



Attrezzature all'avanguardia e uno staff di giovani ricercatori al lavoro su nuove terapie per i tumori pediatrici più difficili da curare



Firenze, 16 febbraio 2018 - Ieri, nella Giornata contro il cancro infantile, il Meyer ha inaugurato un nuovo Laboratorio di Ricerca di oncologia e ematologia pediatrica, in collaborazione con l'Università di Firenze. Il nuovo centro ospita attrezzature all'avanguardia e uno staff di giovani ricercatori al lavoro su nuove prospettive terapeutiche per i tumori più difficili dei bambini, come leucemie e linfomi refrattari alle terapie convenzionali, sarcoma di Ewing, tumore di Wilms, neuroblastoma ad alto rischio e tumori cerebrali.

Il laboratorio, diretto da Claudio Favre comprenderà linee di ricerca di base e traslazionale coordinate dalla dottoressa Maura Calvani per l'Oncoematologia generale e dal dottor Iacopo Sardi per la Neuroncologia. Questi filoni di ricerca si aggiungeranno a quelli preesistenti sulle Istiocitosi (dottoressa Elena Sieni) e sulla immunoregolazione post trapianto (dottoressa Eleonora Gambineri).

Saranno 12 i professionisti (biologi cellulari e molecolari) coinvolti nei progetti, alcuni dei quali sono già in fase avanzata e aprono importanti prospettive terapeutiche.



I FILONI DI RICERCA. Il principale settore di ricerca del Laboratorio riguarda l'individuazione di nuovi target tumorali (i cosiddetti "bersagli oncologici"). Avvalendosi anche della collaborazione di chimici, sarà possibile arrivare a sintetizzare nuove molecole in grado di colpire bersagli tumorali specifici.

Un altro filone di ricerca è la nutraceutica: i ricercatori stanno studiando come alcuni nutrienti possono influenzare la progressione della malattia interagendo con le chemioterapie convenzionali. Si valuterà come bilanciare i micronutrienti nei pazienti in cura, per rendere più efficace la terapia, mantenendo il paziente in un equilibrio biochimico nutrizionale adeguato.

Una terza linea di ricerca si concentra sullo studio della risposta immunitaria ai tumori: i ricercatori stanno analizzando come il sistema immunitario dei bambini reagisce all'insorgenza dei tumori, per fare in modo di abbattere la tolleranza dei loro organismi al "corpo estraneo".

La ricerca neuroncologica, che pure troverà casa nel nuovo laboratorio, diretta da anni dal dottor Iacopo Sardi, è invece incentrata sullo studio dei meccanismi che, in alcuni tumori del sistema nervoso, inducono farmacoresistenza, impedendo la risposta alle comuni terapie.

L'OBIETTIVO FINALE. L'obiettivo finale del Laboratorio e del suo team è quello di arrivare a fare ricerca traslazionale: si parte dallo studio delle cellule per arrivare al piccolo paziente. Ogni paziente è unico e reagisce in modo completamente diverso da un altro paziente colpito dalla stessa malattia. L'obiettivo è quello di studiare il singolo, in modo da giungere ad una terapia personalizzata.



APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE. “Con questo laboratorio il Meyer fa spazio alla ricerca, tassello imprescindibile della cura, sul quale il nostro ospedale punta sempre di più - spiega il direttore generale del Meyer, Alberto Zanobini - Oggi inauguriamo un nuovo spazio dove ‘costruire salute’: qui, giovani ricercatori preparati e appassionati potranno contare su attrezzature all'avanguardia per aprire nuove, concrete, prospettive terapeutiche per la cura dei bambini”.

“Questo nuovo laboratorio di ricerca in Oncoematologia - spiega Claudio Favre, direttore del Centro di Eccellenza di Oncologia del Meyer - è frutto di un complesso lavoro congiunto portato avanti con passione. Si apriranno nuove prospettive per la ricerca toscana dove i giovani ricercatori avranno ampio spazio per coltivare le loro intuizioni. Sarà infatti un laboratorio aperto ad accogliere anche le ricerche appartenenti al CROP (Centro Regionale di Oncologia Pediatrica), rete oncologica che include l’AOU Meyer, l’AOU Pisana e l’AOU Senese per l’attivazione di percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali per i pazienti oncologici tra 0 e 18 anni”.

“Grazie ad un approccio multidisciplinare possiamo contare sulla collaborazione di tanti professionisti medici del Meyer: oncoematologi, neonatologi, immunologi ed esperti delle malattie metaboliche. È inoltre prezioso l’aiuto dei dipartimenti universitari di Firenze, che mi preme ringraziare”, conclude.

ATTREZZATURE ALL’AVANGUARDIA. A fare la differenza, nei locali del Cubo 3 che ospitano il nuovo laboratorio del Meyer, sono anche le attrezzature. Strumenti di ultima generazione che permetteranno di valutare contemporaneamente più parametri molecolari e cellulari nei campioni biologici dei piccoli pazienti.

Come un citofluorimetro appositamente dedicato alla ricerca scientifica di base ed una piattaforma di strumenti che processano i tessuti fino ad arrivare a differenti sottopopolazioni cellulari.

Inoltre il laboratorio sarà dotato di una vasta gamma di strumenti deputati all’imaging: microscopi di ultima generazione che permettono la visualizzazione in “time lapse”, scandendo nel tempo i movimenti e le interazioni delle cellule.

I ricercatori, con le modernissime strumentazioni del nuovo laboratorio, simuleranno le condizioni microambientali (come ad esempio l’ipossia, cioè la scarsità di ossigeno) in cui il tumore viene a trovarsi in vivo, così da capire meglio come combattere l’esponentiale crescita neoplastica.

Le attrezzature sono state acquisite con il sostegno della Fondazione Meyer, anche grazie alle donazioni di tanti privati, tante aziende e tanti eventi. All’impegno della Fondazione si affiancano i contributi di tanti privati, famiglie e associazioni legati all’Oncoematologia del Meyer.

Un investimento complessivo di circa 800 mila euro.

(foto: Giulia Righi)