

Un primo bilancio dei lavori**Tre alleati: chimica chirurgia e radioterapia**

Prendendo in esame tutta la somma di dati e considerazioni che si sono rese nelle riunioni nel corso degli ultimi sette giorni del congresso congressuale sul cancro, si rischia forse di riassumere così: vi sono norme precise scienziate che è stata illustrata e si correggono forse anche il rischio di non trovare quella novità o quella notizia straordinaria che sempre si va cercando quando si parla di congressi. D'altra parte le vie di ricerca e di studio sono molteplici e dispareguali e difficilmente si può dire quale sia il settore più valido anche per un solo settore di indagine. Purtuttavia ad una osservazione più attenta del materiale fornito dal congresso si può vedere e costantemente, anche se impercettibilmente, che in tutto il mondo si progredisce non solo per le ricerche sulle origini della malattia ma

Tecniche avanzate

Sul piano generale l'acquisizione attuale più importante è data dall'avvenire riconosciuto come indispensabile l'integrarsi di queste tre forme di terapia, che sono in grado di somministrare direttamente i propri effetti.

Inoltre la terapia chirurgica ha realizzato in questi ultimi tempi nuove metodiche, proprio per consentire

anche nel miglioramento dei mezzi finora a nostra disposizione nella cura dei tumori. Come è noto la terapia del cancro si realizza oggi con la chirurgia, con la radioterapia e con la chemioterapia.

che hanno registrato, nel corso degli ultimi mesi, un perfezionamento tale da consentire l'isolamento circolatorio in zone sempre più minute, ottenendosi così alcuni risultati veramente concreti. Naturalmente questo trattamento e impiegato altrove nella chirurgia, nella circolazione sanguigna, che, risulta dalla circoscrizione generale, rende possibile adoperare nelle zone del corpo isolate una quantità di medicamenti in dosi tali, che se fossero in circolazione per tutto l'organismo, provocherebbero gravi e irreversibili alterazioni.

D'altra canto, tali sostanze chimiche, per essere efficaci, debbono essere impiegate in torti dosi. Si è quindi ad isolare un intero arco, ore si era sviluppato un tumore maligno per introdurre in questo ceto circolatorio extra corporeo le sostanze anticancerose.

Queste tecniche chirurgiche, proprio per consentire

Tolleranza biologica

Abbiamo voluto accennare a queste metodiche che, come abbiamo detto, si attuano nei casi avanzati di cancro, ancor prima delle nuove tecniche chirurgiche operatorie, anche queste perfezionate sino a permettere ora di intervenire sem-

pre meglio per asportare i tumori maligni diminuendo la possibilità del loro riprodursi.

Altra valida troupe nella lotta contro i tumori, e la radioterapia, la quale, attualmente, si avvale dell'utilizzo di apparecchi ad alta energia. Ciò che crea problemi biologici di tolleranza, che debbono essere risolti, ma che in questo campo hanno potuto essere chiariti per alcuni aspetti.

I dati portati nelle sedute sono stati senza dubbio di un certo interesse, anche perché riguardavano il trattamento di forme tumorali finora scarsamente aggredibili dalla radioterapia, come ad esempio il tumore dello stomaco.

La terza via per la cura dei tumori, è quella dell'impiego di sostanze chemioterapiche, le quali cioè agiscono sotto forma di farmaci.

Attualmente queste sostanze, eccetto alcuni tipi di ormoni che parallelamente sono impiegate solamente per combattere determinati tipi di tumore, agiscono provocando una lesione dei costituenti principali della cellula. Purtroppo, però, tali costituenti fondamentali della cellula sono comuni a tutte le cellule, concorrenti a quelle normali. L'impiego di questi farmaci è giustificato solo dal fatto che la cellula cancerosa è più debole della cellula normale e quindi più facilmente di questa esposta alla loro tossicità.

Nuovi preparati

E' peraltro intutibile che è assai difficile poter trovare una giusta dose, tale

come da danneggiare la cellula cancerosa risparmiando quella normale. Per questo gli scienziati di tutto il mondo sono alla ricerca di sostanze meno tossiche per lo organismo nel suo insieme.

Le ricerche in questo campo sono assai estese. È difficile, quindi, poter riferire su qualche nuova sostanza che possa dare adito a speranze fondate. Composti chimici presentati in questo congresso sono purtroppo ancora in fase sperimentale. Pur tuttavia si sono avuti degli ulteriori contributi sull'attività di alcuni già in uso, mentre per altri sono stati segnalati dati di un certo interesse.

Tra gli altri, riteniamo opportuno segnalare l'olivomycinina, antibiotico antitumorale attualmente in fase di studio nell'URSS, isolato da un fungo della specie «acti-

nomyces olivoreticuli». In base ai dati preliminari, avrebbe efficacia nel melanoma, nelle forme linfogranulomatose, nel carcinoma epiteliale e nel carcinoma polmonare.

Il problema terapeutico

Altra sostanza di un certo interesse è la thiadiazina, sostanza chimico-sintetica, la quale avrebbe dato buoni risultati sul carcinoma della mammella, dell'intestino, del pancreas, dell'utero, del polmone e della prostata, sul linfosarcoma e sul mieloma multiplo.

Questi dati sono stati illustrati da Bateman (USA).

La possibilità, quindi, di im-

All'ottavo congresso internazionale di oncologia a Mosca

Gettate le basi per vincere il cancro

Data la eccezionale importanza dei temi trattati nell'ottavo congresso sul cancro, tenutosi a Mosca, il nostro giornale ha ritenuto di dovervi dedicare questa «encyclopédia» - Vi hanno contribuito il prof. Leonardo Santi, che ha preso parte ai lavori del congresso, e Guido Vicario della nostra redazione.



Le più recenti conquiste della fisica nucleare sono applicate all'Istituto Scientifico Neuro-chirurgico A. L. Polenov di Leningrado per diagnosticare tumori al cervello e per curare tumori maligni. Nella foto: una paziente sottoposta al trattamento del «betatron».

Intervista con l'accademico R. E. Kavetski**Fra i primi gli scienziati italiani**

«La scuola patologica del vostro Paese ha dato il via alle ricerche sui rapporti tra cancro e organismo»

R. E. Kavetski, accademico delle scienze dell'URSS, è direttore dell'Istituto di oncologia di Kiev (Ucraina), dove ieri, dopo un giorno di riunione, ha inaugurato numerosi laboratori di ricerche. Egli ha compiuto studi importanti sui rapporti tra tumore e organismo e ha pubblicato recentemente un volume che riassume le ricerche di anni in questo settore, dal titolo *Neoplasie e organismo*.

A. E. Kavetski: abbiate chiesto:

— La sua relazione all'ottavo congresso del cancro ha suscitato molto interesse fra gli oncologi e pensiamo quindi di rivolgervi a lei per avere delucidazioni a proposito dei suoi studi.

Per lungo tempo — e ha risposto l'accademico sovietico — il cancro è stato considerato come una manifestazione che si localizzava su una determinata parte e si credeva quasi indipendente dall'organismo nel suo insieme. Soltanto pochi

oncologi avevano individuato i rapporti intercorrenti fra il cancro e l'organismo; fra questi studiosi è giusto segnalare, fra i primi, gli italiani, e ricordo fra gli altri Fichera; fra i sovietici, Bogomol'ts, Ormai, all'epoca attuale, dopo tanti anni di studi che hanno dato risultati dimostrativi dei rapporti che intercorrono fra cancro e organismo, sono ammessi comunemente, anche se queste relazioni sono molto varie e complesse.

Occorre inoltre aggiungere che, per la presenza del tumore, si creano delle condizioni di resistenza da parte dell'organismo, le quali si manifestano a loro volta con una modificazione del tumore stesso. Cioè, l'organismo si armi contro il tumore.

Importante è anche l'interdipendenza che si stabilisce attraverso il sistema nervoso.

La possibilità di questa interdipendenza per lungo tempo è stata negata, perché si ritenne il tumore privo di fibre nervose.

Nel mio laboratorio abbia-

mo potuto dimostrare che nei tumori non soltanto esistono fibre nervose degenerate, ma ne sorgono di nuove.

E' bene, peraltro, dire che l'alterazione nervosa di una parte dell'organismo favorisce lo sviluppo del tumore, purtuttavia fra questa e il restante organismo avvengono degli scambi e delle correlazioni. In una

parola, i cambiamenti che avvengono nel tumore non rimangono localizzati nel tumore stesso, ma interessano tutto l'organismo.

E' noto che una funzione, ne ormoni favorisce, e in certi casi può provocare, un tumore. Questo non soltanto per le ghiandole a secrezione interna, come la tiroide, l'i-

poftalmi, i surreni, ma anche per quegli ormoni che sono regolati nella loro funzione da queste ghiandole (per esempio, la mammella).

Importante è anche l'in-

terdipendenza che si stabilisce attraverso la col-

laborazione di diverse ghiande e quindi di tener pre-

re che l'alterazione di una

funzione investe tutto il com-

plesso sistema ghiandolare.

Ad esempio, la funzione del fegato viene alterata: si al-

terano anche il ricambio degli steroidi e si possono quindi

notare alterazioni nelle ovarie,

nel plesso, conformazione di

queste ghiandole.

Inoltre gli ormoni vengo-

no seceri attraverso la col-

laborazione di diverse ghiande e quindi di tener pre-

re che l'alterazione di una

funzione investe tutto il com-

plesso sistema ghiandolare.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel

sistema nervoso centrale.

Le stesse alterazioni si pro-

tagliono anche nel fegato,

nel plesso, nel cuore, nel