

COMUNICATO STAMPA

Scoperti i macrofagi che contrastano lo sviluppo dei tumori

L'Università degli Studi di Brescia e l'ASST degli Spedali Civili coinvolte nella ricerca internazionale pubblicata sulle pagine della prestigiosa rivista "Cell" che ha permesso di individuare una popolazione macrofagica con funzione anti-tumorale nei tessuti peritumorali e metastatici

Brescia, 31 marzo 2022 – I macrofagi rappresentano una popolazione immunitaria costantemente presente nei tessuti tumorali e la densità della loro infiltrazione è da anni considerata come un parametro prognostico sfavorevole. Uno studio appena pubblicato sulla prestigiosa rivista "Cell" ha permesso di confutare questo paradigma, dimostrando la presenza di macrofagi anti-tumorali in grado di contrastare lo sviluppo e la progressione del tumore, dato particolarmente evidente nel carcinoma al seno.

"Tissue-resident FOLR2⁺ macrophages associated with CD8⁺ T cell infiltration in human breast cancer" è il titolo della ricerca internazionale guidata dalla prof.ssa Julie Helft dell'Institute Curie Research Center di Parigi, alla quale hanno contribuito il prof. William Vermi, Ordinario di Anatomia patologica del Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università degli Studi di Brescia, ed il ricercatore dott. Mattia Bugatti.

Il gruppo di ricerca bresciano, a partire dall'estesa banca di tessuti tumorali umani dell'unità di Anatomia Patologica dell'ASST Spedali Civili, ha potuto mappare in modo dettagliato la localizzazione di questo particolare tipo di macrofagi – detti "FOLR2" poiché vengono identificati grazie alla molecola FOLR2, il recettore di tipo due/beta dell'acido folico – nel tessuto peri-tumorale, in prossimità dei vasi sanguigni e dei linfociti T (questi ultimi in grado di contrastare la neoplasia), ma anche nei tessuti metastatici, a supporto di un loro potenziale ruolo nella risposta immune anti-tumorale anche nelle fasi avanzate della malattia.

La ricerca fa seguito ad una precedente pubblicazione sulla stessa rivista, nella quale il prof. Vermi e il dott. Bugatti, in collaborazione con il prof. Marco Colonna della Washington University, hanno identificato nell'espressione della molecola TREM2 il marcatore dei macrofagi che favoriscono la crescita tumorale. La combinazione di questi dati costituisce una scoperta che potrebbe avere ripercussioni a breve termine in ambito terapeutico, facendo emergere la coesistenza nel tessuto tumorale di due o più popolazioni macrofagiche con funzioni contrapposte, anti e pro tumorale, che dovranno essere rispettivamente potenziate e bloccate dal punto di vista farmacologico nella cura di pazienti affetti da diverse forme di neoplasie.

L'**Università degli Studi di Brescia** è una giovane università pubblica di medie dimensioni, fortemente radicata in un territorio tra i più ricchi e innovativi d'Europa. Nata per valorizzare le eccellenze imprenditoriali e del mondo sanitario bresciano, ha raggiunto in pochi decenni un elevato livello di prestigio e protagonismo nazionale e internazionale.

L'Università degli Studi di Brescia si compone di 4 macro-aree: Economia, Giurisprudenza, Ingegneria e Medicina, per un totale di 8 Dipartimenti. L'offerta formativa, ampia e qualificata, offre corsi di laurea triennale, corsi di laurea magistrale, corsi di laurea magistrale a ciclo unico, corsi di dottorato di ricerca, scuole di specializzazione, corsi di dottorato di ricerca, scuole di specializzazione e master universitari di I° e II° livello.

L'**ASST Spedali Civili** affonda le sue radici nell'*Hospitale unum magnum et universale*, fondato nel 1427, per riunire in un'unica struttura le molteplici istituzioni che si occupavano di assistere infermi ed indigenti; istituzioni i cui riferimenti simbolici sono ancora presenti nello stemma storico dell'Azienda.

Con i suoi 6.800 dipendenti, 1.600 posti letto attivi, 62 Reparti di Ricovero, 40.000 interventi chirurgici e 5 milioni di prestazioni ambulatoriali l'anno, è tra le più importanti aziende sanitarie lombarde e italiane. È costituita da 4 presidi ospedalieri e più di 50 articolazioni territoriali.

È un Ente Sanitario di rilievo nazionale ed internazionale, ad intensa presenza di alte specialità.