

Le sfide che la Medicina vuole vincere

# Il nuovo anno scoppierà di salute

Farmaci, vaccini, test e robot: il 2007 si annuncia rivoluzionario. Dalla pillola unica contro l'Aids allo spray per l'insulina, dalle staminali alle... scale anti-obesità, tutte le scoperte che ci faranno vivere meglio

di Stefania Santoro

**I**l 2007 porterà nel suo sacco una quantità di nuovi doni per il nostro benessere: farmaci, vaccini, robot, test per vivere meglio e più a lungo. In alcuni casi si tratta di ritrovati già disponibili all'estero (negli Stati Uniti, per lo più) e che finalmente hanno ottenuto le autorizzazioni per l'Italia. In altri, parliamo orgogliosamente di traguardi tricolori. Ecco, allora, che cosa ci riserva l'anno che verrà. In salute.

**AIDS.** Ricordate il vaccino contro l'Aids di Barbara Ensoli, dell'Istituto superiore di sanità? Ebbene, presto la sua sperimentazione siglerà un altro passo in avanti verso il traguardo di essere disponibile a tutti. Ma la grande novità contro l'Hiv è la «pillola unica», che sostituisce le tante pillole che i sieropositivi

devono prendere per bloccare la malattia (una volta erano addirittura 16 al giorno!). Sono attese anche due nuove classi di farmaci antiretrovirali, per sostituire le medicine che, prima o poi, perdono d'efficacia a causa della resistenza sviluppata dal perfido agente virale.

**TUMORI.** «Neoangiogenesi» è la parola d'ordine per il 2007 nella lotta al cancro. Ce lo spiega Alfredo Siani, direttore di Radiodiagnostica dell'Istituto tumori Pascale di Napoli.

## Sarà presto pronto l'antidoto al fuoco di Sant'Antonio

«Si tratta della fase biologica iniziale di alcuni tumori», dice l'esperto. Diversi ricercatori italiani stanno sperimentando appassionanti strade per individuare il prima possibile, attraverso l'ecografia, questi processi. L'obiettivo? Semplice: intervenire d'antico. «In urologia», spiega Alessandro Tizzani, direttore della Clinica urologica dell'università di Torino, «la novità più rilevante è la disponibilità in commercio di un farmaco, a base di leuprolide, che blocca la produ-

zione di testosterone, l'ormone che promuove la crescita del tumore alla prostata». E sempre nel caso del cancro prostatico, la missione degli scienziati è trovare molecole-spia o pezzetti di Dna, nel nostro patrimonio genetico, al fine di scovare la malattia grazie a un semplice test sul sangue. Alcuni ricercatori che partecipano al «Progetto Prostata» di Torino hanno già individuato due geni, detti «Rnasel» ed «Elac2», che rivelano un alto rischio di ammalarsi.

**VACCINI.** Si sa, prevenire è meglio che curare. E quindi nel 2007 saluteremo tre nuovi vaccini. Il primo è un prodotto «per bocca», impiegato per prevenire la diarrea da Rotavirus nei bambini: nei test ha dimostrato di essere efficace al 98 per cento. Il secondo vaccino è intenzionato ad arginare l'Herpes zoster, il famigerato e dolorosissimo «Fuoco di Sant'Antonio», che colpisce ogni anno 250 mila persone solo in Italia. Il terzo sfiderà il virus del papilloma umano che causa il cancro al collo dell'utero. Per capire l'importanza di questo ritrovato, basti pensare che in Europa il cancro in questione è la seconda causa di morte per tumore (dopo quello alla mammella) nelle donne. Apre, però, un problema delicatissimo: va somministrato alle ragazzine prima che abbiano rapporti sessuali (perché è così che si trasmette l'agente virale). Un bel grattacapo, vista la sensibilità familiare e individuale su questi temi.

**DIABETE.** Sempre più persone si ammalano, anche in Italia. Così diventa davvero importante che sul mercato italia-



### TRE ASSI, TRE SPERANZE

A destra, il mago delle staminali Angelo Vescovi del San Raffaele di Milano. Sopra, Giuseppe Novelli (a sinistra) dell'Università Tor Vergata di Roma: è «sua» la proteina contro l'infarto; a destra, Barbara Ensoli, che ha scoperto un vaccino anti Aids.





### I FRONTI DELLA "BATTAGLIA"

Un collage che riassume le sfide che attendono la Medicina nel 2007. Al centro, una ricercatrice: siamo vicini alle prime rigenerazioni dei tessuti umani con le staminali. Sopra, il virus del papilloma, che causa il cancro all'utero: un vaccino è pronto a sfidarlo. Qui sotto e in alto a sinistra, due prodigi della robotica: un muscolo meccanico e una mano virtuale. Più a sinistra, il Dna: un test genetico ci aiuterà a prevenire l'infar

no stiano per approdare due nuovi farmaci. Il primo, basato sul principio attivo exenatide (ricavato dalla saliva di una lucertola del deserto americano), dovrebbe essere disponibile nel settembre del 2007, almeno secondo le indiscrezioni emerse al Congresso europeo sul diabete a Copenhagen. Il farmaco, oltre a controllare il diabete di tipo 2 (quello che colpisce gli adulti a causa dei cattivi stili di vita), riesce anche a ridurre l'eccesso di peso. In pratica, potrebbe aiutare a sconfiggere il binomio diabete-obesità, un legame che diventa sempre più stretto. Il secondo medicinale si annuncia come una benedizione: uno spray nasale per l'insulina. Si tratta di una rivoluzione, perché finora questa sostanza doveva essere iniettata per via sottocutanea, mentre ora sarà assorbita attraverso i polmoni. Lo spray potrà essere usato dai malati di diabete di tipo 1 (quello giovanile, che ha radici genetiche) e di tipo 2.

**MALARIA.** Recarsi in vacanza protetti dalla malaria. Ecco la grande novità per il 2007, di-

sponibile in Italia per i viaggiatori amanti dei Paesi tropicali. Si tratta di un kit in grado di diagnosticare la malattia a partire da una semplice febbre sospetta, e di un farmaco che evita la complicata profilassi anti-malarica, che dura 6 settimane e richiede l'assunzione di molte pastiglie. In caso di infezione, ne bastano solo 6 da prendere in 3 giorni, anche a stomaco vuoto. Il farmaco si basa sull'artemisia, una pianta già usata nella medicina tradizionale cinese, ma il cui principio attivo è molto potente contro la malaria.

## Con un esame genetico sarà facile prevenire l'infarto

**OBESITÀ.** Aguzzate gli occhi, gente: nel 2007 vicino agli ascensori ci potrà essere un invito a preferire le scale. È uno dei tanti provvedimenti che il nostro governo, allarmato dalla diffusione dell'obesità, ha deciso di adottare. Inoltre, mense scolastiche e aziendali serviranno sempre più frutta e verdura, che arricchiranno la scelta a disposizione nei distributori automatici. Specifiche etichette, poi, metteranno in guardia dai ne-

mici della linea. Come già avviene sui pacchetti di sigarette.

**ROBOTICA.** Un «fantagugato» per regalare nuovamente alla mano i movimenti (perduti, per esempio, in seguito a un ictus). Si chiama «tecnica riabilitativa teleguidata» ed è stata messa a punto da Giuseppe Placidi, dell'Università dell'Aquila. Il prototipo potrebbe essere testato per la prima volta proprio nel capoluogo abruzzese, a metà del 2007. Il dispositivo sfrutta telecamere e computer per il riconoscimento degli oggetti e punta a rivoluzionare il panorama esistente, fatto di guanti pesanti e ingombranti, basati su sensori e pistoni. A marzo, invece, entrerà in scena la «videopillola», che s'ingoia e consentirà di effettuare una colonscopia «dall'interno», aggirando l'invasività dell'esame. È in sperimentazione al Policlinico Gemelli di Roma. Sarà una rivoluzione. Certo, se un paziente necessita di un intervento chirurgico, bisognerà ricorrere al «vecchio» tubo, ma l'esame coloscopico di routine diventerà meno «aggressivo».

**STAMINALI.** «Il 2007 sarà l'anno delle prime rigenerazioni

dei tessuti umani con le staminali adulte». Parola di Angelo Vescovi, del San Raffaele di Milano. «Si comincerà con la ricostruzione delle cartilagini articolari colpite da artrosi. E la rigenerazione della pelle permetterà di curare le ulcere causate dal diabete o dai disturbi circolatori». Il 2007 vedrà anche l'avvio di decisive sperimentazioni per l'uso delle staminali nella cura di gravi malattie degenerative, dal diabete alla distrofia muscolare. «Inoltre, si testerà nell'uomo l'efficacia del trapianto di staminali neuronali, per riportare alla norma la funzionalità cerebrale», dice Vescovi. A giugno, poi, aprirà i battenti, al Gemelli di Roma, il Laboratorio interdisciplinare sulle cellule staminali, dove si cercherà di riparare con queste «cellule delle meraviglie» danni epatici, muscolari e ossei.

**GENETICA.** Grande fermento. Tra i mille prossimi traguardi, uno per tutti: sta per entrare in commercio il primo test genetico, interamente italiano, per scoprire attraverso il dosaggio di una proteina (la loxina, scoperta da Giuseppe Novelli dell'Università Tor Vergata) il rischio di subire un infarto.

*Stefania Santoro*