

RESEARCHS / INVESTIGACIÓN

Prueba de Semmes Weinstein en radiculopatía Semmes Weinstein test in radiculopathy

Danilo Ruiz Reyes¹, María Elena Romo², Hugo Pereira Olmos³

DOI. 10.21931/RB/2018.03.02.9

Resumen: La prueba de Semmes Weinstein o de monofilamento utilizada para la valoración de los pacientes con neuropatía diabética periférica, puede ser replicada para la evaluación diagnóstica en pacientes con hernias discales con compromiso neuropático periférico (radiculopatía) debido a hernias discales a nivel lumbar. Se evidencio que la prueba fue positiva para radiculopatía en 26 pacientes (87 %), en 4 pacientes (13 %) la prueba fue negativa a pesar de que los pacientes tenían signos radiculopáticos ratificados por MRI.

Palabras clave: monofilamento, hernias discales, Semmes Weinstein.

Abstract: Semmes Weinstein or monofilament test, used to evaluate patients with diabetic peripheral neuropathies, can be applied on the diagnostic evaluation and monitoring of patients with lumbosacral disc herniation and peripheral neuropathy (radiculopathy). In conclusion, this simple, low cost and high sensitive test allows a diagnosis (86,7% of cases) of peripheral neuropathy due to root compression by herniated discs.

Key words: monofilament, disc herniation, Semmes Weinstein.

612

Introducción

La prueba de Semmes Weinstein o de monofilamento utilizada en la valoración de la neuropatía diabética periférica en la cual tiene una sensibilidad del 97% y una especificidad del 83 %, puede ser replicada para la evaluación diagnóstica en los pacientes con hernias discales lumbosacras con compromiso neuropático periférico (radiculopatía)¹⁻⁵.

En el examen físico específico de los pacientes con hernia de disco a nivel lumbar se deben practicar diversos procedimientos semiológicos (que se están descuidando en la actualidad), uno de ellos es la prueba de monofilamento o de Semmes Weinstein (sensibilidad táctil cutánea) la que debe efectuarse en la valoración inicial de todo paciente con radiculopatía, aunque lamentablemente en nuestro medio poco se la utiliza.

En la misma, se recurre a un estesiómetro especial de nylon denominado monofilamento que al doblarse, ejerce una presión constante de 10 gramos, independiente de la fuerza con la que se lo use, se aplica en once sitios específicos pre-establecidos en los pies, valorando la presencia o ausencia de esta sensibilidad expresada verbalmente por los pacientes y logrando con ello corroborar la ubicación de la discopatía. La prueba permite valorar la sensibilidad táctil en dermatomas específicos inervados por las raíces nerviosas lumbares L4, L5 y S1⁶⁻¹⁰.

Un paciente se considerará sin afección neuropática cuando la puntuación obtenida sea de 11/11, lo cual evidencia que la sensibilidad táctil esta mantenida y con ello se descartaría la afección neuropática. (Fig. 1,2)¹¹⁻¹³.

Materiales y métodos

En el análisis se incluyeron 30 pacientes (15 hombres y

15 mujeres), atendidos en el Centro Médico Ozonocenter de Quito, Ecuador; en el transcurso tres meses (enero a marzo 2017), diagnosticados con hernias discales a nivel L5-S1; con signos clínicos específicos de radiculopatía (dolor lumbociático, parestesias de miembros inferiores) y confirmado por Resonancia Magnética simple de columna lumbo sacra.

Resultados y discusión

Los resultados indican que la muestra corresponde a 30 personas, de 20 a 60 años, promedio de edad 43,8; sin diferencia estadística entre el grupo de hombres y mujeres. (Tabla 1)

Solamente 4 personas (13,3%) tuvieron una prueba negativa (sensibilidad táctil indemne) y 26 pacientes (86,7 %) tuvieron una prueba positiva, confirmatoria de radiculopatía (neuropatía).

No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de hombres¹ y mujeres³, que presentaron prueba negativa, tampoco hubo diferencia significativa entre el grupo de personas menores a 44 años², y mayores de 44 años², que presentaron prueba negativa (p mayor a 0.05).

Conclusiones

Se puede concluir que esta prueba permite realizar un diagnóstico precoz (86,7 % de los casos) de neuropatía periférica debido a compresión radicular por hernias discales, constituyéndose en una prueba simple, de mínimo costo y de gran sensibilidad, siendo de gran utilidad especialmente en localidades donde no se dispone de medios diagnósticos que impliquen el uso de alta tecnología para esta frecuente patología.

¹ Director Médico Ozonocenter, Quito, Ecuador; Docente Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Quito, Ecuador.

² Ozonocenter, Quito, Ecuador.

³ Docente Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Quito, Ecuador.

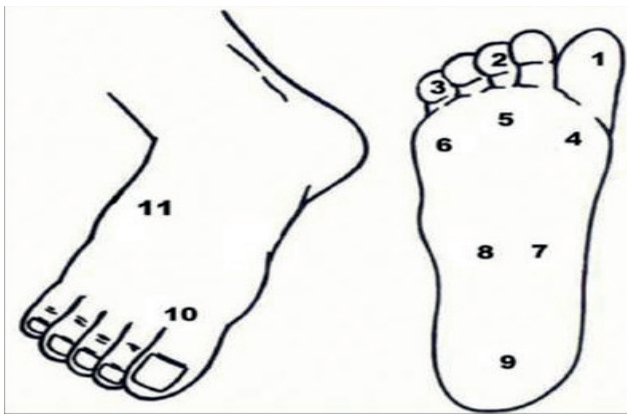


Figura 1. Ubicación puntos prueba Semmes Weinstein



Figura 2. Prueba Semmes Weinstein

	Casos	Prueba Negativa	Prueba negativa %	Prueba Positiva	Prueba Positiva %
HOMBRES	15	1	6,7	14	93,3
MUJERES	15	3	20,0	12	80,0
TOTAL	30	4	13,3	26	86,7

Tabla 1. Distribución por género y resultados de la muestra Prueba de Semmes Weinstein

Referencias bibliográficas

- Yang Z, Zhang Y, Chen R, Huang Y, Ji L, Sun F, et al. Simple tests to screen for diabetic peripheral neuropathy (Protocol). Cochrane Libr. 2014;(2):1-31.
- Torres M CG. Prueba Monofilamento en Neuropatía Diabética. Tesis Grado PUCE, Quito, Ecuador. 2015;1-90.
- Ticse R; Pimentel R MPVJ. Elevada frecuencia de neuropatía periférica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de un hospital general de Lima-Perú. Rev Med Hered. 2013;114-21.
- Paiva, OM; Rojas N. Pie Diabético: ¿Podemos Prevenirlo? Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016;27(2):227-34. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864016300128>
- Manrique. LM. Prevalencia de neuropatía periférica en diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención. Inst Mex Segur Soc. 2012;1126-31.
- Claudia de Souza Fortaleza A, Rezende Martinelli A, Jeanne Lourenço Nozabiel A, Madia Mantovani A, Regina de Camargo M, Elena Prado Teles Fregonesi C, et al. Avaliação da Sensibilidade Em Indivíduos Com Diabetes Melito. Colloq Vittae [Internet]. 2010;2(2):44-9. Available from: <http://revistas.unoeste.br/revistas/ojs/index.php/cv/article/viewFile/556/364>
- Ibarra C., Rocha J. et al. [Prevalence of peripheral neuropathy among primary care type 2 diabetic patients]. Rev Med Chil [Internet]. 2012;140(9):1126-31. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000900004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- American Diabetes A. Standards of medical care in diabetes - 2008. Diabetes Care. 2008;31(SUPPL. 1).
- Dros J, Wewerinke A, Bindels PJ, Weert HC Van. Accuracy of Monofilament Testing to Diagnose Peripheral Neuropathy: Ann Fam Med. 2009;7(6):555-8.
- Hirschfeld G, von Glischinski M, Blankenburg M, Zernikow B. Screening for Peripheral Neuropathies in Children With Diabetes: A Systematic Review. Pediatrics [Internet]. 2014;133(5):1324-30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24709928>
- Feng Y, Schlösser FJ, Sumpio BE. The Semmes Weinstein monofilament examination is a significant predictor of the risk of foot ulceration and amputation in patients with diabetes mellitus. J Vasc Surg [Internet]. 2011;53(1):220-226.e5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2010.06.100>
- Boulton AJM, Armstrong DG, Albert SF, Frykberg RG, Hellman R, Kirkman MS, et al. Comprehensive foot examination and risk assessment. Diabetes Care. 2008;31(8):1679-85.
- Wilasrusmee C, Suthakorn J, Guerineau C, Itsarachaiyot Y, Sa-Ing V, Proprom N, et al. A novel robotic monofilament test for diabetic neuropathy. Asian J Surg [Internet]. 2010;33(4):193-8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1015-9584\(11\)60006-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1015-9584(11)60006-7)

Recibido: 15 septiembre 2017

Aprobado: 20 enero 2018