

RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	IIC San Francisco - Ufficio Scientifico e Tecnologico
-----------------	---

<i>Titolo:</i>	
<i>Titolo</i>	A Napoleone Ferrara, ricercatore alla Genentech (California), il Lasker-DeBakey Clinical Medical Research Award, uno dei maggiori premi al mondo nel settore biomedico
<i>Parole chiave</i>	Degenerazione maculare senile umida, oncologia molecolare, farmaci anticancro
<i>Settori/sotto settori</i>	5-6-14-16
<i>Tipo di informazione</i>	Premio scientifico

<i>Redazione</i>	Terenzio Scapolla
<i>E-mail Tel./fax</i>	tscapolla@sfiic.org T 415 788 7142 F 415 788 6389

Testo

Il Dottor [Napoleone Ferrara](#), ricercatore presso la società Genentech (South San Francisco, California), è stato designato vincitore di uno dei Lasker Awards, un riconoscimento scientifico tra i più ambiti nel mondo medico.

Ferrara ha ricevuto il premio [Lasker-DeBakey Clinical Medical Research Award](#), che onora ricercatori i cui contributi hanno prodotto un sensibile miglioramento del trattamento chimico dei pazienti. Il premio è accompagnato da un contributo di 250.000 dollari.

Il ricercatore italiano è stato premiato per ricerche che hanno portato allo sviluppo di un farmaco che arresta la perdita di vista, e in molti casi contribuisce ad un guadagno di visione, nei pazienti affetti da una malattia legata all'invecchiamento che nel passato conduceva alla cecità totale.

Ferrara ha scoperto una proteina che ha un ruolo centrale nella malattia denominata degenerazione maculare senile umida. Ha poi creato un anticorpo che combatte la proteina, producendo il primo trattamento efficace per la cura della malattia.

Il farmaco, denominato [Lucentis](#), è stato approvato dalla Food and Drug Administration nel 2006 e in Europa l'anno successivo. Iniettato direttamente nell'occhio contrasta la formazione di vasi sanguigni anomali che possono rompersi e danneggiare la vista. Il principio su cui si basa il farmaco è lo stesso che sta alla base del farmaco anticancro denominato Avastin, che blocca la crescita dei vasi sanguigni che alimentano il tumore. Anche questo farmaco è basato sulle ricerche condotte da Napoleone Ferrara.

Napoleone Ferrara si è laureato in medicina all'Università di Catania, sotto la direzione del Professor Umberto Scapagnini. Dopo la laurea e la specializzazione si è recato nel 1983 negli Stati Uniti per studiare endocrinologia alla University of California di San Francisco, una delle migliori scuole mediche americane.

Nel 1998 la società Genentech, alla cui fondazione, avvenuta nel 1976, si fa risalire la nascita della biotecnologia, assume Ferrara per ricerche su un ormone legato al funzionamento del sistema riproduttivo. All'interno di una politica della Genentech che consente ai ricercatori di sviluppare i propri interessi di ricerca, Ferrara ha proseguito gli studi sul possibile ruolo che l'anti-angiogenesi può avere nel trattamento del cancro.

Nel 1989 Ferrara effettua la scoperta che ha aperto le porte a nuovi farmaci per la cura del cancro. Si tratta dell'identificazione e della clonazione di un particolare gene, denominato fattore di crescita vascolare endoteliale (vascular endothelial growth factor - VEGF), una proteina che ha un ruolo critico nell'angiogenesi, in processo fondamentale nella crescita del cancro, attraverso cui i tumori inviano segnali per la richiesta del sangue di cui hanno bisogno per crescere.

Nel 1993 Ferrara dimostra in modelli preclinici che un anticorpo, denominato Avastin, diretto al VEGF può inibire l'angiogenesi e la crescita dei tumori. Gli studi clinici con una versione umana dell'anticorpo iniziano nel 1997 e si completano nel 2003, quando è annunciato l'esito positivo della fase III del test clinico effettuato su pazienti affetti da tumore colorettales. Si tratta, a detta degli esperti, di uno dei più grandi risultati mai raggiunti nel trattamento del cancro.

Il farmaco Avastin è oggi approvato, in combinazione con altre cure, per il trattamento del cancro colorettales e del cancro al polmone. Sono in fase avanzata sperimentazioni cliniche con il farmaco Avastin per altri tipi di cancro. Per questi risultati [Napoleone Ferrara](#) era stato insignito lo scorso anno del prestigioso premio [Pezcoller Foundation - American Association for Cancer Research \(AACR\) International Award](#), assegnato a Denver nel corso del Congresso Annuale della AACR

Ferrara ha poi sviluppato ricerche per comprendere il ruolo che VEGF può avere nel trattamento di altri tipi di cancro, malattie oculari e riparazione di tessuti. Un altro farmaco innovativo, prodotto alla Genentech e denominato Lucentis e diretto al trattamento dei pazienti con degenerazione maculare senile neovascolare, è stato sviluppato sulla base delle ricerche prodotte da Napoleone Ferrara. Ed è proprio quest'ultimo il risultato considerato dalla Lasker Foundation per l'assegnazione del premio.

I [Lasker Awards](#) hanno riconosciuto, a partire dal 1945, ricercatori, medici e amministratori che hanno prodotto importanti contributi per la comprensione, diagnosi, trattamento, cura e prevenzione di malattie. I Lasker Awards

anticipano spesso le designazioni effettuate dalle commissioni che conferiscono i premi Nobel. Per questo, negli Stati Uniti sono noti come "America's Nobels". Sono ben settantanove i ricercatori che hanno vinto il Nobel dopo aver ricevuto il premio Lasker.

<i>Sito web</i>	http://www.laskerfoundation.org/awards/2010_c_description.htm
<i>Fonte</i>	Laser Foundation http://www.laskerfoundation.org/index.htm
<i>Data</i>	21 Settembre 2010