

Los enfermos de párkinson pueden usar la TDT para su estimulación cognitiva

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid han desarrollado una plataforma para que los enfermos de párkinson, desde su propia casa, puedan hacer ejercicios de estimulación cognitiva a través de la TDT. La Asociación de Parkinson de Madrid ha comenzado a utilizar la herramienta.

UPM

8/4/2013 09:14 CEST



Paciente de párkinson utilizando la aplicación de estimulación cognitiva. / Carolina García Vázquez

El grupo de investigación *T->SIC Sistemas Telemáticos para la Sociedad de la Información y el Conocimiento* de la Universidad Politécnica de Madrid ha creado la plataforma Estimulación Cognitiva a través de la TDT (EsCoTDT) destinada a personas con párkinson.

[EsCoTDT](#) nace con la ambición de que ninguno de los 115.500 enfermos de párkinson que hay en España se quede sin realizar la terapia de estimulación

cognitiva, en cualquier momento y sin necesidad de desplazarse de su casa. Para ello se utilizan las posibilidades interactivas de la Televisión Digital Terrestre (TDT).

Además, la herramienta ayuda al terapeuta al seguimiento personalizado de la evolución del paciente mediante estadísticas de comportamiento, la facilidad para adecuar los ejercicios a los requisitos de cada paciente y la sencillez para la incorporación de nuevos ejercicios. Todo ello mediante una interfaz intuitiva, de forma que cualquier profesional familiarizado o no con la tecnología, pueda manejar la plataforma.

Para el diseño de las interfaces se ha colaborado estrechamente con los colectivos afectados a través de la Asociación de Parkinson de Madrid. Esta asociación ha integrado EsCoTDT en los ejercicios habituales de estimulación cognitiva que se realizan en sus dependencias como consecuencia de la gran aceptación que tuvo la plataforma durante el proceso de validación, tanto entre sus asociados como entre los terapeutas, que anteriormente debían realizar la terapia y seguimiento de los pacientes mediante cuadernillos de ejercicios en papel.

Desde el punto de vista social, esta plataforma contribuye a aumentar el catálogo de soluciones para pacientes con deterioro cognitivo, con las ventajas de requerir poca inversión y mantenimiento sin necesidad de personal informático especializado. Además, puede aplicarse a otros escenarios que requieran estimulación cognitiva como pacientes de alzheimer u otro tipo de lesiones cerebrales.

Aplicación para Android

Por otra parte, los investigadores también han desarrollado una aplicación basada en tablet Android con la que se está realizando un primer estudio piloto con los pacientes en sus domicilios.

Además de los conocidos síntomas motores, la enfermedad de Parkinson también afecta al estado de ánimo, su intelecto, las relaciones con el entorno o el ocio. Tanto por los problemas de accesibilidad como por los trastornos del lenguaje, así como las complicaciones psicológicas, se produce un aislamiento del afectado, rompiendo las relaciones con los demás y

abandonando todo tipo de actividades de ocio, laborales y sociales.

Por ello, muchas asociaciones de párkinson utilizan técnicas de estimulación cognitiva como terapia adicional para mejorar la calidad de vida de los afectados y minimizar los efectos del deterioro cognitivo. Hasta ahora estos enfermos sólo podían realizar estas terapias en estos centros especializados, ya que es ahí donde disponen de terapeutas que realicen el seguimiento adecuado.

Referencia bibliográfica:

García Vázquez, C; Moreno Martínez, E; Valero Duboy, MA; Gómez Oliva, A. *Distributed System for Cognitive Stimulation Over Interactive TV. IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine* 16 (6): 1115-1121, noviembre de 2012. DOI: 10.1109/TITB.2012.2220782. NOV 2012

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ESTIMULACIÓN COGNITIVA | SISTEMA DISTRIBUIDO | PARKINSON | TDT |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

