

## pillole di medicina

Da «Nature»  
Fertilizzate nei topi  
cellule uovo non mature

Anche cellule uovo non ancora mature possono portare allo sviluppo di un embrione: almeno nei topi. È quanto emerge da una ricerca pubblicata sull'ultimo numero del settimanale scientifico britannico «Nature». Normalmente le cellule uovo fertilizzate sono quelle che hanno raggiunto la piena maturazione, ma un gruppo di ricercatori giapponesi ha mostrato che in 9 casi su 10 l'embrione può svilupparsi normalmente anche partendo da cellule uovo non ancora mature estratte dalle ovaie. Izuho Hatada della Gunma University, in Giappone, e colleghi per arrivare a questo risultato hanno trattato le cellule uovo immature in vitro per circa 28 giorni, prima di avviare la fecondazione in vitro. Una volta fertilizzate sono state poi trasferite in topoline che fungevano da madri-surrogate. (lanci.it)

Immersioni  
Gli incidenti sub riguardano  
per il 70% i professionisti

Uno sport sicuro ma un lavoro pericoloso. Si può riassumere così la casistica degli incidenti dei sub legati alle immersioni con le bombole. Il 30% delle embolie lievi o gravi riguarda infatti chi scende per diletto e per il 70% i professionisti. Di questi la maggior parte sono pescatori di frodo. A tracciare il quadro degli incidenti in Italia Rosario Infascelli, presidente della Società Italiana Medicina Subacquea e Iperbarica. Per quanto riguarda la distribuzione delle camere iperbariche in Italia, «sono 80 quelle operative - afferma Valeria Campanaro, presidente dell'ANTEI, l'Associazione Nazionale Tecnici Iperbarici Italiani - con cui somministriamo l'ossigeno-terapia iperbarica e le cure delle patologie subacquee». Ma molte sono private e le camere abilitate all'emergenza sono il 30% del totale, mentre l'80% del lavoro viene sostenuto da 8 strutture.

Da «Nature»  
Sostanza simile ai cannabinoidi  
aiuta a cancellare i brutti ricordi

Sostanze chimiche naturali, affini al THC (Tetraidrocannabinolo), il principio attivo della cannabis, aiuterebbero a cancellare i brutti ricordi dal cervello. La scoperta, pubblicata sulla rivista «Nature», potrebbe portare alla messa a punto di nuovi farmaci contro le fobie e i disturbi da stress post-traumatico. I cannabinoidi vengono prodotti naturalmente e sono in circolo nel cervello. È noto che influiscono nei comportamenti quotidiani, benché gli effetti siano ancora poco chiari. Beat Lutz e il suo gruppo di ricerca del Max Planck Institute of Psychiatry di Monaco, in Germania, hanno trovato che i topi da laboratorio, privi dei recettori per i cannabinoidi, hanno difficoltà a dimenticare un suono ad uno shock. Gli esperimenti sembrerebbero dunque suggerire che i cannabinoidi sono necessari per cancellare la paura dal cervello.

Da «New England Journal of Medicine»  
Il rischio di cardiopatie aumenta  
proporzionalmente al peso

Secondo una recente ricerca condotta presso la Boston University School of Medicine e pubblicata sul «New England Medical Journal», il peso corporeo costituisce un fattore di rischio indipendente per cardiopatie. Per questa ragione, secondo i ricercatori, un leggero aumento di peso porta a un altrettanto leggero rischio per il cuore, così come l'obesità raddoppia la probabilità di andare incontro a disturbi cardiaci. Questi risultati si basano sui dati di circa 5900 pazienti raccolti nell'arco di 14 anni, relativi al peso corporeo e all'incidenza di disturbi cardiaci. I ricercatori hanno misurato per ognuno l'indice di massa corporea (Bmi); grazie all'utilizzo di alcuni indici statistici è stata eliminata l'influenza di altri fattori di rischio. Dall'analisi dei dati della ricerca è risultato che l'aumento di un punto di Bmi equivale all'incremento del 5% di rischio cardiaco per gli uomini e del 7% nelle donne.

## Via il bisturi, è l'ora della chirurgia gentile

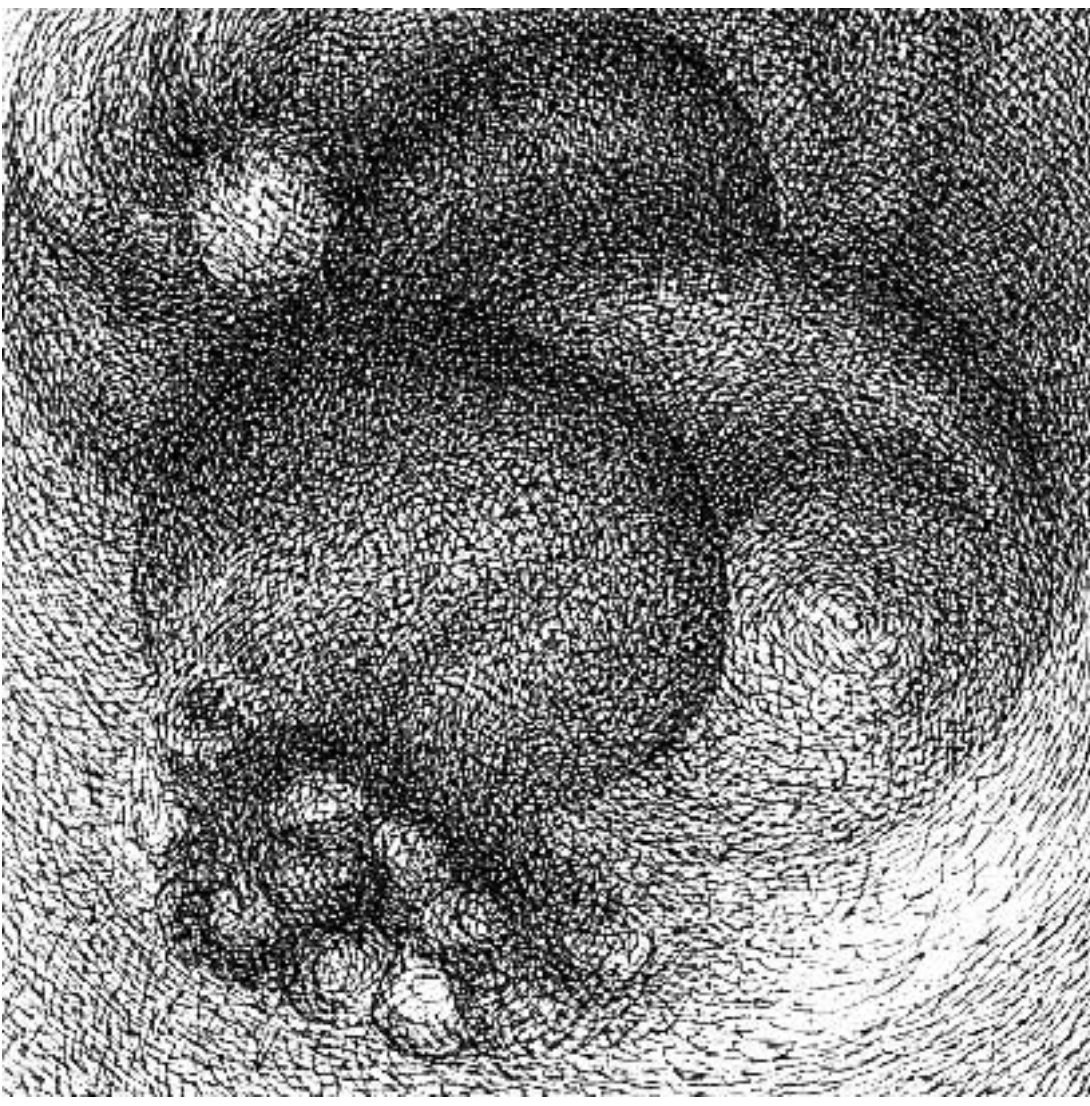
Anche per i tumori a rene, vescica e prostata si va affermando una tecnica di intervento poco invasiva

Edoardo Altomare

## pomodoro

Salsa di pomodoro e olio d'oliva per prevenire il cancro della prostata. L'idea di puntare sui cardini della dieta mediterranea

per impedire l'insorgenza di uno dei più comuni tumori maschili non è recente: «Già nel 1989 - ricorda Antonio Capurso, cattedratico di Geriatria all'Università di Bari ed esperto nutrizionista - una ricerca condotta su 14.000 individui aveva evidenziato che un maggior consumo di pomodori si accompagnava ad un più basso rischio di cancro prostatico». L'effetto protettivo del pomodoro è dovuto alla presenza di un prezioso pigmento carotenoidale - chiamato licopene - che nelle cellule è un fortissimo «catturatore» di radicali liberi (le molecole ossidanti che favoriscono l'invecchiamento e lo sviluppo di tumori). «I pomodori cotti - aggiunge Capurso - sembrano proteggere più di quelli crudi, poiché la cottura libera il licopene e ne favorisce l'assorbimento da parte del nostro organismo». Un'adeguata alimentazione non azzerava ovviamente il rischio e non deve indurre a trascurare gli esami di controllo a cui gli uomini «over 50» vanno sottoposti periodicamente. Non tutti i carotenoidi giovano peraltro alla prostata: «I più rappresentati in natura - spiega l'esperto - sono gli alfa-tocoferoli, che proteggono le arterie: ma questi richiedono di essere assunti in quantità bilanciate (il rapporto alfa/gamma in natura è di 3 a 1 o 4 a 1) rispetto al gamma-tocoferolo, che è un toccasana per la ghiandola prostatica. E siccome nella prostata l'alfa-tocoferolo «spiazza» il gamma, ecco la necessità di assumere associazioni integrate». Un esempio? «L'olio d'oliva - risponde sicuro Capurso - che rappresenta una miscela ottimale di tocoferoli». Sui tipici piatti mediterranei a base di pomodoro e olio d'oliva scende, dunque, anche la benedizione degli scienziati.



Un disegno di Pietro Zanchi

Come è già accaduto anni fa per i tumori della mammella, anche per quelli urologici - del rene, della vescica e soprattutto della prostata - è in atto una rivoluzione «gentile»: quella della chirurgia conservativa o mini-invasiva, che persegue l'obiettivo della radicalità dell'atto chirurgico senza comportare mutilazioni eccessive e inaccettabili per il paziente. La chirurgia gentile, definita «laparoscopica» perché consente di intervenire sull'addome senza aprirlo con incisioni più o meno ampie, sta via via soppiantando quella tradizionale «a cielo aperto» anche nei tumori di rene, surrene, vescica e prostata. I due diversi approcci sono stati messi a confronto dai più autorevoli specialisti del settore in occasione dell'International Meeting on Urology di Ancona, giunto alla sua terza edizione. «Si vanno affermando le tecniche chirurgiche conservative - afferma soddisfatto Giovanni Muzzonigro, direttore della Clinica Urologia dell'Università di Ancona nonché organizzatore del congresso - perché si è visto che limitandosi ad asportare il solo tumore, e risparmiando il resto dell'organo che lo ospita, l'evoluzione della malattia resta la stessa».

Un uso moderato del bisturi, lascia intendere l'urologo, migliora peraltro notevolmente la qualità di vita del paziente. Ecco perché ormai già da quattro-cinque anni l'asportazione di un tumore della prostata, purché piccolo ed ancora interamente contenuto all'interno della ghiandola, può essere effettuata di routine per via laparoscopica: «Soprattutto - precisa Muzzonigro - in quei soggetti giovani che non intendono interrompere la loro attività lavorativa e nei quali, garantendo ovviamente la stessa radicalità di un intervento tradizionale, la prostatectomia laparoscopica permette di accorciare i tempi di ospedalizzazione e di recupero». I partecipanti al meeting marchigiano hanno potuto assistere «in diretta» ad interventi eseguiti dal chirurgo francese Claude C. Abbou, uno dei maggiori esperti a livello mondiale nel settore. È ovvio, aggiungono gli esperti, che l'ap-

proccio laparoscopico - riservato come detto ai piccoli tumori confinati all'interno della prostata - richiede che la diagnosi venga effettuata in fase ancora iniziale: e si conferma dunque l'utilità del periodico dosaggio del Psa (l'antigene prostatico specifico) negli uomini ultracinquantenni. Ma la chirurgia laparoscopica va facendosi strada anche nei tumori del rene e del surrene. La definitiva affermazione di quest'approccio, sottolinea Muzzonigro, richiede il superamento di comprensibili resistenze da parte dei chirurghi che hanno una consolidata esperienza con le tecniche tradizionali e sono più restii ai cambiamenti.

Tumore della prostata - Il carcinoma è lo spauracchio degli uomini tra i 50 e i 70 anni: una malattia subdola che all'inizio può non arrecare alcun disturbo al paziente. Attualmente la diagnosi viene fatta in fasi sempre più precoci grazie alla

maggiore diffusione del dosaggio nel sangue del Psa, che è un marcatore affidabile della presenza del tumore. L'intervento chirurgico (prostatectomia) rappresenta la soluzione più idonea; e, in mani esperte, la tecnica laparoscopica offre le stesse garanzie dell'intervento a cielo aperto, consentendo anche migliori risultati in termini di preservazione della funzione sessuale e della continenza urinaria.

Tumore del rene - Il tumore maligno (carcinoma renale) è relativamente raro - rappresentando il 2% delle neoplasie che insorgono in età adulta - e può svilupparsi anche in soggetti di giovane età. Non è purtroppo sensibile a terapie di tipo medico o radiante: il trattamento è dunque di pertinenza del chirurgo. Appare aumentato il numero di neoplasie diagnosticate in pazienti asintomatici che si sottopongono ad accertamenti diagnostici non per disturbi specifici ma per altre

cause o per controlli di routine: questi tumori vengono per questo definiti «incidentalomi» (scoperti cioè accidentalmente). La chirurgia conservativa dei piccoli tumori renali incidentali è oggi possibile, in casi selezionati, senza inficiare l'intento curativo dal punto di vista oncologico. Assenza di dolore postoperatorio, ridotti tempi di degenza, più rapida ripresa dell'attività lavorativa e minori conseguenze estetiche sono i vantaggi offerti dalla chirurgia mini-invasiva.

Tumori del surrene - Sono aumentati anche i tumori surrenalici che vengono individuati in modo accidentale: «Vengono definiti come Ai-

ds - dice Francesco Paolo Selvaggi, urologo dell'Università di Bari - dall'acronimo dei termini inglesi «adrenal incidentaloma discovered serendipitously». La chirurgia rimane la tecnica d'elezione anche nella terapia delle masse surrenaliche. Anche in questo caso, avverte l'esperto, minori costi di degenza, migliori risultati dal punto di vista estetico e tempi operatori più brevi si ottengono sostituendo l'approccio chirurgico tradizionale con quello laparoscopico.

Tumori della vescica - Conservare è meglio anche qui: attualmente la conservazione della vescica tramite resezione endoscopica - cioè senza

aprire l'addome ma passando attraverso le naturali vie di deflusso dell'urina - è la terapia iniziale standard per il carcinoma superficiale della vescica; ma, dato l'alto tasso di recidive, viene raccomandato dopo tale trattamento uno stretto controllo del paziente con indagini endoscopiche ripetute ad intervalli fissi.

Un riquadro con il testo: clicca su [www.laparoscopie.it](http://www.laparoscopie.it) [www.facs.com](http://www.facs.com)

Secondo i risultati di uno studio pubblicato da «Science», la presenza di un gene protegge chi ha subito abusi nell'infanzia dal destino di diventare un adulto aggressivo

## Un intreccio di genetica e ambiente: così il bambino diventa un uomo violento

Lorenzo Monaco

Esiste un gene che protegge il bambino maltrattato dal destino quasi certo di adulto violento e aggressivo?

Lo sostiene una ricerca realizzata da studiosi del King's College di Londra, dell'Università statunitense del Wisconsin e dell'Università neozelandese di Otago. La ricerca viene pubblicata oggi dal settimanale scientifico americano «Science».

L'abuso e gli stress subiti in età infantile sono unanimemente considerati un fattore di rischio. I bambini che ad esempio hanno subito abusi sessuali hanno una probabilità doppia rispetto agli altri di diven-

tare adulti disturbati, magari anche essi terribili orchi violentatori.

Secondo la ricerca pubblicata da «Science», il futuro del bambino pare però essere legato ad un enzima, la monoamina ossidasi A (MaoA). Questa molecola è una spazzina del sistema nervoso. È una specie di tarlo chimico in grado di rosciare, inibendone l'attività, alcuni neurotrasmettitori, le sostanze che permettono il passaggio di certi segnali nervosi. Alcuni individui sono dotati di un'alta attività della MaoA, altri meno. È una predisposizione genetica.

Un certo numero di studi effettuati sui topi avevano già legato una bassa funzionalità dell'enzima ad un comportamento aggressivo. Al-

tri avevano cercato di vedere questa corrispondenza, senza però confermarla, nel mammifero per noi più importante, l'uomo.

Gli psicologi non riuscivano però ad osservare a lungo un grande numero di persone, per poterne cogliere la storia sociale e psicologica, e capire così capire gli effetti che i traumi del passato possono avere sul futuro.

Poi è giunta in aiuto una campagna di studi promossa nel 1972 dal governo neozelandese su una popolazione campione di 1037 bambini, seguita per i decenni successivi proprio allo scopo di definire la storia clinica e sociale. Un team di medici, psicologi e psichiatri ha quindi deciso di utilizzare i dati della Nuova

Zelanda, integrandoli con altri, nuovi. Sui soggetti dello studio, 442 bambini selezionati tra i 1037 del primo studio, i ricercatori hanno rilevato l'attività dell'enzima per capire l'attività MaoA. La ricerca ha riguardato solamente maschi. Un approccio dettato dal fatto che gli uomini sono più semplici da studiare perché il gene che produce l'enzima è localizzato sui cromosomi X della cellula e i maschi hanno un solo cromosoma di questo tipo. Poi gli scienziati hanno cercato di misurare la storia degli eventuali abusi e maltrattamenti dei soggetti includendo percosse, rifiuto da parte della madre, perdita dei genitori, fino ai più pesanti abusi fisici e sessuali. Quindi hanno com-

pilato il triste elenco dei sintomi antisociali: aggressività, combattività, abitudine alla menzogna, al furto e disobbedienza alle regole.

«Non cercavamo di individuare il gene della "criminalità" - ha detto Terrie Moffitt del King's College di Londra - ma solamente di capire le interazioni tra un ambiente ostile e il futuro comportamento antisociale». Nell'ipotesi che tale rapporto fosse mediato dal genotipo del bambino.

Risultato: solo il 12 per cento dei bambini aveva una bassa attività della MaoA. Ma, una volta cresciuti, l'85 per cento di questi sono poi diventati degli adulti problematici. Mentre i bambini con grandi quantità dell'enzima non hanno avuto

staticamente grandi problemi in età adulta, coloro che hanno poca MaoA rappresentavano il 44 per cento di quelli che hanno mostrato un comportamento antisociale.

Insomma, il gene pare essere in grado di lenire i traumi e assicurare una vita più normale a chi ha avuto dei problemi nell'infanzia. Ma, suggeriscono gli autori della ricerca, probabilmente l'enzima ha un ruolo anche nel superamento di traumi dovuti ad incidenti stradali o guerre. «In futuro sarà possibile individuare con un test chi è più predisposto a non superare i traumi - ha aggiunto Moffitt - e forse riusciremo ad elaborare farmaci che riescano a rendere le persone più resistenti».

## Garattini: «Contro il dolore non servono nuovi farmaci»

Carlo Falzari

Smettere di soffrire è un desiderio che troppo spesso rimane irrealizzato, soprattutto per le migliaia di persone che soffrono a causa di malattie che hanno quasi sempre esiti fatali. Diventa indispensabile allora cercare di migliorare con tutti i mezzi che la scienza mette a disposizione la vita, o quello che resta, di queste persone. «Purtroppo dal punto di vista delle nuove scoperte - ha spiegato il professo Silvio Garattini dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri di Milano - non esistono delle grandi novità. È difficile infatti elaborare delle molecole che siano più efficaci di altre già conosciute come, per esempio la morfina». Eppure nel nostro paese l'uso degli oppioidi è molto ridotto. «Siamo il paese che in rapporto - ha spiegato Garattini - usa meno morfina degli altri e questo è dovuto ad una serie di fattori che sono principalmente di ordine culturale. Anche la nuova legge certo non aiuta ad usare questi prodotti, perché crea una serie di difficoltà di carattere amministrativo e burocratico». «Oltre a questo - ha aggiunto - ci sono le difficoltà create dai parenti e dai medici di base che non hanno un'adeguata formazione professionale. Il nostro è - ripete Garattini - un problema culturale. L'idea pseudoreligiosa che la sofferenza del corpo aiuta lo spirito solo ora comincia ad essere accantonata, ma ha segnato il nostro modo di pensare».

Una risposta potrebbe forse arrivare dalla medicina alternativa. «Non esistono - dice Garattini - prove scientifiche certe che le cosiddette terapie alternative possano agire meglio dei farmaci tradizionali». Il problema fondamentale però è quello della formazione e della preparazione dei medici. «Per combattere il dolore - ha concluso Garattini - si può fare molto soprattutto se si riesce a contrastarlo sin dalle sue prime manifestazioni. Per questo è assolutamente indispensabile trovare medici che siano in grado di verificare con il paziente un percorso di cura valido».

Che le cure palliative rimangono più un problema di mentalità che di leggi, lo sostengono anche altri illustri medici italiani. Anche per loro, vincere l'inerzia dei medici, del personale sanitario e degli stessi pazienti è infatti un problema non indifferente. Serve un radicale cambiamento di mentalità, che per il momento però non si vede.

«La legge sugli oppioidi - spiega Vittorio Ventafridda, direttore scientifico della Fondazione Floriani e presidente onorario della Società Europea di cure palliative - è un passo in avanti importante, ma non serve a molto se poi i medici continuano a prescrivere poco questi farmaci». «Bisogna modificare l'atteggiamento e rimuovere i pregiudizi verso questo tipo di cure», aggiunge Michele Gallucci, direttore della Scuola italiana di cure palliative. Del resto quasi il 20 per cento dei pazienti che si sono rivolti al Tribunale per i diritti del Malato non ritiene sufficiente l'attenzione del proprio medico rispetto al dolore.