

## Neuroconducción en Sujetos con Secuelas de Poliometitis y su Relación con el Síndrome Pos-Polio (SSP)

Autores.- Nuño Licona Alberto Enrique, Alatorre Miguel Efrén.  
Laboratorio de Fisiología Neuro-muscular, División de Investigación.

### INTRODUCCIÓN

El SPP se ha descrito como una entidad patológica que se presenta en los sujetos, entre 15 y 30 años después de haber sufrido un cuadro agudo de poliometitis. Consiste en una serie de síntomas que se agrupan en músculo-esqueléticos y neurológicos: presentación de fatiga progresiva, debilidad muscular, dolor muscular y articular, puede haber atrofia muscular dificultad al respirar o en la deglución, intolerancia al frío. Estos síntomas inician en las extremidades primariamente afectadas por la poliometitis y posteriormente pueden presentarse en las no afectadas. Los signos más característicos son los que se presentan por denervación: fibrilaciones, presencia en el registro electromiográfico de ondas gigantes espontáneas y polifásicas.

### OBJETIVO

El propósito del presente trabajo ha sido, comparar los valores promedio de latencia del reflejo H (RH) y velocidad de conducción (VC) del nervio tibial, obtenidos en tres diferentes grupos de sujetos, uno (G1) con diagnóstico de SPP, otro (G2) con sólo historia clínica de poliometitis sin SPP y otro (G3) con probable SPP.

### MÉTODO

Los sujetos fueron referidos por la Organización Mexicana Para El Conocimiento De Los Efectos Tardíos De La Polio, A.C. (OMCETPAC), con el diagnóstico con el que se agruparon.

Utilizando un equipo de electrodiagnóstico Cadwell 5200-A, se obtuvo el registro del RH, mediante la estimulación del nervio ciático y registro de la respuesta en el gemelo en ambos miembros inferiores, tanto en G1 (n = 5) como en G2 (n = 3), y en G3 (n = 6). Y de manera similar se obtuvo la latencia distal y proximal para medir la VC del nervio tibial. Los valores de latencia y de VC se analizaron mediante la comparación de los valores promedio y diferencia estadística de sus varianzas.



### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados en el R-H indican que no hay cambio en la excitabilidad de las motoneuronas cuyo potencial N-M se pudo registrar, sin embargo, los pocos registrados en el G1 en comparación con el G3 pudieran relacionarse con un edo. de inhibición de la motoneurona

Por otro lado se presenta, al parecer una disminución del grupo de fibras de conducción rápida y sobre-vivencia de las fibras lentas, que se podría relacionar con la sintomatología del SPP.

•Determinar de manera adecuada los signos y síntomas que nos permitan emitir un diagnóstico más preciso.

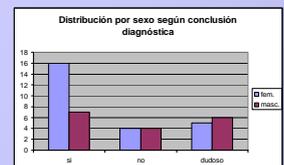
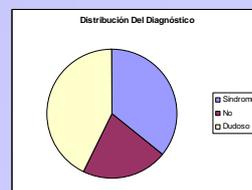


### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El SPP presenta aún numerosos aspectos poco esclarecidos y muy controvertidos y se plantean dudas acerca de su existencia como una patología específica.

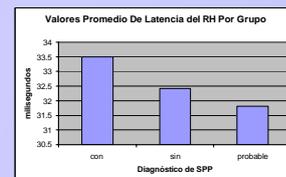
Desde su presentación existe controversia, los reportes en la literatura muestran un desacuerdo con respecto a la cantidad de sujetos que desarrollan el SPP, por ejemplo Julien<sup>1</sup> indicó una prevalencia de 25 a 28 % y Ahlström<sup>2</sup> del 80%.

Al momento, no existen estudios de laboratorio y gabinete que permitan por una parte diferenciar a los pacientes con síntomas del SPP de los asintomáticos y por otro lado la posibilidad de predecir el padecimiento a futuro.

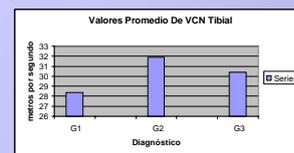
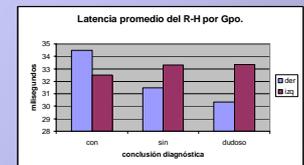


•En el G1 prevalecen los individuos del sexo femenino.

•Tanto en el G2 como en el G3 se distribuyen homogéneamente.



•Los valores promedio de la latencia del RH en los sujetos en los que se pudo obtener, se encuentran dentro de los límites de normalidad (28 a 33 ms).



•Valores promedio de VCN tibial obtenidos en cada uno de los grupos estudiados, no se encontraron diferencias significativas ( $P > 0.05$ ), en los tres grupos fueron menores al valor que se toma como normal en la clínica ( $48.7 \pm 3.5$  m/s) (Goodgold J, Kopell H.P, Spielholz N.I., N. Engl. J. Med. 1965: 273: 742-745.)

### OTROS RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

•VCN vs Síntomas y Problemas: TOTAL CASOS

•En la pierna izquierda, con respecto a caminar o desplazarse ( $p=0.098$ ).

•VCN vs Síntomas y Problemas: G1

•En G1, en la pierna derecha, con respecto a hacer ejercicio ( $p=0.018$ ) y hacer deporte ( $p=0.007$ ).

•VCN vs Síntomas y Problemas: G2

•En G2, no hay relación.

•VCN vs Síntomas y Problemas: G3

•En G3, en la pierna derecha, con respecto a la nueva debilidad muscular ( $p=0.092$ ) y Nueva atrofia muscular ( $p=0.038$ ), en la pierna izquierda, con respecto a dificultades para tragar ( $p=0.064$ )

### Bibliografía

- Julien J, Leparc -Goffart I, Lina B, et al: Postpolio syndrome: poliovirus persistence is involved in the pathogenesis. J. Neurol. 1999; 246: 472-476.
- Ahlström G, Karlsson U: Disability and quality of life in individuals with postpolio syndrome. Disabil. Rehabil. 2000; 22: 416-422.