

pillole di medicina

**Da «British Medical Journal»
Complicazioni del diabete
Meglio la diagnosi precoce**

Il diabete accorcia la vita: è la conclusione a cui giunge una ricerca condotta in Inghilterra da un gruppo di studiosi che ha esaminato i casi di oltre 4.800 persone affetti da questa grave patologia. I diabetici muoiono molto più giovani dei non-diabetici, indipendentemente dall'età, dal sesso e dalla condizione economica più o meno agiata. Secondo la ricerca, condotta dal Middlesbrough General Hospital nel nord dell'Inghilterra e pubblicata sul British Medical Journal, l'incidenza negativa sulla speranza di vita è più accentuata in chi soffre del Tipo 1, la forma più grave di diabete. Ma anche per il Tipo 2, quello più comune, che insorge in età adulta, se viene diagnosticato prima di raggiungere i 40 anni, chi ne soffre vive in media otto anni in meno dei coetanei in buona salute. La causa principale è l'insorgere di complicazioni cardiache.

**Industria farmaceutica
La Glaxo abbassa il prezzo
degli anti-Aids in 63 paesi**

L'industria farmaceutica Glaxo SmithKline ha annunciato di aver abbassato il prezzo di alcuni farmaci anti Aids e di altri che combattono la malaria in altri 63 paesi poveri del mondo. Il ribasso dei prezzi già valeva per 14 paesi. «Sappiamo che purtroppo questi tagli non sono sufficienti per dare la possibilità ai malati di acquistare queste medicine - spiega l'amministratore delegato della società Jean-Pierre Garnier - per questo ci auguriamo che si stanzi un fondo internazionale per finanziare l'acquisto di questi farmaci da parte dei paesi in via di sviluppo». Il fondo internazionale è stato istituito dal segretario generale dell'Onu, Kofi Annan. Ad esso hanno già contribuito gli Stati Uniti con 200 milioni di dollari, la Francia con 150 milioni di dollari e un gruppo assicurativo svizzero, Winterthur, con un milione di dollari.



**Da «British Medical Journal»
Ambulanze: 5 minuti in meno
raddoppiano la sopravvivenza**

Se le autoambulanze arrivassero 5 minuti prima di quanto arrivano, la sopravvivenza delle persone colpite da infarto raddoppierebbe, a prescindere dalla composizione dell'équipe medica che si trova sull'ambulanza. È il risultato di uno studio condotto in Scozia dal 1991 al 1998 e pubblicato dal British Medical Journal. In Gran Bretagna il servizio di autoambulanza è tenuto ad arrivare entro 7 minuti nel 50% delle chiamate d'emergenza e entro 14 minuti nel 90% delle chiamate. Ma dei pazienti soccorsi, solo il 6% sopravvive dopo l'arrivo in ospedale. Un tempo di attesa meno lungo vorrebbe dire una maggiore probabilità di ricevere la defibrillazione. È stato calcolato che ridurre i tempi di risposta di 8-5 minuti vorrebbe dire aumentare la sopravvivenza del paziente dal 6 all'11%.

**Da «Lancet»
Solo un paziente terminale
su tre vuole annullare il dolore**

Metà dei pazienti terminali ha dolori più o meno intensi, ma solo uno su tre vuole che il medico annulli le sue sofferenze. Il dato emerge da uno studio pubblicato su Lancet e coordinato dal Dipartimento di bioetica clinica dei National Institutes of Health di Bethesda, negli Stati Uniti, cui hanno partecipato 1.000 ammalati cronici in punto di morte. «Un paziente su due soffre, e metà di essi aveva consultato di recente un generalista o, più di rado, uno specialista per un trattamento palliativo» spiega Ezekiel Emanuel, direttore del Dipartimento di bioetica e coordinatore della ricerca. «Tuttavia, solo un terzo di essi desiderava un maggiore effetto analgesico». I motivi? Paura dell'assuefazione fisica e psichica, timore di effetti collaterali tipici degli oppiacei come stitichezza e perdita di lucidità mentale oppure, più semplicemente, il rifiuto di altre pillole o iniezioni. (Lanci.it)

Difficile ridurre le disuguaglianze sanitarie create dalla Thatcher Sei povero e inglese? Vivrai due anni di meno

Pietro Greco

in sintesi

L'attenzione alle «health inequalities» si manifesta, storicamente, verso la metà degli anni '70, sulla spinta del movimento

«Health for All», salute per tutti, che pose il problema del diritto alla salute e dell'accesso alla sanità uguale per tutti, a prescindere dal sesso, dalla razza o dalle condizioni sociali delle persone. Il problema è sentito soprattutto nel Terzo Mondo dove le disuguaglianze sono sia interne (tra le piccole élite di ricchi e le moltitudini di poveri) sia soprattutto esterne: la spesa sanitaria in un paese africano è di qualche ordine di grandezza inferiore a quella di un paese del Primo Mondo. L'esigenza di recuperare questo gap si impose all'attenzione generale con la Conferenza Internazionale sulla «Primary Health Care» tenuta ad Alma Ata nel 1978. Grazie a questa spinta molti governi, anche nel Terzo Mondo, cominciarono a organizzare abbozzi di sistemi sanitari nazionali sul modello storico di quello inglese, che garantisce l'accesso a tutti. L'Organizzazione Mondiale di Sanità, ma anche la Banca Mondiale e altre agenzie internazionali iniziano a prestare attenzione alle disuguaglianze sanitarie. Verso la metà degli anni '80 il clima cambia. Sia perché nell'est Europa il comunismo comincia a entrare in crisi e, con esso, entra in crisi il concetto di sistema sanitario uguale per tutti. Sia perché in Occidente iniziano a imporsi altre sensibilità, attente ai problemi di bilancio. In Gran Bretagna Margaret Thatcher promuove una politica che indebolisce fortemente il sistema sanitario nazionale che pure gli inglesi hanno inventato e che ha garantito loro un progresso sanitario costante. Da alcuni anni il problema della «health inequalities» è ritornato a imporsi all'attenzione generale. Tanto che nel 1999 il nuovo direttore generale dell'Oms, Gro Harlem Brundtland, ha posto la necessità di ridurre la mortalità e la morbidità dei poveri in cima alla lista delle priorità della politica sanitaria mondiale.

Gli elettori del Labour Party in Gran Bretagna hanno una minore aspettativa di vita, rispetto ai concittadini che votano per i Liberali o i Conservatori. Non è che il partito di Tony Blair porti sfortuna. È che, in media, i suoi elettori sono più poveri. Appartengono alle classi meno abbienti. Ed è per questo che loro stessi e i loro bambini hanno minori chance di vita. Gli inglesi le chiamano «health inequalities»: disuguaglianze economiche che determinano disuguaglianze nello stato di salute.

Alcuni esempi, forniti dal ministero della sanità di Sua Maestà britannica, ci forniscono una buona indicazione di cosa significano in concreto le «health inequalities». La mortalità infantile per i bambini che nascono nel 20% della famiglie più povere è del 70% maggiore di quella registrata tra i bambini che nascono nel 20% della famiglie più ricche. Quanto agli adulti, i maschi che appartengono al 20% delle famiglie più povere vivono in media 2,2 anni in meno della media e ben 5 anni in meno rispetto ai maschi che appartengono al 20% della famiglie più ricche.

Questo fa sì che il tasso di mortalità (numero di morti ogni 100.000 abitanti) sia ben tre volte più alto tra i maschi della fascia sociale più povera, rispetto ai concittadini della fascia sociale più ricca. Le donne più povere, invece, hanno un'aspettativa di vita di 1,6 anni inferiore alla media e di ben 3 anni rispetto alle donne più ricche. Il tasso di mortalità femminile è del 50% più alto nella fascia sociale più povera, rispetto alla fascia sociale più ricca.

Si tratta di differenze per nulla banali. E per nulla scontate. Se è vero, infatti, che in tutte le società occidentali ci sono «health inequalities» più o meno marcate (negli Stati Uniti in alcuni gruppi l'aspettativa di vita è addirittura doppia rispetto a quella relativa ad altri gruppi sociali meno fortunati), una buona politica sanitaria può garantire a tutti il pieno diritto alla salute, indipendentemente dall'appartenenza a una determinata clas-

se sociale. In Svezia, per esempio, questo obiettivo è stato sostanzialmente raggiunto. Ed è stato raggiunto al più alto livello. La vita media, infatti, è tra le più alte del mondo e le differenze di classe sono le minori in assoluto.

In Gran Bretagna, invece, le differenze di classe sono marcate. E sono di molto aumentate, nell'ultimo quarto di secolo. In media gli inglesi vivono di più, ma a beneficiare del miglioramento generale sono soprattutto le persone che appartengono ai gruppi sociali più abbienti. Come documenta un libro bianco, «Health Inequalities» pubblicato a cura del Governo inglese nel 1997, le disuguaglianze sanitarie sono vistosamente aumentate negli anni del Thatcherismo, conseguenza diretta dei principi liberisti cui si sono ispirati le politiche sanitarie dei Conservatori, prima con Mar-

garet Thatcher e poi con John Major.

Quando, quattro anni fa, i Laburisti sono tornati al governo con Tony Blair hanno deciso che era tempo di cambiare e che le disuguaglianze sanitarie andavano ridotte. Hanno proposto e varato immediatamente nuove politiche di assistenza sanitaria, dandosi precisi obiettivi. Neppure troppo ambiziosi: ridurre entro il 2010 di almeno il 10% il gap di mortalità infantile tra i gruppi più poveri e la media nazionale; ridurre entro il 2010 di almeno il 10% il gap tra l'aspettativa di vita del 20% più povero della popolazione e la media nazionale.

Bene, dopo quattro anni di politica alla fine del primo mandato del governo laburista dopo 18 anni di assenza dal potere centrale e all'inizio del secondo mandato, sono stati raggiunti dei risultati? E quali?



Una foto di Hannah Starkey, dal catalogo di «Instant City»

A questa domanda ha tentato di rispondere George Davey Smith, professore di epidemiologia clinica presso il dipartimento di medicina sociale dell'università di Bristol, con un articolo firmato a inizio giugno sul *British Medical Journal* insieme a due esperti di geografia umana, Danny Dorling e Mary Shaw.

Davey Smith ha analizzato la mortalità prematura (quella riferita a coloro che muoiono prima di raggiungere l'età media, presa come riferimento) in dieci diversi collegi elettorali, che si distinguono tra loro per l'adesione al partito laburista. Si va da collegi dove il Labour nel 1997 aveva ottenuto il 72%, fino a collegi dove il partito di Blair aveva ottenuto solo il 14% dei voti. L'assunzione, ampiamente verificata in Gran Bretagna, è che nei collegi dove i laburisti ottengono maggiori

consensi abitano in prevalenza operai e lavoratori manuali, mentre i collegi dove ottengono meno voti sono abitati dalla classe media.

Ebbene, il risultato dell'analisi è abbastanza chiaro. In tutti i collegi, tranne uno, la mortalità prematura è diminuita. Con una sola eccezione, quella del collegio ove il Labour aveva ottenuto il 64% dei voti. Tuttavia la mortalità prematura è diminuita molto di più nei collegi della classe media, che non hanno votato il Labour, e molto di meno nei collegi operai che hanno dato il loro voto al Labour. In definitiva, malgrado le politiche di riequilibrio volute da Blair, le «health inequalities» non sono affatto diminuite, ma anzi pare che abbiano continuato ad aumentare.

Il risultato ottenuto dalla ricerca di Davey Smith non deve sorprendere,

commenta giustamente nel suo editoriale il direttore del *British Medical Journal*. Perché le politiche per ridurre le odiose «health inequalities» sono necessariamente di lungo periodo. Tuttavia la ricerca si offre ad almeno tre diverse considerazioni. La prima è che le politiche liberiste in sanità producono scarsi progressi assoluti e inaccettabili disuguaglianze. La seconda è che le «health inequalities» sono guasti facili da produrre, ma difficili da recuperare. La terza considerazione riguarda l'efficacia delle politiche di welfare sanitario. Quella scelta dal Labour Party migliora le condizioni sanitarie di tutti, ma soprattutto degli appartenenti alle classi medie. Forse occorre correggerla, affinché il miglioramento sia ben distribuito e le «health inequalities» comincino finalmente a ridursi.

Una ricerca apparsa su «Nature Neuroscience» dimostra che ripetuti jet lag causano una riduzione dell'area dell'ippocampo e disturbi della memoria quotidiana

Troppi voli in aereo e l'odore dell'amato svanisce dalla mente

Cristina Serra

I voli transoceanici non sono proprio una passeggiata per l'organismo umano specie se, viaggiando, si attraversano troppi fusi orari senza concedere al fisico un adeguato periodo di riposo. Da qui il senso di spossatezza, i disturbi del sonno e la scarsa capacità di concentrazione che, con un termine medico diffuso, rientrano nella cosiddetta sindrome da «jet lag».

Una ricerca pubblicata recentemente da *Nature Neuroscience* ha attribuito proprio ai continui jet lag di chi vola spesso la causa di disturbi ancora più seri, a carico della memoria e dell'apprendimento. Ad esserne

colpiti, sarebbero principalmente gli operatori di volo che da almeno cinque anni prestano servizio su rotte intercontinentali.

Secondo l'autore dello studio, Kwangwook Cho dell'Università di Bristol, marcate alterazioni nel ciclo sonno-veglia come quelle cui sono sottoposte le persone che volano frequentemente su rotte transoceaniche impedirebbero all'orologio biologico dell'organismo di sincronizzarsi col nuovo fuso orario, inducendo livelli elevati di stress nell'individuo. A sua volta lo stress provocherebbe un incremento dei livelli ematici di cortiso-

lo, un ormone prodotto dalle ghiandole surrenali che può aumentare non solo in risposta a fatiche fisiche, ma anche per una gravidanza o in seguito all'assunzione di farmaci contenenti estrogeni.

«Il cortisolo - precisa lo stesso Cho - è importante anche per il mantenimento di un corretto ritmo biologico giornaliero, o circadiano (dal latino *circa diem*, ovvero, circa un giorno): al mattino la sua concentrazione sale per attivare l'organismo a riprendere le attività, mentre la sera i livelli fisiologici si abbassano». Proprio il contrario di ciò che succede con la melatonina, l'ormone del sonno che diminuisce la mattina e aumenta la sera, inducendo sonnolenza e un lieve calo della temperatura corporea.

Analizzando subito dopo il volo la saliva di un campione di hostess donne esperte professionalmente agli effetti del jet lag. Cho ha rilevato livelli di cortisolo significativamente più alti del normale. E ha pensato che questa sostanza potesse avere qualche effetto su un'area cerebrale coinvolta nella memoria «quotidiana», o consapevole, degli eventi: l'ippocampo. Questa regione del cervello ci permette di ricordare il colore di un fiore, il profumo della persona amata o il gusto del gelato preferito, ed è in contatto costante con la corteccia cerebrale, dalla quale riceve i segnali che poi integra per formare dei ricordi compiuti. Siccome l'ippocampo è ricchissimo di recettori per il cortisolo, le molecole in eccesso di questo

ormone tendono a legarsi alle cellule nervose, alterandone i meccanismi di trasmissione dei segnali e provocando disturbi della memoria.

«La conferma delle nostre ipotesi - prosegue Cho - è venuta dall'analisi mediante risonanza magnetica dei lobi temporali e dell'ippocampo delle hostess». Le assistenti impiegate in voli che prevedevano il passaggio di almeno sette fusi orari, seguiti da un periodo di sosta inferiore a cinque giorni, mostravano una netta riduzione del volume del lobo temporale destro e di parte dell'ippocampo. Al contrario delle colleghe che, dopo i

viaggi transcontinentali, potevano godere di almeno cinque o più giorni di riposo, e il cui cervello non presentava variazioni significative nelle aree in esame.

Il dato più allarmante, però, era che, parallelamente alla riduzione di volume, le donne con i ritmi di volo più serrati facevano una certa difficoltà ad eseguire semplici esercizi di memoria, come imparare la posizione di punti neri su una lavagna luminosa o ricordarne rapidamente la posizione esatta.

Per proteggere la memoria dai troppi passaggi di fuso orario, l'unica soluzione sarebbe dunque quella consigliata dallo stesso Cho: concedersi almeno due settimane di riposo fra un volo e l'altro.

UN NUOVO TEST PER I PRIONI

Barbara Paltrinieri

Nonostante ormai non si parli più quotidianamente della sindrome della mucca pazza, gli scienziati continuano tenacemente a lavorare. E proprio in questi giorni arriva la notizia di un importante passo avanti nei test per rivelare la malattia: si avvicina cioè il giorno in cui sarà possibile una diagnosi precoce della Bse e della sua forma umana (il morbo di Creutzfeldt Jakob) su animali e uomini vivi.

In Svizzera, un gruppo di ricercatori dell'Istituto di ricerca farmaceutica della azienda farmaceutica Sero, guidati da Claudio Soto, hanno scoperto una procedura che promette di aumentare moltissimo la sensibilità dei test attualmente usati per evidenziare la presenza di prione «infettivo», la proteina mutata alla base del morbo della Bse nei bovini, dello scrapie negli ovini e del morbo di Creutzfeldt-Jakob negli uomini. I test attualmente usati si eseguono solo dopo la morte esaminando il tessuto del cervello. Infatti i test evidenziano la presenza del prione patologico solo quando la sua concentrazione nei tessuti supera una certa soglia. La nuova procedura, battezzata come Pmca (Protein Misfolding Cyclic Amplification) e descritta sull'ultimo numero della rivista *Nature*, lavora proprio per ridurre questa soglia. Infatti illustra un modo per moltiplicare il numero di prioni patologici presenti, e quindi ampliare lo spettro di utilizzo dei test attuali anche su animali che hanno contratto la malattia da poco tempo.

Questa tecnica prevede di «mescolare» prioni patologici con grosse quantità di proteine prioniche «sanee». Questo porta alla rapida conversione delle proteine prioniche normali in aggregati di prioni «mutati», che vengono poi trattati con ultrasuoni. Questo ciclo può essere ripetuto più volte e produrre nell'arco di 24 ore quantità di prione patologico centinaia di volte maggiore di quelle esistenti nei tessuti di partenza. «La procedura che abbiamo messo a punto mima la replicazione dei prioni mutati nell'organismo accelerando però i tempi del processo: è come se in poche ore venisse compresso quello che avviene in anni negli animali e nelle persone colpite dalla malattia», spiega Silvano Fumero, della Sero.

Altro vantaggio di questa procedura è proprio la rapidità: il tempo necessario per l'amplificazione del numero di prioni patologici non supera le 24 ore. Questo è molto importante specie nelle carni che vengono portate al macello, perché lunghi tempi di attesa per i test potrebbero compromettere la qualità della carne che arriva sulle nostre tavole.