

pillole di medicina

**Da «New England Journal of Medicine»
Lo screening per un tumore
pediatrico può essere dannoso**

Sottoporre i bambini allo screening per la diagnosi precoce di una forma di tumore infantile è non solo inutile - perché non riduce la mortalità - ma può essere dannoso per i bambini che pur non avendo il tumore rischiano di essere sottoposti inutilmente a un gran numero di esami invasivi. È il succo di due studi sullo screening del neuroblastoma (un tumore del sistema nervoso che spesso colpisce attorno all'anno di vita e la cui presenza può essere segnalata da alcuni composti che compaiono nelle urine) appena pubblicati sul New England Journal of Medicine. Nel primo studio, un gruppo dell'Olgahospital di Stoccarda diretto da Freimut Schilling, ha valutato l'effetto delle campagne di screening che in Giappone sono in atto già dagli anni settanta. Un secondo studio condotto in Stati Uniti e Canada su circa mezzo milione di bambini ha fornito risultati sovrapponibili.

**Uno studio dell'Fda
Lo shampo agli ormoni
dà luogo a una pubertà precoce**

Shampoo agli ormoni, pubertà precoce? La Food and Drug Administration, l'ente americano di controllo sui farmaci, ha collegato una serie di dati statistici inusuali. In tutto l'Occidente, infatti, le ragazze tendono a raggiungere la pubertà molto prima che in passato, ma quanto accade alle teen ager americane di colore è sorprendente: il 50 per cento inizia a sviluppare seno e peli pubici all'età di otto anni, mentre per le ragazze bianche la percentuale delle precocissime è appena del 15 per cento. «Il fatto è che gli afro-americani sono fortissimi consumatori di shampoo alla placenta o agli ormoni. Almeno metà di loro li adoperano, e ovviamente li usano anche sui bambini», ha dichiarato la dottoressa Chandra Tiwary, responsabile del reparto di endocrinologia infantile al Brooke Army Medical Center, in Texas, che ha condotto la verifica dei dati. «Gli ormoni sono facilmente assorbiti attraverso la pelle».



**Da «Pediatrics»
Il latte materno
è un potente analgesico**

L'analgesico ideale per il neonato? Il latte della mamma. Lo rivela un test effettuato alla Università di Chicago. «Abbiamo sottoposto a un prelievo di sangue, ovviamente utilizzando un ago speciale, una serie di piccoli proprio mentre la mamma li stava allattando», ha spiegato il pediatra Larry Gray, che ha condotto i test. «Ebbene, i bambini hanno pianto molto poco, e si sono lamentati molto meno, rispetto ai neonati per i quali l'operazione è stata condotta in un momento diverso dall'allattamento. Non solo. Il battito cardiaco di coloro che venivano allattati durante l'iniezione è rimasto perfettamente normale». Il latte materno avrebbe dunque proprietà analgesiche. Già studi di laboratorio, su animali, hanno dimostrato che determinati sapori e odori nel latte riescono a bloccare la trasmissione del dolore nella spina dorsale. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista americana «Pediatrics».

**Da «British Journal of Cancer»
Cancro al cervello nei bambini
può avere origine batterica?**

Una ricerca condotta dal Cancer Research Paediatric and Familial Cancer Group della University of Manchester ha scoperto che potrebbe esserci un legame tra infezioni batteriche e cancro al cervello nei bambini. I ricercatori hanno studiato oltre 1000 casi di questa malattia successi nell'Inghilterra settentrionale tra il 1954 e il 1998. Si sono così accorti che in certi anni il numero di casi di cancro era più alto tra i bambini che vivevano insieme. Secondo gli scienziati, questo significa che questo tipo di malattia potrebbe essere legata a fattori ambientali e in particolare ad agenti batterici. Ammettono anche però che servivano ulteriori studi per confermare l'ipotesi e per identificare i batteri responsabili. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista «British Journal of Cancer».

Depresso e schiavo dei propri geni

L'ultima scoperta è che la malattia ha basi diverse nei due sessi. Ma si può ridurre tutto ai cromosomi?

Nanni Riccobono

inconsci

Gli studi di Kandel riguardano soprattutto la memoria, intesa non come funzione unitaria della mente, bensì nelle sue due forme, quella esplicita, che codifica le informazioni coscienti e consapevoli, e quella implicita che coinvolge nel suo funzionamento le strategie percettive. La prima si esprime attraverso l'ippocampo e il lobo temporale medio del cervello, la seconda dipende dal sistema sensorio e motorio situato nel cerebellum e nei gangli basali. Nei suoi studi, il risultato più sorprendente sta nell'aver notato come per i pazienti colpiti nella memoria esplicita, la capacità di apprendere non richieda consapevolezza. Ossia, se al paziente viene dato da fare un puzzle complicato per alcuni giorni di seguito, ogni giorno lo farà meglio e in meno tempo senza sapere affatto di aver già avuto quel puzzle per le mani. È un processo mentale inconscio che se non ha alcun punto di contatto con l'inconscio di Freud, è un bel passo neurologico avanti rispetto alle incertezze del concetto classico di inconscio. Dov'è l'altro inconscio? Quali sono le sue proprietà neurobiologiche? Possiamo localizzarlo? Come passa un'informazione - durante un processo psicoterapico - dall'inconscio al conscio? Come avviene la codifica dell'aiuto che ci viene dalla psicoterapia in comportamento? Finalmente - afferma Kandel - abbiamo la possibilità, utilizzando le neuroscienze, di colmare un vuoto che la psicoanalisi aveva, e cioè la sua completa mancanza di fondamento scientifico, di cultura scientifica. Se la psicoanalisi smetterà di rifiutare la scienza riusciremo a non perdere - e sarebbe una perdita drammatica - la ricchezza di scoperte che sono state fatte nei due territori. Da sole infatti, non significano niente.

n.r.

Il numero delle persone malate di depressione clinica aumenta quasi esponenzialmente: in America, in dieci anni, si è passati da 1,7 milioni di persone in cura a 6,3 milioni. Quasi altrettanto (si fa per dire) aumentano gli studi genetici sulla malattia (e su quasi tutti i disturbi mentali). L'ultimo di questi studi, per esempio, afferma che la depressione non ha origine negli stessi geni per maschi e femmine. Si tratta della prima ricerca sistematica sulle regioni cromosomiche legate all'insorgenza della depressione, curata dal professor Gorge Zubenko dell'Università di Pittsburgh, e pubblicata sull'*American Journal of Medical Genetics*. Secondo Zubenko le differenze nella base molecolare della depressione potrebbero rivelarsi molto utili alla farmacopea, che - a detta dello scienziato - in cinque anni potrebbe riuscire a sviluppare farmaci ad hoc, per maschi e per femmine e chissà, forse perfino farmaci diretti al singolo individuo. Tutto ciò, per quanto utile e importante, non fa che rafforzare la tendenza a «genetizzare» la depressione (e, per la verità, anche tutti gli altri disturbi mentali e perfino le semplici caratteristiche della personalità degli individui). Probabilmente questo fa sentire i malati di depressione come degli apparati neurogenetici predestinati, senza alcuna possibilità di scelta sull'andamento della propria vita, macchine cui solo i farmaci possono recare sollievo dal male. E così? Sani o malati, siamo solo meccanismi il cui equilibrio chimico dipende dal funzionamento di questo o quel gene? La dicotomia tra psichiatria psicofarmacologica e psichiatria psicoterapeutica è destinata a crescere, e a creare confusione e incertezza in chi soffre di disturbi della mente? L'esercizio di psichiatri e psicologi in prima linea, in realtà si sforza di mettere insieme i due campi sul piano terapeutico, infischiosone allegramente delle sottese ideologie, (ormai è comune che i malati di depressione si curino sia con i farmaci che con la psicoterapia). Ma anche sul piano scientifico una sintesi non è impossibile. Un suggerimento molto impor-

tante viene dal premio Nobel per la medicina del 2000, Eric Kandel, docente alla Columbia di New York, che ha elaborato «A new intellectual framework for psychiatry», pubblicata qualche tempo fa da *American Journal of Psychiatry*. La nuova cornice intellettuale per la psichiatria costituisce forse l'unica possibilità di leggere unitamente le neuroscienze e la psichiatria, separate, sostiene Kandel, con gran danno e confusione agli inizi del secolo scorso. Lo studio afferma che bisogna rovesciare Cartesio: noi non pensiamo e dunque siamo, siamo e dunque pensiamo. Ma soprattutto siamo perché ricordiamo quello che abbiamo pensato. Questo è il quadro: tutti i processi mentali, perfino i più complessi processi psicologici, derivano da operazioni del cervello. Dunque ciò che noi chiamiamo «mente» è un insieme di funzioni portate avanti dal cervello. Camminare, mangiare e altre

funzioni elementari, e poi tutte le complesse azioni cognitive, coscienti e inconscie, che associamo al comportamento specificamente umano, come pensare, parlare, creare opere d'arte. I disordini del comportamento dunque sono disturbi delle funzioni cerebrali anche in quei casi in cui le origini dei disordini mentali sono chiaramente ambientali. I geni e le loro proteine determinano il modello di interconnessione tra neuroni e il dettaglio del loro funzionamento. I geni, e soprattutto la combinazione fra geni, esercitano perciò un controllo significativo sul comportamento. E fin qui siamo nella cornice classica - e scientificamente incontestabile - delle moderne neuroscienze. Tuttavia, spiega Kandel, l'alterazione dei geni non spiega da sola tutte le varianti di una data malattia mentale. Fattori sociali o di sviluppo personale contribuiscono in modo decisivo. Come una combinazione di geni contribuisce al comportamento, in-



cluso quello sociale, così il comportamento e i fattori sociali esercitano un'azione sul cervello fino a modificare l'espressione dei geni e dunque, la funzione delle cellule nervose. Perciò tutto ciò che è «cultura» viene alla fine espresso come «natura». Dunque noi apprendiamo, e mentre apprendiamo si producono cambiamenti nei modelli di connessione neuronale. Cambiamenti che non solo contribuiscono alle basi biologiche dell'individualità, ma sono probabilmente responsabili dell'insorgere e del mantenimento di anomalie del comportamento scatenate da contingenze sociali. Per questo il processo di apprendimento messo in moto

dalla psicoterapia è efficace e produce cambiamenti di lunga durata nel comportamento; presumibilmente l'apprendimento produce cambiamenti nell'espressione di geni che modificano la forza delle alterazioni sinaptiche, e cambiamenti strutturali che alterano il modello anatomico delle interconnessioni tra le cellule nervose del cervello. Le influenze sociali vengono quindi incorporate biologicamente nelle espressioni alterate di specifici geni, in specifiche cellule nervose di specifiche regioni del cervello. Queste alterazioni socialmente influenzate sono trasmissibili culturalmente. Non essendo incorporate nello sperma e nell'ovulo non sono

trasmissibili geneticamente. Negli umani però, la modificabilità di un'espressione genetica attraverso l'apprendimento è particolarmente efficace e ha portato a un nuovo tipo di evoluzione: l'evoluzione culturale. Se la misura del nostro teschio non è cambiata da quella dell'*Homo Sapiens*, la capacità di imparare e ricordare è così sviluppata da rendere ovvio che l'umanità cambia molto più attraverso l'evoluzione culturale che non quella biologica, il che fornisce ai singoli, che soffrono di un qualche disturbo psichico, la ragionevole speranza di riuscire a intervenire anche soggettivamente, e non solo farmacologicamente, sulla loro malattia.

Uccidono oltre 2 milioni di persone nel mondo. Di loro si sa ancora poco, ma con dieta equilibrata e diagnosi precoce si può ridurre il rischio. La novità: il sole previene il cancro al colon

Cinquanta paesi uniti nella lotta ai tumori digestivi

Francesca Sancin

L'esposizione ai raggi solari considerata come una delle maggiori responsabilità nello sviluppo dei tumori della pelle, favorisce invece la riduzione del rischio di cancro al seno e al colon. Lo rivela uno studio condotto da ricercatori americani e pubblicato sulla rivista «Occupational and Environmental Medicine». Lo studio, condotto dall'équipe del dottor Michael Freedman del National Cancer Institute, di Bethesda (Maryland), arriva pochi giorni dopo l'appuntamento che si sono dati i cinquanta Paesi aderenti alla prima campagna mondiale contro i tumori dell'apparato digerente. Lo

sforzo comune è sostenuto da un testimonial d'eccezione, Giovanni Paolo II, che ha ricevuto privatamente le delegazioni delle organizzazioni mondiali di gastroenterologia (OMGE), di Endoscopia Digestiva (OMED), della United European Gastroenterology Federation e del Sacro Militare Ordine Costantiniano di San Giorgio. Gastroenterologi ed Endoscopisti erano a Roma per il convegno internazionale sul cancro colo-rettale che si è tenuto presso l'Augustinianum, il 23 marzo. L'incontro ha costituito un utilissimo scambio tra i maggiori esperti mondiali del settore; gli specialisti hanno discusso le linee guida per una strategia d'intervento comune, ma mirata a pro-

blemi, esperienze e risorse di ogni singolo Stato. Alla tavola rotonda si sono seduti anche i pazienti, per mettere al servizio della prevenzione e dell'informazione la loro storia e la loro vittoria personale sulla malattia. Ogni anno nel mondo 3.000.000 di persone si ammala - e 2.200.000 muoiono - di tumori digestivi. Si tratta di varie forme di cancro, molto insidioso, perché meno conosciute dalla popolazione. Abbiamo imparato a individuare nel fumo uno dei principali fattori di rischio nell'insorgere del tumore al polmone, o a prendere in considerazione la scomoda eredità materna e familiare per i tumori al seno, ma poco o niente sappiamo di come

difenderci dal cancro al colon, al fegato, allo stomaco, al pancreas e all'esofago. Ognuno di questi tipi di cancro ha una sintomatologia propria; per ognuno esistono test diagnostici e terapie specifiche. Le cause scatenanti non sono note con precisione, ma alcune semplici precauzioni possono essere determinanti. Le regole auree che tutti conosciamo sono un valido aiuto per proteggere la nostra salute: un'alimentazione bilanciata, ricca di fibre e povera di grassi, no all'abuso di alcolici - ma un bicchiere di vino a pasto fa bene al corpo e allo spirito - e bando al fumo. Anche una buona consuetudine con un esercizio fisico moderato e costante aiuta il benessere e promette longevità.

L'altro insostituibile alleato della nostra salute è la prevenzione. Il cancro colo-rettale, ad esempio, colpisce prevalentemente persone anziane. Sarebbe dunque una buona abitudine sottoporsi periodicamente ad uno screening, dopo i cinquant'anni. Qualora poi esista una storia familiare di cancro al colon, è bene tenersi in osservazione anche prima di questa soglia d'età. La prevenzione a livello familiare deve accompagnarsi ad un'anamnesi personale approfondita. Le donne con una storia di tumore alle ovaie, all'utero o al seno, sono più soggette al rischio di sviluppare il cancro colo-rettale. Anche chi è già guarito da questa patologia deve sottoporsi a controlli re-

golari, per poter intervenire tempestivamente nel caso di un'eventuale reiterazione dei polipi. In Italia, il cancro colo-rettale colpisce più di 30.000 persone ogni anno. Per informare l'opinione pubblica e diffondere una cultura della prevenzione, ha appena preso il via, con l'Alto Patronato della Presidenza della Repubblica e il patrocinio della Presidenza del Consiglio dei Ministri e del Ministero della Salute, una campagna di sensibilizzazione. Simbolo dell'iniziativa è una bellissima mela con un'imperfezione all'interno: presto la vedremo in Tv e sui giornali, per ricordarci che «l'apparenza spesso inganna e solo la prevenzione può salvarci la vita».

**Italiani, un popolo di sedentari
I dati dell'Oms**

L'elisir della salute esiste ed è l'attività fisica. È questo il messaggio lanciato dall'Organizzazione mondiale della Sanità (Oms) ieri a Roma in occasione della presentazione della giornata mondiale della salute 2002 che si terrà il prossimo 7 aprile. «Bastano 30 minuti di attività fisica moderata al giorno per prevenire importanti malattie», spiega Roberto Bertolini direttore tecnico dell'Oms Europa. Per assumere la «dose raccomandata» di esercizio fisico, l'Oms consiglia di andare a piedi o in bicicletta per almeno 3 chilometri, pulire l'appartamento, fare un po' di sport, prendere le scale al posto dell'ascensore, fare stretching mentre si sta seduti o magari un po' di cyclette davanti alla televisione.

I benefici di questa attività fisica si riflettono sul fisico e sulla mente. In questo modo, infatti, si riducono di circa il 50 per cento i rischi di patologie legate all'inattività, come malattie cardiovascolari, diabete, obesità, si riduce il rischio di essere colpiti da osteoporosi e ipertensione e inoltre si eliminano le conseguenze psicologiche di una vita troppo sedentaria, come stress, ansia, depressione e senso di solitudine.

Eppure in Italia il 37,5 per cento della popolazione è composta da sedentari, di questi il 43 per cento sono donne e il 32 per cento uomini. Il trend ci dice che nel nostro paese diminuisce chi fa attività fisica come andare a piedi o in bicicletta (dal 37,3 per cento del 1999 al 33,2 per cento del 2000) mentre resta stabile (28,4 per cento) chi fa attività sportiva con continuità o occasionalmente. Conseguenze dell'eccesso di sedentarietà sono anche la diffusione dell'obesità e l'osteoporosi. In Europa, l'inattività fisica è il secondo fattore di rischio per le malattie, dopo il tabacco. Il 30 per cento degli adulti non è attivo sufficientemente dopo una giornata tipo e più del 30 per cento delle distanze percorse in auto è inferiore a 3 chilometri e il 50 per cento è al di sotto dei 5 chilometri. Tutti tragitti che possono essere percorsi con 15-20 minuti di bicicletta o 30-50 minuti di cammino veloce.

Nel mondo la vita sedentaria è una delle prime dieci cause di morte e inabilità, la percentuale di adulti inattivi è compresa tra il 65 e l'85 per cento e l'inattività determina circa 2 milioni di morti l'anno.

La Giornata mondiale della Salute promossa dall'Oms vede anche la partecipazione dell'Agenzia spaziale italiana (Asi). «Per gli astronauti - commenta Simonetta Di Pippo dell'Asi - è fondamentale mantenersi in movimento per combattere quel rischio di invecchiamento accelerato di muscoli e ossa a seguito della mancanza di gravità». Per questo l'Asi ha lanciato il programma Spazio per la salute, che a partire dall'ormai prossima missione dell'astronauta italiano Roberto Vittori (chiamata Marco Polo), avrà l'obiettivo di studiare gli effetti dell'assenza di gravità sugli astronauti e di mettere a punto nuove tecniche per ridurre questi effetti e favorire il recupero del tono muscolare e della densità ossea. (Lanci.it)