

Carriere. Domani il premio «Tecnovisionarie» dedicato alle donne che progettano il futuro

L'innovazione si tinge di rosa

Al top le ricerche sull'infanzia di Alessandra Biffi (S.Raffaele)

Agnese Codigola

«Bisogna essere visionarie per mettersi in testa di studiare malattie genetiche misteriose, fortunatamente rare; malattie poco interessanti per le grandi aziende della postaglia ma devastanti per le famiglie che ne sono colpite. Bisogna essere visionarie per instaurarsi a volerle curare usando metodi del tutto innovativi come la terapia genica e, insieme, le cellule staminali. E per dedicare a questo sogno dieci anni di vita, lavoro, delusioni e successi, fino a dare il via al primo protocollo clinico al mondo, partito pochi mesi fa. Per questo motivo il primo premio Tecnovisionarie è stato attribuito quest'anno ad Alessandra Biffi, ricercatrice dell'Istituto Telethon del San Raffaele di Milano guidata da Luigi Naldini, responsabile di un gruppo di otto donne visionarie e appassionate quanto lei. Il premio viene assegnato nell'ambito della conferenza Women & Technologies 2008-2009; è stato ideato e promosso da Gianna Martignetti, presidente della Didael; la

cerimonia sarà domani a Milano.

«Da quando mi sono laureata in medicina insegno un obiettivo: combattere le malattie genetiche dell'infanzia con la terapia genica, e lo stimolo si rinnova ogni giorno, vedendo i piccoli pazienti», avverte la ricercatrice, che è anche pediatra e divide il suo tempo tra il laboratorio e la clinica

IL RICONOSCIMENTO

Premiati gli studi legati all'utilizzo di terapie geniche per combattere le malattie ereditarie dei bambini
«Finalmente iniziamo il testo

nell'unità di trapianto di midollo del San Raffaele. «Oggi, dopo oltre dieci anni di ricerche, stiamo testando l'efficacia del nostro approccio contro una di queste, la leucodistrofia metacromatica, una patologia neurodegenerativa finora incurabile».

La leucodistrofia appartiene al gruppo delle cosiddette lsd o

malattie da accumulo lisosomiale, una quarantina di patologie rare, dal nome spesso impegnativo: causate da difetti genetici e contro le quali, fino a pochissimo tempo, non c'era nulla se non la disperazione di coloro che ne erano colpiti. Ma le cose stanno cambiando.

Spiega Biffi: «Queste malattie sono accomunate da un difetto nei lisosomi, gli organelli deputati allo smaltimento dei rifiuti cellulari i quali, se non eliminati adeguatamente, si accumulano nelle cellule nervose fino a causare la morte. In genere si tratta di difetti causati da una carenza di enzimi specifici, e per questo l'idea, da subito, è stata quella di tentare di fornire l'enzima mancante attraverso il gene giusto, in modo da garantire la sintesi in modo continuativo».

L'approccio è simile a quello grazie al quale oggi si cura in tutto il mondo l'Adh-Scid, immunodeficienza congenita di bambini fino a pochi anni destinati a vivere in bolle sterili (i "bubble boys"), messo a punto da un'altra

ricercatrice del Telethon, anche lei donna e visionaria, oggi direttrice scientifica dell'Istituto, Maria Grazia Roncarolo.

Nel caso della leucodistrofia, l'enzima mancante viene inserito in cellule staminali dei malati prelevate, trattate e poi reinnestate tramite un "vettore virale" (si usano virus dell'Aids modificati in modo da essere del tutto innocui).

Un bambino, fratello di altri due piccoli malati uno dei quali è morto, non ha ancora i sintomi ma è portatore del difetto genetico e ha iniziato la terapia; altri sette dovrebbero iniziare nei prossimi mesi. «Per ora - commenta la pediatra - sta andando tutto bene dal punto di vista della sicurezza; per verificare l'efficacia occorrono molti anni».

Ad Alessandra Biffi andrà anche la Medaglia del Presidente della Repubblica, ma Biffi non è l'unica premiata, perché domani altre quattro donne riceveranno il riconoscimento.

Ad Antonella Canonica va il premio speciale Interdisciplina-

riaMente; è fondatrice di Ilfas, autrice di libri e studi clinici sulla gestione psicologica del dolore, dell'ansia e dello stress.

Per Simonetta Di Pippo il premio speciale Spazio alla salute; è direttrice (unica al mondo) del programma Voli abitati dell'Ente spaziale europeo e ha fondato l'associazione Women in aerospace. A Marcella Catozza il premio speciale Donne in emergenza; è la suora che ha fondato ad Haiti, cinque anni fa, un consultorio pediatrico nella favela Waf Jeremie, il quale è rimasto in attività nonostante il terremoto.

Per Daniela Mattalia il premio speciale Divulgazione scientifica; è responsabile dell'informazione scientifica sul settimanale Panorama. Infine, riceverà una menzione speciale Maddalena Paganin, del laboratorio di oncopatologia pediatrica dell'Università di Padova, la più giovane tra le finaliste: molto votata, ha condotto studi sul sequenziamento dei difetti che scatenano alcuni tipi di leucemia acuta.

GIORGIO NERI

LE «VISIONARIE» CHE PREPARANO IL DOMANI DELL'UMANITÀ

Alessandra Biffi

Pediatra



Antonella Canonica

Neuroscienze



Simonetta Di Pippo

Ricerche spaziali



Marcella Catozza

Emergenza



Maddalena Paganin

Oncologia

» Studia terapie geniche con cui combattere le malattie genetiche dell'infanzia. Ha dedicato gli ultimi 10 anni della carriera scientifica a studiare i diversi aspetti della terapia genica fino ad arrivare a testarne l'efficacia contro una gravissima malattia neurodegenerativa che colpisce già nei primi anni di vita: la leucodistrofia metacromatica.

» Analizza i processi della mente e in particolare le condizioni di ansia e di stress. Ha seguito i difficili percorsi dei malati di cancro, aiutandoli nella gestione del dolore, delle emozioni, dei pensieri. L'esperienza che ha tratto è alla base di saggi quali "Semi-immortalità" e "La mente non mente", ricchi di spunti per la vita quotidiana e di strumenti concreti per gestire lo stress.

» Unica donna al mondo che dirige missioni spaziali, si occupa di ricerca biomedica nel cosmo, come quelli della Starline spaziale internazionale. Gli studi servono a capire come l'organismo umano si adatta all'ambiente del cosmo, con risultati medici e applicativi anche per il benessere sulla terra. Ha fondato l'associazione Women In Aerospace - Europe.

» Ad Haiti, suor Marcella ha realizzato e gestito per cinque anni con l'associazione Kay La un ambulatorio pediatrico all'interno della favela di Waf Jeremie, con un'attenzione speciale per la problematica della malnutrizione infantile. In occasione del recente terremoto che ha colpito Haiti lo scorso gennaio, Marcella Catozza è riuscita a gestire l'emergenza e a offrire sostegno e soccorso.

» Maddalena Paganin, che segue studi e ricerche nel segmento delle leucemie, ha ricevuto il maggior numero di segnalazioni dal pubblico, ed è la più giovane tra tutte le finaliste. Ha compiuto ricerche di alto profilo in merito a un progetto di sequenziamento di leucemie linfoblastiche acute T, per identificare le variazioni genetiche alla base dello sviluppo del clone leucemico.