempo* di Roma — che cito unicamente a titolo esemplificativo — asseriva in data 14-5-1974 in un vistoso articolo intitolato *Occorre favorire la farmacologia*: «Quando veniamo a dire che quasi la totalità dei medicamenti fondamentali che oggi garantiscono la salute dell'uomo provengono da laboratori dell'industria farmaceutica, ognuno potrà rendersi conto dei meriti di questo settore».

Praticamente tutti i grandi giornali italiani dedicano regolarmente ampio spazio a reclamizzare l'attuale farmacologia, in gran parte mediante vistosi articoli firmati dai collaboratori di vari istituti di ricerca come il "Mario Negri" di Milano; e quando questi articolisti denunciano l'abuso o la pericolosità dei farmaci, lo fanno solo per invocare un'intensificazione degli esperimenti sugli animali, ossia una moltiplicazione degli errori e degli orrori.

Allora aveva forse ragione il vivisettore Markowitz di considerare gli antivivisezionisti «già sconfitti in partenza perché non hanno nessuna possibilità di successo contro un'industria che ha in gioco miliardi di dollari»? Se aveva ragione o no, dipende dal resto dell'umanità.

SALONE RISPLENDEnte DI LUCI?

«La vera scienza può essere paragonata a un superbo salone tutto risplendente di luci, al quale non si può arrivare se non attraversando una lunga e orribile cucina.» (*Introduction*, p. 44.)

Da quando l'apostolo della moderna vivisezione scrisse questa bella frase, la lunga e orribile cucina si è estesa a dismisura, i suoi orrori si sono moltiplicati assumendo forme che nemmeno il cervello malato di Claude Bernard aveva mai sognato, i suoi miasmi si sono riversati sul globo terrestre mettendo in pericolo la salute e la stessa sopravvivenza di una specie che senza approfondire ha innalzato su un altare un falso profeta, ma il «superbo salone tutto risplendente di luci» si allontana ogni giorno di più, per fare posto a ospedali bianchi sempre più grandi, in cui "scienziati" sempre più perplessi compiono, con un automatismo da ebeti, riti meccanicistici che hanno soppiantato quelli di ieri e che domani verranno soppiantati a loro volta da altri riti.

Intanto le malattie cardiache e circolatorie sono in aumento, le malattie artritiche e reumatiche sono in aumento, il diabete è in aumento, le psicosi sono in aumento, le leucemie e le altre forme di cancro, soprattutto infantili, sono in pauroso aumento: ossia esattamente quelle malattie per le quali la "ricerca" più si è accanita sui capri espiatori. E come inevitabile conseguenza, la durata media della vita, che verso la fine del secolo scorso si era prodigiosamente allungata con la reintroduzione dell'igiene ippocratica e le migliorate condizioni economiche, ha ormai non solo cessato di crescere, ma in molte nazioni accusa da un paio d'anni a questa parte per la prima volta una flessione, smentendo le ottimistiche previsioni dell'OMS.

Secondo l'autorevole *Nouvel Observateur* (28-10-1974), l'aspettativa di vita dei francesi non è più aumentata dal 1965 in poi; per contro, il tasso di mortalità dei giovani tra i 15 e i 20 anni di età sta aumentando del 296 ogni anno. Per gli uomini tra i 40 e i 50 — precisa l'articolo — da 10 anni a questa parte il tasso di mortalità è in aumento in tutte le nazioni industrializzate, e tra i lavoratori britannici il tasso di mortalità è oggi più elevato che nel 1930. Dunque non è vero che se è aumentato il numero dei malati cronici, ciò sarebbe dovuto al prolungamento della vita.

Negli Stati Uniti, la durata media della vita non è aumentata nell'ultimo ventennio, nonostante il formidabile arsenale terapeutico a disposizione e il numero sempre crescente di operazioni chirurgiche. Invece è aumentato il periodo di degenza dell'uomo medio. Che cosa significa? Che gli americani di oggi non vivono più a lungo dei loro padri, ma soffrono di più: molti trascorrono lunghi periodi nell'anticamera della morte, nel purgatorio che è l'ospedale, mantenuti in vita — se vita si può chiamare — da fleboclisi, punture, trasfusioni, ossigeno, trapianti, e farmaci violenti che causano dolorose gastriti, nausea, vomito, coliche, e in molti casi emorragie cerebrali che lasciano i pazienti parzialmente o del tutto paralizzati.

Una percentuale sempre crescente di fondi pubblici viene profusa per prolungare la vita dei morenti, ossia per far durare più a lungo le loro sofferenze. Secondo Ivan Illich, un inglese su cinque che soffre d'insufficienza renale riceve il raro privilegio di morire a fuoco lento grazie a quello strumento di tortura che è il rene artificiale: e nel corso di questo trattamento vengono consacrati grandi sforzi per impedire che il paziente si suicidi durante l'anno o forse i due anni che egli a volte guadagna.

Questo, dunque, è "il superbo salone tutto risplendente di luci" che Claude Bernard aveva fatto balenare dinanzi agli occhi dell'umanità più di cento anni fa? Certo è che gli animali cominciano ad avere la loro vendetta.

Ma quel che è peggio, la disumanizzazione propagata all'insegna della "ricerca scientifica" dall'alto delle cattedre universitarie da pochi pseudoscientisti del secolo scorso, si è estesa al nostro, facendosi tacitamente accettare, attraverso gli atenei che hanno formato i nuovi insegnanti e dirigenti, e con la complicità dei mezzi d'informazione, come una dimostrazione di filantropia e intelligenza; e continua a proliferare in proporzione geometrica, come le cellule impazzite di un cancro.

L'attuale scienza medica, con la sua concezione meccanicista della salute, si spaccia per illuminata, ma è retrograda, unicamente intenta a perpetuare il proprio bagaglio di errori, come fece il galenismo per 15 secoli. La sua "ricerca" continua a basarsi più che mai su un metodo che si è rivelato fallace e controproducente, ma nel contempo anche più lucroso di qualsiasi altro, in base al ragionamento — plausibile per i non intenditori — che più grande sia il numero di animali sacrificati, più attendibile debba essere il risultato. Nessun altro campo dell'attività umana offre simili possibilità di facile guadagno sulle sofferenze altrui.

Le università, un tempo luminose fonti di umanità e saggezza, stanno oggi propagandando una nuova barbarie, scaturita dalle Facoltà di Medicina, le quali anziché educare i loro allievi li corrompono. Se i dirigenti degli atenei e dei grandi mezzi d'informazione non avessero dimenticato il dovere civilizzatore della loro missione, avrebbero tenuto conto che le sistematiche crudeltà da essi difese e reclamizzate sono state condannate da tutti i grandi uomini, tra cui molti eminenti medici, che hanno creato la nostra cultura e che rappresentano l'unica giustificazione per l'esistenza della specie umana in terra. E se oggi, proprio nei luoghi dove le loro voci andrebbero ascoltate, esse vengono derise, noi ci troviamo sulla soglia di una nuova epoca nera.

Allorché si dichiarò convinto che individui insensibili alle crudeltà non hanno la capacità di penetrare i misteri della natura, Sir Charles Bell non poteva prevedere, non essendo ancora sorta la nostra civiltà dei consumi, che le generazioni di pseudoscientisti create dalla vivisezione sarebbero state però capacissime, speculando sulle sofferenze e sulle paure umane, di penetrare almeno le leggi del profitto personale.

APPENDICE

È solo una questione di tempo e di modalità: ma prima o poi l'abolizione della vivisezione è inevitabile. Dato che essa si è dimostrata rovinosa per la medicina, per la salute e per la morale, è assurdo volerla "regolamentare". Non ci può essere regolamentazione dell'assassinio, così come non ci può essere regolamentazione delle alluvioni: vanno impediti, con tutti i mezzi. La lotta a oltranza contro i vivisezionisti e chi li protegge non è altro che un atto di legittima difesa. Essi ci rendono malati e ci uccidono, oltre che torturare milioni di animali. L'uomo pensante ha il diritto di difendersi, e l'uomo onesto ha il dovere di combatterli, con tutti i mezzi e senza riguardi.

Per arrivare all'abolizione della vivisezione occorre procedere in quattro sedi diverse:

1° *in sede morale*, dimostrando al grande pubblico, ai governi, ai legislatori, che si tratta di una pratica a tal punto immorale e diseducativa che andrebbe vietata anche se, anziché causare gli incalcolabili danni che ormai conosciamo, fosse utile per l'umanità; i vivisettori. vanno bollati a fuoco; i loro nomi, accanto alle relazioni delle loro bravate e alle immagini delle loro vittime, vanno pubblicizzati nei grandi giornali (a pagamento, se necessario: e sovente sarà necessario), con dimostrazioni pubbliche e manifesti murali da affiggere in vicinanza dei Ministeri della Sanità e dei posti di "lavoro" dei responsabili, affinché il pubblico sappia che cosa vi accade e per colpa di chi, e i torturatori abbiano a giustificarsi, se non altro dinanzi ai propri figli. Occorre insomma sfatare la falsa aura di "gloria scientifica" di cui un pubblico ingannato dai grandi mezzi d'informazione ha rivestito questi pseudoscienziati e mostrarli quali veramente sono. Ecco un campo di attività ancora quasi vergine per quel segmento della gioventù di oggi che è coraggiosa e idealista ma si lagna di non poter trovare cause meritevoli;

2° *in sede economica*, affidandosi in caso di malattia soltanto a medici o chirurghi che abbiano preso inequivocabilmente posizione contro la vivisezione, tenendo a mente quanto scrisse in proposito Richard Wagner: «Non mi affiderei mai ad un medico vivisezionista, perché saprei che non solo è un individuo senza pietà, ma anche un asino nella sua professione». Tradizionalmente insensibili alle accuse di immoralità, («noi siamo "scienziati": la morale non ci riguarda»), tutti i vivisezionisti rivelano di colpo un'umanissima sensibilità non appena vengono colpiti nel portafoglio. Inoltre, i malati dovrebbero, nell'interesse della propria salute e coadiuvati da medici della medesima opinione, usare solo medicinali prodotti da ditte che usano esclusivamente i molto più attendibili metodi sostitutivi di ricerca, o meglio ancora fare ricorso ai rimedi naturali, molto più utili e meno dannosi, e la cui produzione non coinvolge la tortura di animali. Ecco un vasto campo ancora quasi vergine in Italia per industriali lungimiranti ;

3° *in sede legale*, pretendendo che si proceda senza compromessi contro i vivisettori che costantemente violano le leggi sulla vivisezione là dove tali leggi esistono. Esempio: secondo la legge italiana, la vivisezione di cani e gatti è "normalmente" vietata: eppure è proprio sui cani e gatti che gran parte degli esperimenti vengono compiuti. Perché non si procede contro i responsabili? Inoltre, essendo dimostrato che gli attuali esperimenti non fanno altro che fuorviare la scienza e ritardare la ricerca, e poiché le vivisezioni sono ammesse per legge soltanto qualora possano contribuire al progresso medico, tutte quelle attualmente compiute sono illegali, così come illegale è il negare agli animali l'anestesia e la soppressione prima del risveglio. Parimenti

vanno perseguiti per omissione di atti di ufficio quei medici provinciali preposti ai controlli dei laboratori che sistematicamente trascurano tale loro preciso compito. Ancora: chiunque ha subito danni alla propria salute o ha perso congiunti in conseguenza dell'errato metodo vivisezionista (v. casi del Talidomide, dello Stilbestrolo e tanti altri), deve citare in giudizio civile e penale non solo le ditte produttrici dei farmaci responsabili, ma anche le autorità sanitarie e governative che per propria comodità o per interesse hanno voluto ammettere o imporre le prove sugli animali come attendibili per l'uomo.

I primi tre punti serviranno solo da introduzione all'ultimo:

4° *in sede politica*. Poiché la più parte dei politici, non avendo il tempo di approfondire la questione, si lascia facilmente ingannare da chi dichiara la vivisezione «indispensabile per la salute del popolo», oppure si lascia corrompere da coloro che con la vivisezione si arricchiscono, è probabile che la pratica sarà abolita solo per volontà popolare. Allorché la maggioranza sarà stata messa al corrente della verità, si potrà arrivare all'abolizione mediante l'elezione di un numero sufficiente di parlamentari, di ogni partito, impegnatisi a ottenerla.

La base della lotta antivivisezionista dev'essere dunque l'informazione.

Già un secolo fa, il dott. George Hoggan diceva nella sua ormai famosa denuncia pubblicata dal *Morning Post*: «Si scoprirà che il maggiore ostacolo sta nella segretezza, e tutti gli sforzi vanno concentrati sulla distruzione di tale segretezza».

Da allora, la segretezza così giustamente temuta da Hoggan è stata difesa dai vivisezionisti con grande successo, con la tacita complicità dei grandi dirigenti dell'informazione pubblica, che hanno « cose ben più importanti a cui pensare ». È stato nel tentativo di ovviare a tale stato di cose che ho voluto evocare perlomeno alcuni degli abusi che vengono commessi non solo verso gli animali, ma anche — conseguenza diretta — verso l'uomo: e che mi rivolgo non a una ristretta cerchia di zoofili, bensì a tutta l'umanità.

Senza dubbio saranno enormi i mezzi propagandistici che verranno messi in moto per impedire la rivelazione della verità. Coloro che per decenni hanno fabbricato, propagandato e autorizzato medicinali dichiarati innocui in base a prove su animali, ma in seguito rivelatisi responsabili perfino di cancri infantili, continueranno a gridare che chi li avversa vorrebbe veder morire i bambini; e senza dubbio continueranno a esserci grossi mezzi d'informazione pubblica che avranno interesse a glorificare la vivisezione.

Tuttavia già in passato altre cause giuste hanno trionfato contro organizzazioni ricche, agguerrite e senza scrupoli, ma prive di forza morale.

Finito di stampare nel mese di maggio 1976 nello stabilimento di Rizzoli Editore in Milano
Printed in Italy