

■ **COMT** / Il Centro Interdipartimentale di oncologia molecolare e traslazionale dell'Università di Parma nasce nel 2009 da un'idea del professor Roberto Perris

La ricerca intreccia competenze diverse contro i tumori

L'impegno di 50 ricercatori dai Dipartimenti di Bioscienze, Scienze biologiche, biotecnologie e traslazionali e Scienze chirurgiche

Assicurare un rapido trasferimento delle conoscenze di laboratorio alla pratica clinica. È l'obiettivo di ampio e lungo respiro per il quale nel 2009 è nato presso l'Università degli Studi di Parma il Comt, il Centro interdipartimentale di oncologia molecolare e traslazionale su idea del professor Roberto Perris, che si è impegnato ad avviarlo e lo dirige sin dagli albori. Docente dell'ateneo parmensino in Anatomia e citologia, Perris evidenzia come il Centro sia nato "dall'esigenza di amalgamare le competenze presenti all'Università di Parma nell'ambito dell'oncologia clinica e dello studio dei tumori, ai fini di creare le basi per il coordinamento di attività scientifiche volte ad assicurare un rapido trasferimento delle conoscenze acquisite in laboratorio alla pratica clinica".

A rendere concreta l'attività multidisciplinare del Centro vi è l'impegno di circa 50 ricercatori, tra docenti e tecnici strutturati, specializzandi, borsisti e dottorandi, provenienti dai Dipartimenti di Bioscienze; Scienze bio-

mediche, biotecnologiche e traslazionali (S.Bi.Bi.T.) e Scienze chirurgiche.

Un'interazione di competenze in linea con quanto "ci ha dimostrato l'ultimo decennio, ovvero che l'intreccio di ricercatori con estrazioni, esperienze e competenze diversificate ed il loro interfacciarsi con i medici impegnati in prima linea nella cura del paziente oncologico sono la formula vincente nella lotta ai tumori".

Duplica lo sguardo della progettualità e dell'intensa attività scientifica che vi si svolge: per un verso rivolto al panorama italiano e internazionale dei centri di ricerca con cui stringere relazioni di carattere scientifico (attualmente si è arrivati ad avere più di 30 collaborazioni in ambito italiano e oltre 40 con centri di ricerca universitari ed istituti scientifici stranieri); per l'altro la sensibilizzazione di soggetti pubblici e privati per il sostegno alla ricerca insieme alla ricerca costante di proficue relazioni con il mondo dell'impresa farmaceutica, biomedica e biotecnologica.

"Intendiamo parlare a tutti coloro che vogliono sostenere la ricerca e il trasferimento tecnologico per sviluppare dei prodotti da applicarsi alla clinica oncologica, cioè ai malati", afferma chiaramente Perris, mettendo in evidenza come vi sia un passaggio necessario, obbligato in tale processo: i risultati della ricerca possono essere portati alla clinica pratica solo se il loro sviluppo è coadiuva-



Il Consiglio Direttivo è l'organo decisionale del Comt composto da medici direttamente impegnati nella cura del paziente oncologico e da ricercatori. I membri del Consiglio sono inoltre responsabili delle varie strutture operative che costituiscono il Centro. Nella foto sopra, da sinistra: Roberto Perris (direttore), Enrico Sesenna, Prisco Mirandola, Tito Poli, Saverio Bettuzzi (vice direttore) e Enrico Maria Silini

to da un'impresa in grado di trasformarli, a seconda dei casi, in nuovi farmaci o metodi più efficaci per la diagnosi e per la predizione del futuro andamento della malattia, che normalmente è determinato dall'effettiva risposta del singolo paziente alla terapia alla quale è sottoposto.

"È tecnicamente impossibile che un laboratorio di ricerca possa portare di proprie forze il suo lavoro direttamente alla pratica clinica", afferma il professor Perris, portando all'evidenza ciò che forse meno si conosce del mondo della ricerca. "Gli impedimenti sono almeno tre e di diverso ordine: economico, perché attualmente può costare dai 100-150 milioni di Euro portare un nuovo farmaco oncologico dal laboratorio ad un routinario

trattamento del paziente; legislativo, perché è necessario avere a disposizione strutture accreditate ed attrezzate per la produzione del farmaco a scopo sperimentazione clinica; di ordine logistico e gestionale".

Per questo il Comt di Parma insieme alle cooperazioni accademiche di questi primi anni d'attività ha già attivato contratti di ricerca con cinque società italiane del settore farmaceutico e biomedica e una decina di accordi con aziende estere.

"Il rapporto del Centro con il mondo industriale può avere diverse declinazioni - prosegue Perris: dalla fornitura di un servizio circoscritto che l'azienda non riesce o ritiene inconvenientemente gestire autonomamente fino a diventare soggetto co-sviluppatore di nuovi prodotti".



Il Centro conduce ricerche multi-tecnologiche che spaziano dalla ricerca di nuovi fattori diagnostici e prognostici allo sviluppo e convalida pre-clinica di nuovi farmaci biologici

Il Comt amalgama le competenze dell'Università con il mondo della ricerca



In dedicati laboratori del Centro vengono coltivate cellule tumorali usate come modelli o cellule tumorali isolate dai tumori dei pazienti

In tre anni due nuovi farmaci antitumorali

Presto al via la sperimentazione clinica sui pazienti. Parallelamamente si metteranno a punto nuovi strumenti di diagnosi

Nell'arco dei prossimi tre anni il Comt punta allo sviluppo di due nuovi farmaci anticorpali da proporre per sperimentazione clinica su pazienti affetti da melanoma, sarcomi, tumori al seno e tumori del distretto testa-collo. Parallelamamente si dedica alla messa a punto di nuove piattaforme diagnostiche per gli stessi tumori, con particolare attenzione alla possibilità di applicare nuovi test per l'analisi funzionale delle cellule tumorali isolate dal paziente. Traguardi cui lavora anche attraverso importanti collaborazioni con centri di ricerca specializzati, accordi con vari partner industriali e la brevettazione di alcune scoperte. Così, indicando obiettivi concreti e a breve termine, il professor Perris introduce all'attività di un Centro che si caratterizza per una spiccata volontà di assicurare un rapido trasferimento delle conoscenze acquisite in laboratorio alla pratica clinica. Come tutti i centri di ricerca italiani e stranieri, anche il Comt ha individuato alcune patologie tumorali tra le oltre due-

cento censite su cui concentrare la propria ricerca. L'attuale perimetro d'azione è nell'ambito dei tumori solidi, in specie melanoma, sarcomi, carcinomi della prostata del colon e della mammella, epatocarcinomi, tumori neuroendocrini e tumori del ristretto cranio-facciale.

"Per quanto riguarda la ricerca su nuovi agenti terapeutici siamo concentrati sulla nuova generazione di farmaci biologici atti ad essere usati per l'immunoterapia di soprattutto melanoma ed specifici carcinomi - precisa il professor Perris -. Per i carcinomi della prostata stiamo invece lavorando su sostanze naturali (tè verde) con l'intento di prevenirlo, mentre per il carcinoma del colon ci si prefigge di definire quale possa essere il rapporto fra alimentazione e insorgenza e progressione di specifici sottotipi particolarmente maligni. Per i tumori del ristretto cranio-facciale siamo invece a buon punto nell'identificazione di nuovi fattori molecolari che possano predire la ricaduta post-operatoria

della malattia. Complessivamente - prosegue Perris - si tratta di attività scientifiche che derivano e sfruttano le competenze clinico-scientifiche dei professionisti impegnati nel Centro. Nell'ottica di favorire una valutazione più individualizzata del paziente - sottolinea Perris - parte degli studi riguardano anche il monitoraggio della risposta del singolo paziente oncologico alle terapie standardizzate alle quali è sottoposto.

Uno sforzo di base è dedicato alla scoperta dei meccanismi cellulari e molecolari che sottendono all'insorgenza post-operatoria di metastasi - la principale causa di morte nel paziente oncologico - e della predizione della ricaduta della malattia, la seconda causa di decesso. Filoni di interesse che si aggiungono a quelli volti a meglio comprendere le basi genetiche per la formazione e progressione dei tumori. Inoltre il Centro mette a disposizione dell'utenza pubblica e privata, non solo operante nel settore oncologico, le sue competenze, strumentazioni e strutture in forma di servizi e prestazioni a terzi per soddisfare le esigenze di ricerca e sviluppo di istituzioni pubbliche e imprese. Per questo fine il Centro si avvale dell'accREDITAMENTO conseguito a livello regionale come centro per la ricerca industriale.

In quest'ottica il Centro si è strutturato per ottimizzare la multidisciplinarietà degli interventi proposti e razionalizzare i trasferimenti industriali necessari per apportare gli attesi progressi nel trattamento e nella gestione clinica di soggetti affetti da tumore.

"Queste ottimizzazioni - conclude il professor Perris - si rendono essenziali non solo per assicurare la massima competitività della ricerca svolta dal Centro a livello italiano e internazionale, ma anche per capitalizzare gli obiettivi di trasferimento clinico-industriale che il Centro si propone di raggiungere".