

## Un abordaje nutricional potenciador de la “autofagia” es neuroprotector al prevenir las patologías neurodegenerativas frecuentes durante el envejecimiento

Rafael Díaz Hernández

[rafa\\_d\\_h@hotmail.com](mailto:rafa_d_h@hotmail.com)

Tutor

Luis Collado Yurrita

**Resumen:** Puesto que las patologías neurodegenerativas frecuentes durante el envejecimiento se caracterizan por la acumulación y polimerización de sustancias proteicas disfuncionales no degradables utilizando el sistema “ubiquitina-proteasoma”, susceptibles de alterar deletereamente el funcionamiento homeostático neuronal, la potenciación de la eficiencia del mecanismo intracelular de digestión y degradación conocido como “autofagia” constituye una estrategia destacable tendente a minimizar (mediante su consideración como instrumento de prevención y tratamiento) las manifestaciones clínicas de dichas patologías.

La citada potenciación puede obtenerse, además de acudiendo a compuestos de origen farmacéutico como la rapamicina, utilizando intervenciones dietéticas de reseñable relevancia (dado el estado de polimedicación del anciano frágil) por cuanto sus efectos iatrogénicos son menos lesivos que los propios de la aproximación farmacológica, tales como:

A. La ingestión moderada y habitual de:

1. La especia oriental “cúrcuma”, rica en “curcumina”, capaz de reducir la actividad de la proteína inhibidora de la autofagia “mTOR”.
2. Especies de setas como el “Shiitake”, el “Maitake” o el “Reishi”, en cuya composición destaca una significativa concentración de “Trehalosa” (con notables propiedades de activación autofágica).
3. Soja, té verde, champiñones o pimiento verde, que atesoran relevantes concentraciones de la poliamina “espermidina”, probado potenciador autofágico.

B. La reducción en torno a un 25-30% con respecto a la ingestión energética habitual en Occidente en nuestros días, denominada “restricción calórica”, susceptible de propiciar alteraciones tales en ciertas cascadas metabólicas de señales intracelulares y en la transcripción de genes que codifican proteínas sensibles al estado energético celular, que induzcan poderosamente la funcionalidad autofágica.

**Palabras clave:** Neurodegeneración. Autofagia. Cúrcuma. Espermidina. Ayuno.

[Revisión Bibliográfica](#)  
[Comunicación Oral](#)

Recibido: 30 marzo 2011.  
Aceptado: 1 abril 2011.