

In media, i francesi sono i cittadini dell'Unione Europea che vivono più a lungo: 77 anni. In più, soffrono maggiormente di stress, ansia e depressione dice lo studio della Cnam (Cassa nazionale assicurazione malattia) sul consumo dei farmaci. Su 128 mila ricette analizzate, tutte rilasciate al maggio 1993, nelle cinque specialità più prescritte compaiono ben due ansiolitici a talora preparati più ovi, tipo aspirina. Il consumo aumenta del 7,9% all'anno. Contribuisce a scavarne il «trou de la Sécurité», il deficit dell'Inps locale, tormentone di ogni governo da oltre un decennio.

Osserva il professor Dangoumeau, presidente dell'Agenzia nazionale del farmaco: «Il consumo eccessivo di molecole ansiolitiche è una caratteristica sociale che non ha una motivazione in termini di sanità pubblica. La Francia non è un paese maggiormente ansioso dell'Inghilterra o della Germania. Il fenomeno si spiega con abitudini di comportamento tipicamente francesi». Un tratto nazionale, come il basco o la baguette, ma con implicazioni addirittura costituzionali.

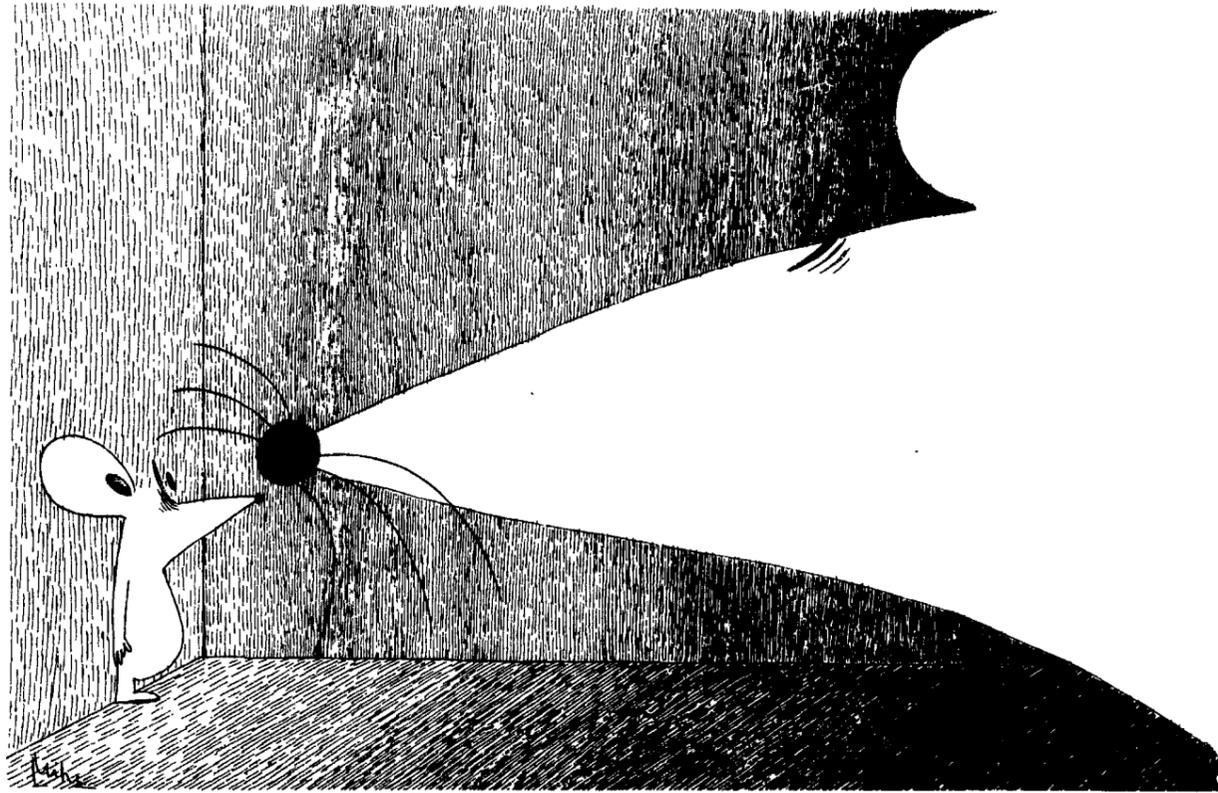
Il rapporto della Cnam è uscito in tempo per pesare sulla riforma dell'articolo 39 della Costituzione, i signori, da parte di deputati e senatori riuniti apposta nella regia di Versailles il 19 febbraio. Da ora sarà il Parlamento a votare ogni anno il finanziamento della Sécurité sociale. Il governo ha quindi chiamato i medici alla «resistenza», di fronte alle richieste di preparati detti curiosamente «di conforto», i quali altrimenti - è la minaccia sottintesa - verranno rimborsati al consumatore con minor generosità.

Anche i medici, dunque, devono assumersi la responsabilità degli impegni sottoscritti dalla Francia a Maastricht. Ma se gli appelli patriottici non basteranno, forse riuscirà a coinvolgerli nella riduzione del deficit dello Stato Daniel Widlöcher, direttore dell'unità di ricerca «Psicopatologie e farmacologia del comportamento» presso l'Inserm (Istituto nazionale di studi e ricerche mediche). Scrive Widlöcher: «Lavori recenti hanno dimostrato che un'unica assunzione di benzodiazepine da parte di volontari sani provoca un'alterazione delle capacità di memorizzazione e, nel caso di un'assunzione di neurolettici, suscita una difficoltà a evocare i dati memorizzati». La Francia, insomma, si avvia a diventare una nazione di smemorati e ciò forse spiega un altro consumo smodato, quello di «integratori» a base di selenio, magnesio e vitamine varie, oggetti anch'essi di un recente provvedimento di legge per limitarne la diffusione.

Il contesto politico

In un contesto politico delicato reso ancor più delicato dagli scioperi di fine anno sul tema «lo stato sociale non si tocca», la notizia secondo la quale dei ricercatori avrebbero identificato la «pista genetica» dell'ansia, ripresa dalla pubblicazione ufficiale del Centro nazionale della ricerca scientifica (Cnrs), ha scatenato un certo brouhaha.

Prima ancora di aver sentito una nostra domanda a proposito dell'esperimento condotto insieme a Yan Clément e altri ricercatori, il professor Georges Chapouthier, direttore del laboratorio «Personalità e comportamenti adattativi» del Cnrs di Parigi, mette le mani avanti:



Il rovello di uomini e topi I francesi sulla pista genetica dell'ansia

Mentre i francesi risultano il popolo europeo che più di altri fa uso di ansiolitici con gravi problemi per l'Inps locale, il Cnrs di Parigi si sta dando un gran daffare per individuare la pista genetica dell'ansia. Per il momento i buoni risultati della ricerca si limitano ai topolini. E come ormai quasi tutti sanno, ciò che vale per un topo non è detto che valga per l'uomo. Per ora, comunque, si è capito che la «pista» punta a più geni correlati a reazioni diverse.

SYLVIE COVAUD

«Non scriva che abbiamo trovato il gene dell'ansia». «E scriva che il modello animale dell'ansia poggia su dei test indiretti che non si possono estrapolare tali e quali all'uomo». Accettiamo, anche se il professor Widlöcher sostiene che «è possibile elaborare una psicopatologia comparata a condizione di usare il modello animale non come l'equivalente della malattia umana ma come l'espressione di un disturbo elementare comune alla reazione animale e alla malattia umana».

Georges Chapouthier è uno psicofarmacologo: si occupa delle molecole ansiogene e promnesianti, sostanze che il cervello produce quando la mente è apprensiva e quando «registra» dei ricordi. Indaga anche sui meccanismi attraverso i quali vengono emesse e captate, nella speranza di formulare degli ansiolitici capaci di inibire

l'azione delle molecole ansiogene, senza però interferire con l'attività di quelle promnesianti. Prima deve accertarsi che non ci sia una «pista genetica», nel qual caso le sue strategie di ricerca sarebbero da rivedere.

Da decenni, gli ansiolitici nuovi si provano innanzitutto sui topolini di tipo domestico (mus musculus). Purtroppo, come fra gli esseri umani, anche fra i muridi ci sono delle famiglie più «ansiose» di altre e si tenta di sapere quanto questa caratteristica sia acquisita dopo la nascita e attraverso l'ambiente, e quanto invece sia ereditata.

Nel laboratorio del Cnrs, hanno scelto dei topi consanguinei, geneticamente diversi, e li hanno allevati in ambienti simili in tutto e per tutto, verificando che le madri abbiano esattamente gli stessi comportamenti durante la gestazione e

la cura neonatale della prole. Hanno così ottenuto delle discendenze più agitate di altre, soprattutto col topo tipo Abp/le. Una volta chiarito che l'eredità aveva la sua parte - com'era ovvio - restava da scoprire dove e quali erano i geni che la trasmettevano.

I topolini Abp/le hanno parecchi frammenti di cromosomi facili da identificare perché ognuno contiene un gene «marcatore». Di solito, l'«espressione» (la funzione, se vogliamo) di un marcatore è faticosa da accertare: per esempio la cellula che lo possiede resiste a un antibiotico particolare, oppure sintetizza una determinata molecola, e per sincerarsene occorrono lunghe e costose manipolazioni. Fortuna vuole che i topolini ansiosi ne possiedono invece che si traducono in una caratteristica fisica ben visibile all'occhio nudo sul corpo della bestia. Basta che questi geni marcatori siano presenti in doppia copia.

Incrocciando fratelli e sorelle

Yan Clément e i suoi colleghi ne hanno reperiti una ventina e si sono messi a incrociare alremente fratelli e sorelle fino a ottenere topi geneticamente uguali (salvo nei cromosomi X e Y che ne determinano il sesso), ognuno con ben due copie di «marcatori». Li hanno poi fatti accoppiare con altri topolini (i C57B/6j) privi di

quei marcatori, e già alla seconda generazione si sono ritrovati con topi senza, topi con una sola copia, e topi con due copie dei geni studiati.

Suddivisi per categorie, i topi hanno subito i test «classici» dell'ansia (vedi box). Con questi risultati i topi con doppia copia del marcatore che dà il colore castano della pelliccia (b) e di quello detto «pink-eyed dilution» (p) che determina una tinta più chiara delle pupille e del pelo attorno agli occhi, oppure di quello dell'orecchio esterno corto (se) sono nettamente più ansiosi di quelli che ne hanno una copia sola o non ne hanno affatto.

Niente panico: gli accordi di Maastricht hanno da temere l'arrivo di terapie geniche ben più costose degli attuali consumi di benzodiazepine. Infatti, i topi con i geni b e p risultano più ansiosi nel test open-field mentre quelli con il gene se nel test di compensazione da stress hanno tempi molto più lunghi. Clément, Chapouthier e un centinaio di muridi castani dalle orecchie minute e dagli occhi chiari stanno dimostrando che la famosa «pista» punta a geni non solo diversi ma correlati a reazioni diverse. Stanno anche invitando alla prudenza i genetisti ansiosi di proclamarsi scopritori del gene di divorzio, suicidio, depressione, longevità...

L'animaletto sta in un angolo della gabbia? Allora è stressato

«Abbiamo usato soprattutto quello dell'open-field», spiega Georges Chapouthier. «Consiste nell'introdurre per la prima volta il topo in un recinto vuoto. Se è ansioso, si muove lungo le pareti e sosta negli angoli. Mentre un animale al quale è stato somministrato un ansiolitico, dopo un attimo va verso il centro e si ferma a guardarsi in giro». «L'altro test è un po' più complesso: si sottopone il topo a situazioni di stress - scosse elettriche sgradevoli ma non dolorose, per esempio - e si misura il tempo necessario perché riacquisti la calma. Questo tempo di compensazione è sempre accompagnato con gli stessi gesti di pulizia. Seduto sulle zampe posteriori, il topo ansioso si strofina le zampe sul muso a ripetizione, si lecca la pelliccia, ecc. Quello tranquillo, sotto ansiolitico, si dà una rissettata veloce e riprende le attività precedenti». Per un approfondimento consigliamo i fondamenti dell'etologia, pubblicato da Adelphi nel dicembre scorso.

**Megalopoli
Una minaccia per la salute**

Le megalopoli sono la principale minaccia per la salute nel prossimo futuro dell'umanità. Lo afferma l'Organizzazione mondiale della sanità che - in occasione dell'odierna Giornata mondiale della salute, dedicata al tema delle metropoli - invita i governi a prendere fin da ora le contromisure opportune sostenendo il progetto «Healthy cities» (città sane), lanciato dalla stessa Oms con l'obiettivo di riunire più di 1000 metropoli di tutto il mondo per coordinare gli interventi di prevenzione. L'Oms stima che nel 2025 il 61% della popolazione mondiale vivrà in enormi aree urbane dai 10 ai 18 milioni di abitanti. Anche l'Africa, il cui territorio è ancora oggi prevalentemente rurale, sarà un continente super urbanizzato nel giro di trenta anni. «Un'urbanizzazione globale sta prendendo piede con un processo irreversibile e pericoloso per la salute di centinaia di milioni di persone. L'impatto sulla salute negli agglomerati urbani sovrappollati è già visibile oggi, con alto inquinamento di aria, acqua e cibo», ha detto Ilona Kickbusch, direttrice della Divisione promozione della salute dell'Oms. Nelle megalopoli il contagio di malattie come il morbillo e tubercolosi si diffonde rapidamente, sono facili le epidemie di colera e dissenteria, l'Aids viene veicolata con maggiore velocità: questi sono solo i maggiori rischi segnalati dall'Oms che già da 10 anni promuove il progetto «Healthy cities» per favorire programmi di miglioramento della salute e le misure di salvaguardia dell'ambiente nelle grandi aree urbane.

Nessun «suicidio» fra i lemming di Groenlandia

Si pensava che i lemming, quando divengono troppi decidano di suicidarsi per il bene dell'equilibrio naturale. Ci sono voluti otto anni di studi da parte di biologi dell'Università di Friburg per chiarire l'enigma. La popolazione di lemming dal collare (*Dicrostonyx groenlandicus*) in un parco nazionale a nord ovest della Groenlandia, diminuiva drasticamente ogni 5 anni per poi aumentare di nuovo. Analoga dinamica per gli ermellini, con un intervallo più ristretto, ogni anno e mezzo. La ragione? Gli ermellini cacciano i lemming i 9 mesi di inverno che questi piccoli roditori trascorrono nascondendosi sotto la neve. Ad un boom di ermellini corrisponde dunque una rarefazione dei lemming, i quali proliferano invece se i primi sono decimati dalla fame. Una classica interdipendenza alimentare tra due specie. E i suicidi? Quando escono dalle tane sotto la neve, affamatisissimi, i lemming si precipitano in massa verso il cibo. Questa fretta folle produce degli affogamenti accidentali nei numerosi corsi d'acqua nei quali inevitabilmente si imbattono. Ci dispiace, ma ancora una volta appare dimostrato che l'unica specie che sceglie volontariamente la propria scomparsa, il suicidio, è l'essere umano; nelle altre specie l'interesse prevalente è sempre la massima diffusione dei geni dell'individuo e il bene della specie in generale.

Come Italia e Gran Bretagna vietano il kit per la diagnosi dell'Aids prodotto dalla Abbott

Olanda e Belgio: no al test

LICIA ADAMI

Dopo l'Italia e la Gran Bretagna è la volta del Belgio e dell'Olanda. Seguendo l'esempio dei loro colleghi, infatti, anche i ministri della sanità di questi due paesi hanno disposto da ieri il divieto d'impiego del test per l'Aids della casa farmaceutica Abbot perché avrebbe dato in rari casi risultati falsamente negativi.

In un comunicato diffuso a Bruxelles, il ministro Marcel Colla ha ricordato che in Belgio il sistema «Imx» per l'individuazione del contagio Hiv viene usato solo come prova secondaria quale controllo dopo l'impiego di altri metodi, e che finora nessuna irregolarità è stata riscontrata circa il test sospeso. Colla ha anche detto che a chi in Belgio si sottopone al test per l'Aids viene normalmente consigliato di ripetere per sicurezza il controllo dopo tre mesi, ma che per prudenza il metodo «Imx» continuerà a essere vietato fino a quando non ne

sarà disponibile una nuova versione «modificata e affidabile». Meno rassicurante il ministero della sanità dell'Aja secondo cui il sistema era largamente usato in centinaia di piccoli ospedali del paese e che saranno adesso circa 50.000 le persone che dovranno ripetere gli esami di laboratorio.

Anche in Gran Bretagna il clima è teso: i quotidiani di ieri dedicavano a questa storia ampi articoli in prima pagina. Nei resoconti si rettificava, tra l'altro, un dato arrivato venerdì da Londra: non sarebbero 20.000 i test da rifare, ma 40.000, cioè il doppio. I giornalisti hanno raccolto, inoltre, i malumori dei medici che lavorano nei centri sull'Aids perché avrebbero saputo del test difetto dalla televisione. Un «buco» nell'informazione tra il governo e le strutture sanitarie tutto da indagare.

In Italia arrivano, intanto, i primi dati sulle operazioni effettuate dai

carabinieri. Nei centri trasfusionali degli ospedali di Bolzano e Merano sono ben 556 le sacche di plasma che i Nas hanno sequestrato. Il rischio maggiore, infatti, riguarda proprio le trasfusioni: donatori sottoposti a questo test potrebbero in realtà essere stati sieropositivi? Ivo Franceschini, primario del centro trasfusionale dell'ospedale di Merano non usa toni allarmanti. Anzi «è tutto sotto controllo e non c'è alcun pericolo di contagio».

Anche il Centro operativo Aids dell'Istituto superiore di sanità è rassicurante. Fa sapere, però, che il sangue derivante da donatori testati con il kit in questione verrà comunque sottoposto a nuovi esami e che i donatori verranno richiamati per ripetere il test presso lo stesso centro trasfusionale. In Italia - si legge in una nota - non sono stati finora accertati casi attribuibili a tale fenomeno. Si sta comunque indagando su un possibile caso di infezione post-trasfusionale per il quale non è tuttora possibile escludere

che il test sia stato effettuato mentre il donatore si trovava nel cosiddetto periodo finestra, il periodo cioè che passa tra il momento in cui ci si infetta con l'Hiv e il momento in cui l'infezione si rivela attraverso il test. A questo proposito si ribadisce che il rischio di trasmissione dell'infezione da Hiv tramite trasfusione di sangue, è bassissimo ma non del tutto assente. Perciò è importante rendere sempre più efficienti i meccanismi di selezione dei donatori di sangue in modo da escludere coloro che hanno comportamenti a rischio.

Anche l'Associazione Politrasfusi Italiani entra nella polemica con un comunicato in cui si afferma che, constatata la gravità dei fatti riguardanti i test non sicuri e rilevato il rischio per la somministrazione di sangue che seppur adeguatamente controllato potrebbe risultare positivo, sollecita con carattere di urgenza la convocazione della Commissione nazionale per il servizio trasfusionale.

L'Indice di aprile è in edicola con:

Il Libro del Mese
Rischio e colpa di Mary Douglas
recensito da Franco Ferraresi
Premio Italo Calvino
I premiati e il nuovo bando
Edoardo Sanguineti
I libri della mia vita
intervista di Guido Bonino
Mosaico Islam
Storie e rappresentazioni

Acquistate il Cd-Rom dell'Indice, con il testo integrale delle 14.000 recensioni di altrettanti libri pubblicate sulla rivista dal 1984 al 1995. Il Cd-Rom è in vendita a sole 87.000 lire (Iva compresa). Uno sconto speciale (del 33%!) è riservato agli abbonati vecchi e nuovi. Per le modalità di acquisto e altre informazioni si rinvia a p. 37 del numero di aprile.

L'INDICE
DEI LIBRI DEL MESE

ORIENTA MEGLIO DEI 24 POLLCI