

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PROTOTIPOS ORIENTADOS AL MERCADO 2019/20 UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES

TITULO DEL PROTOTIPO DESARROLLADO:

Adaptación ergonómica de un sensor NIRS de oximetría cerebral para la realización de oximetrías tisulares en sesiones de entrenamiento

Egresado autor: Saúl Peñin Grandes- Alumno de Doctorado; PDI autor: Inmaculada Fierro Lorenzo, Prof. Dpto. CC. Salud

1. Descripción del proyecto

La medición del oxígeno en sangre es fundamental para el control tanto del rendimiento en deportistas como de la salud de personas con enfermedades que afecten al mecanismo de adquisición y/o transporte del oxígeno por el cuerpo. Esta medición se realiza habitualmente mediante sensores NIRS preparados para ser usados en condiciones muy controladas (p.ej. intervenciones quirúrgicas). En este proyecto se estudia la adaptación de los sensores para su utilización durante la práctica del ejercicio físico donde la sujeción es inadecuada por la presencia de sudor y movimiento intenso, lo que provoca registro de medida intermitente y errónea.

2. Objetivos

Mediante el desarrollo de este prototipo se busca diseñar un sistema de protección y soporte de los sensores para su colocación en el cuerpo durante la actividad física, que permita la monitorización del consumo de oxígeno de manera continuada obteniendo un registro de medida riguroso.

3. Resultados

Se ha obtenido un sistema de protección y soporte de los sensores, que permite una sujeción firme en el cuerpo durante el desarrollo del ejercicio físico y la medición continuada sin alteraciones.

