



ORIGINAL

Valor de la evaluación combinada de olfacción e hiperecogenicidad de sustancia negra en el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson[☆]



N. López Hernández^{a,*}, A. García Escrivá^a y M. Shalabi Benavent^b

^a Servicio de Neurología, Hospital IMED Levante, Benidorm, Alicante, España

^b Servicio de Análisis Clínicos, Hospital de Torrevieja, Torrevieja, Alicante, España

Recibido el 17 de octubre de 2013; aceptado el 21 de marzo de 2014

Accesible en línea el 17 de mayo de 2014

PALABRAS CLAVE

Marcadores diagnósticos;
Enfermedad de Parkinson;
Disfunción olfatoria;
Ecografía transcraneal;
Hiperecogenicidad de sustancia negra

Resumen

Introducción: La hiposmia y la hiperecogenicidad de la sustancia negra (SN+) son marcadores característicos de la enfermedad de Parkinson (EP), aunque su valor diagnóstico de forma aislada puede ser limitado. Se evalúa la prevalencia combinada de ambos marcadores en pacientes diagnosticados de enfermedad de Parkinson (EP) y su rentabilidad diagnóstica frente a una muestra con temblor esencial (TE) y otra de sujetos sanos.

Métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico de EP y TE procedentes de nuestra consulta externa. La olfacción se evaluó con el test de identificación de olores Sniffin Sticks test (SS-12) y la evaluación de la sustancia negra mediante dúplex transcraneal.

Resultados: Se evaluó a 98 individuos, 30 con diagnóstico de EP, 21 con TE y 47 controles. Las prevalencias de hiposmia (SS-12 < 8) e hiperecogenicidad de SN (área > 0,24 cm²) fueron del 70 y el 83,3% en EP, el 33,3 y el 9,5% en TE y el 17 y el 10,6% en los controles, respectivamente. La combinación de ambos marcadores estaba presente en el 63% de los pacientes con EP y en ninguno de los pacientes con TE y solo en 2 de los controles.

Conclusiones: La evaluación combinada de la evaluación olfativa mediante el SS-12 y de la sustancia negra mediante ecografía, 2 test rápidos, inoocuos y accesibles, mejora la especificidad aislada que cada marcador tiene en el diagnóstico de la EP frente a pacientes con TE o controles. Dado que ambos marcadores se han descrito en fases muy precoces de la EP, su aplicación podría ayudarnos en su diagnóstico precoz.

© 2013 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

[☆] Este trabajo fue presentado como comunicación oral durante la LXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, celebrada en Barcelona en 2012.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lopez.nic@gva.es (N. López Hernández).

KEYWORDS

Diagnostic markers;
Parkinson's disease;
Olfactory
dysfunction;
Transcranial
sonography;
Substantia nigra
hyperechogenicity

Diagnostic value of combined assessment of olfaction and substantia nigra hyperechogenicity for Parkinson's disease

Abstract

Introduction: Hyposmia and substantia nigra hyperechogenicity (SN+) are characteristic markers of Parkinson's disease (PD), although their diagnostic value in isolation may be limited. We evaluated the combined prevalence of both disorders in patients diagnosed with PD and assessed their diagnostic yield compared to a sample with essential tremor (ET) and another group of healthy subjects.

Methods: Patients diagnosed with PD and ET and treated in our outpatient clinic were enrolled. Olfaction was assessed using the "Sniffin' Sticks" odour identification test (SS-12) and hyperechogenicity of the substantia nigra (SN+) was assessed by transcranial duplex ultrasound.

Results: A total of 98 subjects were analysed, comprising 30 with PD, 21 with ET, and 47 controls. The respective prevalence rates of hyposmia (SS-12 < 8) and SN+ (area > .24 cm²) were 70% and 83.3% in PD, 33.3% and 9.5% in ET, and 17% and 10.6% in controls. Both markers were present in 63% of patients with PD, none of the patients with ET, and only 2 of the controls.

Conclusions: Combined use of substantia nigra sonography and olfactory testing with SS-12, two rapid, safe, and accessible tests, was more specific than each isolated marker for distinguishing patients with PD from patients with ET and control subjects. Since both markers have been described in very early phases of PD, combined use may be helpful in providing early diagnosis of PD.

© 2013 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad de Parkinson (EP) es una de las enfermedades neurodegenerativas más comunes, afectando aproximadamente al 2% de la población mayor de 60 años¹.

Pese a los importantes avances de las últimas décadas en el diagnóstico de la EP, en la actualidad, y fuera de los ámbitos de la investigación, el diagnóstico de esta enfermedad sigue basándose en criterios clínicos. Especialmente en las fases precoces, su diferenciación de otros procesos, como el temblor esencial (TE), la atrofia multisistema, la parálisis supranuclear progresiva y el parkinsonismo vascular o medicamentoso, puede ser de especial dificultad².

Además, herramientas diagnósticas como el test de apomorfina, estudios de radiotrazadores y otras técnicas de neuroimagen no siempre son concluyentes, incluso pueden ser normales hasta fases más evolucionadas^{3,4}.

Existe, por tanto, un creciente interés en el desarrollo de marcadores biológicos que mejoren el diagnóstico de la EP y la disfunción olfativa y la hiperechogenicidad de la sustancia negra en la ecografía transcraneal (SN+) son marcadores frecuentemente asociados a la EP, que además de estar presentes en fases precoces de la enfermedad, se mantienen constantes a lo largo de ella⁵⁻⁹ y pueden ser evaluados de forma sencilla, inocua y con bajo coste económico por el mismo neurólogo.

Sin embargo, conviene recordar que estas alteraciones no son específicas de la EP y su valor diagnóstico cuando son aplicadas de forma aislada puede ser limitado. Es posible que el análisis combinado de ambos marcadores aumente la especificidad diagnóstica.

Para ello, nuestro objetivo es valorar la sensibilidad, la especificidad y el valor predictivo positivo de la presencia

de SN+ evaluada mediante dúplex transcraneal y de alteración olfativa evaluada mediante el Sniffin Sticks test (SS-12) en una muestra de pacientes con EP comparándola con una muestra de pacientes con TE y otra de controles sanos.

Pacientes y métodos

Se trata de un estudio observacional realizado en el servicio de Neurología del hospital IMED Levante (Alicante, España). Se incluyó a los pacientes con diagnóstico clínico de EP y de TE sobre la base de los criterios diagnósticos aceptados^{10,11}, teniendo que estar al menos un año con este diagnóstico.

Los controles sanos se reclutaban de acompañantes y de otros pacientes atendidos en la consulta de Neurología, sin historia clínica ni antecedentes personales ni familiares de trastornos del movimiento.

Se excluía del análisis a los sujetos sin ventana acústica y a aquellos con anomalías olfativas previas (rinitis, intervenciones nasales) que impidieran un análisis fiable de la olfacción.

El período del estudio fue desde mayo del 2011 hasta mayo del 2012 y, tras consentimiento informado, se realizaba a cada individuo el análisis de olfacción y la ecografía transcraneal por el mismo investigador.

Estudio de olfacción

La evaluación de la olfacción se realizó mediante el SS-12 (Burghart Messtechnik, Wedel, Alemania). Elegimos este test de identificación de 12 olores porque puede ser aplicado en pocos minutos en la consulta y porque ya ha sido

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3075750>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3075750>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)