

La pagina della donna

Vaccini e sieri per la nostra salute

La tragica morte dei bambini di Alberobello non ha potuto non colpire l'attenzione di tutte le mamme, specie di quelle i cui bimbi devono essere sottoposti alla lancetta del medico per essere vaccinati. Noi abbiamo fatto questa pagina per spiegare il meccanismo della vaccinazione, non solo, ma per riaffermare la sua necessità per prevenire l'insorgere di gravi malattie, soprattutto perché riteniamo che sulla strada delle cure preventive occorra andare ancora più avanti; ciò che è possibile se si tien conto dei progressi della scienza, ma a condizione che lo Stato intervenga con uomini e con mezzi nella lotta quotidiana contro le malattie più gravi e più diffuse

Lady Montagu Jenner e Pasteur all'ieri dei vaccini

Andare in giro travestita per i quartieri malfamati di Istanbul è un passatempo un po' insolito per la moglie di un ambasciatore. Eppure era questo lo svago preferito di Lady Montagu, la cortese del rappresentante inglese presso il governo turco nei primi anni del '700. E si deve a questa dama se nella storia della medicina il nome di Lady Mary appare come quello della prima donna che ha scoperto la vaccinazione contro il vaiolo. Scoperta che giunse per caso, osservando appunto durante uno dei suoi giri la cosiddetta tecnica dell'innesto, che le vecchiette turche applicavano verso i propri nipotini. Raccolto sulla punta di uno spillo una piccola quantità di pus, innocuo se le vecchiette lo inoculavano in un vaso santificato dei ruzizi. La piccola ferita veniva ricoperta da un guscio di nocciuolo. Dopo qualche giorno insorgeva la febbre, passata la quale i ragazzi venivano ad acquistare un certo grado di immunità verso il vaiolo. La scoperta di Lady Montagu non era cosa da poco, per quei tempi. Si pensi che solo durante il '600 ben sessanta milioni di persone in Europa erano state falcate dalla malattia, la cui virulenza si manifestava in modo particolare nelle isole britanniche. In seguito a questa scoperta Lady Mary lo fa in una lettera ad un'amica londinese datata il 1 aprile del 1717. In seguito a tale lettera presso i medici qualche prova di "innesto" al modo turco fu effettuata in Gran Bretagna ed anche sui rampolli di sangue reale.

Il dottor Eduardo Jenner non era un genio anche se a lui l'umanità deve molto. E' a lui infatti che si deve l'introduzione della vaccinazione anti vaiolosa su vasta scala. Ma fu una scoperta alla quale il dottor Jenner giunse per caso, della cui vera portata egli non si rese mai conto pieno e che sino alla fine dei suoi giorni egli non riuscì a chiarire al punto che a se stesso ne agli altri.

Ferocemente attaccato al dottor Gloucestershire, un po' pigrone,



Il dottor Jenner

tato di una intelligenza mediocre, Jenner constatò ad un certo punto che nella sua recione le muncatrici che per un motivo o per un altro avevano a che fare con bestiame affetto da vaiolo venivano testavano poi immuni dalla malattia. Gli accorsi venni anni prima di ricavarne da questa constatazione tutte le possibili conseguenze. Ed a questo travaglio partecipò in modo notevole il grande naturalista John Hunter, amico intimo di Jenner. Nel 1796 Jenner si decise ad inoculare una certa dose di pus bovino nel braccio di un ragazzo. Dopo uno o due mesi ripeté l'operazione, inocuando però pus tolto da pustole vaiolose umane. L'infezione non attaccò né quella volta né poi l'anno la epizootia per la sua recione su vasto scala. I tempi erano a. che un maturo di quelli di Lady Mary Montagu. Invece degli sterchi e degli escrementi che toccavano all'ambasciatore il dottor Jenner si ebbe un premio di diecimila sterline, il titolo di cavaliere e venne presentato alla Zar

Quando il ragazzo Joseph Meister fu colpito da Luigi Pasteur secondo la medesima formula era già spuntato il morbo di un cane idrofobo non perdonava. Solo lo strano selezione che pure senza essere un medico, si era deciso da anni solo scaltro delle cause che provocavano malattie come il carbonchio o febbri come la febbre tifoide, e che aveva posto le basi della moderna scienza dei batteri poteva con un'operazione tentativa per strappare alla morte una giovane vitta. Il tentativo fu coronato. A Joseph Meister vennero praticati tredici inoculazioni con emulsioni di un dollaro di cane idrofobo sempre più feroci. Il terzo inoculo, fatto tre mesi più tardi, Pasteur poté descrivere il caso all'Accademia delle scienze decretandolo un tentativo felice.

La strada che di lì a poco avrebbe condotto alla scoperta del bacillo della difterite e di altre gravi malattie infettive era aperta. Una nuova era di grandi scoperte si apriva per la medicina moderna.



IL MEDICO, MOLTO SPESSE, INTERVIENE come il pompiere a spegnere l'incendio dopo che è scoppiato. Nell'antica medicina indiana, che conosceva molti segreti oggi riscoperti dalla moderna chirurgia, una delle più comuni operazioni era la "plastica nasale": veniva fatta col mucoso tuttora usato, consistente nel rovesciare un lembo di pelle dalla fronte fino a coprire la parte malata. L'operazione era assai frequente, perché una legge imponeva la barbara pena dell'esportazione del naso per tutte le donne che si rendevano colpevoli d'adulterio o di altri reati. Avviene anche oggi qualcosa di analogo, che il medico sia cioè chiamato a riparare dei danni (e non sempre ci riesce) mentre sarebbe stato assai più semplice e più giusto fare tutto il possibile per evitarli. La medicina, oggi, è ancor più quella di domani, tende sempre più a prevenire il manifestarsi delle malattie, anziché a curarle dopo che già abbiano colpito l'individuo: uno dei mezzi che ha a disposizione è appunto il vaccino.

Nel 1898, il vaiolo causò in Italia 18.111 morti, il 22 dicembre dello stesso anno, fu promulgata la legge che rendeva obbligatoria la vaccinazione jennericiana. Il risultato fu il seguente: nel 1880, 13.416 decessi; nel 1890 7.017 decessi; nel 1891, 2.910 decessi, meno di un quinto della cifra di ieri, come si vede dal confronto di pochi decenni, la malattia che nei secoli scorsi aveva mietuto milioni di vite umane, che aveva fatto probabilmente più vittime di tutte le altre pestilenziali prese insieme, è praticamente scomparsa da tutte le nazioni civili. E' una grande vittoria della scienza; ma altre vittorie sono possibili, con la stessa arma della vaccinazione: il tifo, la paralisi infantile, la stessa tubercolosi, il tetano, la difterite possono essere aggredite da vaccini di maggiore o minore efficacia, alcuni già perfetti, altri ancora perfezionabili.

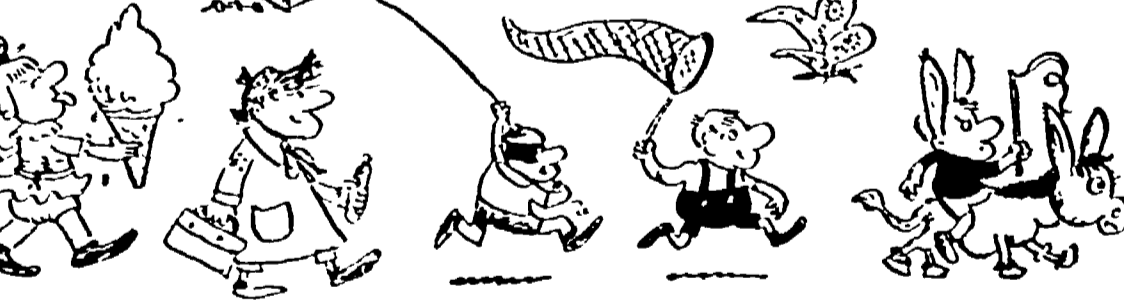
Le malattie infettive, si è detto, vanno scomparendo, lasciano il campo della patologia ad altre malattie che non hanno origine microbica (per esempio, i tumori e l'arteriosclerosi) e che perciò non sono contagiose. C'è in questa affermazione una parte di vero, dimostrabile statisticamente: ma tuttavia, non sono troppi, in Italia, 19.551 casi di tifo, 12.027 casi di difterite, 644 casi di tetano, 11.363 nuovi casi di tubercolosi, 2.685 casi di poliomielite denunciati dagli ufficiali sanitari (come è noto, molti casi sfuggono alle denunce) nel solo anno 1955? Non sono troppi, non solo per le sofferenze che portano, ma per le perdite economiche che causano, per le vite che vengono distrutte, ma soprattutto perché tali sofferenze, tali perdite, tali vite possono essere risparmiate? Per altre malattie, come per i tumori, la lotta è ancora affidata soprattutto alle nuove ricerche, alle nuove scoperte, alle quali lavorano stuoli di scienziati. Per le malattie infettive, invece, l'essenziale è stato già scoperto, e la lotta dipende da altri fattori: innanzitutto il risanamento ambientale, perché troppo spesso il sovraffollamento, l'ipopolimentazione, gli stenti favoriscono il contagio e l'attecchimento delle malattie; in secondo luogo la formulazione di leggi adeguate, come per esempio quella proposta dal sen. Alberti per rendere obbligatoria a certe categorie (lavoratori agricoli, ecc.), la vaccinazione contro il tetano; in terzo luogo lo stanziamento di maggiori fondi. A coloro che affermano — come è avvenuto al convegno sui problemi sanitari, organizzato a Bologna dalla Democrazia Cristiana — che in Italia si spende troppo per la sanità, in rapporto al reddito nazionale, ha già risposto alcuni decenni fa il grande Calmette, affermando che le spese fatte per la salvaguardia della salute pubblica sono produttive di ricchezza perché proteggono il capitale umano; se esse cessano momentaneamente sul bilancio costituiscono in realtà il più fruttuoso degli investimenti di risparmio. In quarto luogo, occorre che i fondi investiti — ma il

governo si preoccupa esattamente del contrario — non vadano a beneficio degli speculatori, come avviene per le spese farmaceutiche, ma servano a porre a disposizione di tutti le medicine di largo consumo, controllate e se necessario prodotte direttamente dallo Stato; e infine, occorre una maggiore "educazione sanitaria" della popolazione. Episodi tragici, come quello di Alberobello, non colpiscono solo le vittime dirette dell'intossicazione. Rischiano pure di seminare la sfiducia nella medicina in generale, nella efficacia delle vaccinazioni in particolare. Quante madri esiteranno, prima di vaccinare i loro figli, per il timore di un danno ancor più grave della malattia che si vorrebbe evitare? Noi invitiamo le madri ad avere fiducia, ad aiutare il cammino della scienza, a riceverla con amore, ma diciamo, contemporaneamente, che il controllo sui medicinali deve essere più severo, dal momento della produzione al momento dell'uso, e che episodi come quello recente non devono più verificarsi. La scienza medica è giunta a un punto tale del suo sviluppo, nel campo delle malattie infettive, che la nostra generazione può non solo limitarne il danno, ma addirittura provocare la loro completa e definitiva scomparsa dalla vita della terra. Uno sforzo comune, in questa direzione, può chiudere per sempre un capitolo della patologia fra i più dolorosi della storia umana.

Giovanni Berlinguer

Per i vostri bambini

La posta dei perché



Una storia di maschere per inaugurare — magari un po' in anticipo — il Carnevale mi è stata chiesta dal fratello nel solo anno 1955? Non sono troppi, non solo per le sofferenze che portano, ma per le perdite economiche che causano, per le vite che vengono distrutte, ma soprattutto perché tali sofferenze, tali perdite, tali vite possono essere risparmiate? Per altre malattie, come per i tumori, la lotta è ancora affidata soprattutto alle nuove ricerche, alle nuove scoperte, alle quali lavorano stuoli di scienziati. Per le malattie infettive, invece, l'essenziale è stato già scoperto, e la lotta dipende da altri fattori: innanzitutto il risanamento ambientale, perché troppo spesso il sovraffollamento, l'ipopolimentazione, gli stenti favoriscono il contagio e l'attecchimento delle malattie; in secondo luogo la formulazione di leggi adeguate, come per esempio quella proposta dal sen. Alberti per rendere obbligatoria a certe categorie (lavoratori agricoli, ecc.), la vaccinazione contro il tetano; in terzo luogo lo stanziamento di maggiori fondi. A coloro che affermano — come è avvenuto al convegno sui problemi sanitari, organizzato a Bologna dalla Democrazia Cristiana — che in Italia si spende troppo per la sanità, in rapporto al reddito nazionale, ha già risposto alcuni decenni fa il grande Calmette, affermando che le spese fatte per la salvaguardia della salute pubblica sono produttive di ricchezza perché proteggono il capitale umano; se esse cessano momentaneamente sul bilancio costituiscono in realtà il più fruttuoso degli investimenti di risparmio. In quarto luogo, occorre che i fondi investiti — ma il

Wita e morte di un bacillo di tifo

NON CI CHIEDETE di spiegarvi che cosa è un microbo o un virus. Vi basti di sapere che più piccolo o più grande che sia è un essere microscopico, quindi invisibile ad occhio nudo. E vi basti che aggiungiamo che i microbi si trovano dovunque nell'aria che respiriamo, nel cibo che mangiamo, nell'acqua che beviamo e perfino all'interno del nostro corpo. Aggiungeremo pure che la maggior parte di questi invisibili organismi non sono dannosi, anzi talvolta sono perfino utili. Ad esempio è un microbo — un microorganismo — che sviluppa il succo dell'uva cruda il vino, ed è un altro microorganismo che permette al vino di diventare aceto. Altro esempio: sono i microorganismi che, fissati nel nostro intestino, ci permettono di digerire meglio, e sono microorganismi i padri e le madri di alcuni formaggi, dello yogurt e di tutti i prodotti fermentati.

Ma questa è solo il principio del nostro discorso sulle «vaccinazioni».

Ora aggiungiamo un altro concetto che è ormai entrato nel resto nel nostro corpo. Questa è in breve la storia di ogni malattia infettiva. Cioè di malattie create da microorganismi e che perciò stesso si propagano con facilità da uomo a uomo e spesso da essere vivente ad essere vivente.

Ma questa è solo il principio del nostro discorso sulle «vaccinazioni».

Seguiamo la strada di un povero bacillo di tifo per esempio. E' venuto fuori da molti pericoli, ha vinto sapori, dentifrici, alcool, ed è riuscito nel entrare nel corpo di un uomo. Si crede sicuro, pensa che ormai abbia raggiunto il suo scopo, quello di raggiungere un intestino qualunque, moltiplicarsi, attaccare le cellule ed i tessuti dell'apparato intestinale e, quindi, vivere in pace. Che per l'uomo padrone di quell'intestino significherà poi avere il tifo.

Ma la sua strada non sarà affatto semplice. Per raggiungere l'intestino, infatti il nostro amico bacillo dovrà passare lungo la corrente sanguigna. Ma non avrà fatto in tempo ad entrare e a prendere la sua strada che si vedrà colpito e combattuto da ogni parte. Il padrone di quel sistema dove il bacillo avrebbe voluto porre la sua casa si difende con tutti i mezzi. Nel suo sangue, infatti, ci sono organi fondamentalmente dedicati a questa battaglia contro i bacilli: sono i globuli bianchi i quali si gettano contro i bacilli con l'avidità di una bestia da preda e letteralmente se lo mangiano.

E quando la guerra tra globuli bianchi sarà al suo culmine interverrà un'altra difesa e stanota costruita appositamente per combattere contro il nostro amico bacillo del tifo: sono gli anticorpi. Una sostanza che preparata nel sangue che si riposta nel corpo umano uccide i bacilli e neutralizza i veleni — le tossine — che ogni bacillo produce. E' importante aggiungere che mentre i globuli bianchi sono sempre gli stessi per ogni tipo di bacillo che entri nel corpo umano non così è per gli anticorpi che saranno diversi a seconda del germe che sarà entrato nel circolo, specifici per quel germe e per quel tipo di tossine che lo stesso germe produce. Alla fine della battaglia — come sem-

pre accade — ci sarà un vincitore ed un vinto. Se avran vinto le difese dell'uomo il pericolo di quella malattia sarà allontanato, altrimenti insorgerà la malattia e sarà il dottore a creare altre difese artificiali diverse da malattia a malattia per sconfiggere e distruggere lo spiacevole ospite del nostro corpo.

Ma questa è solo il principio del nostro discorso sulle «vaccinazioni».

Ora aggiungiamo un altro concetto che è ormai entrato nel resto nel nostro corpo. Questa è in breve la storia di ogni malattia infettiva. Cioè di malattie create da microorganismi e che perciò stesso si propagano con facilità da uomo a uomo e spesso da essere vivente ad essere vivente.

Ma questa è solo il principio del nostro discorso sulle «vaccinazioni».

Seguiamo la strada di un povero bacillo di tifo per esempio. E' venuto fuori da molti pericoli, ha vinto sapori, dentifrici, alcool, ed è riuscito nel entrare nel corpo di un uomo. Si crede sicuro, pensa che ormai abbia raggiunto il suo scopo, quello di raggiungere un intestino qualunque, moltiplicarsi, attaccare le cellule ed i tessuti dell'apparato intestinale e, quindi, vivere in pace. Che per l'uomo padrone di quell'intestino significherà poi avere il tifo.

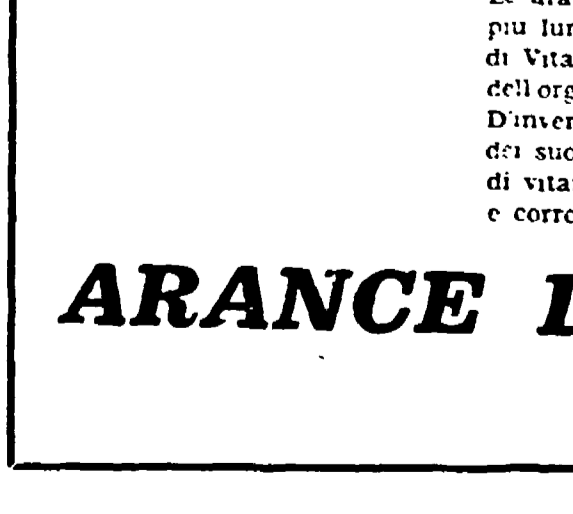
Ma la sua strada non sarà affatto semplice. Per raggiungere l'intestino, infatti il nostro amico bacillo dovrà passare lungo la corrente sanguigna. Ma non avrà fatto in tempo ad entrare e a prendere la sua strada che si vedrà colpito e combattuto da ogni parte. Il padrone di quel sistema dove il bacillo avrebbe voluto porre la sua casa si difende con tutti i mezzi. Nel suo sangue, infatti, ci sono organi fondamentalmente dedicati a questa battaglia contro i bacilli: sono i globuli bianchi i quali si gettano contro i bacilli con l'avidità di una bestia da preda e letteralmente se lo mangiano.

E quando la guerra tra globuli bianchi sarà al suo culmine interverrà un'altra difesa e stanota costruita appositamente per combattere contro il nostro amico bacillo del tifo: sono gli anticorpi. Una sostanza che preparata nel sangue che si riposta nel corpo umano uccide i bacilli e neutralizza i veleni — le tossine — che ogni bacillo produce. E' importante aggiungere che mentre i globuli bianchi sono sempre gli stessi per ogni tipo di bacillo che entri nel corpo umano non così è per gli anticorpi che saranno diversi a seconda del germe che sarà entrato nel circolo, specifici per quel germe e per quel tipo di tossine che lo stesso germe produce. Alla fine della battaglia — come sem-

verò delle cose che conosciamo un po' tutti. Il concetto è questo: alcune malattie infettive possono prendersi una sola volta nella vita; altre invece ricompaiono ogni qualvolta le nostre difese non sono sufficienti a battere i microbi all'attacco. Così potremo ammalarci di influenza, o di polmonite da virus, o di difterite anche una volta l'anno, ma una volta che avremo avuto il morbillo o la scarlattina o il tetano non ci sarà più pericolo di nuovi contagi. In altre parole le difese che l'organismo si crea contro alcuni mali sono limitati nel tempo, per altri mali, invece, le difese una volta costruite divergono permanenti.



Bacilli in lotta contro i globuli bianchi, qualcuno se ne vede già assorbito dagli stessi globuli. Ingrandimento di 3.500 volte.



Bacilli in lotta contro i globuli bianchi, qualcuno se ne vede già assorbito dagli stessi globuli. Ingrandimento di 3.500 volte.

Questi brevi appunti spiegano cosa siano quelle operazioni mediche normalmente chiamate «vaccinazioni» e «vaccinazioni». Sono operazioni che servono a due scopi:

a) vaccinazioni propriamente dette. Il medico in questi casi inietta nell'uomo bacilli di una determinata malattia (talvolta attenuati, talvolta addirittura più mortali) in modo da costringere l'organismo a costruire difese che gli serviranno poi durante tutta la vita e gli eviteranno di prendere quella malattia in forma grave.

b) «vaccinazioni» con siero. In questi casi si inietta siero sanguigno di animali cui sia stata determinata una certa immunità; questo siero, contenente gli anticorpi necessari a combattere la malattia medesima prodotta dall'animale artificialmente malato, anticorpi che verranno usati poi dall'organismo umano per difenderse se stesso. A differenza del vaccino il siero non dà una immunità permanente ma limitata nel tempo. Ma sempre a differenza del vaccino il siero è utile anche durante l'incubazione della malattia. Così il siero antitetanico sarà utile anche dopo che il bacillo del tetano sarà entrato in circolazione nel sangue; così il siero antirabbico, quello antidifterico, quello antiscarlatina, quello antipoliomielitico. Ma quando si scrive questa breve frase non si tiene conto dei prossimi problemi che si presentano: come si costruisce il siero? Come prendersi i bacilli della malattia? Come tenerli in vita? In quali misure iniettarli? Come trattarli perché costringano l'organismo a costruire le sue difese senza far ammalare il paziente e senza che sorgano altre complicazioni? Ed ognuno di questi domandi è e spesso decenni di lavoro a scienziati di tutte le nazioni. Domande che si sono poste e sono state risolte per i vaccini e i sieri ormai innumerevoli, da quando il dottor Jenner ebbe il coraggio di iniettare il bacillo del vaiolo ad un bimbo di Londra, fino a quando il dottor Salk iniettò per primo su suo figlio il bacillo della poliomielite.

Ma oggi proprio passando attraverso silenzi e spesso sconosciuti simili atti di coraggio è possibile dire che la vita di molti microbi è diventata difficile — e talvolta impossibile — e che quindi decine di migliaia di vite umane sono state salvate.

G. d. r.

Un collegio di periti indagherà su Alberobello

BARI, 15. — Le condizioni dei bambini di Alberobello tuttora ricoverati nell'ospedale della nostra città continuano a migliorare. L'ispettore generale dell'ACIS, Pandolfi, ha compiuto oggi un nuovo sopralluogo ad Alberobello per accertare se per caso il medico condotto non avesse visitato, prima di procedere alle vaccinazioni, pazienti affetti da malattie contagiose. Sembra che anche questa indagine abbia dato esito negativo. Infine, si apprende che sulla causa della morte dei quattro bambini e sulla intossicazione degli altri indagherà un collegio di quattro periti nominato dal magistrato.

Advertisement for Sicilian oranges. Includes text: 'con le arance di Sicilia l'estate dura un anno!', 'ARANCE DI SICILIA', and an illustration of an orange.