

## Il caso

Le proprietà curative dell'allicina scoperte per caso dai ricercatori dell'ospedale pediatrico di Città del Capo

## Un salva-bambini dall'Africa Spicchi d'aglio come antibiotici

ARIANNA DAGNINO

SONO DECINE I BAMBINI GIÀ GUARITI GRAZIE ALLA SCOPERTA FATTA NELL'UNICA STRUTTURA PEDIATRICA AFRICANA A SUD DELL'EQUATORE

Renderà l'alto cattivo, ma può salvare la vita. Le proprietà antibatteriche dell'aglio erano già note a guaritori e stregoni fin dall'antichità, ma ora anche la medicina ufficiale sta riconoscendo le prodigiose proprietà curative dell'allicina, la sostanza base dell'aglio. Per questo è ciò che già avviene al Red Cross Children's Hospital di Città del Capo, l'unico ospedale africano dedicato alla cura dei bambini a Sud dell'equatore.

Tutto iniziò per puro caso dieci anni fa, quando il professor Sid Cywes, primario del reparto di chirurgia infantile, si mise in testa di scovare un agente in grado di debellare il parassita che aveva colpito le sue preziose orchidee. Lui e Peter de Wet, capo dei ricercatori tecnici, fecero una serie di ricerche e scoprirono in un vecchio testo che gli antichi Egizi utilizzavano olio di aglio per preservare le loro mummie. Iniziarono a fare alcuni esperimenti «e fu così - spiega de Wet - che scoprimmo che l'allicina era in grado di annientare ben quindici diverse specie di batteri».

Ma il riscontro più entusiasmante fu quello sul campo, di fronte a un caso che si considerava disperato, quello di un bambino colpito da una grave forma d'infezione alla bocca, all'esofago e al tratto intestinale. «Nessun antibiotico sembrava in grado di guarirlo - ricorda de Wet - Chiesi in estrema l'autorizzazione per somministrargli l'estratto di aglio. Stupefatti, vedemmo il bambino guarire in ventiquattro ore».

Da allora, un buon numero di casi difficili è stato risolto grazie a una testa d'aglio. Come quel bimbo che nel '97 venne colpito da una grave forma di setticemia da candida e fu salvato - letteralmente - da un «frullato» di allicina.

«Ormai ne produco quasi a livello industriale», confessa de Wet, cui dottori e infermiere richiedono dosi sempre più copiose di estratto da somministrare ai loro piccoli pazienti mescolato al latte dei biberon. Nel frattempo de Wet e la sua équipe sono riusciti a sintetizzare artificialmente l'allicina e hanno cominciato a svolgere una serie di test per capire non solo in quali concentrazioni questa sostanza è contenuta nell'estratto d'aglio, ma soprat-

## INFO

## Nuova cura contro epatite C

Associare all'interferone alfa-2b un antivirale come la ribavirina moltiplica le guarigioni dall'epatite C rispetto all'uso del solo interferone. La nuova terapia di combinazione tra le due molecole, in particolari dosaggi, da tempo approvata negli Usa e ora anche in Europa, è disponibile in Italia da circa una settimana e consente la scomparsa della carica virale nel 43% dei pazienti sottoposti a trattamento per la prima volta, circa il doppio rispetto a quanto ottenuto col solo interferone. La terapia minima necessaria è di 24 settimane. Gli effetti collaterali sono purtroppo pesanti: depressione, disfunzioni tiroidee, sindromi influenzali con febbre per l'interferone, anemia per la ribavirina.



tutto quali debbono essere i suoi dosaggi a seconda delle malattie.

«Da otto mesi stiamo portando avanti esami di laboratorio su tutta una serie di organismi, in genere si tratta di batteri - spiega de Wet, che di formazione è microbiologo -. Abbiamo così potuto stabilire che l'estratto di allicina è particolarmente efficace contro la candida albicans, che - almeno in laboratorio - viene sterminata del tutto».

La squadra di de Wet ha scoperto inoltre che l'allicina è attiva - anche se non con effetti così radicali come con la candida albicans - nei confronti dello staphylococcus e dell'herpes simplex. Altri test sono stati compiuti per comparare l'efficacia dell'estratto di allicina sintetico con quello ottenuto frantumando aglio fresco.

«L'azione antibiotica e fungicida è praticamente identica nei due casi - conferma de Wet -, anche se forse l'aglio fresco

risulta leggermente più potente».

Le rilevazioni dei laboratori del Red Cross Children Hospital sono state anche in grado di determinare se le confezioni di capsule d'aglio attualmente vendute in farmacia contengo-

no allicina o no.

«In alcuni casi l'allicina è presente, in molti altri no - sostiene De Wet -, perché tende a decomporsi piuttosto rapidamente e a trasformarsi in altre sostanze».

Ma la cosa sensazionale in

tutto questo, dice de Wet, è che «chiunque può prepararsi in casa un estratto d'aglio con pochissima spesa. Soprattutto qui in Africa, e nei paesi del Terzo Mondo in generale, potrebbe costituire una cura efficace e al contempo economica per migliaia di persone».

Per il momento, de Wet continua a curare i suoi piccoli pazienti associando la somministrazione dell'estratto d'aglio fresco con quella degli antibiotici tradizionali. «La combinazione sembra dare ottimi risultati».

Il prossimo passo sarà quello di iniziare test clinici anche sui bambini per verificare esattamente la reale efficacia dell'allicina. «Ma per questo dobbiamo avere l'autorizzazione dal Comitato etico della ricerca - spiega de Wet -, e speriamo di ottenerla tra breve».

Il potere antibiotico dell'aglio scoperto dal professor de Wet è fra l'altro confermato da una serie di recenti studi com-

piuti in vari laboratori di ricerca a livello internazionale, soprattutto cinesi e giapponesi.

Ma sembrerebbe esserci di più in questo umile frequentatore delle nostre cucine: una ricerca fatta su un campione di 100.000 persone distribuite in 17 paesi (inclusi Usa, Italia e Cina) avrebbe dimostrato l'efficacia dell'estratto d'aglio come terapia preventiva anti-cancro, soprattutto per la forma che colpisce colon e stomaco.

Le conclusioni cui è arrivato lo studio sono state presentate a Filadelfia, nell'annuale riunione dell'Associazione americana per la ricerca contro il cancro, da Aaron Fleischauer, un ricercatore dei dipartimenti di epidemiologia e nutrizione presso la University of North Carolina: «Ho riscontrato una riduzione del 30 per cento di casi di cancro al colon e del 50 per cento per il cancro allo stomaco tra le popolazioni che assumono, grazie alla loro dieta, grandi quantità di aglio rispetto a quelle che ne fanno poco uso», spiega Fleischauer.

Alla ricerca di Fleischauer ha contribuito anche Riccardo Puntoni, direttore del dipartimento di epidemiologia ambientale e biostatistica dell'Istituto nazionale di ricerca sul cancro di Genova, che ha appurato come l'aglio concorra a ridurre il rischio di tumori soprattutto nella sua regione, la Liguria, dove la cucina tradizionale da sempre fa grande uso di questa sostanza.

Questo confermerebbe quanto da anni va ripetendo Charlie Fox (70 anni), considerato il «guru dell'aglio», recentemente chiamato a collaborare col dipartimento della nutrizione della Pennsylvania State University, in cui dal 1990 si studiano le proprietà medicinali dell'aglio.

Fox sostiene che, per quanto la medicina moderna abbia fatto passi da gigante nello sviluppo di farmaci sintetici, i ricercatori continuano a «frugare nell'armadietto delle erbe medicinali di Madre Natura» per combattere il cancro, gli alti tassi di colesterolo e le infezioni batteriche.

E come se l'antica sapienza stesse finalmente per riconciliarsi con la nuova, sull'onda lunga di un consiglio espresso oltre duemila anni fa da Ippocrate, padre della medicina: «Lascia che il cibo sia la tua medicina e lascia che la medicina sia il tuo cibo».

## INFO

## Francia Ecotasce su campi e acqua

La Francia estenderà dal 2000 la tassa sulle attività inquinanti anche agli agricoltori e alle aziende che inquinano l'acqua e fanno uso di prodotti nocivi.

## LA SCHEDA

## Lo usavano già gli Egizi

L'aglio (*Allium sativum*) è un'erba a bulbo della famiglia dei gigli. Fu una delle prime piante a essere coltivate dall'uomo, e gli archeologi ne hanno ritrovato tracce in Medio Oriente in siti che risalgono a cinquemila anni fa. I costruttori delle piramidi ne assumevano in quantità considerevoli per acquistare forza e resistenza alla fatica, oltre che per preservare le loro mummie. Per quanto possa avere effetti poco gradevoli sull'alto, assunto crudo e frantumato consente al suo componente fondamentale, l'allicina, di svolgere al meglio la sua azione antibatterica e antiossidante, così come di attivare le altre sue proprietà medicinali, tra le quali le più note sono l'abbassamento della pressione e del tasso di colesterolo.

## Biodiversità

## Vivai protetti contro i semi «extracomunitari»

NICOLETTA MANUZZATO

L'Italia, è noto, è il paese europeo più ricco di tesori d'arte. Meno noto forse è il suo primato nel campo della biodiversità vegetale. La grande varietà di ambienti della penisola ha favorito un elevato grado di variabilità genetica: nel 1982, sul nostro territorio, venivano censite ben 5.599 specie. Una ricchezza quasi sconosciuta e, purtroppo, esposta a innumerevoli rischi. Solo dieci anni più tardi il «Libro rosso delle piante d'Italia», redatto dal Wwf, segnalava che 15 di queste specie erano ormai da considerarsi estinte, 82 erano in pericolo e altre 357 erano diventate rare. Tra i nemici non figurano solo la deforestazione, l'inquinamento atmosferico o le piogge acide. Per conservare la biodiversità, arbusti e piante vanno protetti anche dalle «contaminazioni» esterne.

No, non stiamo facendo del razzismo vegetale. Nel corso di milioni di anni la selezione naturale ha dato origine a determinate specie, che si sono bene adattate alle condizioni locali. L'introduzione di piante estranee è destinata ad alterare questo delicato equilibrio: non solo i «nuovi venuti» possono risultare inadatti al clima e al suolo in cui si pretende di inserirli, ma dall'incrocio tra i loro pollini e quelli della vegetazione indigena possono derivare specie con minori capacità d'adattamento.

Purtroppo le considerazioni economiche, che tanto spesso si contrappongono alle raccomandazioni ecologiche, hanno indotto negli ultimi anni a importazioni sempre più massicce dall'estero. E perfino interventi positivi si sono rivelati controproducenti: è il caso ad esempio del rimboschi-

mento di terreni agricoli, incentivato dall'Unione europea con una serie di provvedimenti.

In Italia la produzione di piante forestali, da parte dei vivai pubblici, si è dimostrata ben presto insufficiente e si è reso necessario il ricorso al settore privato. Questo ha però trovato assai più conveniente acquistare semi e piantine dall'Europa centrale e orientale (dove la mano d'opera costa meno) piuttosto che produrli in loco. Ecco come sono giunti e continuano a giungere nel nostro paese ingenti quantitativi di materiale vegetale di provenienza sconosciuta. Con ripercussioni negative non solo sul piano tecnico (l'opera di rimboschimento non dà i frutti sperati), ma sul piano ecologico, perché viene minacciata la variabilità biologica delle specie indigene.

Per impedire che piante importate

senza controllo, o prodotte in Italia con sementi giunte dall'estero, mettano in pericolo la sopravvivenza dei nostri boschi, il gruppo Verde del Senato ha presentato nel febbraio scorso un disegno di legge, volto alla tutela della biodiversità genetica della flora autoctona. Intanto c'è chi già da tempo si muove in questa direzione. L'Associazione per i vivai Pro Natura, di San Giuliano Milanese (piccolo comune nei pressi di Milano), da dieci anni si batte per la conservazione della vegetazione lombarda e ora considera il disegno di legge dei Verdi come un «regalo di compleanno», un implicito riconoscimento a un decennio di sforzi. Anche se non nasconde una certa delusione per il fatto che, a sette mesi dalla presentazione della proposta di legge, la discussione in Senato non sia ancora cominciata. Nel frat-

tempo i volontari di San Giuliano Milanese non rimangono con le mani in mano. Dopo un primo esperimento, coronato da successo, che ha visto l'inserimento di detenuti in semilibertà nel lavoro di raccolta dei semi, si preparano ora a impiantare una serra all'interno del carcere di San Vittore.

Il progetto prevede un vero e proprio centro di germinazione, nel quale i reclusi potranno tra l'altro imparare un mestiere. L'Associazione sta inoltre lavorando all'allestimento di un orto botanico, nel quale ricostruire i diversi ambienti della pianura lombarda. L'orto dovrebbe avere un'estensione di due-tre ettari: non è poco, se si considera che in tutta la regione il complesso degli orti botanici di pianura (uno a Milano, un secondo a Pavia e un terzo a Bergamo) non superai due ettari e mezzo.

## RIFIUTI

## Confronto Pauli-Conai

Zero emissioni, ovvero «utilizzare i rifiuti per generare valore». È ormai molto di più di una semplice teoria quella che l'economista belga Gunter Pauli ha messo a punto nel corso degli anni e che oggi trova applicazioni concrete in Africa e, soprattutto, in Giappone. Teoria e metodi (il ciclo della birra che con gli scarti consente di produrre pane, funghi e altro ancora, per esempio) che Pauli ha presentato a una platea particolarmente interessata, quella delle maggiori aziende che aderiscono al Conai, il consorzio nazionale per gli imballaggi. Un metodo, quello di Pauli, che oltre a beneficiare l'ambiente con una drastica riduzione dei rifiuti e un sensibile risparmio di energia per prodotto consente anche di creare nuova occupazione.

