

FIGLI NEL TEMPO. L'EDUCAZIONE

FRANCESCO TONUCCI Psicologo



Ma è proprio vero che bisogna passare molto tempo con i propri figli e che bisogna giocare con loro? Io non mi diverto a fare i puzzle o le torri con le costruzioni

Fate giocare i bambini tra loro

Questa è una frase che si sentono dire spesso. Il «dover giocare» con i propri figli crea spesso forti sensi di colpa per vari motivi: la poca voglia che ne abbiamo, lo scarso tempo a disposizione nonchè il diktat severo di psicologi ed educatori che dalla scuola, ai giornali alla televisione raccomandano severamente ai genitori di giocare, giocare e giocare con i propri figli. E allora ecco i colpevoli genitori fare grandi corse a casa per arrivare dieci

minuti prima, turni tra padre e madre per chi deve sollazzare il pargolo, pietose finzioni per simulare interesse e divertimento per le interminabili guerre stellari o sfilate di Barbie. Finzioni a cui i bambini fingono di credere per puro e semplice affetto nei confronti di questi strani adulti chiamati genitori.

Certo comunque mai come oggi gli adulti dedicano il loro tempo ai bambini. Stanno con loro, li accompagnano a scuola, a danza, a gin-

nastica, a musica, a pittura e così via: la lista delle attività in cui si può impegnare un bambino è ormai pressochè infinita. La qual cosa e quantomeno strana perchè secondo me i bambini non hanno nessun voglia di giocare con i genitori. Credo, posso sbagliarmi, che ai bambini piaccia giocare con i bambini: quelli veri, quelli nel cortile di casa (per quei pochi eletti che hanno un cortile di casa), i compagni di scuola, i vicini di pianerottolo. Ecco, credo che questo debbano fare i genitori: se lo spazio per «incontrarsi» e giocare non scontato, se gli amici non sono a un tiro di schioppo, una distanza tale da

poter essere percorsa da soli, invitare e accompagnare, favorire gli incontri. Sarebbe importante se i genitori si coalizzassero tutti nell'interesse dei loro figli per chiedere alle città in cui abitano, di organizzare la possibilità d'incontro per i bambini.

Oggi i sindaci sono persone e non partiti e rappresentano i cittadini: possiamo chiedere loro di difendere i bisogni dei più piccoli come condizione per votarli la prossima volta. Detto questo, torniamo a giocare con i nostri figli. Ma cerchiamo di fare con loro quello che ci diverte e certamente, se ci divertiamo noi si diventerà anche il nostro piccolo compagno.

MEDICINA. Scoperto il meccanismo dell'immortalità delle cellule malate. Inviti alla cautela

Ricercatori canadesi: «È in un enzima la chiave del cancro»

Questa volta i ricercatori hanno fatto boom: ieri è stata annunciata una scoperta che potrebbe portare in tempi brevi alla cura del male del secolo. L'enzima responsabile dell'«immortalità» delle cellule sarebbe la chiave del cancro. E si pensa già alla realizzazione di farmaci in grado di bloccare questo enzima, di curare il cancro senza gli effetti della chemioterapia. Alcuni medici frenano: andiamoci piano, siamo solo agli inizi.



Il Dna al microscopio elettronico

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE SIGMUND GINZBERG

NEW YORK. Quattromila anni dopo che il Primo Imperatore della Cina, Qin Shih Huangdi, aveva sguinzagliato i suoi sapienti alla ricerca del segreto dell'immortalità, un'equipe di scienziati canadesi dell'Università di Toronto ha scoperto che un'enzima che produce l'«immortalità» delle cellule è la chiave del cancro. La scoperta ovviamente non promette la via all'immortalità, ma potrebbe rivelarsi rivoluzionaria: svelare il segreto cercato disperatamente per anni dalla medicina moderna di come combattere e fermare i tumori. Non in un futuro lontanissimo e fantascientifico ma nel giro anche di pochi anni. Gli autori della ricerca, che hanno pubblicato i loro risultati nell'ultimo numero della rivista dell'Accademia nazionale delle scienze, ritengono che entro un paio d'anni si possa già passare alla sperimentazione di farmaci capaci di bloccare l'attività di questo enzima in pazienti malati di cancro. Se avessero ragione, l'umanità potrebbe essere alla vigilia della scoperta di una cura per il cancro.

La scoperta ruota attorno alla telomerasi, prodotta da un enzima che è assente nelle normali cellule del corpo umano (con una sola eccezione, le cellule gonadali che producono lo sperma e gli ovuli, cioè quelle all'origine delle riproduzione della vita) e invece è risultato immancabilmente presente nelle cellule cancerose maligne. I laboratori di biologia molecolare di tutto il mondo erano da anni alla caccia dei telomeri, sospettando che avessero qualcosa a che fare con la proliferazione delle cellule tumorali. Da anni si studia la telomerasi negli organismi monocellulari, che si riproducono per divisione della cellula, e così hanno continuato a vivere per milioni di anni. Una equipe diretta dal dottor Calvin B. Harley, e composta da Christopher Counter, Hal Hirte e Silvia Bacchetti è per la prima volta riuscita a provare che effettivamente che l'enzima è l'elemento decisivo nella propagazione incontrollata delle cellule del cancro umano. Hanno condotto test su oltre 80 campioni di cancro umano e invariabilmente hanno trovato l'enzima in ciascuno di essi.

sugli animali. Ma nel presentare i loro risultati il dottor Harley e i suoi collaboratori si sono dichiarati ottimisti sulla possibilità che da qui a un paio d'anni si possa già cominciare a sperimentare un farmaco che inibisce la telomerasi. «Se la telomerasi viene inibita negli organismi monocellulari questi riescono ad invecchiare e a morire. Allo stesso modo potremmo essere in grado di inibire direttamente la telomerasi nelle cellule cancerose e renderle nuovamente mortali», ha spiegato Harley.

«L'immediata importanza e l'aspetto più eccitante di questo lavoro è la possibilità di individuare un trattamento che prende di mira direttamente le cellule cancerose, senza danneggiare come avviene in altri trattamenti le cellule sane, come avviene ad esempio nella chemioterapia», è il modo in cui la scoperta viene commentata dal dottor Huber Werner, dell'Istituto nazionale sull'invecchiamento. L'entusiasmo è moltiplicato dalle enormi implicazioni, anche economiche, che potrebbe

I broccoli contro il tumore al seno. Uno studio americano rivela che le crucifere contengono un antitumorale

I broccoli contengono un principio utile alla prevenzione del cancro al seno: lo affermano alcuni ricercatori statunitensi, precisando che la sostanza in questione rinforza gli enzimi anticancerogeni del sistema immunitario. Secondo uno studio dell'istituto Johns Hopkins contenuto nelle pubblicazioni dell'Accademia nazionale delle scienze, un componente dei broccoli, il «sulforaphane», ha mostrato risultati positivi in esperimenti effettuati sui topi. Dopo aver esposto 145 topi ad una potente sostanza cancerogena, il Dmba, i ricercatori hanno somministrato ai roditori

dosati diverse di «sulforaphane». Al termine di 50 giorni di trattamento, il 68 per cento delle cavie ha mostrato l'insorgenza di un tumore al seno. La percentuale scendeva al 26 per cento per quelle che avevano ricevuto alle quantità dell'elemento contenuto nei broccoli. Secondo Paul Talalay, uno dei ricercatori, presto si potrebbero tentare esperimenti sull'uomo. L'elemento che stimola gli enzimi anticancro, si legge nello studio, è presente in tutti i vegetali detti crucifere: oltre ai broccoli, i cavolfiori, i cavoli e i cavoletti di Bruxelles.

Gagarin rischio di precipitare all'atterraggio?

Iuri Gagarin, il primo uomo nello spazio, rischiò la catastrofe al rientro dal suo storico volo nello spazio 33 anni fa. Lo ha rivelato oggi, in occasione dell'anniversario della missione di Gagarin (che in russo è anche la giornata dello spazio) lo scienziato Aleksandr Maximov, autore di uno studio sui numerosi quanto segreti incidenti occorsi ai cosmonauti russi in epoca sovietica. Secondo quanto ha rivelato Maximov al quotidiano «Sovietskaja Ciuvascia» di Ceboksar (russia centrale), l'astronauta si trovò in serie difficoltà al momento dell'atterraggio, dato che il modulo del «Vostok 1» non voleva staccarsi dalla navicella di pilotaggio. Gagarin rischiò quindi un atterraggio catastrofico, ed ebbe poi anche altri problemi: sia il paracadute principale, sia quello di riserva si aprirono infatti contemporaneamente, destabilizzando la navicella.

Ci sono individui che resistono al virus Hiv

Chi si è infettato col virus dell'Aids ma resiste al suo attacco e chi è venuto in contatto con il virus senza infettarsi, possiede una risposta immunitaria «super» delle cellule T. Potenziare questa risposta «super» potrebbe arrestare la progressione dell'infezione. L'ipotesi è stata presentata dall'immunologo Mario Clerici dell'Università di Milano al convegno di Firenze sulle biotecnologie e l'Aids, suscitando grande interesse e dibattito tra gli esperti. «Nei confronti del virus dell'Aids», ha spiegato Clerici, «esistono due risposte immunitarie: una più efficace, condotta dai linfociti T, e una meno efficace sviluppata dagli anticorpi (prodotti da cellule di tipo B)». Man mano che l'infezione progredisce nel sistema immunitario si verifica un sbilanciamento graduale dalla prima alla seconda». Se l'ipotesi sarà verificata con altre ricerche - ha detto Clerici - «potremo essere in grado di convertire la risposta immunitaria meno valida in una più protettiva dell'infezione. Non sarebbe la cura ma una terapia preventiva dello sviluppo della malattia».

Nel 2000 in Usa 125 mila bambini orfani per l'Aids

Nel Duemila saranno circa 125 mila i bambini e gli adolescenti statunitensi orfani di madre a causa dell'Aids. Il dato, che emerge da una ricerca del Orphan Project, è stato divulgato in Italia in occasione del simposio, satellite al convegno sulle biotecnologie e l'Aids, organizzato dall'associazione «Essere bambino». Secondo la ricerca il 60 per cento dei bambini resi orfani dall'Aids nel Duemila sarà concentrato nelle città di New York, Newark, Miami, San Juan, Los Angeles e Washington. Il restante 40 per cento sarà distribuito nelle piccole città e nelle aree rurali. Per David Michaels, epidemiologo alla City University della New York Medical School ed oggi uno dei responsabili della riforma sanitaria avviata dal presidente Bill Clinton, le stime attuali non consentono di valutare quanti di questi fanciulli rimarranno orfani anche del padre, ma è certo che l'80 per cento dei bambini che perderà ambedue i genitori per l'Aids sarà di origine africana. Anche in Italia il futuro per molti bambini si prospetta drammatico. In assenza di studi in prospettiva fa fede la situazione attuale. Secondo il professor Maurizio De Martino, del «Registro italiano infetti Hiv in pediatria», il 50 per cento dei bambini nati da genitori sieropositivi a cinque anni di età non vive più con la famiglia biologica. Il distacco è provocato sia dalla morte di uno o di ambedue i genitori, sia dalla loro detenzione in carcere.

NUCLEARE. La testimonianza degli scienziati militari trasmessa questa sera dalla televisione inglese

I russi: «Abbiamo la bomba al mercurio rosso»

Scienziati militari russi hanno confermato l'esistenza di una nuova bomba al neutrone di minuscole dimensioni e straordinaria potenza, che fa uso di «mercurio rosso», un misterioso materiale che, secondo Sam Cohen, l'inventore americano della bomba al neutrone, è ora al centro di nuovi rivoluzionari sviluppi nel campo degli armamenti nucleari. L'ammissione, raccolta da un giornalista, verrà trasmessa stasera da Channel 4.

ALFIO BERNABEI

LONDRA. L'ammissione degli scienziati sovietici è stata raccolta dopo due anni di ricerche dal giornalista Gwynne Roberts, autore di un programma della serie Dispatches che va in onda questa sera sul Channel 4 col titolo «Red Mercury». Cohen si è dichiarato convinto che i russi hanno creato una «pure fusion bomb» (bomba a fusione pura) riuscendo così a realizzare ciò che gli americani non sono riusciti ad ottenere negli ultimi quarant'anni di ricerche. Nel presentare il

programma alla stampa Roberts ha detto che «la mafia russa» ed i trafficanti d'armi hanno già cominciato ad esportare il materiale per la confezione di queste bombe a vari paesi fra cui Iran, Irak, Israele, Libia e Sud Africa. Ha raccolto anche la testimonianza del magistrato italiano Romano Dolce secondo il quale il «mercurio rosso» transiterebbe segretamente attraverso Como. Non è però detto che tutto il materiale sia autentico. Secondo Roberts quasi il novanta per cento

è robbaccia che viene spacciata per mercurio rosso. Ma Cohen durante la conferenza stampa si è mostrato allarmatissimo ed ha fatto appello ai governi di tutto il mondo perché la smettano di far finta che il pericolo non esiste: «Si tratta di una scoperta che permette di costruire un ordigno nucleare delle dimensioni di una palla da golf. Si può mettere in una busta di plastica di quelle che servono a fare la spesa. Un terrorista non deve far altro che depositare la busta e allontanarsi». L'esplosione, sempre secondo Cohen, potrebbe distruggere la vita nel raggio di un intero quartiere urbano e causare il black-out dei mezzi di comunicazione. Quasi tutte le riprese del programma sono avvenute sul territorio russo, alla ricerca di scienziati e fisici nucleari disposti a parlare. Una fonte del Cremlino (quasi tutti i volti appaiono nell'ombra) dice: «Le prove più concrete dell'esistenza della sostanza «mercurio rosso» sono

contenute in un rapporto preparato dal primo direttore capo del Kgb per Boris Eltsin. Le applicazioni militari sono diverse: produzione di meccanismi d'accensione ad alta precisione per bombe convenzionali o nucleari, produzione di scudi protettivi per evitare l'individuazione radar, produzione di testate nucleari per missili autocomandati ad alta precisione». Un moscovita che «vende personalmente» il mercurio rosso spiega: «La sostanza è costituita da polvere tossica che viene irradiata per formare un liquido radioattivo che a sua volta viene trattato con un raro isotopo per ottenere il cosiddetto Mercurio rosso 20/20». Mostra un grafico per spiegare come funziona la bomba nucleare: «Si parte con materiale esplosivo convenzionale al quale viene aggiunta una capsula di mercurio rosso. Qui in mezzo c'è la scanda di plutonio. Al momento dell'esplosione il mercurio rosso fuma intorno al plutonio

una «coperta» che comprime la scanda e dà inizio all'esplosione nucleare... Significa che per costruire una bomba si ha bisogno solo di una quantità limitata di plutonio e che la bomba può avere dimensioni piccolissime». Il programma mostra una lettera datata febbraio 1992, firmata da Eltsin, in cui si concede ad una compagnia chiamata Promecology (presieduta da Oleg Sadykov) in esclusiva il diritto d'esportazione del mercurio rosso. Davanti alla cinepresa, Sadykov dice che ottanta minuscole bombe al mercurio rosso «della grandezza di una penna biro» sono sufficienti a distruggere Mosca. Assicura che «la materia prima» in forma cristallina per la confezione del mercurio rosso costa 100.000 dollari al chilo. Le riprese si spostano quindi nella città di Dubna dove verrebbe confezionata la sostanza. Qui uno scienziato militare si lascia interrogare da Frank Barnaby che è fra i massimi esperti dell'establishment nucleare britannico. Altre do-

mande, su video, vengono poste da Ted Taylor, lo scienziato che ha disegnato la più piccola arma dell'arsenale nucleare americano, ad Yevgeny Korolev, un ex fisico nucleare nella base russa di Ekaterimburg. Sia Barnaby che Taylor concludono che ci si trova davanti a dati credibili. Nel dibattito dopo l'anteprima del programma qualche giornalista si è mostrato perplessico: è da quasi due anni che si parla di questo mercurio rosso, possibile che i servizi segreti occidentali non se ne siano procurati un «saggio» per farlo analizzare e vedere esattamente in che cosa consiste? Sia Cohen che Barnaby hanno scosso la testa: è assai probabile che l'establishment nucleare sappia tutto, ma si preferisce mantenere il silenzio su una questione così delicata. «Bisogna agire presto - ha detto Cohen - perché oltretutto una bomba che usa solo fusione tecnologica non è coperta dal trattato contro la proliferazione delle armi nucleari».