



UN NUOVO STUDIO CONTRO I TUMORI TIROIDEI PIU' AGGRESSIVI

Il lavoro di ricerca condotto dal gruppo di Luca Persani, endocrinologo dell'Università degli Studi di Milano, identifica una nuova molecola per il trattamento dei tumori tiroidei indifferenziati

Milano, 25 settembre 2015 - Il cancro della tiroide è il più comune tumore maligno endocrino con una incidenza in continuo aumento a livello mondiale. Nella maggior parte dei casi il cancro tiroideo è ben differenziato e presenta una prognosi molto favorevole, mentre quando si presenta in forma indifferenziata è uno dei tumori a più alto grado di mortalità, perché si presenta invasivo e refrattario a gran parte delle terapie sviluppate fino ad oggi.

La ricerca ha identificato una piccola molecola (SP600125) in grado di attaccare in maniera selettiva i tumori anaplastici e scarsamente differenziati della tiroide.

Luca Persani dell'Università di Milano ha coordinato il gruppo di ricerca di endocrinologi dei Dipartimenti di Scienze Cliniche e di Comunità e di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti dell'ateneo, in collaborazione con i centri di ricerca degli IRCCS **Istituto Auxologico Italiano e Fondazione Policlinico di Milano**.

Lo studio, pubblicato sulla rivista **ONCOTARGET**, ha individuato una correlazione fra l'attività di una proteina enzimatica, denominata ROCK, e il potenziale di malignità dei tumori tiroidei. Il trattamento in vitro di questi tumori con basse dosi di SP600125 non ha effetti tossici su cellule tiroidee differenziate, ma è in grado di bloccare la crescita e indurre la morte cellulare in maniera selettiva nei tumori tiroidei indifferenziati, caratterizzati da mutazioni di p53 (la molecola denominata "guardiano del genoma") e aumento dell'attività di ROCK. Inoltre, nelle cellule tumorali in grado di sopravvivere, SP600125 è altresì in grado di indurre il fenomeno di senescenza cellulare.

"L'insieme dei dati ottenuti identifica quindi una molecola che possiede un interessante potenziale terapeutico perchè agisce in maniera selettiva su alcuni dei meccanismi cellulari responsabili del comportamento aggressivo dei tumori tiroidei più indifferenziati. Sono così in corso studi in collaborazione con altri gruppi dell'ateneo al fine di verificare l'efficacia di questa molecola in modelli animali e di ottimizzarne le caratteristiche farmacologiche" commenta Luca Persani.

ONCOTARGET

[www.impactjournals.com/oncotarget/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path\[\]=5799&author-preview=4h3](http://www.impactjournals.com/oncotarget/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path[]=5799&author-preview=4h3)

DOI: 10.18632/oncotarget.5799

SP600125 has a remarkable anticancer potential against undifferentiated thyroid cancer through selective action on ROCK and p53 pathways

Grassi Elisa Stellaria¹, Vezzoli Valeria¹, Negri Irene^{2,6}, Lábadi Árpád³, Fugazzola Laura⁴, Vitale Giovanni^{1,2,5} and Persani Luca^{1,2,5}

¹ DISCCO, Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan, Milan Italy

² Laboratory of Endocrine and Metabolic Research, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Cusano Milanino, Italy

³ Department of Laboratory Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary

⁴ Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan; and Endocrine Unit-Fondazione IRCCS Ca' Granda, Milan, Italy

⁵ Division of Endocrine and Metabolic Diseases, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Milan, Italy

⁶ Current address: IRIBHM, Institute of Interdisciplinary Research in Molecular Human Biology, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium

Ufficio Stampa Università degli Studi di Milano

Anna Cavagna - Glenda Mereghetti

tel. 02.5031.2983 – 2025

ufficiostampa@unimi.it