

Il fumo causa la psoriasi ma protegge dall'acne?

Nel suo rapporto con le malattie della pelle il fumo di sigaretta sembra avere un comportamento altalenante. Secondo i risultati di una ricerca fatta dalla dottoressa Caroline Mills della Facoltà di Medicina dell'Università di Cardiff il fumo di sigaretta può contribuire allo sviluppo di psoriasi ma sembra invece proteggerla dalle diverse forme di acne. Il 46 per cento dei 117 pazienti affetti da psoriasi osservati nella ricerca sono risultati fumatori mentre un altro 55 per cento ha dichiarato di esserlo stato prima di sviluppare la malattia. Anche il numero delle sigarette fumate sembra avere una certa incidenza nello sviluppo della psoriasi. E ciò per il fumo può determinare alcune alterazioni del sistema immunologico che sembrano favorire questa malattia. Completamente opposta, invece la situazione osservata in 164 pazienti affetti da forme molto forti di acne. La ricerca ha dimostrato che i fumatori sono più protetti dall'acne a causa degli effetti anti-infiammatori indotti dalla nicotina. Per la dottoressa Mills i risultati dello studio fanno ritenere positivo un ruolo terapeutico della nicotina per le persone con acne.

Appello del Wwf alla Cee contro un progetto di dighe in Grecia

Contro un progetto di dighe in Grecia, «che distruggerebbe un importante sito naturale, le zone umide di Messalongo» per cui sono stati richiesti i finanziamenti comunitari, il Wwf ha rivolto un appello al presidente della Cee Jacques Delors ed al commissario all'ambiente Carlo Ripa di Meana. «Il governo greco», sottolinea il Wwf, «vuole costruire un enorme complesso di dighe e deviare il fiume Acheloois in Tessalia. La realizzazione di un tale progetto per cui è prevista una spesa di otto miliardi di lire porterebbe alla distruzione di una zona umida di importanza internazionale. Inoltre non ha alcuna giustificazione neanche dal punto di vista economico, tanto da essere contestato dall'autorità greca competente. L'Ente per l'Energia Pubblica». Per valutare questo progetto il Wwf ha chiesto ai vertici comunitari di costituire un gruppo indipendente di esperti che prenda in esame tutti gli aspetti economici ed ambientali della proposta greca. «Se questo progetto andrà avanti», osserva Paolo Lombardi, responsabile dei progetti internazionali del Wwf, «non solo distruggerà una zona di grande importanza naturale, ma diventerà una enorme cattedrale nel deserto. Esso è un tipico esempio di quelle forme di sviluppo malato al centro del dibattito al vertice della terra di Rio de Janeiro».

Un convegno sulla teoria dei sistemi in onore di Ruberti

In onore del prof. Antonio Ruberti, ministro della università e della ricerca scientifica e tecnologica, si è aperto ieri a Capri un congresso internazionale sulla teoria dei sistemi e del controllo. Il congresso è stato organizzato da autorevoli studiosi italiani e stranieri a testimonianza del ruolo che Ruberti ha svolto come ricercatore e professore universitario. «L'impostazione della conferenza», si legge nella prefazione al volume degli atti, «è stata ispirata da una serie di seminari iniziati esattamente venti anni fa sotto la direzione del professor Ruberti in Italia e del professor R.R. Mohler negli Stati Uniti. Riunendo molti ingegneri autorevoli di entrambi i paesi questi seminari furono strumenti per promuovere l'espansione della teoria dei sistemi in nuove aree particolarmente in quella del controllo non lineare, e furono la chiave di brillanti carriere per molti giovani assistenti».

La tecnica della risonanza verrà utilizzata per cercare Nessy

L'arrivo dell'estate segna immancabilmente la ripresa della «caccia» al mostro di Loch Ness, il mitico serpente che serve ottimamente ad attirare il turismo verso il famoso lago scozzese. L'iniziativa di quest'anno prevede l'ausilio dei più recenti ritrovati della tecnica di risonanza. I ricercatori si serviranno della nave Simrad dotata di ultramoderne tecnologie che saranno al centro del progetto battezzato Urquart, dal nome del castello diroccato che si affaccia sulle acque profonde dello stretto lago. La ricerca è finanziata da un consorzio britannico di cui fanno parte anche il museo di storia naturale di Londra e l'associazione per la biologia d'acqua dolce. «L'esplorazione del Loch Ness», ha detto oggi il direttore del progetto, il Professor Gwynfryn Jones, «è una delle imprese più stimolanti che siano state intraprese di recente in Gran Bretagna». Ottimista anche il direttore del reparto di zoologia del museo di storia naturale di Londra, professor Colin Curd secondo cui «è possibilissimo che specie animali completamente nuove per la scienza possano essere scoperte nel Loch Ness». La nuova spedizione accetterà anche per la prima volta la profondità del lago: cosa che resta ancora un mistero.

MARIO PETRONCINI

L'ipotesi di un ricercatore. Lotta all'Aids: «Il futuro è nel convivere con l'infezione»

Per controllare l'Aids bisogna trasformare l'infezione in una malattia cronica relativamente sorvegliabile e tale da non incidere in maniera drammatica sulla durata e la qualità della vita degli individui. È la nuova strategia per la terapia dell'Aids illustrata da Stefano Vella, coordinatore delle ricerche sui nuovi farmaci all'Istituto superiore di sanità ad un mese dall'inizio della conferenza internazionale sull'Aids di Amsterdam. «Nessun farmaco antivirale», ha spiegato Vella in un'intervista all'Ansa, «sarà forse mai singolarmente in grado di eliminare il virus Hiv dopo che questo è entrato nel Dna delle cellule dell'organismo. È più concreta invece la prospettiva di sviluppare combinazioni di farmaci possibilmente dotati di bassa tossicità a lungo termine, che iniziati precocemente sopprimano la moltiplicazione del virus e rendano l'infezione controllabile». L'individuo potrà restare causa di infezione ma riuscirà a convivere bene con la malattia. «Oggi», stanno per disporre farmaci progettati appositamente contro il virus Hiv, alcuni dei quali molto più potenti degli attuali, ma ci vorrà del tempo per verificarne in modo serio l'efficacia. Utilizzando in combinazione o in sequenza farmaci antivirali diversi ha spiegato Vella, così come già si fa per altre gravi malattie come i tumori, «sarà possibile bloccare meglio la moltiplicazione del virus contrastare la perdita di efficacia nel tempo della terapia con un solo farmaco e ridurre la gravità dei fenomeni collaterali». Quanto ai farmaci ha concluso Vella «oltre all'Azt oggi è possibile l'uso alternativo o associato di altri farmaci sempre appartenenti alla stessa famiglia come la Ddi (dideoossinosina) e la Ddc (dideoossitidina). Tra qualche tempo saranno disponibili altre sostanze con lo stesso meccanismo d'azione (il d4T o il 3TC) sarà infine la volta delle combinazioni con altre sostanze che agiscono sulla moltiplicazione del virus Hiv con un diverso meccanismo d'azione come gli inibitori delle proteasi e gli anti-TAT i quali bloccano il gene che attiva il virus».

Due esperimenti negli Stati Uniti aprono la strada all'immunoterapia con inoculazione del Dna
Parla Claudio Bordignon dell'Ospedale S. Raffaele di Milano

I geni contro il tumore

Due esperimenti a Boston e all'Università del Michigan (l'Unità ne ha riferito venerdì) aprono la strada a speranze nuove nella lotta contro il cancro e le malattie congenite. A Boston i ricercatori sono riusciti a far regredire nel topo un tumore al cervello innestando un piccolo segmento di Dna manipolato insieme alla somministrazione di un farmaco antivirale. Nel Michigan una donna affetta da cancro è stata curata iniettandole direttamente il Dna sano al fine di stimolare una risposta immunitaria contro le cellule tumorali.

Parliamo di questi esperimenti con un pioniere della terapia genica il dottor Claudio Bordignon responsabile del servizio di ematologia all'ospedale San Raffaele di Milano. Bordignon per la prima volta in Europa e la terza nel mondo ha eseguito con successo un trapianto di geni in una bambina affetta da Ada una grave forma di immunodeficienza congenita che prende il nome dall'enzima mancante a causa del cattivo funzionamento del gene che dovrebbe codificarlo. Quali prospettive possono aprire gli esperimenti di Boston soprattutto del Michigan, e quali potrebbero essere le applicazioni cliniche oggi e nei prossimi anni?

«Credo sia necessaria una premessa», risponde Bordignon. «Questi esperimenti stanno aprendo un enorme capitolo di attività di ricerca, iniziato 15-20 anni fa con molte promesse che poi sono andate in gran parte deluse. Per anni si è pensato agli antigeni tumore associati (che avrebbero dovuto essere distrutti con gli anticorpi monoclonali, intesi come una sorta di missili teleguidati, ndr) poi c'è stato il periodo delle cosiddette cellule natural killer del TIL (linfociti infiltranti il tumore), dell'interleukina 2. È la strategia che ha reso famoso il gruppo di Rosenberg. Ma la convinzione ormai acquisita dalla comunità scientifica è che queste metodiche funzionino in pochissimi casi. Direi che siamo dinanzi ad un'ennesima involuzione dell'immunoterapia del cancro».

Bisogna dunque cambiare strategia. Quali progressi sono stati compiuti oggi e come possono essere valutati?

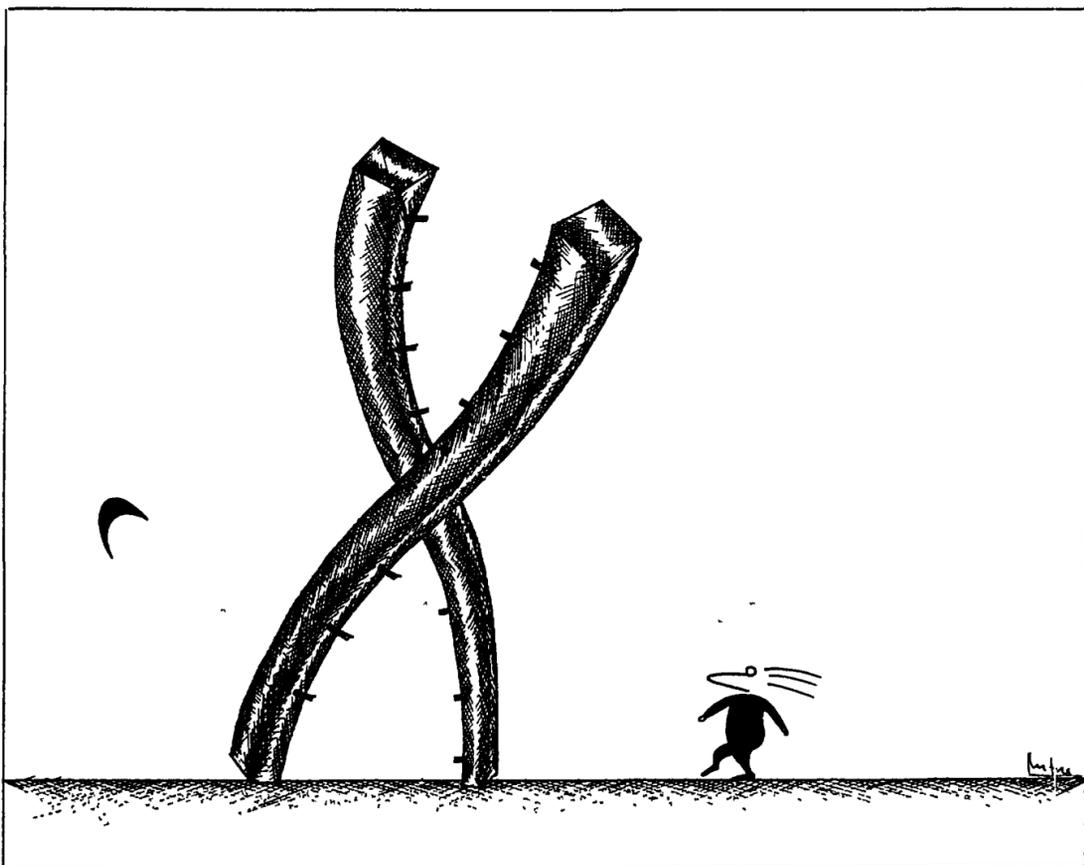
Vi sono due scoperte fondamentali. Sappiamo ormai che i tumori fatte poche eccezioni, non esprimono i propri antigeni specifici. La prima scoperta importante è stata fatta nel laboratorio di Thierry Boon, dove lavora anche un'italiana, Caterina Traversari. Questo team ha dimostrato che antigeni specificamente associati al tumore in realtà esistono e non sono presenti in altri tessuti. Sfruttando questo fatto è allora possibile immaginare un'attività immunitaria contro il tumore specifica ed efficace.

In che modo, e quali problemi restano da risolvere per

gli esperimenti di immunoterapia contro il cancro eseguiti negli Stati Uniti di cui abbiamo dato notizia alcuni giorni fa, aprono la strada a speranze nuove. Ne abbiamo parlato con Claudio Bordignon, responsabile del servizio ematologia dell'Ospedale San Raffaele di Milano. «Credo che quella

che stiamo scorgendo sia solo la punta dell'iceberg gli esperimenti di immunoterapia del cancro, mediante trasferimento genico, aumenteranno in modo esplosivo». L'inoculazione diretta del Dna per stimolare la risposta immunitaria ha meno complicanze di quello che si immaginava.

FLAVIO MICHELINI



passare ad una estesa applicazione clinica?

Gli antigeni di cui parlo vengono riconosciuti dalle cellule T, e devono esserlo nel contesto del sistema di istocompatibilità chiamato Hla. Se la molecola Hla non porta alla superficie della cellula questo antigene la cellula non è «lisabile» anche se produce la sostanza antigenica. L'importanza dei nuovi esperimenti consiste

nella possibilità di rimettere una molecola che possa essere portata in superficie e quindi di espresca riconosciuta e rigettata dal sistema immunitario. Qui torniamo indietro a vecchi esperimenti fatti nel topo. Si vide allora che anche tumori non immunogeni (che cioè non venivano rigettati), una volta modificati sia pure di poco potevano essere aggrediti dal sistema immunitario. Oggi

non siamo soltanto ad una rivisitazione di quelle teorie e procedure. Quello che sta cambiando tutto lo scenario, rendendo questi esperimenti possibili anche nell'uomo, è l'avvento delle tecniche di trasferimento genico utilizzando dei retrovirus come vettori dei geni e con l'inoculo diretto del Dna.

L'inoculazione diretta del Dna apre davvero delle strade nuove alla medicina?

Io credo che quella che «bamo scorgendo sia soltanto la punta dell'iceberg. La mia impressione è che gli esperimenti di immunoterapia del cancro mediante trasferimento genico aumenteranno in modo esplosivo. Noi abbiamo eseguito un trasferimento genico in una malattia congenita e i dati preclinici i modelli sperimentali tutto ciò che deve essere allestito prima di fare un trattamento sull'uomo è una massa di lavoro enorme. Ma oggi in patologie tumorali terminali dove altri trattamenti non sono disponibili esiste lo spazio per questo nuovo approccio terapeutico. Sono convinto che questa possa essere una delle strade vincenti.

Tutto ciò, evidentemente, come la sua stessa esperienza dimostra, non vale solo per il cancro ma anche per le migliaia di malattie ereditarie, come ad esempio la fibrosi cistica.

Certo vale per tutte le malattie congenite. Alcune non sono compatibili con la vita. Altre come la fibrosi cistica, consentono un'attesa di vita di 15-20 anni. Dobbiamo muoverci allora con maggiore prudenza e soprattutto con dati preclinici (modelli sperimentali animali) che dimostrino in maniera quasi indiscutibile l'efficacia della procedura. La situazione attuale offre un reciproco vantaggio perché molte delle tecniche di trasferimento genico pensate per patologie congenite adesso possono essere applicate al cancro.

Esiste il problema di inserire i geni nel punto giusto e non a caso, perché se si integrano nel posto sbagliato possono provocare guai anche seri. L'inoculo diretto del Dna risolve questo problema?

Non lo risolve ma l'esperienza ha dimostrato che in realtà non vi sono tutte le complicanze perturbative che avremmo potuto immaginare. In ogni caso teniamo conto che queste tecniche vengono proposte in presenza di malattie gravissime, mortali, con nessun'altra terapia ancora a disposizione.

Possiamo quindi concludere con una parola di speranza?

Io penso che per il cancro vi sia qualcosa di più di una speranza. Non so quando avremo potuto immaginare, in ogni caso, che questo sia un momento di grande eccitazione. Abbiamo avuto prima la scoperta degli oncogeni che sono stati il top della ricerca degli anni Ottanta. Oggi possiamo sfruttare la quantità enorme di informazioni fornite da quelle scoperte. La terapia genica da una parte e la conoscenza dei meccanismi di trasformazione neoplastica dall'altra, stanno aprendo il campo non a qualche isolato esperimento ma a una esplosione di approcci di questo tipo. Si apre un momento di domande molto importanti e credo anche di giustificata aspettativa.

Rapporto del presidente della Commissione interni sullo stato di salute delle aree boschive degli Stati Uniti

Il Congresso: «Sulle foreste Bush gonfia i dati»

La Commissione interni del Congresso ha reso pubblico un rapporto in cui si dimostra che l'Amministrazione ha esagerato i successi della politica di rimboscimento negli Stati Uniti e che le foreste della California e dell'Oregon sono praticamente distrutte dai tagli degli ultimi trent'anni. Una doccia fredda per Bush che a Rio si era presentato come difensore dell'ambiente.

ATTILIO MORO

NEW YORK. È arrivato forse un po' tardi ma è stato come una doccia gelata. Appena chiusi i riflettori su Rio - dove Bush aveva rivendicato malgrado le apparenze un ruolo di leadership della sua amministrazione nelle politiche di difesa dell'ambiente ed aveva esaltato i successi della politica ambientale del suo paese - la Commissione interni del Congresso ha reso pubblico un rapporto nel quale si dimostra che l'amministrazione ha esagerato i successi della politica di rimboscimento negli Usa e che malgrado la fanfara propagandistica di Bush e della Forest Service la Sequoia National Forest della California



Washington. È stato lo stesso presidente della Commissione George Miller un democratico della California a denunciare l'imbroglio. «Malgrado le ripetute assicurazioni del Forest Service - ha detto Miller - le foreste che abbiamo tagliato non sono mai più cresciute. Le devastazioni sono enormi, dobbiamo fermarle».

Certo Miller è un democratico e non ha alcun interesse a vantare i successi dell'amministrazione Bush ma a questo punto è ancora più certo che quei successi sono stati eccessivamente gonfiati da Bush e dai suoi uomini negli anni passati e soprattutto alla vigilia di Rio. I dati sono lì e parlano da soli. Le foreste dell'Oregon e dello Stato di Washington erano sterminate ora da due anni infuria una lotta senza quartiere per riuscire a salvarne un angolo di 8 milioni di acri il minimo indispensabile per consentire la sopravvivenza di specie rarissime minacciate di estinzione come la civetta maculata e vane sottospesi di salmoni. E non è affatto detto che

ci si riuscirà tutt'altro da quel che mese il Council of Competitiveness l'ente istituito presso la Casa Bianca per la difesa della competitività dell'industria americana e che vanta Dan Quayle come proprio presidente, sta demolendo pezzo per pezzo l'intera legislazione ambientalista. Grazie ad una costante pressione su Bush preoccupato della crisi e della propria elezione è riuscito a far approvare una legislazione di emergenza che riduce della metà l'estensione delle terre umide sottoposte a vincolo per incoraggiare nuovi investimenti nelle attività edilizie. ha concesso una deroga dalla legge per la pulizia dell'aria (clean air act) alle aziende più inquinanti d'America ha riaperto i tagli nelle foreste del nord-ovest - da un anno bloccati da sentenze delle Corti federali - per «proteggere almeno 6.000 posti di lavoro» - come «ostie» ne Quayle e per la fine di questa settimana si conoscerà la sorte degli 8.000 acri da salvare. Insomma il rapporto del Senato conferma - se mai ve ne fosse stato bisogno - che la politica ambientale di Bush si è mossa negli ultimi mesi «in un doppio binario quello della enunciazione con squilibri di tromba di grandi iniziative da un lato e poi dall'altro la cucina quotidiana dei compromessi in basso, fino ad arrivare a concedere mano libera alle distruzioni in nome della ripresa. Alla vigilia di Rio gli americani avevano annunciato con grande clamore di essere disposti a versare 150 milioni di dollari in un fondo per la difesa delle foreste nel mondo. Un'iniziativa che a questo punto appare perlomeno bizzarra e che chiede ad altri di fare quello che non si vuole assolutamente fare in casa propria. Finora erano gli ambientalisti a denunciare mistificazioni e inganni. Ora questo rapporto ha il merito di essere una delle poche autorevoli denunce nate dentro l'establishment washingtoniano delle incongruenze della politica ambientale dell'amministrazione Bush e della grossolanità dei suoi propagandisti».