

The Ski Protein is Involved in the Transformation Pathway of Aurora Kinase A

Por: [Rivas, S](#) (Rivas, Solange)^[1]; [Armisen, R](#) (Armisen, Ricardo)^[1,2]; [Rojas, DA](#) (Rojas, Diego A.)^[1]; [Maldonado, E](#) (Maldonado, Edio)^[1]; [Huerta, H](#) (Huerta, Hernan)^[1]; [Tapia, JC](#) (Tapia, Julio C.)^[1,2]; [Espinoza, J](#) (Espinoza, Jaime)^[3]; [Colombo, A](#) (Colombo, Alicia)^[1,2]; [Michea, L](#) (Michea, Luis)^[1,2,4]; [Hayman, MJ](#) (Hayman, Michael J.)^[5] ...[Más](#)

JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY

Volumen: 117

Número: 2

Páginas: 334-343

DOI: 10.1002/jcb.25275

Fecha de publicación: FEB 2016

[Ver información de revista](#)

Resumen

Oncogenic kinase Aurora A (AURKA) has been found to be overexpressed in several tumors including colorectal, breast, and hematological cancers. Overexpression of AURKA induces centrosome amplification and aneuploidy and it is related with cancer progression and poor prognosis. Here we show that AURKA phosphorylates in vitro the transcriptional co-repressor Ski on aminoacids Ser326 and Ser383. Phosphorylations on these aminoacids decreased Ski protein half-life. Reduced levels of Ski resulted in centrosomes amplification and multipolar spindles formation, same as AURKA overexpressing cells. Importantly, overexpression of Ski wild type, but not S326D and S383D mutants inhibited centrosome amplification and cellular transformation induced by AURKA. Altogether, these results suggest that the Ski protein is a target in the transformation pathway mediated by the AURKA oncogene. (C) 2015 Wiley Periodicals, Inc.

Palabras clave

Palabras clave de autor: [Ski](#); [AURKA](#); [AURORA KINASE](#); [CENTROSOME AMPLIFICATION](#)

KeyWords Plus: [PROMOTES TUMOR-GROWTH](#); [C-SKI](#); [PANCREATIC-CANCER](#); [TGF-BETA](#); [CHROMOSOMAL INSTABILITY](#); [COLORECTAL-CANCER](#); [HUMAN-MELANOMA](#); [CELL-LINES](#); [IN-VIVO](#); [EXPRESSION](#)

Información del autor

Dirección para petición de copias: Marcelain, K (autor para petición de copias)



Univ Chile, Fac Med, Ctr Invest & Tratamiento Canc, Programa Genet Humana, ICBM, Independencia 1027, San Chile.

Direcciones:



[1] Univ Chile, Fac Med, Inst Ciencias Biomed, Santiago, Chile



[2] Univ Chile, Fac Med, Ctr Invest & Tratamiento Canc, Santiago, Chile

- + [3] Pontificia Univ Catolica Chile, UC Ctr Invest Oncol CITO, Dept Pathol, Santiago 8330034, Chile
- [4] Millenium Inst Immunol & Immunotherapy, Santiago, Chile
- + [5] SUNY Stony Brook, Dept Microbiol & Mol Genet, Stony Brook, NY 11794 USA

Direcciones de correo electrónico: kmarcelain@med.uchile.cl

Financiación

Entidad financiadora	Número de concesión
Fondo Nacional de Desarrollo Cientifico y Tecnologico	1120222
U.S. Public Health Service Grant	CA42573

[Ver texto de financiación](#)

Editorial

WILEY-BLACKWELL, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA

Categorías / Clasificación

Áreas de investigación: Biochemistry & Molecular Biology; Cell Biology

Categorías de Web of Science: Biochemistry & Molecular Biology; Cell Biology

Información del documento

Tipo de documento: Article

Idioma: English

Número de acceso: [WOS:000368229900007](#)

ID de PubMed: 26138431

ISSN: 0730-2312

eISSN: 1097-4644

Información de la revista

- **Impact Factor:** [Journal Citation Reports®](#)

Otra información

Número IDS: DB0WY

Referencias citadas en la Colección principal de Web of Science: 69

Veces citado en la Colección principal de Web of Science: 0