



## NEURODINÁMICA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

### 1. Presentación

El curso Neurodinámica en la Práctica Clínica pretende dotar al fisioterapeuta de herramientas para reconocer la participación de la mecanosensibilidad del sistema nervioso en la clínica de los pacientes, y aprender a tratarla.

La fisioterapia aborda mediante un examen subjetivo, exploración física y tratamiento, la mayoría de desórdenes neuro-musculo-esqueléticos que presentan los pacientes. El tejido nervioso como fuente de síntomas es un hallazgo frecuente, y su relevancia (por prevalencia y gravedad) obliga al profesional a conocer el enfoque neurodinámico, herramienta diagnóstica y clínica para su abordaje.

Saber detectar y abordar la mecanosensibilidad neural, la respuesta clínica del sistema nervioso a la compresión y/o elongación mediante pruebas específicas, confiere al profesional de la fisioterapia habilidades para solventar muchos problemas de dolor y disfunción de la movilidad que aquejan los pacientes.

Una extensa y actualizada evidencia científica da soporte a esta modalidad de la terapia manual.

Durante esta formación, el alumno aprenderá a:

- Integrar en el Razonamiento Clínico los indicadores de dolor neuropático y disfunción neural
- Integrar los avances en neurociencia de los mecanismos del dolor en el examen subjetivo del paciente
- Aprender a identificar bioscópicamente y a nivel palpatorio los principales troncos nerviosos
- Aprender a realizar con precisión técnica los tests neurodinámicos.!
- Uso justificado clínicamente de las maniobras de sensibilización, diferenciación estructural, y de la ventana de seguridad de la movilización neural como base del tratamiento
- Establecer programas de ejercicios basados en la neurodinámica para el seguimiento del tratamiento por parte del paciente
- Integrar la neurodinámica en las diferentes técnicas de terapia manual ya conocidas por los alumnos.



## 2. Programa

- a. Razonamiento clínico, ciencias del dolor y neurodinámica. El razonamiento clínico es fundamental como base de la praxis del fisioterapeuta. Un examen subjetivo y exploración física correctos optimizarán las opciones terapéuticas del tratamiento. La neurodinámica y los avances en la neurociencia del dolor deben estar integrados en el razonamiento clínico de todo profesional de la terapia manual
- b. Fisiología del Sistema Nervioso y Neurodinámica. La neurodinámica se sustenta en conceptos neurofisiológicos como la vascularización del sistema nervioso, la inervación del tejido conjuntivo (nervi nervorum, nervio de Luschka), la inflamación neurogénica, circulación axoplásmica, salud representacional...
- c. Evidencia científica de la Neurodinámica. Tanto a nivel diagnóstico como terapéutico, el trasfondo de investigación al respecto de la eficacia de la movilización del sistema nervioso es de gran relevancia y en constante actualización
- d. Palpación del Sistema Nervioso Periférico. Dentro de los signos físicos de la disfunción neural, encontramos la alodinia mecánica en respuesta a la palpación de los nervios. Saber valorar la mecanosensibilidad neural mediante la palpación es un primer acercamiento al estado del nervio periférico, así como la mejor forma de reconocer la neuroanatomía
- e. Desarrollo y análisis de los tests neurodinámicos. Desarrollo teórico y práctico de los tests neurodinámicos, con las correcciones pertinentes e integrándolos en la realidad de la praxis mediante terapia manual, en relación con los abordajes de los componentes articular, muscular y de control motor de la disfunción somática, así como respetando los mecanismos del dolor en proceso: Flexión pasiva del cuello. Elevación de la pierna extendida. Flexión de la rodilla en decúbito prono. Tests neurodinámicos en decúbito lateral. Slump test. Slump test sentado en plano. Tests neurodinámicos del miembro superior 1 (mediano), ULNT1. 2a (mediano), ULNT2a. 2b (radial), ULNT2b. 3 (cubital), ULNT3
- f. Tratamiento de la disfunción neural. Desarrollo de las bases de la aplicación práctica de la neurodinámica: componentes de sensibilización, diferenciación estructural, técnicas de deslizamiento, técnicas de tensión, y el principal concepto clínico desarrollado por Carlos López Cubas: la ventana de seguridad de la movilización neural
- g. Aplicaciones clínicas. Desarrollo de casos clínicos reales y/o simulados, dirigidos por los docentes con una orientación metódica, adaptable, y fundamentalmente aplicable a la clínica

<b>Viernes</b> 09:00h a 14:00h y 15:00h a 18:30h	<b>Sábado</b> 09:00h a 14:00h y 15:00h a 18:30h	<b>Domingo</b> 09:00h a 14:00h
<ul style="list-style-type: none"><li>Razonamiento clínico, ciencias del dolor y neurodinámica.</li><li>Palpación del sistema nervioso periférico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Evidencia científica de la Neurodinámica</li><li>Slump test</li><li>Slump test sentado en plano</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Test neurodinámico del miembro superior 2a (mediano), ULNT2a</li><li>Test neurodinámico del miembro superior 2b (radial), ULNT2b</li><li>Test neurodinámico del miembro superior 3 (cubital) ULNT3</li><li>Aplicaciones clínicas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Fisiología del Sistema Nervioso y Neurodinámica.</li><li>Desarrollo y análisis de los tests neurodinámicos</li><li>Flexión pasiva del cuello. PNF</li><li>Elevación de la pierna extendida. SLR</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tratamiento de la disfunción neural.</li><li>Flexión de la rodilla en decúbito prono. PKB</li><li>Tests neurodinámicos en decúbito lateral</li><li>Aplicaciones clínicas</li><li>Test neurodinámico del miembro superior 1 (mediano), ULNT1</li></ul>	