

pillole di medicina

**Una ricerca neozelandese
Mangiare pesce aiuta
a combattere la depressione**

Contro la depressione un antidoto formidabile sembra essere il pesce. Lo conferma uno studio neozelandese condotto dalla Crop and Food Research Organization, che sarà presentato al meeting annuale della New Zealand Dietetic Association. Gli esperti, guidati dalla dottoressa Karen Silvers, sono partiti da una doppia considerazione: la Nuova Zelanda è il Paese in cui la depressione maggiore è più frequente, ma è anche la nazione con il minor consumo pro-capite di pesce. Intuendo una correlazione tra i due «record», i ricercatori hanno approfondito le indagini, scoprendo le virtù antidepressive dell'alimento. Il pesce, infatti, contiene grandi quantità di triptofano, un aminoacido essenziale che si è già messo in mostra per essere in grado di migliorare le funzioni cognitive dei soggetti colpiti da schizofrenia e l'umore delle persone con depressione.

**Dagli Usa
Una pianta dietetica
causerebbe ictus e infarto**

Un gruppo di consumatori statunitensi ha chiesto al governo Usa di bandire i prodotti dietetici che contengono l'Ephedra, una pianta che contribuirebbe a far perdere peso e rinforzare l'organismo, menzionando rischi di infarto, ictus e altri problemi di salute. I consumatori, del gruppo Public Citizen, vogliono che la Food and Drug Administration (FDA) avverta i cittadini di non far uso di questi prodotti finché non sarà fatta chiarezza. E affermano che il 42 per cento di tutti gli «inconvenienti» riportati per gli integratori dietetici da gennaio del 1993 al febbraio del 2000, coinvolgono prodotti contenenti l'Ephedra. I problemi descritti da Public Citizen includono 81 decessi, 32 attacchi cardiaci, 62 casi di battito irregolare e 69 casi di ictus.

**Da: «Pnas»
Il topo che mangia meno
invecchia più tardi**

Un gruppo di ricercatori dell'Università della California a Riverside ha identificato 46 geni coinvolti nel processo dell'invecchiamento, e ha dimostrato, in uno studio pubblicato su *Proceeding of the National Academy of Science*, che la dieta può essere un intervento utile a estendere le aspettative di vita dei mammiferi. Il solo fin qui provato, spiegano gli scienziati. Gli esperimenti, effettuati sul fegato di topi da laboratorio, sono stati compiuti con la tecnica «microarrays», in grado di esaminare contemporaneamente come operano migliaia di geni. I ricercatori hanno individuato alcuni geni che funzionano in maniera diversa col passare del tempo, quindi probabilmente legati all'invecchiamento. La ricerca mostra che più della metà dei cambiamenti genetici che si presentano con l'età non avvengono nei topi privati del 44 per cento delle calorie assunte normalmente.

**Da: «Obstetrics and Gynecology»
Disturbi del sonno?
È colpa dell'ormone che non c'è**

È anche colpa del calo di un ormone se le donne fra i 35 ed i 50 anni soffrono d'insonnia. Secondo una ricerca del Medical Center della University of Pennsylvania di Philadelphia responsabile di questo fenomeno sarebbe il calo di estradiolo (ormone estrogeno prodotto dalle ovaie durante il ciclo) nel periodo precedente la menopausa. La ricerca è stata condotta per 2 anni e ha coinvolto 218 donne bianche e 218 donne nere dai 35 ai 49 anni d'età. Le donne hanno risposto periodicamente a questionari circa le loro abitudini di riposo e sono state sottoposte ad esami di laboratorio (4 volte in 2 anni) per misurarne i livelli ormonali. Quasi tutte le partecipanti allo studio hanno continuato ad avere cicli mestruali con regolarità, mentre il 17% ha affermato di avere disturbi del sonno durante tutta la durata dell'indagine.



José Serra, ministro brasiliano, racconta la lotta per i farmaci anti Hiv L'uomo che ha piegato il colosso «Roche»

Giancarlo Summa

scoperte

Un virus contro il virus dell'Aids

Ricercatori americani e tedeschi hanno scoperto che un virus apparentemente innocuo aumenta la sopravvivenza dei malati di Aids, interferendo con l'Hiv, il virus responsabile della malattia. In studi separati pubblicati sul «New England Journal of Medicine», scienziati dell'Università dello Iowa e della scuola di medicina di Hannover indicano che gli ammalati di Aids sopravvivono molto più a lungo se sono stati anche infettati da un virus non collegato con l'Hiv e chiamato GB virus C (GBV-C) o anche virus dell'epatite G per la sua stretta correlazione con il virus responsabile dell'epatite C. I tassi di sopravvivenza sono da tre a quattro volte superiori a quelli degli altri malati. L'infezione da GBV-C è comune nelle persone con il virus dell'Aids: secondo la ricerca condotta negli Stati Uniti, da due a cinque delle 362 persone infettate con Hiv che hanno studiato avevano anche l'altro virus. Secondo gli studi, il GBV-C bloccherebbe, o almeno contrasterebbe, l'Hiv, quando questo cerca di attaccare l'organismo. Ma i meccanismi con cui questo avviene non sono stati ancora individuati: una volta compresi, potrebbero consentire di produrre medicinali efficaci. Un ruolo importante sembra averlo il momento in cui l'infezione da GBV-C avviene rispetto a quella da Hiv: l'ideale sarebbe che l'organismo contraesse il GBV-C circa un giorno prima dell'Hiv. Troppo presto, o troppo tardi, renderebbe, invece, l'azione di contrasto inefficace.

dice soddisfatto Serra. Otto dei farmaci del cocktail sono già prodotti in Brasile a prezzo di costo. Attualmente, la spesa media per paziente è inferiore ai 3000 dollari l'anno, un quarto rispetto agli Stati Uniti. Dopo l'accordo con la Roche, diminuirà di circa il 10%.

Il programma di lotta all'Aids adottato dal Brasile è considerato dall'Onu un modello di riferimento. Alla fine degli anni '80, l'Organizzazione Mondiale della Sanità prevedeva che entro il 2000 milioni di brasiliani sarebbero stati contaminati dal virus HIV. Oggi, il ministero della Sanità stima che i sieropositivi in tutto il paese siano poco meno di 600mila, su 170 milioni di abitanti: dal 1980 al marzo scorso, i casi di Aids diagnosticati sono stati circa 210mila. Un successo costruito con costanti campagne di prevenzione: nel cattolicesimo Brasile, col tacito appoggio della Chiesa locale, il governo distribuisce ogni anno milio-

ni di *camisinas* (preservativi) e alla vigilia del Carnevale inonda i canali televisivi di spot sul *sexo seguro*, l'impegno di centinaia di organizzazioni di volontariato e la politica di distribuzione gratuita a tutti i malati di farmaci anti retrovirali di ultima generazione. In questo modo, il tasso di mortalità è stato dimezzato, ed è oggi ai livelli dei paesi del G-7.

La riduzione del prezzo dei medicinali è stata, più in generale, una delle bandiere di Serra nei tre anni passati alla guida del ministero della Sanità. In questo periodo, le industrie nazionali hanno iniziato a produrre oltre 250 farmaci «generici» (con l'identico principio attivo ma senza il nome di quelli di marca), ed è cominciato il braccio di ferro con le grandi multinazionali. E con gli Stati Uniti.

Agli inizi dell'anno, il governo Usa ha chiamato in giudizio il Brasile nell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC), sostenendo

che la legge sui diritti di proprietà intellettuale vigente nel paese non garantirebbe abbastanza gli interessi delle industrie farmaceutiche straniere. Sulla scia della mobilitazione internazionale, che in aprile ha costretto le multinazionali a fare marcia indietro in un processo simile mosso al governo sudafricano, a fine giugno gli Stati Uniti hanno ritirato il ricorso alla OMC. Nel frattempo, il ministero della Sanità brasiliano è riuscito ad ottenere una riduzione del 60% del prezzo di un altro farmaco del cocktail anti Aids, lo Efavirenz, prodotto dalla nordamericana Merck (40 miliardi di dollari di fatturato nel 2000).

L'annuncio della rottura delle trattative con la Roche aveva quindi messo in allarme l'amministrazione Bush, preoccupata che il Brasile potesse decidere di sospendere il brevetto di nuovi medicinali, utilizzando la stessa giustificazione di «emergenza nazionale» (l'epidemia di A-

DS) adottata nel caso del Nelfinavir. Serra, di fatto, non scarta l'idea. «È possibile», ammette.

Il braccio di ferro con le multinazionali farmaceutiche sta diventando un esempio per tutto il Sud del mondo. «La Thailandia ed altri paesi in via di sviluppo dovrebbero seguire i passi del Brasile», esortava ad esempio un recente editoriale di *The Nation*, il principale quotidiano in inglese del paese asiatico. Serra lo sa bene, e non si tira indietro. A novembre, si svolgerà nel Qatar un incontro della OMC per la revisione degli accordi internazionali sui brevetti dei farmaci (TRIPS). «Per l'incontro, è pronto un documento firmato da 70 paesi che chiedono di aumentare la flessibilità dei TRIPS», dice Serra. «È importante che il documento venga appoggiato dall'Unione Europea. Vogliamo che i medicinali diventino più a buon mercato in tutto il Terzo Mondo».

La posizione del ministro della

Sanità è in controtendenza rispetto al resto del governo del presidente Fernando Henrique Cardoso, che dal 1995 ad oggi ha fatto di tutto per spalancare le porte dell'economia brasiliana agli investimenti stranieri, e per mantenere le migliori relazioni possibili con gli Stati Uniti. Serra, che nel primo mandato di Cardoso è stato ministro della Pianificazione, ha più volte polemizzato pubblicamente col ministro delle Finanze Pedro Malan, fedele esecutore dei tagli alla spesa pubblica imposti dal Fondo Monetario Internazionale. Oggi Serra è considerato il più probabile candidato del partito socialdemocratico (PSDB) di Cardoso nelle elezioni presidenziali del prossimo anno. Il leader dell'opposizione di sinistra, Lula, però, è ampiamente in testa in tutti i sondaggi e Serra svicola. «Non sto pensando alle presidenziali - dice -. Non si possono mischiare le elezioni con la Sanità». Almeno per ora.



UN VACCINO CONTRO I PRIONI?

Potrebbe rivelarsi la scoperta più importante degli ultimi mesi sul fronte «mucca pazza» quella che hanno rivelato ieri i ricercatori dell'Università di Zurigo e che viene pubblicata sul numero di questa settimana della rivista Science. Lavorando su topi transgenici, i ricercatori, guidati da Adriano Aguzzi, hanno osservato le potenzialità di un anticorpo di proteggere contro le malattie da prioni, come quella della «mucca pazza».

È un importante passo avanti nella messa a punto di un vaccino che possa contrastare non solo il morbo bovino della mucca pazza, ma anche la corrispondente nuova variante del morbo di Creutzfeld-Jakob e in generale tutte le patologie neurodegenerative prioniche. Queste sono caratterizzate dall'accumulo nel sistema nervoso centrale di prioni patologici, ossia proteine mutate rispetto alla forma normale della proteina prionica. Nel sistema nervoso i prioni patologici si replicano attaccando le proteine sane e inducendo in loro la mutazione patologica.

I prioni dunque sono prodotti dall'organismo, e qui sta la grossa difficoltà che i ricercatori incontrano nel mettere a punto un vaccino che protegga contro queste malattie. Infatti il sistema immunitario non riconosce queste proteine patologiche come estranee e le lascia passare indenni. Nei laboratori di Zurigo invece, Aguzzi e i suoi collaboratori sono riusciti a mettere a punto un topo transgenico, il cui Dna è stato modificato per produrre un anticorpo diretto contro la proteina prionica normale, quella innocua. Intuitivamente ci si aspetterebbe che in questi topolini si sviluppi una malattia auto-immune, in cui cioè il sistema immunitario si rivolta contro l'organismo stesso. Invece i ricercatori hanno osservato che i topolini tolleravano molto bene la presenza di anticorpi: il sistema immunitario non si metteva quindi in moto per contrastare le normali proteine prioniche. Non solo. La cosa più importante è che l'anticorpo protegge questi topolini transgenici dalla malattia, cioè dall'accumulo dei prioni patologici. Proprio come una sorta di vaccinazione: i topi sono diventati immuni dalla versione della malattia della «mucca pazza» che colpisce i topi. Però è ancora lontana una terapia efficace, e soprattutto si sta ancora lavorando per capire come l'anticorpo diretto contro la forma «sana» della proteina prionica, protetta in realtà da quella «mutata».

Apparentemente questo anticorpo bloccherebbe il motore che porta allo sviluppo della malattia. Infatti i primi esperimenti sembrano indicare che l'anticorpo in un certo senso nasconde le proteine prioniche normali. In questo modo il prione patologico non riesce a riconoscerle e a trasformarle nella forma killer.

(Lanci.it)

Il 50% degli abitanti del pianeta non ha accesso ai farmaci essenziali. spesso perché troppo costosi. E alcuni governi tentano di far produrre le sostanze dalle industrie locali

Strangolati dai brevetti, i paesi poveri prendono esempio dal Brasile

Romeo Bassoli

«Il Brasile è il primo caso di applicazione di una norma che i governi dei paesi in via di sviluppo si stanno dando per non essere strangolati dai brevetti». Così Alessandra Redondi, di «Medici senza frontiere», commenta la vittoriosa prova di forza del governo di Brasilia con la multinazionale farmaceutica Roche. Ormai, attorno ai brevetti dei farmaci, si sta sviluppando un braccio di ferro che ha tutta l'aria di continuare per molto tempo e di avere sviluppi clamorosi. I numeri, del resto, sono li a dirlo. Da un lato, infatti, le compagnie farmaceutiche incassano

qualcosa come 315 miliardi di dollari (700.000 miliardi di lire e spiccioli) ogni anno dalla vendita dei loro farmaci e la chiave di questo successo è soprattutto nel brevetto. Ma proprio i costi (e la politica) insiti nel brevetto contribuiscono non poco al dramma dell'accesso ai farmaci. Un dramma che ha queste cifre: il 75% della popolazione mondiale ha a disposizione non più del 15% dei farmaci prodotti mentre il 50% degli abitanti del pianeta non ha accesso ai farmaci essenziali. Del resto, il prezzo di un farmaco brevettato può arrivare ad essere 40 volte maggiore di quello di un farmaco generico.

Del resto, come scrive il presidente della Farmindustria Gian Pie-

tro Leoni, «consentire a qualsiasi impresa di copiare senza autorizzazione farmaci coperti da brevetto può avere come effetto solo quello di ingenerare una grande fuga dagli investimenti in ricerca. Dietro la scoperta di un nuovo farmaco ci sono oramai oltre mille miliardi di investimenti, dodici anni di ricerche e sperimentazioni per ottenere alla fine un prodotto che solo in un caso su tre consentirà un ritorno economico adeguato. Scagliarsi contro il brevetto significa ostacolare lo sviluppo scientifico che, in campo farmaceutico, dipende per il 90% dagli investimenti industriali privati».

A queste affermazioni hanno risposto polemicamente i responsabili

di della LILA (la lega anti Aids diretta da Agnoletto) affermando che «spesso le case farmaceutiche hanno acquistato i brevetti dalle Università e quindi ben pochi investimenti sono stati direttamente effettuati dalle prime per la ricerca scientifica. Le spese per la ricerca scientifica in media non superano il 20% dei bilanci aziendali».

Ma è chiaro che, al di là delle polemiche, c'è il duro mondo dei fatti. E i fatti dicono che i costi dei farmaci per i paesi in via di sviluppo sono spesso insostenibili. Questo sta spingendo molti governi - gli ultimi il Guatemala e il Kenya - a rivedere le legislazioni nazionali sui brevetti. «Questi paesi puntano soprattutto su due elementi - spiega

Alessandra Redondi - il primo è la cosiddetta "licenza obbligatoria", il secondo è l'importazione parallela».

La licenza obbligatoria fa sì che il governo possa proclamare una non meglio definita «emergenza sanitaria nazionale» che gli consente di accordare ad aziende locali la produzione di farmaci ai di fuori dei brevetti registrati. In altri termini, permette una produzione locale senza pagare una lira alle case farmaceutiche che detengono i brevetti. L'importazione parallela prevede che, sempre in situazioni di emergenza sanitaria, i governi possa acquistare all'estero una specialità medicinale scegliendo il paese in cui costa meno. I farmaci infatti hanno

prezzi di vendita molto diversi (con fluttuazioni anche del 40%) tra paese e paese.

Naturalmente, questo non fa molto piacere alle grandi case farmaceutiche. Che si difendono in due modi. Primo, con un'azione di lobbying sui governi perché accettino versioni restrittive di famosi TRIPS, cioè gli accordi sugli standard di protezione da garantire ai brevetti (è chiaro, ad esempio, che la licenza obbligatoria e l'importazione parallela non rientrano in uno standard favorevole alle case farmaceutiche). Secondo, ogni azienda tenta di arrivare ad accordi diretti con i singoli governi offrendo, in cambio di una protezione del brevetto, sconti più o meno forti sui singoli farmaci.