In Italia lo scopritore del vaccino anti-poliomielite

Albert Sabin tra polemica e denuncia

«Nessun tipo di cancro dell'uomo è causato da virus» A che punto è la ricerca sui vaccini contro la varicella e l'epatite B

Albert Sabin

Sarà la *varicella zoster*, questa volta, a piegarsi alle leggi della ricerca scientifica e dei vaccini. Qualche buona possibilità esiste anche per colpire l'epatite virale B mentre invece note meno liete si hanno ancora per malattie virali di vaste proporzioni per le quali la scienza non dispone ancora di vaccini efficaci. E' quanto ha affermato il professor Albert Sabin, lo scopritore del vaccino contro la poliomielite, a Siena per celebrare il 75.o anniversario della fondazione dell'Istituto sieroterapico e vaccinogeno toscano «Sclavo».

Il settantacinquenne scienziato ha scelto ancora una volta Siena per comunicare al mondo scientifico i risultati dei suoi studi. E si capiscono i motivi di questa scelta (Sabin è anche cittadino onorario della città toscana). Proprio da Siena, nel lontano '69, lanciava un appello per la lotta al cancro in occasione del congresso nazionale di biochimica e successivamente, dal '59 al '63, si impegnava con lo stesso istituto «Sclavo», in una snervante ma fruttuosa campagna per una vaccinazione di massa antipoliomielitica in Italia.

I legami con la città, e con l'istituto «Sclavo», una delle aziende più impegnate nella ricerca e nella diffusione dei vaccini, non possono quindi essere ritenuti, come ha detto lo stesso Sabin, casuali ed episodici. Senza tanti peli sulla lingua e con un linguaggio vivo e colorito, Sabin ha colto anche l'occasione per denunciare i limiti e una persistente sordità dei governanti nell'impegno contro le malattie virali e infettive che si abbattono sull'umanità e in particolare sui bambini. «*Proprio nel momento in cui si celebra da parte dell'ONU l'anno internazionale del fanciullo* — ci dice durante una pausa della conferenza stampa — *non è male ricordare ai governi di tutto il mondo quanta strada c'è ancora da compiere per debellare queste malattie mortali*».

E lo fa ricordando proprio la difficile campagna per la produzione del vaccino contro la poliomielite. Sollecitato a pronunciarsi sul cancro, su una possibile correlazione tra forme tumorali e virus, Sabin ribatte senza esitazioni: «*In laboratorio non è stato possibile artificialmente, sottolineo artificialmente, produrre tumori per mezzo di virus differenti. Ma, a mio giudizio, i dati ora disponibili indicano che nessun tipo di cancro dell'uomo è causato da virus, anche se è possibile indurre un cancro artificiale per mezzo di virus*».

In sostanza Sabin afferma che il cancro umano non c'entra con il virus polemizzando, indirettamente ma non troppo, con tutti quei ricercatori, alcuni dei quali anche suoi allievi, che invece continuano a battere questa strada.

Sui risultati nella lotta contro la varicella e l'epatite virale B, il ricercatore si è soffermato più a lungo. «*La varicella* — ha detto, ad esempio — *con la sua caratteristica eruzione vescicolare attacca prima o poi tutti gli uomini, specialmente durante l'infanzia. Le forme talora gravi della malattia e le sue complicanze (come pure il dolore dell'herpes zoster che si manifesta nell'8 per cento dei casi come conseguenza dell'originale infezione virale da varicella nell'infanzia), sono di tale importanza da giustificare la prevenzione ed eventualmente l'eliminazione tramite la vaccinazione di massa con un vaccino accettabile*».

Ma esiste, ad oggi, questo vaccino? Sabin ha risposto affermando che il vaccino vivo e attenuato realizzato da Takahasci e prodotto su cellule triploidi umane sembra possedere le proprietà di un vaccino accettabile. Prove effettuate, nell'arco di cinque anni, su bambini giapponesi ne confermano l'efficacia, l'innocuità e potenziale azione immunitaria di lunga durata. Se gli studi che, in altri Paesi, sono ancora agli inizi confermeranno i buoni risultati ottenuti dai ricercatori giapponesi, allora si porrà il problema della produzione, da parte delle ditte farmaceutiche, di grandi quantità di vaccino.

Più limitati ancora i risultati della ricerca per quanto riguarda invece l'epatite virale. Da otto anni si stanno compiendo ricerche e prove sull'uomo. «*Sul vaccino* — precisa Sabin — *che è preparato dall'antigene di superficie altamente purificato (presente in grandi quantità nel sangue di portatori cronici umani) mancano ancora le indispensabili e definitive verifiche*»

La piaga delle malattie virali è ancora profonda. Tante, troppe malattie virali non dispongono ancora di medicinali all'altezza di una diffusa azione preventiva. Sono, in particolare, le infezioni del tratto respiratorio superiore negli adulti e quelle del tratto respiratorio inferiore nei bambini piccoli (il *croup* e le bronchioliti, tanto per citare due malattie dai nomi difficili ma ormai universalmente e tristemente conosciute). E ancora: l'epatite virale, le forme erpetiche ricorrenti dell'occhio, della faccia e dei genitali, e, soprattutto, le malattie diarroiche virali acute dell'infanzia.

Sebbene si sia scoperto che tra le cause più importanti che provocano quest'ultimo tipo di infezioni ci siano un certo tipo di virus (i «rotavirus»), esistono diversi motivi per i quali non si può controllare con la vaccinazione questo gruppo di affezioni, che continua a costituire la causa principale di malattie e di mortalità nei bambini al di sotto dei 5 anni in quelle zone del mondo con scarsi livelli di protezione igienica.

Speranza e tristezza si sono alternati in questi passi della prolusione del professor Albert Sabin: «*Sperimentazioni e ricerche sono in atto* — ha concluso — *e il cammino della scienza in questa direzione prosegue con prospettive che potrebbero rivelarsi da un momento all'altro positive. Però allo stato attuale non è possibile dire di più*».

Maurizio Boldrini

La bonifica igienica delle grandi aree urbane

La guerra ai topi ha le sue «armi segrete»

Dalle esche avvelenate alle sostanze sterilizzanti agli ultrasuoni - Risanamento dei centri storici e azioni preventive: l'esperienza di Bologna

Adriano Mantovani ha illustrato su queste colonne le epidemiologia e i danni sanitari ed economici prodotti dal noto fenomeno dell'infestazione da ratti. Sarebbe sbagliato vedere nella proliferazione e nell'invasione dei ratti un fatto ineluttabile e necessariamente conseguente allo sviluppo urbano e a tutti i vari fenomeni a questo connessi. Una corretta gestione del territorio, sul piano urbanistico ed edilizio oltre a quello dello smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi, costituisce insomma il contributo fondamentale anche alla lotta ai ratti.

Solitamente nelle grosse città i fattori che facilitano l'annidamento e la proliferazione dei roditori sono di tre ordini: il primo è costituito dalle discariche abusive di rifiuti urbani e industriali e degli accumuli di materiali i più vari nei terreni e nelle cave abbandonate o lungo i corsi d'acqua; il secondo va individuato nelle caratteristiche strutturali degli edifici che ospitano mercati e depositi di prodotti alimentari, inadeguati ad ostacolare la penetrazione dei ratti; a ciò si aggiunga che tali edifici, anche quando sono costruiti correttamente, non sempre vengono sottoposti alla necessaria e continua opera di manutenzione, creando quindi condizioni che facilitano l'arrivo dei ratti agli alimenti. Il terzo fattore, infine, va individuato in particolari situazioni edilizie, quali sono quelle dei centri storici delle città italiane, nelle quali il degrado degli edifici facilita l'annidamento dei ratti, specie negli scantinati e nei sottotetti.

E' conoscendo questi elementi che deve essere condotta la lotta ai ratti con interventi basati: sull'igiene e sul risanamento ambientale e sull'azione ratticida, senza dimenticare l'educazione sanitaria della popolazione.

L'igiene e il risanamento ambientale hanno lo scopo di affamare i ratti e distruggere i loro rifugi; solo a questa condizione è infatti efficace l'azione ratticida. Una efficiente organizzazione di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi, la recinzione e la vigilanza dei terreni abbandonati, il riassetto delle cave estrattive esaurite, debbono evitare le discariche abusive di rifiuti; allo stesso obiettivo porta anche la disponibilità di razionali e complete reti fognanti per il convogliamento dei rifiuti liquidi a idonei ricettori, meglio ancora se prima c'è un trattamento depurativo.

Nei mercati all'ingrosso e rionali, nei depositi di derrate alimentari e nei pubblici esercizi in genere in cui si lavorano alimenti, assume importanza rilevante la raccolta dei rifiuti prodotti, evitando il loro accumulo all'esterno o comunque in sedi facilmente raggiungibili dai ratti e facilitando la loro rapida asportazione da parte degli appositi servizi pubblici. Anche il risanamento dei vecchi centri storici cittadini deve contribuire all'azione di bonifica e tale scopo può essere raggiunto con la derattizzazione degli scantinati e dei sottotetti, che va eseguita tra la fase di demolizione parziale o totale delle strutture e quella del loro ripristino.

L'azione ratticida deve procedere successivamente, o quanto meno parallelamente, a quella di bonifica igienica ambientale e per essere efficace richiede l'estensione dell'intervento su tutto il territorio interessato ed una sua periodicità più volte l'anno e per più anni consecutivi. I mezzi studiati sono numerosi e vanno dall'uso di esche avvelenate con «rodenticidi» di varia natura all'uso di colture batteriche che provocano estese epidemie tra i ratti, dall'impiego di sostanze sterilizzanti a quello di repellenti e anche di ultrasuoni.

Tuttavia il ricorso più frequente è quello a sostanze che, ingerite con le esche, bloccano i meccanismi biologici di coagulazione del sangue per cui i ratti muoiono lentamente, anche a seguito di piccole ferite, per dissanguamento. Giacomini, nella sua opera già citata dal prof. Mantovani (Il nemico topo, Esculapio), indica i seguenti vantaggi che offrono tali prodotti: non alterano l'esca, per cui non sono percettibili agli organi di senso dei ratti; la loro azione tossica è lenta e ritardata, con effetto ad accumulo; la morte dei ratti è «tranquilla», per cui non allarma i sopravvissuti che continuano il loro normale regime di vita senza migrare in altre sedi; solitamente i ratti muoiono all'aperto, abbandonando le loro tane e i depositi di alimenti; questi prodotti (cumarinici) sono i meno pericolosi per l'uomo, per gli animali domestici e per gli animali selvaggi, anche se debbono essere manipolati con tutte le precauzioni usate per le sostanze tossiche e non debbono essere posti in prossimità di alimenti né in luoghi accessibili ai bambini.

Queste sono le linee di massima già da tempo seguite a Bologna, nella quale da anni l'intervento ratticida è svolto regolarmente a livello di strutture giudicate «a rischio»: fognature, macello, mercati all'ingrosso e rionali ecc.

A Bologna il problema non è diverso dalle altre città, anche se gli interventi praticati continuativamente da decenni, accanto alla realizzazione di importanti opere igieniche quali il completamento della rete fognante, la copertura di corsi d'acqua all'interno della città, l'entrata in funzione del depuratore centralizzato delle acque e la disponibilità dell'inceneritore dei rifiuti, hanno contribuito a contenere il fenomeno; tuttavia, appunto per accentuare l'azione preventiva, è in fase di programmazione un complesso di altri interventi che richiedono un maggiore impegno finanziario, per estendere ulteriormente l'azione ratticida dalle strutture pubbliche a quelle private, per sollecitare la collaborazione dei cittadini mediante azioni di educazione sanitaria, per accompagnare il risanamento edilizio del centro storico al risanamento igienico e alla derattizzazione.

Antonio Faggioli

(Ufficiale sanitario del Comune di Bologna)

Scienza e libri

LA CELLULA - **A. Berkaloff, J. Bourguet, P. Favard, J. C. Lacroix**, volume II — La biologia e la fisiologia della cellula spiegate con rigore scientifico e l'aiuto di foto al microscopio elettronico. Questo secondo volume tratta specificamente dell'apparato di Golgi, dei lisosomi, dei mitocondri e dei virus. (Mondadori Est, pp. 284, L. 10.000).

★

LE DIMENSIONI DELLE COSE - **Fred Wheeler**. — Metodi matematici e sempre più sofisticati strumenti di misura ci consentono ora di conoscere fenomeni e oggetti che erano sempre sfuggiti all'osservazione dell'uomo, dalle impercettibili dilatazioni di metalli e materiali alla disposizione degli atomi nei cristalli. Il libro fa parte della serie «Natura e misura» insieme a quelli dedicati a «Materia e massa», «La temperatura», «La pressione», «La carica elettrica», «Il fiume del tempo». (Feltrinelli, pp. 102, L. 1.500).

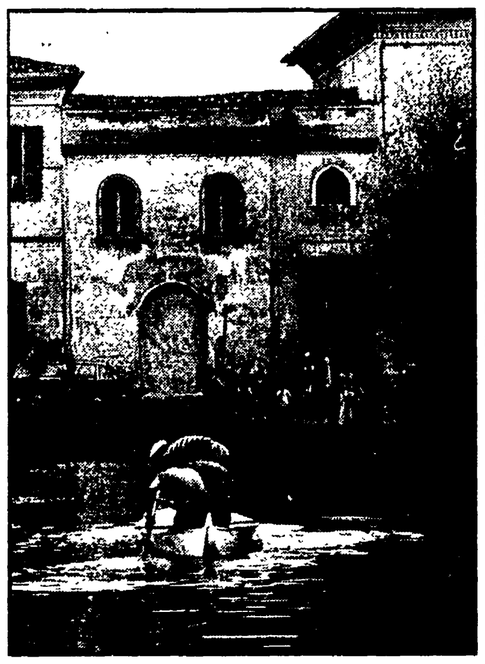
★

OTTICA - **Enrico Persico**. — Ritorna in stampa anastatica il noto trattato già pubblicato nel 1932. Compagno di liceo e amico di Enrico Fermi, Persico (1900-1969) ha svolto originali ricerche nel campo della meccanica quantistica e dell'ottica elettronica. Il volume è diviso in quattro parti: generalità delle radiazioni, ottica geometrica, ottica cinematica, radiazione e materia. (Zanichelli, pp. 734, L. 18.000).

Le cifre del dissesto idrogeologico

Quanto ci costano alluvioni e siccità?

Zone poverissime d'acqua o travolte dal fango Gli indiscriminati prelievi industriali - Cinquemila frane in marcia - Non bastano più gli interventi-tampone



«C'è disponibilità di dati sulle risorse ma non sui consumi dell'acqua. Infatti in Italia non esiste un ente che si occupi dei consumi, mancano pertanto utili indicazioni sui fabbisogni». La denuncia, una delle tante, viene dagli ingegneri riuniti a Bologna per parlare dell'acqua per usi civili, industriali ed agricoli. Sulle prime pagine dei giornali riappaiono titoli e foto di nuovi gravi disastri, dovuti ad alluvioni e a frane rimessesi in moto dopo una «tregua» di pochi mesi. La catastrofe, purtroppo, avrà un seguito.

Sui consumi d'acqua siamo fermi ad un'indagine del 1973 ma basata su un rilevamento per campione: i prelievi dell'industria ammontano a 6,2 miliardi di mc all'anno; sono relativamente bassi rispetto ai consumi dell'agricoltura (32) e a quelli civili (7), gli stessi richiesti dalle centrali termoelettriche.

«Si parla spesso — dirà uno dei relatori — di problemi dell'acqua, di inquinamento idrico, ma raramente ci si sofferma a considerare che cosa veramente sia l'acqua. Forse questo atteggiamento è un residuo dei tempi in cui l'acqua era ritenuto un bene abbondante e una cosa del tutto ordinaria. Oggi, però, non sappiamo che l'acqua pura e a portata dell'uomo, diviene sempre più scarsa»

Pochi giorni prima, stavolta a Piacenza, i geologi si erano chiesti: cosa facciamo delle acque come bene da usare e come risorse da conservare? Risposta unanime: poco o niente. In Italia e, forse, in pochi altri Paesi ancora non sappiamo neppure da dove vengono, quali sono i loro circuiti naturali, come dobbiamo estrarle ed in quali direzioni — esattamente — dobbiamo impiegare le nostre acque. Avviene così che questa enorme ricchezza, in ormai molte, troppe zone del nostro Paese, anziché essere un'arma pacifica è un'arma offensiva, la causa di disastri con sullo sfondo anche le prime tragedie di quest'autunno. E' una assurda contraddizione: siamo poverissimi d'acqua quando più forte è il bisogno e travolti dal fango quando di acqua faremmo volentieri a meno. Siccità e alluvione diventano pertanto figlie naturali della stessa causa, cioè del dissesto idrogeologico che abbiamo in montagna come in pianura.

Proposte (e soluzioni tecniche) per bloccare, sanare e, meglio ancora, prevenirlo ci sono: basterebbe considerarle e tradurle in interventi, da programmare insieme alle scelte per uno sviluppo economico e sociale, seguendo la linea di un severo controllo delle nostre risorse, del loro uso finale («per che cosa occorre l'energia»), della sicurezza, della difesa dall'inquinamento per fare veramente dell'acqua una fonte produttiva e non una nemica con la quale dovere fare i conti tutti i giorni. A Piacenza è stata letta una cifra che deve far meditare molto: ben il 99 per cento delle frane avvengono per colpa dell'acqua: il terreno si abbassa e si ha il disastro. Eppure basterebbe poco per evitare la distruzione di case, strade e ferrovie: il drenaggio, o la «mungitura» dell'acqua dalle masse instabili. E' l'intervento più intelligente, semplice e non eccessivamente costoso che si conosca e che molti Paesi compiono regolarmente, disponendo di strutture e di servizi statali che noi ancora non abbiamo, per inerzia ed incuria.

Intanto la lista dei morti, dei danni e dei pericoli di nuovi disastri si allunga. Negli ultimi trent'anni i morti dovuti alle alluvioni sono stati oltre tremila; i danni sono stati valutati in 22 mila miliardi, ma il loro costo non è stato inferiore a 50 mila miliardi; il 57 per cento degli ottomila comuni italiani sono rimasti alluvionati; cinque milioni di ettari — un sesto del nostro territorio — sono erosi; le frane che in questi giorni hanno ripreso la loro marcia sono almeno cinquemila. Sono i risultati, cui ci si è limitati a reagire con interventi-tampone (in 25 anni sono stati spesi in tutto duemila miliardi), di una macroscopica «imprevidenza geologica» che ha portato i governi ad ignorare persino — per decenni — le realtà fisiche e naturali del nostro territorio: di qui guasti urbanistici, abbandono dell'agricoltura, spopolamento della montagna (il suo continuo disboscamento ha significato una sempre minore difesa dei terreni dalle pioggie e dalle alluvioni) e la instabilità di intere regioni. Anzi, a poco a poco, nel dissesto sono state trascinate anche aree che potevano essere facilmente difese.

Essendo venuto, poi, a mancare un rigoroso controllo sui prelievi, sugli usi e sulla tutela delle acque, pubbliche e private, si è allargato lo spazio per situazioni di privilegio e di potere di pochi, per sperperi e guasti difficilmente sanabili, con pesanti ripercussioni sulla quantità e la qualità delle nostre fonti. Industrie private hanno potuto, in modo incontrollato, scavare pozzi in quantità per «mungere» l'acqua di falda, la migliore delle risorse; altri hanno scavato (e scavano) ghiaia e sabbia dai fiumi, pregiudicando il corso equilibrato delle loro acque; altri ancora continuano ad inquinare indisturbatamente fino a compromettere la produzione di acqua potabile.

Tutto questo ha un solo significato: una scarsa, scarsissima considerazione del bene-acqua dal punto di vista economico. Ormai da nove anni si attende la discussione sulle proposte di legge per la difesa del suolo e la lentezza con cui si attua la legge Merli per il disinquinamento è esasperante e colpevole; così l'abbandono di fonti produttive come possono essere i fiumi, a cominciare dal Po, da sottoporre al pari di altri corsi ad una «terapia idrogeologica» che abbia come punto di partenza il bacino montano e di arrivo, il fondovalle e i mari. Solamente a queste condizioni, finalmente, in autunno e in inverno non si riproporrebbero più i drammi delle alluvioni e delle frane; in estate quello della siccità. Anche se pensiamo all'enorme ricchezza data dalle piogge che sempre più faticosamente riescono a rimpinguare i corsi sotterranei perché negli ultimi dieci anni la capacità di assorbimento del nostro suolo è diminuita almeno del 50 per cento.

Gianni Buozzi

notizie in breve

L'analisi dell'ansia

Oggi a Merano, presso il Centro congressi delle terme, prendono il via i lavori del convegno sul tema «Tradizione e alternativa in neuropsichiatria. L'ansia e le cefalee». L'iniziativa è promossa dalla Clinica neurologica dell'università dell'Aquila e dall'Associazione italiana di analisi e modificazione del comportamento (AIAMC).

Si confronteranno complessivamente dodici scuole con metodologie e punti di vista diversi nelle analisi e nell'intervento sul problema dell'ansia.

Il cibo e la febbre

Una ennesima condanna della pratica di privare di alimenti le persone in stato febbrile si è avuta agli ultimi *entretiens de bichat* in un intervento del professor Apfelbaum, di Parigi, il quale ha ricordato che «la spesa energetica determinata dalla febbre e dalla defervescenza è tutt'altro che irrilevante e impone quindi di nutrire il febbricitante perché possa sostenerla».

La necessità di dare alimenti a chi ha la febbre è così imperativa, sempre secondo il professor Apfelbaum, che «se questi non è in grado per ragioni digestive o altre, di assumere cibi per via orale, occorre fornire quotidianamente almeno 150 grammi di glucosio e 50 di proteine con sonda o perfusione venosa».

La flora ...in banca

Il ruolo che il botanico e l'ecologo devono avere nella pianificazione del territorio è stato dibattuto nel corso di un convegno promosso a Roma dal Consiglio nazionale delle ricerche sul tema: «La banca dei dati sulla flora e la vegetazione d'Italia e sue applicazioni ai problemi del territorio».

Nella «banca» sono memorizzate 5.600 specie della flora italiana corredate da un codice numerico (codice Pignatti), che ne rispecchia la collocazione sistematica, con tutte le informazioni riguardanti la distribuzione regionale e altimetrica, gli ambienti di crescita, la forma biologica e le aree di diffusione.

Energia dal vulcano

Gli specialisti sovietici hanno calcolato che il calore sotterraneo del vulcano Kljucevskij in Kamciatka può far funzionare centrali elettriche della potenza di dieci milioni di chilowatt. A tal fine occorre trivellare nel vulcano due pozzi: in uno verrà pompata dell'acqua e dall'altro si otterrà vapore per le turbine.

Entro il 1983 si prevede di costruire alcuni impianti sperimentali, per mettere a punto la tecnologia, quindi sarà intrapresa la costruzione di grandi centrali. Si calcola che il calore sotterraneo permetterà di accrescere del 50 per cento la produzione d'energia elettrica nell'URSS.

Epidemie stagionali e malattie «difficili»

Influenza, quel virus è un bersaglio mobile

I sintomi, le caratteristiche e i pericoli di complicazioni polmonari, cardiache e neurologiche - Come mutano gli agenti virali - Qualche consiglio per un'efficace profilassi L'immunizzazione con vaccini specifici - Quali sono i soggetti esposti al rischio

Senza dubbio la ripresa di interesse dell'opinione pubblica su una malattia comune come l'influenza è legata non solo all'acutizzarsi di questa infezione nelle stagioni autunnale ed invernale, ma anche al fatto che le grandi pandemie influenzali hanno un singolare andamento: si verificano ogni 10-11 anni. Infatti l'asiatica si è presentata nel '57 ed è tornata a manifestarsi nel mondo, come tutti sanno, negli anni 1968-1969.

Già nel 1500, a Firenze, si usava comunemente la parola «influenza» per riferirsi ad una insolita congiunzione di pianeti nei periodi di epidemie di tosse, raffreddore e febbre. E quando il virus che determina la suddetta sintomatologia è stato scoperto, a Londra, nel 1933, è stato gioco forza chiamarlo «influenzale». Tale virus è stato classificato di tipo A; nel 1940, a New York, è stato scoperto il virus B e successivamente il C. Una classificazione basata sulla specificità antigenica degli antigeni nucleoproteici dei vari ceppi di virus.

I virus dell'influenza umana sono considerati una specie di un grande genere, gli orthomjxo-virus, che vive in un rapporto di parassitismo con numerosi uccelli e mammiferi. Le correlazioni (antigeniche) tra i virus animali e quelli dell'uomo vengono molto studiate per conoscere meglio le caratteristiche più rilevanti dei virus umani di tipo A, soprattutto per quanto riguarda le modificazioni degli antigeni della superficie della particella virale (la emagglutinina e la neumaminidasi) per cui in un determinato tempo e luogo compare un ceppo antigenicamente «nuovo» del virus influenzale che si diffonde nel mondo in occasione di una grande pandemia. Questi mutamenti (varianti antigeniche), ancora non ben chiariti, creano grandi difficoltà nell'attivare un valido sistema di controllo della influenza, mediante la immunizzazione specifica (vaccini).

I virus che determinano la malattia che, attualmente, viene considerata come «l'ultima delle Grandi Pestilenze», cioè l'influenza, presentano quindi problemi epidemiologici sostanzialmente unici nell'ambito delle malattie infettive dell'uomo, sia per la loro natura pandemica, sia per la proprietà antigenica sempre mutevole che preclude spesso la possibilità di fare ipotesi relative alla struttura dell'agente virale «nuovo» responsabile della incombente epidemia. Non per nulla l'influenza è stata descritta come «una malattia immutabile dovuta ad un virus mutevole».

E' esperienza comune che l'esordio della malattia è improvviso. I sintomi compaiono, in genere, dopo 48 ore dall'avvenuta infezione. Nel primo giorno, per lo più, si verificano un forte mal di testa, brividi, tosse secca e una marcata alterazione della temperatura corporea sui 38-40° C. Al malessere generale si associano anche dolori alla muscolatura degli arti inferiori e del dorso, soprattutto negli adulti, che spesso non lamentano disturbi a carico delle vie nasali e della gola.

Talvolta sono presenti una profusa rinorrea (raffreddore) e starnutazione. La voce è spesso rauca, fioca o addirittura vi può essere afonia. Il sonno può essere agitato e sono presenti a volte nausea e vertigine.

Di solito nell'arco di 3 giorni, allorchè la temperatura si è normalizzata, l'influenza può lasciare come residuo fiacca (astenia) e tosse.

Quando non vi sono complicazioni, il ritorno alla completa normalità avviene dopo 7-10 giorni.

Organismi poco difesi

Una caratteristica dell'influenza è quella di determinare, con maggiore frequenza nelle persone affette da malattie polmonari o cardiache, complicazioni e aggravamenti delle affezioni lamentate (tracheo-bronchite, bronchiolite, polmonite, miocardite, ecc.). Gravissime possono essere anche le complicazioni neurologiche (encefalite, ecc.).

E' pure noto che nei soggetti portatori di malattie croniche la morte da influenza è piuttosto frequente. In particolare, negli anziani la febbre è spesso di modesta entità, la gravità della malattia e in alcuni casi anche la morte possono sopraggiungere improvvisamente, comunque con pochi segni premonitori: in tutte le epidemie degli ultimi trenta anni i decessi nelle persone al di sopra dei 55 anni hanno costituito almeno i tre quarti del totale.

Ai fini della profilassi va ricordato che il virus si diffonde soprattutto con le goccioline emesse con colpi di tosse e con gli sternuti. Il freddo e l'umido favoriscono la diffusione dei virus influenzali sia perchè ne aumentano la resistenza sia perchè nelle stagioni fredde l'organismo umano è meno difeso contro le aggressioni della infezione a causa di preesistenti malattie delle vie respiratorie (faringo-tracheo-bronchiti, ecc.).

I farmaci sperimentali

Spesso sono gli scolari che portano il virus influenzale in famiglia. E' stato calcolato che durante una epidemia di influenza si registra una incidenza generale della malattia pari al 5-10 per cento; la percentuale nei collegi, nelle scuole, nelle caserme e nelle corsie degli ospedali e degli istituti di ricovero, può salire ad oltre il 60 per cento. La terapia va stabilita caso per caso dal medico curante e per lo più viene somministrata per combattere i sintomi cioè la febbre, il malessere, ecc. Farmaci antivirali, per la chemioprofilassi e per la chemioterapia dell'influenza, sono stati utilizzati con modesti risultati, almeno fino ad oggi, comunque da tempo si stanno sperimentando alcune sostanze come la amantadina e alcuni suoi derivati, nonchè le isochinoline sintetiche.

Più importante invece è la profilassi della malattia influenzale con la immunizzazione con vaccini specifici. La vaccinazione per essere efficace deve essere fatta con vaccini contenenti antigeni capaci di stimolare le difese dell'organismo umano nei confronti di virus influenzali specificatamente responsabili della infezione che si presume possa colpire la popolazione in quel dato periodo. Ogni anno, poi vengono promosse a livello regionale campagne di profilassi contro l'influenza. E' bene comunque sapere che l'effetto protettivo del vaccino si ha solamente un mese dopo l'iniezione della dose idonea di vaccino.

Le indagini epidemiologiche condotte in tutti i Paesi non hanno evidenziato, nel 1979, sostanziali variazioni nei ceppi virali circolanti nel 1978. Il ministro della Sanità del nostro Paese, in base alle raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità, ha riconfermato la validità del vaccino antinfluenzale già usato per la scorsa campagna vaccinale 1978-79 e precisamente: ceppo A-Texas-1-77, 300 U.I.; ceppo A-URSS-90-77,300 U.I. e ceppo B-Hong Kong-5-72, 300 U.I. Nelle disposizioni ministeriali e regionali si precisano anche le categorie dei soggetti che devono essere vaccinati in via prioritaria.

Ad esempio in Lombardia, ogni anno vengono acquistate circa 500 mila dosi di vaccino antinfluenzale che viene distribuito agli uffici di igiene comunali e consortili per la somministrazione, gratuita, alle persone comprese nelle fasce a rischio, e cioè: 1) soggetti in età infantile ed adulti affetti da malattie croniche debilitanti a carico dell'apparato respiratorio, circolatorio, uropoietico, da malattie degli organi emopoietici, da malattie che comportino una alterata produzione di anticorpi; 2) soggetti in età senile, specie se ospiti in comunità ed in cura presso reparti per lungodegenti; 3) soggetti addetti a pubblici servizi di primario interesse collettivo.

Il virus influenzale A/H₁ N₁, più sopra indicato come A-URSS-90-77, isolato per la prima volta nel maggio del '77 nel nord della Cina, rappresenta una mutazione del virus A influenzale circolante durante gli ultimi dieci anni, mentre risulta molto simile al virus circolante tra il 1947 e il 1957.

Da ciò deriva che i soggetti in età compresa da 0 a 20 anni presentano una scarsa copertura immunitaria e risultano più esposti al rischio di contrarre l'influenza. Pertanto sembra utile ribadire l'importanza delle vaccinazioni nei soggetti «a rischio» compresi in questa fascia di età.

Complessivamente in Lombardia la vaccinazione antinfluenzale per essere davvero efficace dovrebbe interessare circa 1,8 milioni di cittadini, su un totale di 9 milioni di abitanti nella regione.

Vittorio Carreri

(Dirigente del servizio Igiene Pubblica dell'assessorato Sanità della Regione Lombardia)