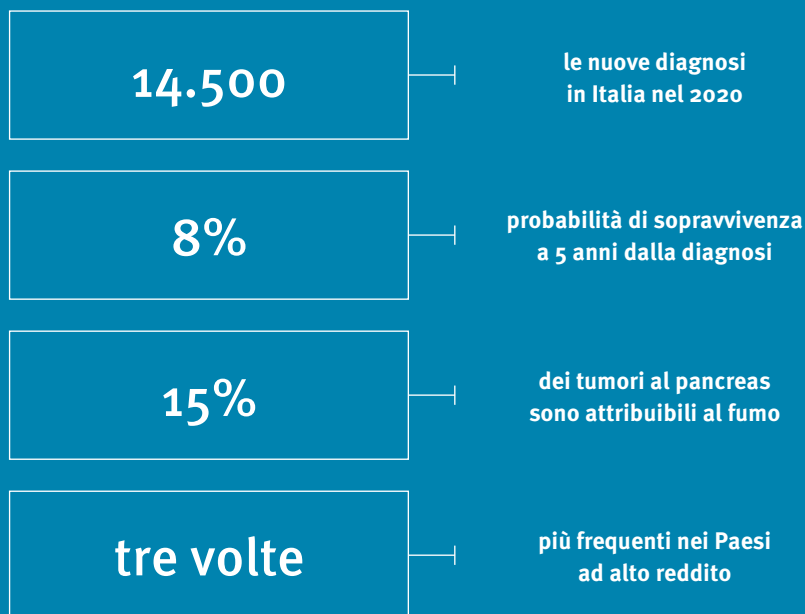


Tumore del pancreas

Il pancreas è un piccolo organo situato nell'addome, fondamentale nei processi di digestione (produce diversi enzimi che agiscono poi nell'intestino) e nella produzione di ormoni come l'insulina, che regola il livello di zuccheri nel sangue. Il tumore del pancreas non dà sintomi nelle prime fasi, ma si difonde molto rapidamente al sistema

linfatico e ad altri tessuti del corpo, soprattutto fegato e polmoni, posti in sua prossimità, dando origine a metastasi. Per questo, il tumore al pancreas ad oggi è uno dei più difficili da curare. I fattori di rischio principali sono l'età (tra i 60 e gli 80 anni), il fumo, il diabete non insulino-dipendente, l'obesità.





Giovanni Daniele Guarneri

Obiettivo del progetto: migliorare il recupero funzionale e ridurre l'incidenza di complicanze nei pazienti sottoposti a chirurgia per tumore pancreatico.

Dove svilupperà il progetto

IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Note biografiche

- Nato a Cremona nel 1988
- Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano
- Specializzazione in Chirurgia Generale presso l'Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Identificare le fragilità del paziente prima della chirurgia nel tumore pancreatico

La chirurgia è fondamentale nel trattamento del **tumore pancreatico** localizzato: si tratta di un intervento delicato e con alto tasso di complicanze, che spesso ritardano o impediscono l'inizio delle terapie oncologiche. Molti studi hanno dimostrato che **migliorare lo stato funzionale del paziente** prima dell'intervento (cioè il grado di autonomia fisica nello svolgere tutte le attività quotidiane) ne riduce la mortalità e velocizza il recupero.

Obiettivo del progetto sarà **identificare i pazienti con alto rischio di complicanze** post-operatorie e migliorarne lo stato funzionale. Lo studio si comporrà

di due fasi: la prima consisterà in uno **screening pre-operatorio** attraverso un'indagine chiamata **PROMs** (*Patient Related Outcomes Maserese*), utile per valutare lo **stato funzionale, psicologico, nutrizionale e fisico del paziente**. In una seconda fase, identificati i pazienti a rischio, si attuerà un programma di abilitazione pre-operatorio, correggendo i fattori di rischio del paziente come inadeguata alimentazione e attività fisica. La correzione delle fragilità pre-operatorie del paziente dovrebbe ridurre i tempi di ricovero, diminuire le complicanze e velocizzare l'inizio di eventuali terapie oncologiche post-operatorie.

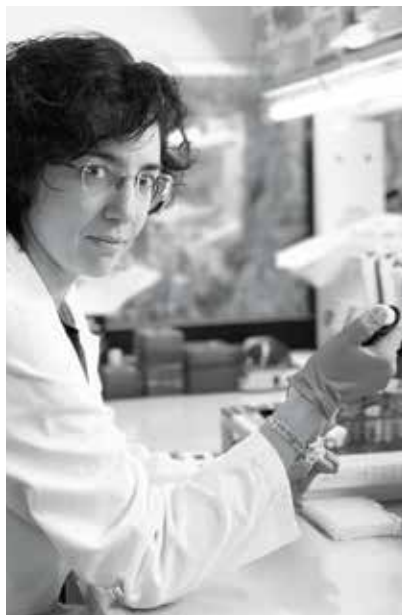
Elisa Montaldo

Obiettivo del progetto: identificare marcatori tumorali attraverso l'analisi dei geni "accesi o spenti" nei neutrofili di pazienti con adenocarcinoma del pancreas.

Dove svilupperà il progetto
IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Note biografiche

- Nata a Genova 1983
- Laureata in Biologia Molecolare e Cellulare presso l'Università degli Studi di Genova
- PhD in Immunologia Clinica e Sperimentale presso l'Università degli Studi di Genova



I neutrofili: possibili marcatori dell'adenocarcinoma del pancreas

I **neutrofili**, i globuli bianchi più abbondanti nel sangue, sono normalmente deputati a difendere l'organismo dalle infezioni. Alcune sostanze rilasciate dai tumori, tuttavia, alterano le funzioni dei neutrofili e li **riprogrammano** in cellule capaci di favorire la crescita neoplastica. L'**adenocarcinoma duttale del pancreas (PDAC)** non fa eccezione, e l'aumento del numero di neutrofili è associato a una prognosi peggiore. Purtroppo esistono altre malattie in grado di aumentare la presenza dei globuli bianchi, e quindi, attualmente, non è possibile considerarli come **marcatori specifici** per monitorare la

progressione del tumore.

Obiettivo del progetto sarà identificare nuovi marcatori capaci di **discriminare le alterazioni dei neutrofili** che sono **indotte in modo specifico dal PDAC**.

Per questo motivo, verranno analizzati i neutrofili provenienti da pazienti, isolando le cellule presenti nel sangue oppure prelevandole dal tumore. In questo modo sarà possibile creare una sorta di "carta d'identità" dei neutrofili, identificando i geni "accesi" o "spenti", e queste informazioni aiuteranno nello sviluppo di tecniche per la diagnosi precoce nei pazienti con PDAC.



Emanuele Valli

Obiettivo del progetto: studiare i meccanismi molecolari collegati alla proteina ETV5, per valutare il suo ruolo nella maturazione e nell'aggressività delle cellule di tumore pancreatico.

Dove svilupperà il progetto

Istituto Europeo di Oncologia (IEO), Milano

Note biografiche

- Nato a Novafeltria (RN) nel 1983
- Laureato in Biotecnologie Industriali e Molecolari presso Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
- PhD in Biologia Cellulare, Molecolare e Industriale presso Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

ETV5: un fattore chiave nell'eterogeneità del tumore pancreatico

Il **tumore del pancreas** origina da una crescita incontrollata delle cellule pancreatiche, e rappresenta oggi una delle neoplasie più aggressive e dalla prognosi infausta. Questo tumore è **altamente eterogeneo**, e al suo interno coesistono **cellule con diversi gradi di maturazione e aggressività**. Studi recenti hanno dimostrato che la proteina **ETV5** è molto attiva (e presente ad alti livelli) nelle cellule più aggressive e meno mature, ed è potenzialmente responsabile della loro formazione.

Obiettivo del progetto sarà studiare **approfonditamente il ruolo di ETV5** nella progressione del tumore pancreatico.

Usando delle apposite linee cellulari di adenocarcinoma duttale del pancreas, verranno **identificati i geni controllati** (o correlati) **da ETV5**, in modo da chiarire i meccanismi molecolari con cui questa proteina promuove la crescita tumorale. I risultati ottenuti permetteranno di identificare nuovi **potenziali bersagli molecolari**, promuovendo lo sviluppo di terapie innovative ed efficaci contro il tumore del pancreas.