

NEUROMODULACIÓN PERCUTÁNEA ECOGUIADA (NMP-e)

La formación **MÁS COMPLETA Y AVANZADA**
en las diferentes regiones del sistema
neuromusculoesquelético (cabeza, regiones
cervical, dorsal y lumbosacra, y extremidades
superior e inferior)



60 horas

OBJETIVOS:

- Conocer los principios anatómicos y neurofisiológicos de la técnica de neuromodulación percutánea.
- Conocer las diferentes modalidades y metodología de aplicación de la técnica de NMP-e.
- Aprender a aplicar la técnica de NMP-e en las diferentes regiones del sistema neuromusculoesquelético, integrando la evidencia científica disponible con la práctica clínica.

ORGANIZA:



NMP-e

COLABORA:



PRIM *Fisioterapia y Rehabilitación*



*** Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido del programa sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual.**

NEUROMODULACIÓN PERCUTÁNEA ECOGUIADA (NMP-e)



Impartido por:

Prof. David Álvarez Prats
Prof. Óscar Carvajal Fernández
Prof. Francisco Santana Segura
Prof. Dr. Fermín Valera Garrido

Fisioterapeutas
Máster Oficial en Fisioterapia Invasiva
Universidad CEU San Pablo
Autores del libro "Fisioterapia Invasiva". Elsevier.

Solicitada acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las profesiones sanitarias del Sistema Nacional de Salud

SEVILLA

**22-23-24 septiembre, 29-30 sept-1
octubre, 27-28-29 octubre de 2017**

La dirección del curso se reserva el derecho de anular el curso si no se alcanza un mínimo de inscripciones devolviéndose el importe a los matriculados. En caso de renuncia, una vez finalizada la fecha límite de preinscripción (21 de agosto) no se devolverá el importe de la misma.

DIRIGIDO A:

Diplomados/Graduados en Fisioterapia con formación previa en ecografía musculoesquelética (30 horas).

PROGRAMA*:

El curso de **NEUROMODULACIÓN PERCUTÁNEA ECOGUIADA (NMP-e)** es una **FORMACIÓN AVANZADA** de carácter **ECOGUIADO** dirigida al **fisioterapeuta** que surge de la **INTEGRACIÓN** de los últimos avances en **NEUROCIENCIA** y los fundamentos y la experiencia clínica en el uso de técnicas de **FISIOTERAPIA INVASIVA** con estímulo eléctrico y guía ecográfica.

1. NEUROCIENCIA APLICADA A LAS LESIONES Y DISFUNCIONES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS.



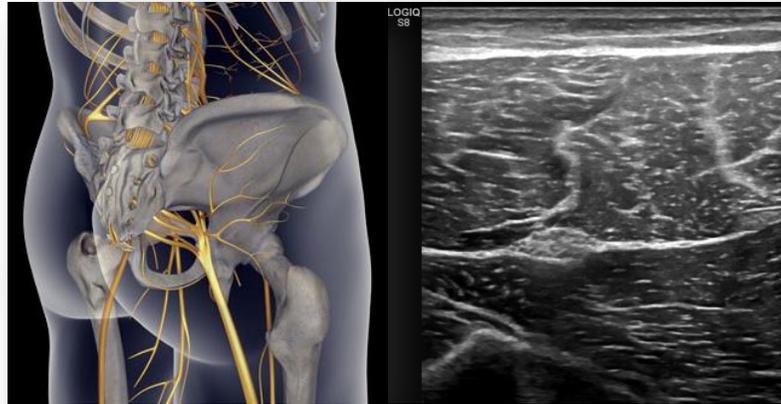
2. NEUROMODULACIÓN PERCUTÁNEA ECOGUIADA (NMP-e): CONCEPTO Y UTILIDAD CLÍNICA.

3. ORGANIZACIÓN ANATOMOFUNCIONAL DEL SISTEMA NEUROMUSCULOCONECTIVO.

- 3.1. Sistema somatosensorial y centros neuronales de procesamiento.
- 3.2. Sistema somatomotor.
- 3.3. Sistema nervioso autónomo.
- 3.4. Relevancia funcional de la neuromatriz somática sensorimotora y autonómica.

4. NERVIOS PERIFÉRICOS.

- 4.1. Organización del **nervio espinal**. Composición y distribución topográfica funcional del nervio periférico.
- 4.2. **Plexos nerviosos** de los ramos anteriores.
- 4.3. Nervios intercostales y de la región abdominal.
- 4.4. Ramos posteriores de los nervios espinales: ramo medial y ramo lateral.

PROGRAMA (Continuación):

5. LESIÓN ESTRUCTURAL, DISFUNCIÓN Y DOLOR.

- 5.1. **Dolor y alteraciones neurofuncionales:** Ampliando el modelo clásico estructural.
- 5.2. De la clínica a la evidencia científica.

6. EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO DE FISIOTERAPIA Y SELECCIÓN DE LA DIANA TERAPEÚTICA. RAZONAMIENTO CLÍNICO.

- 6.1. Evaluación sensorial cutánea.
- 6.2. Evaluación del esclerotoma.
- 6.3. Evaluación neuromuscular.
- 6.4. Evaluación del sistema nervioso autónomo.
- 6.5. Evaluación del movimiento activo funcional y variabilidad del movimiento pasivo.
- 6.6. Diagnóstico de fisioterapia y selección de la diana terapéutica: Mapeo de huellas de disfunción.

7. CORRIENTES ELÉCTRICAS EN NEUROMODULACIÓN.

- 7.1. Tipos de corrientes y parámetros.
- 7.2. Corrientes eléctricas para analgesia.
- 7.3. Corrientes eléctricas para optimización de los sistemas sensorial, motor y autonómico.

PROGRAMA (Continuación):

8. MODALIDADES DE APLICACIÓN. METODOLOGÍA.

8.1. Percutánea ecoguiada (**NMP-e**):

- Subcutánea.
- Profunda.

8.2. Transcutánea unipolar:

- **Nervio facial.**
- **Nervio trigémino. Nervio auriculotemporal** (rama del nervio mandibular V3).
- Rama auricular del **nervio vago** (nervio de Alderman).
- **Nervio de Arnold.**
- **Nervio accesorio.**
- **Nervio frénico.**
- Plexo braquial supraclavicular.
- Ramos terminales del MMSS (Radial, ulnar y mediano).
- Ramos terminales del MMII (Peroneo común y tibial).

8.3. Transcutánea bipolar: Aplicación de corrientes farádicas en la columna.

9. NMP-e EN CABEZA Y CUELLO.

9.1. Ramos posteriores cervicales C1-C4 (Plexo de Cruveilhier):

- **Nervio de Arnold.**

9.2. Plexo cervical superficial (Punto de Erb):

- **Nervio auricular mayor.**

9.3. **Nervio accesorio.**

9.4. Músculos:

- Masetero.
- Oblicuo inferior de la cabeza.
- Esplenio de la cabeza.

9.5. Tejido capsular:

- ATM.
- Articulaciones facetarias cervicales.

9.6. Casos clínicos.

* Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido del programa sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual.

PROGRAMA (Continuación):**10. NMP-e EN REGIÓN CERVICAL ANTEROLATERAL.**

10.1. Plexo braquial supraclavicular:

- Tronco superior.
- Tronco medio.
- Nervios pectorales.
- **Nervio dorsal de la escápula.**
- **Nervio torácico largo.**
- **Nervio supraescapular.**

10.2. Músculos:

- Escaleno anterior.
- Escaleno medio.

10.3. Casos clínicos.

11. NMP-e EN REGIONES CERVICAL Y TORÁCICA POSTERIOR.

11.1. Nervio accesorio.

11.2. Ramos posteriores de los nervios raquídeos (C5-C6, T1-T6):

- Ramo medial.

11.3. Músculos:

- Multifidos.
- Elevador de la escápula.

11.4. Casos clínicos.

12. NMP-e EN CINTURA ESCAPULAR Y EXT. SUPERIOR.

12.1. Plexo braquial infraclavicular:

- Fascículo lateral.

12.2. Ramas terminales:

- **Nervio axilar.**
- **Nervio musculocutáneo.**
- **Nervio radial:** rama profunda/nervio interóseo antebraquial posterior, rama superficial.
- **Nervio mediano:** nervio interóseo antebraquial anterior.
- **Nervio ulnar.**

12.3. Músculos:

- Redondo mayor.
- Subescapular.
- Pectoral menor.
- Interóseos: dorsales y palmares.

PROGRAMA (Continuación):

12.4. Tejido capsulo-ligamentoso:

- Cápsula glenohumeral.
- Cápsula acromioclavicular.
- Ligamento coracoacromial.
- Ligamento colateral medial del codo.

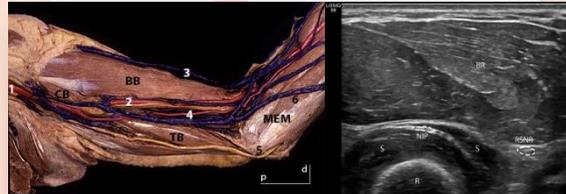
12.5. Tendones:

- Supraespinoso.

12.6. Otros tejidos de frecuente interés clínico:

- Fibrocartílago triangular.
- Bursas: Subacromial/subdeltoidea, subcoracoidea.

12.7. Casos clínicos.

**13. NMP-e EN REGIÓN LUMBAR.**

13.1. Plexo lumbar.

13.2. Ramas terminales:

- Rama medial del ramo posterior (T11-L2).
- **Nervio ilioinguinal.**
- **Nervio iliohipogástrico.**
- **Nervio subcostal.**

13.3. Músculos:

- Cuadrado lumbar.
- Psoas mayor.

13.4. Casos clínicos.

14. NMP-e EN REGIÓN GLÚTEA.

14.1. Ramas terminales:

- Ramos posteriores sacros.
- **Nervio glúteo superior.**
- **Nervio glúteo inferior.**
- **Nervio ciático (infrapiriforme).**

PROGRAMA (Continuación):

14.2. Músculos:

- Piriforme.
- Cuadrado femoral.
- Glúteo medio.

14.3. Tejido capsulo-ligamentoso:

- Articulación sacroiliaca.
- Ligamentos sacroiliacos posteriores.

14.4. Casos clínicos.

**15. NMP-e EN EXTREMIDAD INFERIOR.**

15.1. Ramas terminales:

- **Nervio cutáneo femoral lateral.**
- **Nervio femoral.**
- **Nervio safeno.**
- **Nervio ciático.**
- **Nervio obturador** (ramo anterior y ramo posterior).
- **Nervio peroneo profundo.**
- **Nervio peroneo superficial.**
- **Nervio tibial.**
- **Nervio plantar lateral y medial** (túnel del tarso).
- **Nervio sural.**

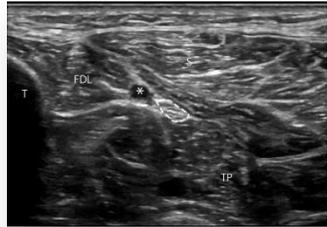
15.2. Músculos:

- Poplíteo.
- Flexor largo del primer dedo.
- Tibial posterior.
- Sóleo.
- Interóseos dorsales y plantares.

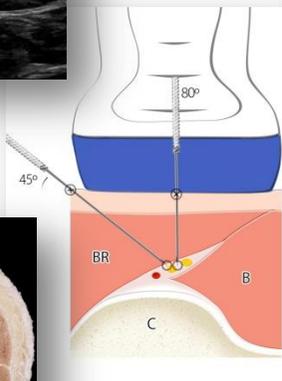
* Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido del programa sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual.

PROGRAMA (Continuación):

- 15.3. Tejido capsulo-ligamentoso:
- Receso capsular anterior coxofemoral.
 - Ligamento talocalcaneo interóseo (Seno del tarso).
- 15.4. Tendones:
- Paratendón Aquiles.
- 15.5. Otros tejidos de frecuente interés clínico:
- Receso suprapatellar.
 - Grasa de Hoffa.
- 15.6. Casos clínicos.



60 horas



METODOLOGÍA DOCENTE:

Curso eminentemente **PRÁCTICO** con **APLICABILIDAD INMEDIATA** en la **PRÁCTICA CLÍNICA** basado en:

- 1) Desarrollo de los contenidos teóricos con una **orientación clínica**.
- 2) Descripción del **abordaje anatómico y ecográfico** por regiones y estructuras.
- 3) Aplicaciones prácticas de las modalidades de intervención en la sala de demostraciones.
- 4) Resolución de casos prácticos.
- 5) Prácticas reales entre asistentes.
- 6) Casos clínicos reales.

DURACIÓN Y Nº DE PLAZAS:

- 60 horas (**3 seminarios de 20h**).
- 24 plazas.
- Para la admisión se tendrá en cuenta el orden de preinscripción (**fecha límite: 21 de agosto**).

LUGAR DE CELEBRACIÓN:

Lugar: FEDERACIÓN ANDALUZA DE TENIS.
Avenida Dr. Miguel Ríos Sarmiento, 3
41020 Sevilla.

PROFESORADO:

Prof. David Álvarez Prats
Prof. Óscar Carvajal Fernández
Prof. Dr. Francisco Minaya Muñoz
Prof. Dr. Fermín Valera Garrido

Fisioterapeutas
Máster Oficial en Fisioterapia Invasiva
Universidad CEU San Pablo
Autores del libro "Fisioterapia Invasiva".
1ª ed, Elsevier. 2013; 2ª ed, 2016

FECHAS Y HORARIO:

22-23-24 de septiembre, 29-30 de septiembre-1 de octubre, 27-28-29 de octubre de 2017.

Viernes: de 16:00h a 21:00h.

Sábado: de 09:00h. a 14:00h. y de 15:30h a 20:30h.

Domingo: de 09:00h a 14:00h.

PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA:

1. La preinscripción se deberá realizar a través de la página web www.mvclinic.es, Formación, Inscripción en cursos.
2. Una vez admitido, para formalizar la matrícula se deberá enviar el resguardo de ingreso (**beneficiario:** MVclinic; **ordenante:** nombre y apellidos del alumno, DNI o CIF; **concepto:** NMP_5ª ed) al correo electrónico: formacion@mvclinic.es
3. Precio del curso: **990€** (incluye documentación). Debe realizar **ingreso de pre-matricula** (590€) y abonar el importe restante de 400€ el primer día del curso (viernes 22 de septiembre), o bien realizar un único pago (990€).
4. Ingreso: ES85 2038-2824-24-6000114354 (Bankia).

NORMATIVA DE CURSOS:

<http://www.mvclinic.es/formacion/normativa-de-cursos>

INFORMACIÓN:

formacion@mvclinic.es

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre sobre protección de Datos de Carácter Personal, autorizo a MVclinic para incluir mis datos en su fichero automatizado usado para la divulgación de sus cursos, teniendo en cualquier momento derecho de acceso, rectificación o cancelación de los mismos.

* **Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido del programa sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual.**