

## Vía Nrf2: diana de productos naturales protectores del estrés oxidativo.

Ignacio Moratilla-Rivera<sup>a</sup>, Marta Sánchez, José Valdés-González, María Pilar Gómez-Serranillos

Facultad de Farmacia, UCM. Pl. de Ramón y Cajal, s/n, 28040 Madrid.

a. ignacio.rivera.moratilla@gmail.com

VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022.

21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

**Palabras clave:** Nrf2; estrés oxidativo; neuroprotección; productos naturales; compuestos fenólicos; terpenos

### Resumen

Las enfermedades neurodegenerativas son uno de los problemas de salud que más afectan a la población occidental. Con el tiempo, las células acumulan daño oxidativo, y éste es uno de los principales factores que desencadenan y aceleran la neurodegeneración. Las células disponen de mecanismos que eliminan las especies reactivas del oxígeno. Muchos de estos sistemas antioxidantes endógenos están regulados a nivel de expresión génica por el factor de transcripción Nrf2, que, en presencia de condiciones prooxidantes, se transloca al núcleo donde induce la transcripción de genes que contienen elementos ARE. En los últimos años se ha incrementado el estudio de la vía Nrf2 y de productos naturales que inducen su regulación positiva para aliviar el daño oxidativo, tanto en modelos in vitro como en modelos in vivo. La quercetina, la curcumina, las antocianinas, los polifenoles del té y otros compuestos fenólicos menos estudiados como el kaempferol, la hesperitina o la icariina pueden modular Nrf2, incluso mediante la regulación upstream de diversos activadores de Nrf2. Otro grupo de compuestos fitoquímicos que regulan esta vía son los terpenoides con diferente número de unidades de isopreno, como los monoterpenos (aucubina, catapol), diterpenos (ginkgólidos), triterpenos (ginsenosídeos) y carotenoides (astaxantina, licopeno).

**Cita:** Moratilla-Rivera, Ignacio; Sánchez, Marta; Valdés-González, José; Gómez-Serranillos, María Pilar (2023) Vía Nrf2: diana de productos naturales protectores del estrés oxidativo. Actas del VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022. 21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. *dianas* 12 (1): e202303e01. ISSN 1886-8746 (electronic) [journal.dianas.e202303e01](https://journal.dianas.e202303e01) <https://dianas.web.uah.es/journal/e202303e01>. URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

**Copyright:** © Moratilla-Rivera I, Sánchez M, Valdés-González J, Gómez-Serranillos MP. Algunos derechos reservados. Este es un artículo open-access distribuido bajo los términos de una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>