

## DETECTOR DE CRISIS EPILÉPTICAS NOCTURNAS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** IÑIGO GARAMENDI RUIZ

**CENTRO:** ASOCIACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA BIOCUCES

### RESUMEN:

La epilepsia afecta a alrededor de 50 millones de personas en todo el mundo (OMS, 2012). Las crisis nocturnas se producen en aproximadamente un 20% de los pacientes epilépticos. Estos casos suponen una gran preocupación para los familiares/cuidadores, por el riesgo de que se produzcan lesiones o una muerte súbita inesperada en epilepsia (SUDEP- Sudden Unexpected Death in Epilepsy), que supone la causa más frecuente de muertes relacionadas con la epilepsia. Las investigaciones sugieren que la supervisión protege del SUDEP. Por lo tanto, un dispositivo de crisis epilépticas nocturnas, capaz de detectar si realmente se está produciendo una crisis epiléptica durante el sueño y alerte en tiempo real al cuidador, permitiría una actuación precoz que podría reducir las muertes súbitas asociadas.

El objetivo del presente proyecto es desarrollar un sistema integrado no invasivo para monitorizar pacientes de epilepsia durante la noche y alertar a sus familiares o cuidadores cuando se detecte una crisis, además de generar información útil para el correspondiente tratamiento médico del paciente (a nivel individual) y para la investigación médica mediante un proceso posterior de minería de datos (a nivel agregado).

El trabajo desarrollado hasta ahora, nos ha permitido desarrollar diversos prototipos preliminares y establecer un plan que nos permita contar con el sistema completo, validado clínicamente, a finales de junio de 2016. Para poder poner a disposición de los pacientes/mercado el dispositivo de detección de crisis epilépticas nocturnas necesitamos: garantizar la correcta protección de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial del dispositivo (diseño de la estrategia de protección), la no infracción de derechos de terceros (informe freedom-to-operate), y la mejor estrategia comercial para conseguir la llegada al mercado (plan de transferencia) y asegurar la viabilidad económica del proyecto (estudio de viabilidad económica).

