



Análisis de varianza y covarianza de registros de reflejo de Hoffmann obtenidos en núcleos neuronales cervicales y lumbares en un sujeto sano.

María Elena Ceballos¹, Joel Lomelí González¹ y Elías Manjarrez López²

1 ESM Instituto Politécnico Nacional, 2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jlomeli_glez@yahoo.com.mx

En un trabajo previo analizamos la varianza, covarianza y correlación cruzada de 500 reflejos de Hoffmann (r-H) registrados simultánea y bilateralmente en ambos músculos flexor carpi radialis de 9 sujetos sanos y encontramos que había correlación en la fluctuación de los reflejos registrados en ambos miembros. Concluimos en ese trabajo de manera indirecta que la sincronización de los reflejos sugiere que hay un grupo de interneuronas que sincronizan la variabilidad del reflejo en el mismo segmento espinal, también concluimos que los núcleos neuronales motores en ambos lados de la médula espinal se pueden sincronizar cuando se requiere de ambas extremidades simultáneamente. En el presente trabajo intentamos determinar si lo mismo sucede en músculos de extremidades superiores con relación a las extremidades inferiores. Hicimos dos tipos de experimentos, uno ipsilateral y el otro contralateral. Es decir, registramos simultáneamente el flexor carpi radialis derecho y el gastrocnemio medial derecho y en otro experimento en el mismo sujeto registramos el flexor carpi radial derecho y registramos en el gastrocnemio izquierdo. Los resultados en este sujeto muestran que no hay correlación en la fluctuación de los reflejos, es conveniente realizar más experimentos para determinar que realmente no hay correlación entre los circuitos neuronales motores cervicales y lumbares. Por ello, este resultado no es concluyente ya que cabe esperar cierta correlación de los r-Hs, ya que en determinadas circunstancias, dichos reflejos obtenidos tanto en miembros superiores como en inferiores deben sincronizarse.

* Apoyado por CONACyT S-2007-01-69989 y por SIP-IPN-201614146, 20170579