

RESUMEN

Un método para obtener una señal cerebral de espectroscopía de infrarrojo cercano (fNIRS) (S_{CS}) en un sujeto (1), que comprende los pasos de: colocar un emisor de infrarrojo cercano (2) y respectivos detectores de infrarrojo cercano (3) proximal y distal sobre la piel de la cabeza del sujeto (1); durante una etapa de registro de base (t_1) con el sujeto en estado de reposo, registrar las señales de infrarrojo cercano, comprendiendo las señales registradas una señal profunda de base (B_{DS}) y una señal superficial de base (B_{SS}); calcular un factor de escala (K) entre la amplitud de la señal profunda de base y la señal superficial de base en una frecuencia de tarea determinada (f_t); sometiendo al sujeto a una estimulación cerebral cíclica en la frecuencia de tarea durante una etapa de registro de la estimulación (t_2), registrar las señales de infrarrojo cercano, comprendiendo las señales registradas una señal superficial (S_{SS}) y una señal profunda (S_{DS}); y aplicar el factor de escala a la señal superficial, calculando la señal cerebral en la frecuencia de tarea como la diferencia entre la señal profunda y la señal superficial escalada, en la frecuencia de tarea (f_t).