

M. Shacklock<sup>1</sup>

Traducción del manuscrito original en inglés

C. Giménez Donoso<sup>2</sup>

M.<sup>a</sup>O. Lucha López<sup>3</sup>

<sup>1</sup> M. App. Sc., Dip. Physio. Director de Neurodynamic Solutions (NDS).

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Máster OMT, Título de OMT-I. Profesor Titular de Fisioterapia. Unidad de Investigación en Fisioterapia. Universidad de Zaragoza.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta. Máster OMT, Título de OMT-I. Unidad de Investigación en Fisioterapia. Universidad de Zaragoza.

**Correspondencia:**

Michael Shacklock  
M. App. Sc., Dip. Physio.  
Director Neurodynamic Solutions (NDS)  
6th floor, 118 King William Street  
Adelaide, Australia  
E-mail:  
admin@neurodynamicsolutions.com

Fecha de recepción: 28/2/07

Aceptado para su publicación: 12/4/07

---

## Hacia un enfoque clínico-científico en el diagnóstico con test neurodinámicos (tensión neural)

*Toward a clinicoscientific approach to diagnosis with neurodynamic (neural tension) tests*

### RESUMEN

Durante cierto tiempo han existido múltiples ideas erróneas en cuanto al diagnóstico clínico con test neurodinámicos (tensión neural). Este artículo intenta resolver estos problemas y propone varias formas de unir las ciencias básicas y clínicas a la aplicación e interpretación de los test neurodinámicos en la práctica clínica. El objetivo es que el enfoque pueda ser más sistemático y con mayor base científica.

Los nervios normalmente son mecanosensibles si se les aplica la suficiente fuerza. Esta afirmación enlaza con el hecho de que los test neurodinámicos normalmente producen respuestas neurodinámicas. Los test neurodinámicos (TND) estándar<sup>1-3</sup> probablemente producen la suficiente fuerza en el sistema nervioso como para evocar actividad neuronal y síntomas. Puesto que los TND son positivos, se hace necesario determinar qué es un test positivo anormal y de qué tipo puede ser (manifiesto o encubierto) en el paciente. El siguiente paso es establecer una posible causa que el test anormal no nos indica. Esto se realiza con un examen habilidoso y detallado.

### ABSTRACT

*Several misconceptions in clinical diagnosis with neurodynamic (neural tension) tests have existed for some time. This paper attempts to resolve these problems and proposes various ways of linking the basic and clinical sciences to application and interpretation of neurodynamic tests in clinical practice. This is so that the approach can be more scientifically based and systematic.*

*Nerves are normally mechanosensitive, given enough force. This statement links to the fact that neurodynamic tests normally produce neurodynamic responses. The standard neurodynamic tests<sup>1-3</sup> probably produce sufficient force in the nervous system to evoke neuronal activity and symptoms. Since normal NDTs are positive, it becomes necessary to determine what is an abnormal positive test and what kind this might be (overt or covert) in the patient. The next step is to establish a possible cause which is not indicated by the abnormal test. This is performed with skilled and detailed examination.*

El paso final para proporcionar soluciones neurodinámicas a los problemas anteriores es determinar si el test anormal es relevante para el problema del paciente. El artículo termina con la afirmación de que algunos tipos de neuropatodinámica es mejor tratarlos y otros, no.

### **PALABRAS CLAVE**

Fisioterapia; Neurodinámica; Diagnóstico.

*The final step in providing neurodynamic solutions for the above problems is to determine whether the abnormal test is relevant to the patient problem. This article is finalised by the statement that some types of neuropathodynamics are best treated and others left alone.*

289

### **KEY WORDS**

*Physiotherapy; Neurodynamic; Diagnosis*

## **INTRODUCCIÓN**

Los test neurodinámicos (TND) (tensión neural) existen desde hace ya algún tiempo<sup>4-8</sup> y se han convertido actualmente en un aspecto esencial del examen físico de los desórdenes musculoesqueléticos. La literatura sobre su aplicación continúa creciendo, ilustrando las continuas mejoras en el uso clínico de los test<sup>1-3, 9-15</sup>. Sin embargo, incluso en la actualidad, aún quedan problemas significativos en esta área, de tal forma que es importante desarrollar un marco científico y sistemático en el cual basar los test y ofrecer avances de modo que el área se desarrolle dentro de un ámbito bien examinado y bien fundamentado tanto para nuestra profesión como para nuestros pacientes. Por tanto, los objetivos de este artículo son los siguientes:

1. Ofrecer una valoración crítica de algunos problemas comunes a lo largo del examen neurodinámico.
2. Proporcionar soluciones a estos problemas.
3. Realizar lo anterior en un marco científico, de modo que la aplicación clínica de los test neurodinámicos pueda efectuarse de una forma más sistemática y mejor fundamentada.

## **PROBLEMAS CON LA REALIZACIÓN DE LOS TEST NEURODINÁMICOS**

El problema principal con la evaluación neurodinámica ha sido la palabra “tensión”. Esta palabra implica que

el mecanismo fundamental de acción de un test neurodinámico es una fuerza de tracción, o tirón, en las estructuras neurales, de forma que cualquier anomalía asociada al movimiento o a los síntomas se considera un fenómeno llamado “tensión neural adversa”. Esto también implica que los tejidos nerviosos están muy tensos y que el tratamiento de elección son las técnicas de estiramiento. Sin duda se ha producido una gran evolución desde la aparición de esta línea de razonamiento y actualmente se considera desfasada por muchos de los partidarios de este enfoque<sup>2,3,16,17</sup>.

En lugar de que el fenómeno en cuestión sea una simple “tensión neural”, actualmente se están incluyendo muchos otros aspectos en el análisis. En ello se incluye la fisiología del sistema nervioso<sup>2,3,13,14,17</sup>. Es aquí donde la sensibilidad del sistema nervioso se ha convertido en un aspecto clave en la realización y el análisis de los TND. Por ejemplo, las estructuras nerviosas pueden inflamarse y activarse más fácilmente con la aplicación de una fuerza mecánica<sup>18-20</sup>. Shacklock<sup>13</sup> expuso la importancia de integrar la fisiología en el enfoque neural, de forma que este aspecto pudiera convertirse en parte integral de los TND. En estos aspectos incluía la sensibilidad de los tejidos neurales, los efectos de deslizamiento y los efectos de estructuras adyacentes al sistema nervioso. Shacklock<sup>13</sup> creó el término “test neurodinámico” para estos propósitos (fig. 1).

La propuesta de que se integrase la fisiología en el análisis de los TND<sup>13,14</sup> supuso que los terapeutas podían modificar su técnica de acuerdo con variables que po-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2617817>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2617817>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)