

Los sindecanos se localizan en la membrana plasmática y funcionan como receptores de superficie en la regulación de transducción de señales dependiente de adhesión durante el crecimiento celular, adhesión celular, migración y organización del citoesqueleto, a través de la unión a la MEC y ligandos solubles.

Su función estaría dada no sólo como receptores de membrana sino también al interactuar con otras moléculas de adhesión, cambiando su afinidad de unión a ligandos y, por consecuencia, modulando vías de señalizaciones distintas pero sobrepuestas.

Estas vías de señalización estarían determinadas en última instancia por las regiones variables del dominio citoplasmático a través de proteínas de la familia ERM (ezrina-radixina-moesina).

También sus funciones pueden estar determinadas por el core proteico del correspondiente sindecano expresado por cada célula en particular

El funcionamiento de los sindecanos en la superficie celular es estructurando complejos multiméricos en dominios específicos de la membrana plasmática. Como parte de estos complejos, el core proteico de los sindecanos, tiene la capacidad de dimerizarse y generar respuestas funcionales tan especializadas como la maduración dendrítica a través de la fosforilación del receptor tirosina quinasa EphB2.

El Sindecano 1 ha sido implicado en la tumorigénesis y la progresión de diversos tumores malignos humanos.

Estudios recientes han demostrado que sindecano-1 puede tener una función diferente y la actividad biológica en función del tipo de tumor específico.

Los datos sugieren, que el aumento de expresión de sindecano-1 en los niveles de genes y proteínas se correlaciona con la progresión tumoral avanzada y un peor pronóstico en pacientes con glioma, por lo que podría servir como un indicador pronóstico (Xu y col., 2012).

Bibliografía

Xu, Yimin, Jun Yuan, Ziheng Zhang, Lvbiao Lin, and Shengliang Xu. 2012. "Syndecan-1 Expression in Human Glioma Is Correlated with Advanced Tumor Progression and Poor Prognosis." *Molecular Biology Reports* (June 20). doi:10.1007/s11033-012-1767-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22714920>.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=sindecano_1

Last update: **2025/03/10 14:44**

