

FAQs PARTICULARES CPM_NEUROMODULACIÓN

1. Aunque en los antecedentes (Sec 1) se menciona la estimulación eléctrica transcraneal (TES) y ésta encaja con la descripción del reto tecnológico (Sec 2), la TES no aparece en los aspectos específicos a considerar (Sec 4). Un sistema basado en TES ¿sería tenido en consideración en la posterior PCP?

En la sección 1 del Anexo I de la resolución, se incluyen ejemplos de diferentes tecnologías no invasivas capaces de interactuar con el cerebro que podrían proporcionar soluciones terapéuticas a enfermedades neurológicas. En la sección 2, se describe el reto como el desarrollo de soluciones tecnológicas de neuromodulación no invasivas, reversibles y precisas para terapia cerebral, sin restricciones adicionales. El reto, en la sección 4, incluye aspectos a considerar, como, por ejemplo, la introducción de innovadores sistemas magnéticos con muchos elementos independientes que al actuar de forma combinada consigan una cierta focalización de la estimulación magnética en la región deseada. Asimismo, se mencionan limitaciones en las terapias FUS.

En ningún momento, esto quiere decir que estas sean las soluciones preestablecidas para el reto, aunque se entienden que son las más prometedoras, teniendo en cuenta los requisitos de precisión milimétrica, profundidad, focalización y adaptación al volumen de la estructura cerebral.

En este sentido, se entiende que la TES sólo puede actuar sobre las zonas más externas del cerebro, es decir, sobre el córtex cerebral y no es viable para para estimular zonas profundas.

El reto se tiene que abordar con una aproximación NO INVASIVA, lo que excluye electrodos implantados o cualquier estrategia similar.

2. En los escenarios de validación (Sec 5) se mencionan las enfermedades neurodegenerativas y en concreto el Parkinson. ¿Una solución para Alzheimer sería considerada? ¿Y si la validación se hiciera en depresión, perteneciente a un grupo de enfermedades no mencionada en la Sec 5?

Sí, en la sección 5 se mencionan posibles escenarios de validación y el Parkinson se incluye como un ejemplo no limitativo. En este caso, el Alzheimer estaría dentro del espectro de posibles enfermedades a estudiar, tal y como se recoge en la presentación técnica del reto, concretamente en la diapositiva 2, disponible en página web de CDTI,

en la que aparecen, también, mencionados, otras patologías de tipo neurológico.

No obstante, aunque la literatura especializada muestra serios indicios de que a través neuromodulación se podrían tratar determinadas enfermedades como isquemias, parkinsonismos, o depresión, hasta nuestro conocimiento, no hay evidencias de que Alzheimer pueda ser tratado con este método.