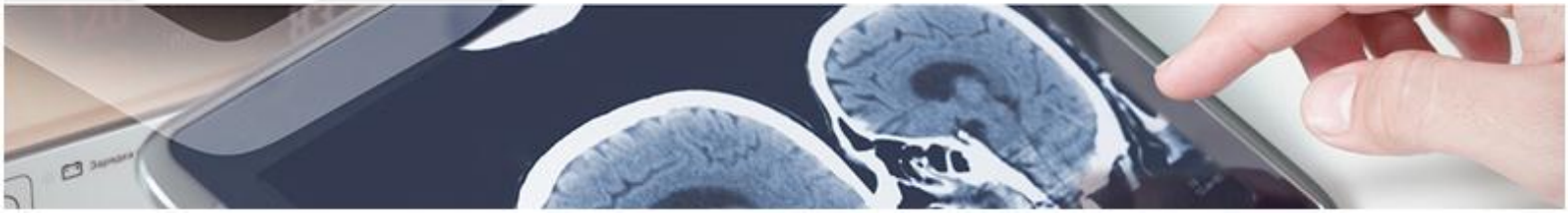
TICs/ Software/ Diagnóstico

Método para diagnóstico diferencial de parkinsonismo vascular y enfermedad de Parkinson

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) ha desarrollado un método implementado a través de un software para el diagnóstico diferencial del parkinsonismo vascular y la enfermedad de Parkinson como herramienta de ayuda a la toma de decisiones.

Oficina de TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

El parkinsonismo vascular (PV) engloba un conjunto heterogéneo de síndromes clínicos en los que el síntoma predominante es el parkinsonismo, con lesiones isquémicas cerebrales de diferentes tipos demostradas mediante neuroimagen, sin encontrarse hallazgos sugerentes de otras causas degenerativas de parkinsonismo. Aunque no hay duda de que la enfermedad cerebro vascular puede reproducir elementos de parkinsonismo, el concepto PV no está todavía claramente definido y tanto su espectro clínico como su diagnóstico permanecen aún sin precisar.

El diagnóstico de PV debe ser clínico, pero sin embargo necesita de las pruebas de neuroimagen para demostrar la presencia de enfermedad cerebrovascular. Debido a su heterogeneidad clínica y la ausencia de unos criterios diagnósticos universalmente aceptados, resulta muy difícil determinar con precisión las características epidemiológicas de la enfermedad, aunque se cree que la enfermedad cerebrovascular únicamente sería responsable de una pequeña proporción de casos de parkinsonismo. Por tanto, esta tecnología sería un antes y un después en el diagnóstico con técnicas de medicina nuclear, y podría tener un gran impacto económico y sanitario.

La tecnología consiste en un método implementado a través de software útil para el diagnóstico diferencial de PV y EP con una precisión por encima del 90% a través de dos métodos para evaluación SPECT: análisis de *Region-of-interest* (ROI) y el *Statistical Parametric Mapping* (SPM). Además, el método desarrollado permite procesar los datos basados en vóxel. Por tanto, esta herramienta ofrece una solución objetiva, automática, rápida y eficiente como herramienta de ayuda a la toma de decisiones del especialista de medicina nuclear.
La tecnología se ha validado de forma retrospectiva en 80 pacientes con PV y 164 pacientes con EP a los que se les realizó [123I]FP-CIT SPECT.

Ventajas

- Las técnicas de neuroimagen estructural convencional (TC, RM) tienen una utilidad limitada en el diagnóstico del parkinsonismo. Sin embargo, las exploraciones de Medicina Nuclear (PET, SPECT) pueden ser herramientas útiles para evaluar estos pacientes, ya que permiten el estudio de aspectos neuroquímicos y funcionales.
- Única tecnología existente que permite al especialista diagnosticar diferencialmente PV de EP.
- Puede ser aplicado a otros parkinsonismos como PSP, degeneración corticiobasal, disquinesia, etc… Validación en estas patologías en marcha.

Propiedad Industrial/Intelectual

Tecnología cubierta por una solicitud de patente Europea.

Objetivos

El grupo de investigación busca un acuerdo de licencia de explotación y/o colaboración.

Clasificación

Área: TIC - Informática – Bioinformática, Diagnóstico
Patología: Sistema Nervioso Central

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES
IBiS INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA
FISEVI Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Edificio de Laboratorios, 6ª Planta. Avda. Manuel Siurot, s/n 41013 Sevilla. ESPAÑA ☏+34 955 013 647 MÓVIL: +34 671 597 574
☞pablo.hervas.exts@juntadeandalucia.es