

## COMUNICATO STAMPA

*SEMM – Scuola Superiore Europea di Medicina Molecolare  
Università degli Studi di Milano*

*IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare  
IEO – Istituto Europeo di Oncologia*

# TUTTO QUELLO CHE AVRESTE VOLUTO SAPERE SUL TUMORE DELLA MAMMELLA

***Un innovativo programma di ricerca traslazionale multidisciplinare sul cancro della mammella, mirato a costruire una collezione di database integrati entro i prossimi dieci-dodici anni. E studi clinici su larga scala. Se ne è parlato ieri al 2° Convegno IFOM-IEO sui tumori.***

Diagnosi precoce, stratificazione dei pazienti per la prognosi personalizzata e farmacoprevenzione. Con questi obiettivi in mente, Julio Celis, direttore dell'Institute of Cancer Biology della Danish Cancer Society, ha dato il via al Danish Centre for Translational Breast Cancer Research (Centro danese per la ricerca traslazionale sul tumore della mammella, Copenhagen). Il programma è mirato a costruire, entro i prossimi dieci-dodici anni, una collezione di database integrati che permettano di caratterizzare, nella maniera più completa possibile, i tumori della mammella e di mettere a punto dei marcatori efficienti per la diagnosi precoce per mezzo di semplici esami del sangue. I dati raccolti provengono da esperimenti di proteomica, genomica, immunoistochimica, analisi del trascrittoma (RNA), trasduzione dei segnali intracellulari. Il programma è stato presentato ieri al 2° Convegno internazionale IFOM-IEO sui tumori, che si conclude oggi a Milano. Durante la stessa sessione e sempre relativamente al cancro della mammella, Carlos Caldas, della University of Cambridge (UK), ha presentato due importanti progetti su larga scala: uno mirato allo sviluppo di marcatori e l'altro focalizzato sulla cosiddetta chemioterapia neoadiuvante (o preoperatoria).

“Ci siamo resi conto – ha raccontato Celis – che i nostri gruppi di ricerca lavoravano in maniera frammentata, quasi sempre solo su progetti di pura ricerca di base e senza integrare i propri risultati. Così, pur agendo all'interno di una *charity* (la *Danish Cancer Society*, ndr) eravamo decisamente troppo lontani dalle applicazioni diagnostiche e terapeutiche, cioè dal letto dei malati. La strada da percorrere era chiara: unire le forze e connettere strettamente il laboratorio alla clinica, con l'obiettivo di fondo di migliorare la qualità di vita dei malati di cancro. In pratica, questo voleva dire compiere uno sforzo economico e organizzativo per creare un programma che permettesse di studiare ogni campione proveniente dalla clinica con tutte le tecnologie disponibili, per raccogliere tutti i dati in database accessibili poi a ogni membro del programma. Ci siamo concentrati sul cancro della mammella perché è la malattia per cui i clinici posseggono già ottime informazioni 'organizzate' e molto materiale biologico.” Il programma, avviato due anni e mezzo fa, è stato chiamato “Danish Centre for Translational Breast Cancer Research” (DCTB) e ha già esaminato, con il criterio illustrato da Celis, campioni provenienti da 100 pazienti. “L'obiettivo di medio termine – ha spiegato Celis – è arrivare a 500 pazienti entro i prossimi quattro anni, anche se speriamo di poter successivamente raddoppiare.” Uno degli aspetti più interessanti del DCTB è l'ipotesi di impiego dei dati per la diagnosi precoce. “La conoscenza che stiamo raccogliendo – ha detto lo scienziato – potrà servire per mettere a punto dei biomarcatori in grado di evidenziare, per mezzo ad esempio di semplici esami del sangue, la presenza del tumore a uno stadio estremamente iniziale, ben prima che possa essere rilevato da una mammografia. Per questo stiamo raccogliendo 200 campioni di sangue e fluido intratumorale.” Entro i prossimi quattro anni, gli scienziati del DCTB confidano di identificare sia i biomarcatori, sia i protocolli per i test. “Il passo successivo – ha concluso Celis – lo dovrà fare l'industria farmaceutica.”

L'importanza della progettualità su vasta scala, basata sull'integrazione di risultati multidisciplinari, è alla base anche del lavoro di Carlos Caldas, del department of Oncology della University of Cambridge. Caldas sta coordinando un programma che, connettendo i risultati di diversi trial clinici già conclusi, permetterà di identificare nuovi marcatori prognostici e predittivi per il cancro della mammella. E non è tutto. In collaborazione con il gruppo di Helena Earl (sempre della University of Cambridge), Caldas sta conducendo uno studio clinico multicentrico sulla chemioterapia neoadiuvante (progetto NeoTANGO). La chemioterapia neoadiuvante è la terapia farmacologica che viene somministrata in fase preoperatoria quando il diametro del tumore è superiore ai 2,5-3 centimetri: questo per ridurre il tumore e consentire interventi chirurgici più

conservativi possibile, oltre a trattare precocemente eventuali piccole metastasi già presenti. NeoTANGO, che è stato avviato un anno fa, e dovrebbe concludersi entro i prossimi due anni, ha fino a oggi esaminato un campione di 200 pazienti (ma il campione salirà fino a 800). Obiettivo dello studio: correlare la risposta delle pazienti ai farmaci con i profili di espressione genica ottenuti da biopsie prelevate prima, durante e al termine della chemioterapia (cioè subito prima dell'intervento chirurgico). "Il vantaggio di questi studi – ha detto Caldas – è che, diversamente da quanto avviene per la chemioterapia convenzionale, per la quale bisogna attendere diversi anni prima di avere l'esito conclusivo, nel caso della chemioterapia neoadiuvante il risultato sulla risposta al farmaco si ha entro i pochi mesi di durata della terapia."

Il 2° Convegno internazionale IFOM-IEO sui tumori è promosso dalla Scuola Superiore Europea di Medicina Molecolare (SEMM) e dall'Università degli Studi di Milano, in collaborazione con l'IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare e con l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO). L'evento, che si è svolto dal 5 all'8 maggio 2006 presso il Campus IFOM-IEO (Via Adamello 16, Milano), ha riunito i nomi più prestigiosi dell'oncologia molecolare mondiale e ha costituito un'occasione unica per presentare i risultati più recenti della ricerca, confrontando e integrando approcci diversi nell'ottica della realizzazione di nuove terapie e strumenti diagnostici.

Milano, 8 maggio 2006

Ufficio Stampa Campus IFOM-IEO – Via Adamello 16 – 20139 Milano  
tel. 02 574303206 – fax 02 52209308 – Cell.: 339 1779787 – e-mail: [team-press@ifom-ieo-campus.it](mailto:team-press@ifom-ieo-campus.it)