

Investigadors de l'IISPV i de l'IMIM descriuen una nova funció per una de les molècules claus de la progressió del càncer

- ✓ Investigadors de l'IISPV i l'IMIM descriuen el factor de transcripció **SNAIL1** és essencial en el procés que es dona durant la progressió del càncer
- ✓ Treball publicat en la prestigiosa revista **Nucleic Acids Research**
- ✓ Els nous resultats mostren que les funcions del genoma es troben molt més enllà de la simple seqüència d'ADN

Investigadors de l'Institut d'Investigació Sanitària Pere i Virgili (IISPV) i l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), dirigits per la Dra. Silvia Canudas, investigadora Ramón y Cajal de la Unitat de Nutrició Humana i Prevenció Genètica de l'IISPV i el Dr. Antonio García de Herreros, Investigador responsable del Grup de Recerca Transició epiteli-mesènquima i progressió tumoral de l'IMIM, han descrit una nova funció per una de les molècules claus de la progressió tumoral.

El factor de transcripció SNAIL1 és essencial en el procés que es dona durant la progressió del càncer i que s'anomena transició epiteli-mesènquima (EMT). A través d'aquest procés, les cèl·lules tumorals epitelials adquireixen diverses propietats que les converteixen en entitats més agressives i capaces de migrar i envair altres teixits. En aquest procés es produeixen canvis importants en l'expressió de diferents gens, les funcions dels quals seran decisives per al desenvolupament de les metàstasis tumorals. L'estudi ha estat publicat a la prestigiosa revista *Nucleic Acids Research*, amb un factor d'impacte de 10.162, i situa a SNAIL1 en un paper multifuncional durant la progressió tumoral. En aquest treball els investigadors demostren que l'ARN telomèric no codificant, TERRA, és controlat per SNAIL1 i que a més de regular la integritat telomèrica és essencial per l'expressió de diferents gens mesenquimals. Així doncs, qualsevol mecanisme capaç de bloquejar SNAIL1 previndrà la EMT i, per tant, una metàstasi. "La nostra investigació és bàsica i, per tant, els nostres resultats no es poden aplicar de manera immediata, però el fet que SNAIL1 sigui un element clau en el procés fa que sigui un candidat ferm per ser un objectiu terapèutic, obrint noves oportunitats d'estratègies per tractar diferents tipus de càncers", diu la Dra. Silvia Canudas.

Aquests nous resultats mostren que les funcions del genoma es troben molt més enllà de la simple seqüència d'ADN i que, per tant, cal integrar tots els nivells de regulació per comprendre els mecanismes de la progressió tumoral.

Treball de referència:

Snail1 transcription factor controls telomere transcription and integrity.

Nucleic Acids Res. 2017 Oct 20. doi: <https://doi.org/10.1093/nar/gkx958>.

Impact factor: 10.162 - [PubMed](#)

Mazzolini R, González N1, Garcia-Garijo A1, Millanes-Romero A1, Peiró S1, Smith S2, García de Herreros A, Canudas S.

Sobre l'IISPV

L'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV) és un Institut de recerca creat l'any 2005, participat per: ICS Camp de Tarragona amb l'Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII, ICS Terres de l'Ebre amb l'Hospital Verge de la Cinta, pel Grup Sagessa amb l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus, el Grup Pere Mata i la Universitat Rovira i Virgili.

Sobre l'IMIM

L'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM) de Barcelona és un centre d'investigació científica en el camp de la biomedicina i les ciències de la salut, organitzat en cinc grans programes de recerca: Càncer, Epidemiologia i Salut Pública, Informàtica Biomèdica, Neurociències i Processos Inflamatòris i Cardiovasculars. Format per uns 700 professionals, està entre les deu institucions espanyoles amb més impacte científic en l'àrea de salut. És un centre CERCA de la Generalitat de Catalunya i està acreditat com a Institut d'Investigació Sanitària per l'Instituto de Salud Carlos III.

Més informació

Unitat de Comunicació IISPV

comunicacio@iispv.cat / 977 759 394