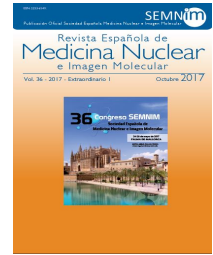




# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 63 - SPECT CEREBRAL DE TRASPORTADORES PRESINÁPTICOS DE DOPAMINA CON <sup>123</sup>I-IOFLUPANO COMO PREDICTOR DEL DESARROLLO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON EN PORTADORES ASINTOMÁTICOS DE LA MUTACIÓN G2019S DEL GEN LRRK2

M. Jiménez-Alonso<sup>1</sup>, I. Martínez-Rodríguez<sup>1</sup>, J. Infante<sup>2</sup>, M. Sierra<sup>2</sup>, R. Quirce<sup>1</sup>, F.J. Gómez-de la Fuente<sup>1</sup>, J. Jiménez-Bonilla<sup>1</sup>, M. de Arcocha-Torres<sup>1</sup> e I. Banzo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Grupo Imagen Molecular; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria. IDIVAL. Santander.

### Resumen

**Objetivo:** La mutación G2019S del gen LRRK2 es una de las causas conocidas de enfermedad de Parkinson (EP). Posee una penetrancia incompleta del 30-90% a los 80 años que dificulta conocer qué pacientes van a desarrollar EP. Nuestro objetivo fue evaluar la utilidad de la SPECT cerebral de transportadores dopaminérgicos con <sup>123</sup>I-Ioflupano como predictor del desarrollo de EP en portadores asintomáticos de la mutación.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 25 sujetos (7 hombres; 58,2 ± 10,3 años) portadores asintomáticos de la mutación G2019S del gen LRRK2. Se realizó estudio gammagráfico inicial y de seguimiento a los 4 años. La SPECT se adquirió a las 3 horas de la administración de 150 MBq de <sup>123</sup>I-Ioflupano. Se realizó una valoración visual de las imágenes (global y de cada núcleo del sistema estriatal por separado). Se compararon los estudios inicial y de seguimiento y se correlacionaron con la evolución clínica.

**Resultado:** En el estudio inicial 10 de los 25 sujetos (40%) mostraron un estudio con <sup>123</sup>I-Ioflupano patológico (6 con afectación estriatal bilateral), y 15 (60%) fueron normales. En el estudio de seguimiento 18 de los 25 estudios (72%) fueron patológicos, incluyendo los 10 sujetos con estudio inicial patológico más 8 con estudio inicial normal y de seguimiento patológico, mostrando 2 de ellos afectación estriatal bilateral. Se observó mayor afectación en el núcleo putamen (28% con afectación moderada-grave en el seguimiento) que en el núcleo caudado (4% con afectación moderada-grave). Durante el seguimiento 3 sujetos han desarrollado clínica de EP, siendo los 3 patológicos desde el estudio inicial. Ningún sujeto con estudio inicial negativo ha desarrollado la enfermedad en los 4 años de seguimiento.

**Conclusiones:** Estos resultados apoyan la utilidad de la SPECT cerebral con <sup>123</sup>I-Ioflupano como predictor del desarrollo de EP en portadores asintomáticos de la mutación LRRK2-G2019S, lo que debe ser confirmado con un seguimiento a más largo plazo.