

Il 3 per cento dei gatti americani ha l'Aids?

Secondo uno dei maggiori specialisti di malattie feline, Fred Scott, direttore della facoltà di veterinaria dell'Università di Ithaca...

Oggi parte il primo satellite europeo per l'ambiente

Lanciato da un razzo Ariane, parte oggi il primo satellite europeo per l'ambiente, Ers 1. E le industrie italiane coinvolte nel progetto annunciano di essere già pronte alla realizzazione di Ers2...

Il granito per proteggere dalle scorie radioattive?

Il granito è un materiale in linea di principio adatto per il deposito delle scorie radioattive. Questo è il risultato di una ricerca tedesco-svizzera eseguita nel laboratorio sotterraneo svizzero di Grimsel...

Un appello dal Tagikistan: «Aiutateci contro il fumo del Kuwait»

La repubblica sovietica del Tagikistan ha rivolto un appello per uno studio sulle conseguenze dell'inquinamento provocato dai pozzi di petrolio kuwaitiani in fiamme. Lo riferisce la Tass, affermando che l'appello è stato pubblicato da tutti i giornali del Tagikistan...

È morta la donna che in Giappone aveva subito un trapianto di fegato

È deceduta nel corso della notte per complicazioni renali e polmonari la donna giapponese di 59 anni cui l'altra sera era stato trapiantato il fegato di un bimbo belga di cinque anni cerebrolmente morto. La paziente, hanno reso noto i sanitari della clinica universitaria femminile dell'ateneo di Tokyo...

ROMEO BASSOLI

Certo, certissimo. Anzi improbabile essere umano

La conferenza a «Spoleto scienza» del biologo evolutivista americano Stephen Jay Gould sull'origine della specie: la vita intelligente è stata solo un capriccio della storia?

Spoleto. Cosa trattiene centinaia di esseri intelligenti nell'oscurità pomeriggio di un sabato di metà luglio incollate alla sedia per un paio d'ore abbondanti nel buio sudario della chiesa spoleatina di San Nicola ad interrogarsi sulle proprie più remote origini? Esclusa quella mistica di catarsi collettiva, il problema ammette almeno tre ordini di (possibili) soluzioni contestuali a complessità crescente. La prima ipotesi è persino banale. E le attribuiamo un grado davvero elevato di attendibilità. La presenza autorevole, famosa, piacevole di Stephen Jay Gould. Docente ad Harvard, negli Stati Uniti. Divulgatore. Paleobiologo. Storico della scienza. Teorico dell'evoluzione. Invitato dalla Fondazione Sigma Tau a chiudere il ciclo di conferenze sulle «immagini della scienza», lo scienziato americano è venuto a Spoleto per riproporre in conferenza le tesi del suo libro...

Alle soglie del terzo millennio, nel mondo un miliardo di persone rischia di ammalarsi di gozzo e altri disturbi della tiroide. Il rimedio: semplice iodio

Basta un pizzico di sale

Usatene poco, ma controllate che sia allo iodio. L'appello per l'uso di sale addizionato di iodio viene dai clinici e ricercatori delle «Giornate pisane di endocrinologia» che si sono svolte nella città toscana qualche tempo fa. In Italia sette milioni di persone, per carenza di iodio nell'alimentazione, sono affette da gozzo e malattie della tiroide, nel mondo circa un miliardo rischia di ammalarsi. Nel nostro paese il deficit più pericoloso si registra in Calabria, Campania, Sicilia, Sardegna e in alcune zone della Toscana. Intervista all'endocrinologo Aldo Pinchera

CRISTIANA TORTI. Si entra, e ci si imbatte nel sale. Sale fino, sale grosso, sale in cartoni, sale in erogatori da tavola, tanti pacchetti di sale da cento, duecento, cinquecento grammi. Per tutti e in tutte le sale. Ma non si tratta del «classico» sale da cucina, quello che si trova da qualsiasi tabacchino. Questo ha lo stesso colore e sapore, identiche proprietà, ma, in più, è addizionato di iodio (o meglio di iodati o di ioduri). E tutti i luminari che popolano le «Giornate pisane di endocrinologia», appuntamento scientifico di rilevanza internazionale, non si stancano di ripeterlo: usate il sale addizionato di iodio. Già, perché, anche se sembra incredibile, alle soglie del terzo millennio nel mondo un miliardo di persone, per carenza di iodio, rischia di ammalarsi di gozzo e di altre malattie della tiroide, addirittura di cretinismo. Sono persone distribuite per lo più nell'Asia e nell'America del sud, ma, man mano che arrivano studi più approfonditi, spuntano nuove zone a rischio. Di recente, si è scoperto che sono soggette ad ammalarsi intere popolazioni dell'Africa.

Italiani carenti

Anche in Italia non si scherza: da 5 a 7 milioni di persone accusano disturbi alla tiroide di varia entità. Vivono in prevalenza in Calabria, Sicilia, Sardegna, aree interne della Toscana. Carenze di iodio, tuttavia, nel nostro paese sono riscontrabili ovunque: ne vanno esenti, beati loro (e chissà se saranno furbissimi...) solo gli abitanti di Salsomaggiore. Eppure, per un problema così grave ed esteso, la soluzione è semplicissima, a portata di mano, e per nulla costosa: appunto il sale addizionato di iodio, quello che fa bella mostra di sé nell'anticamera di questo convegno, con espositori di pacchi e pacchettini infilati tra un video in inglese e un proiettore di diapositive.

Assumere la veste di «apostolo del sale», e a raccontarci, paziente ed esauriente, tutti i guai della mancanza di iodio è il professor Aldo Pinchera, Ordinario di Endocrinologia e direttore sia dell'Istituto che della Scuola di Specializzazione in Endocrinologia dell'Università di Pisa; dei problemi dovuti alla carenza di iodio, Pinchera si è occupato anche come consulente dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Professore, da cosa dipende la carenza di iodio?

Lo iodio si trova nelle acque, perché viene liberato dalle rocce dalle quali esse traggono origine. Attraverso l'acqua, dunque, entra nella catena alimentare, con le irrigazioni delle colture e il nutrimento degli animali. Tutti gli alimenti di origine vegetale ed animale, quindi, contengono iodio. Tuttavia, alcune zone idrografiche ne sono carenti, e in questo caso la scarsità si trasmette agli alimenti. Si ha allora una carenza nutrizionale, un deficit dovuto alla alimentazione, che, proprio perché di origine alimentare, è facilmente compensabile. E, come è accaduto per altre carenze alimentari che a lungo hanno afflitto la nostra popolazione (causando, per esempio, la pellagra o lo scorbuto), il problema si

può risolvere totalmente. Basta utilizzare quel veicolo universale, poco costoso e indispensabile alla vita che è il sale, ed addizionarlo con iodio. Si compensa così immediatamente ogni squilibrio alimentare, e si ha la certezza di raggiungere ogni persona: a differenza di altri alimenti, il sale viene infatti utilizzato dovunque, indipendentemente dalle abitudini di vita, dal tipo di attività svolta, dal sesso. È vero, si potrebbero anche addizionare di iodio le acque, ma ciò è tecnicamente più complesso; gli sprechi sarebbero enormi e i risultati meno garantiti.

Ma è vero che sul mare c'è più iodio?

Verissimo, nel mare o vicino al mare, e nei prodotti marini come alghe e pesci, c'è molto iodio. Tuttavia risulta che, nelle zone marne, non si consumi moltissimo pesce; inoltre l'aerosol iodato irrorato solo un piccolo tratto di territorio, si spinge nell'interno al massimo per 5 km. Insomma, una percentuale minima del territorio coltivato.

Professore, quanto iodio serve per vivere?

Il fabbisogno giornaliero è valutato nell'ordine di 150 microgrammi. E in Italia, se si esclude Salsomaggiore, non si raggiunge quantità ottimale; in molte zone si consumano quantità sufficienti o marginalmente sufficienti. In tutte le aree extraurbane, nelle quali vive un 20-30% della popolazione, il consumo giornaliero si attesta al di sotto dei 70 microgrammi, e quindi si riscontrano tutti gli abitanti un rischio medio-lieve; nei centri urbani, invece, si arriva a valori di 80-100 microgrammi, un po' più alti, ma sempre nettamente inferiori a quelli ritenuti ottimali.

E per quale ragione nelle città c'è minore carenza di iodio?

Solo perché nei grandi supermercati cittadini arrivano alimenti da tutto il mondo; in città, insomma, non ci si nutre solo di cibi autoctoni, e sono reperibili anche alimenti importati da quei paesi del mondo, la Scandinavia, l'Olanda e l'Inghilterra per esempio, che attuano la dietoprofilassi e usano il sale addizionato di iodio. In Toscana, zone come Lunigiana, Garfagnana, Casentino, Mugello, Pesciatino, Volterrano sono a rischio. Ma intere regioni italiane (Calabria, Lucania, buona parte della Campania, Sardegna, Sicilia)

Si può curare il gozzo?

Una volta che si è istaurato, l'effetto dello iodio è minore e bisogna utilizzare la tiroxina (ormone secreto dalla tiroide), e, se ce ne è bisogno, interventi chirurgici; solo nelle prime fasi il gozzo si può eliminare, successivamente si può comunque controllare, impedendone l'evoluzione.

Il cretinismo si cura?

Absolutamente no. Si può solo prevenire; si può anche intervenire, nelle prime fasi della gravidanza, su donne che presentano deficit di iodio; in tal caso, il bambino non avrà conseguenze.

E perché si distribuiscono pastiglie di iodio in caso di esposizione ad radiazioni, o di incidente nucleare?

Quando si ha una liberazione di isotopi radioattivi, come nel caso di incidente nucleare, si produce anche iodio radioattivo; ora, maggiore è la carenza di iodio stabile, cioè non radioattivo, di iodio «buono» insomma, maggiore è la avidità della ghiandola ad assorbire dall'esterno, e in quel caso verrà assorbito iodio radioattivo. Con l'intervento cui lei accennava si tende a limitare i danni.

Professore, in Italia si fa profilassi?

Guardi, l'Italia ha un grande... avvenire dietro le spalle... nel 1948 si costituì nel nostro paese la prima commissione europea e mondiale per lo studio e la prevenzione del cretinismo. Ma dopo questo decollo precoce, finora si è fatto ben poco. La profilassi viene attuata negli Stati Uniti e in tutto il nord Europa (Scandinavia, Inghilterra, Olanda, Francia). Alcuni paesi dell'est hanno istituito l'obbligatorietà dell'uso di sale allo iodio.



VERDINI '91

Nessuna campagna

In Italia, dopo alcuni tentativi regionali, nei primi anni '70 venne emesso un decreto che consentiva alla Manifattura Tabacchi di produrre e distribuire sale addizionato solo nelle aree riconosciute carenti. Ma, dato che gli ufficiali sanitari non avevano strumenti per identificare le aree a rischio, il sale restò invenduto, con danni economici e sanitari. Con l'applicazione dei regolamenti Cee e l'abolizione dei monopoli, si è consentito alle industrie di produrre sale allo iodio e distribuirlo su tutto il territorio. Ma il punto è che non si è fatta nessuna campagna di lancio. E oggi, se non si crea la domanda di un prodotto, l'offerta si autolimita, così come divengono scarsi i punti vendita. Dunque, poiché l'Italia ha scelto la via non della obbligatorietà, ma della propaganda capillare, bisogna muoversi seriamente. E occorrono fondi. La Società di endocrinologia fa propaganda da 10 anni: giriamo il paese con i nostri Seminari e tentiamo di sensibilizzare prima di tutto i medici. E proprio in questi giorni hanno preso il via alcuni spot di Pubblicità progressiva.

Ci sono controindicazioni? Troppo iodio fa male? Si creano problemi se una persona, con alimentazione che comprende già iodio, assume sale addizionato?

Nessuna controindicazione. A dosi fisiologiche, lo iodio non

fa assolutamente male; si valuta che la dose ottimale sia di 150 microgrammi, ma si può arrivare tranquillamente a 6-700. Solo lo iodio assunto in quantità superiori a quelle fisiologiche (radiografie ecc.) può produrre conseguenze negli individui predisposti, che possono essere individuati. E gli ipertesi? A loro fa male il sale allo iodio? Certamente no. Lo consumo addizionato di iodio il poco sale che sta sulle loro tavole. Altri progetti per la profilassi? Nella regione Toscana, stiamo facendo riunioni congiunte tra consumatori, commercianti all'ingrosso, grande distribuzione, imprese di ristorazione scolastica e aziendale. Vorremmo utilizzare ovunque questi canali, che possono risultare efficaci: almeno il pasto che tanti nostri connazionali consumano fuori casa sarebbe ricco di iodio infine, me lo lasci dire, confidiamo nei mezzi di informazione.

stene il biofisico canadese Robert Rosen («Newton to Aristotle», Birkhäuser, 1989), non ci sono risposte nell'ambito della paradigma newtoniano. Per questi alcuni propongono due tipi di soluzioni che vanno oltre la fisica di Newton. Forse troppo. La prima è un ritorno ad Aristotele, con la ricerca di quella «causa finale» di cui il grande scienziato inglese aveva detto di non aver più bisogno. Altri propongono la versione forte del principio antropico: agli infiniti bi della sua storia l'evoluzione dell'universo in una sequenza straordinaria ha imboccato tutte le vie giuste per dar modo ad un essere cosciente di (arr)mirarlo. Certo entrambi, finalismo e principio antropico, sono soluzioni molto deboli. Scienziati come E. per questo, tiramente avverate. Ma il dramma della biologia contemporanea è che una terza risposta, convincente, ancora non c'è.