

Ras homolog gene family, member A (RhoA) es una proteína GTPasa pequeña conocida por regular el citoesqueleto de actina en la formación de fibras de estrés.

En los seres humanos, es codificada por el gen de RhoA.

Actúa sobre dos proteínas efectoras conocidas: Rock1 (Rho-asociados, espiral de la bobina que contiene proteína kinasa 1) y DIAPH1 (homólogo diáfano 1 (Drosophila)).

RhoA es parte de una gran familia de proteínas relacionadas con la conocida como la superfamilia Ras, las proteínas implicadas en la regulación y el momento de la división celular.

Promueve el crecimiento de las neuritas y la recuperación funcional en el cerebro y la médula espinal.

Actúa sobre receptores, como NgR1, LINGO1, p75, Troya y otros receptores desconocidos (por ejemplo, por CSPGs), que estimula RhoA. RhoA activa ROCK (RhoA quinasa), que estimula la LIM-kinasa, que a su vez estimula Cofilin, lo que efectivamente se reorganiza el citoesqueleto de actina de la célula.

En el caso de las neuronas, la activación de esta vía da en el colapso del crecimiento del cono, por lo tanto, inhibe el crecimiento y la reparación de las vías neuronales y axonales.

La inhibición de esta vía por sus diversos componentes da lugar generalmente a un cierto nivel de mejora de re-mielinización.

Tras una isquemia global, el oxígeno hiperbárico (por lo menos a 3 ATA) parece suprimir parcialmente la expresión de RhoA, además de la proteína Nogo (Reticulon 4), y una subunidad de su receptor Ng-R

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=rhoa>

Last update: **2025/05/04 00:01**

