



# Neurology perspectives



## 17363 - NIVELES TISULARES DE COENZIMA Q10 EN PACIENTES CON SÍNDROMES PARKINSONIANOS

Jiménez Jiménez, F.J.<sup>1</sup>; Alonso Navarro, H.<sup>1</sup>; García Martín, E.<sup>2</sup>; García-Agúndez Pérez-Coca, J.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital del Sureste; <sup>2</sup>Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Extremadura; <sup>3</sup>Departamento de Farmacología. Universidad de Extremadura.

### Resumen

**Objetivos:** La coenzima Q10 (CoQ10) es un importante antioxidante tisular. Siendo el estrés oxidativo uno de los principales mecanismos involucrados en la patogenia de la enfermedad de Parkinson (EP) y de otras enfermedades neurodegenerativas, varios estudios analizaron las concentraciones de CoQ10 en diferentes tejidos en pacientes con síndromes parkinsonianos y controles. El objetivo de este trabajo es valorar la posible utilidad de los niveles de CoQ10 en diversos tejidos como posible biomarcador de EP y de otros síndromes parkinsonianos.

**Material y métodos:** Se realizó un metaanálisis de los estudios observacionales de casos y controles elegibles que analizaron niveles tisulares de CoQ10 en pacientes con EP u otros síndromes parkinsonianos, utilizando el R *software package* meta y aplicando el modelo de efectos al azar (*random-effects*).

**Resultados:** Comparados con controles, los pacientes con EP tuvieron niveles séricos normales de CoQ10 total y corregidos con colesterol disminución del cociente sérico CoQ10 oxidada/CoQ10 reducida, disminución de CoQ10 en plaquetas y linfocitos, aumento de CoQ10 total y oxidada en líquido cefalorraquídeo, disminución de concentración en corteza cerebelosa y concentraciones normales en fibroblastos cutáneos. Los pacientes con atrofia multisistémica mostraron disminución de CoQ10 en suero, líquido cefalorraquídeo, corteza cerebelosa y fibroblastos cutáneos. Los pacientes con demencia de cuerpos de Lewy mostraron concentraciones normales de CoQ10 en suero y corteza cerebral y disminuidas en corteza cerebelosa; los pacientes con parálisis supranuclear progresiva disminución de CoQ10 en líquido cefalorraquídeo, y los pacientes con degeneración corticobasal niveles normales en córtex cerebral.

**Conclusión:** Los niveles tisulares de CoQ10 pueden considerarse como marcadores de algunos síndromes parkinsonianos, especialmente de atrofia multisistémica.