

# **CURSO DE ECOGRAFÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA PARA FISIOTERAPEUTAS:**

## **Herramienta de validación terapéutica y evolución lesional.**

*“Comprueba en directo como reaccionan nuestros tejidos frente a los tratamientos  
fisioterápicos”. Hacemos fácil lo difícil.*

### **DOCENTES Y CUALIFICACIÓN:**

*Miembros del **grupo MUPtherapy** han sido los primeros fisioterapeutas en introducir la ecografía a nivel clínico y fomentar la formación de la misma. Con más de 10 años de experiencia formativa y correlación clínica-ecográfica han conseguido hacer fácil lo difícil, proporcionando información extra de aquello que los libros no cuentan.*

#### **D<sup>a</sup>. Ana de Groot de Ferrando.**

Fisioterapeuta en Clínica Campos Alicante.

Máster en Fisioterapia Invasiva.

Máster en Osteopatía y Terapia Manual.

Profesora de ecografía musculoesquelética Grupo MUPtherapy

Profesora colaboradora de diversas universidades españolas y extranjeras.

Colaboradora Grupo de investigación “Ecografía y Morfo-Densitometría Preventiva”.

#### **D. Alberto García Godino.**

Fisioterapeuta en Recupératebien Madrid

Máster en Fisioterapia Invasiva.

Profesor de ecografía musculoesquelética Grupo MUPtherapy

Profesor colaborador de diversas universidades españolas y extranjeras.

#### **D<sup>a</sup>. Cristina Sánchez Sobrino.**

Fisioterapeuta en Fisiosalud Vizcaya.

Máster en Fisioterapia Invasiva.

Máster en Osteopatía.

Profesor de ecografía musculoesquelética Grupo MUPtherapy.

Profesora colaboradora de diversas universidades/entidades españolas y extranjeras.

**Dr. Adrián Benito Domingo.**

Fisioterapeuta (PhD). En Sannus Clinic Madrid

Máster en Fisioterapia Invasiva.

Postgrado Especialista en Terapia Manual.

Profesor de ecografía musculoesquelética Grupo MUPtherapy.

Profesora colaboradora de diversas universidades/entidades españolas y extranjeras

**OBJETIVOS:**

Acercar al fisioterapeuta al conocimiento de la ecografía aplicada a la fisioterapia (no diagnóstica), técnica de imagen en constante avance y desarrollo, permitiéndole valorar la evolución lesional de forma objetiva y validar las diferentes técnicas terapéuticas, mejorando así el éxito profesional y sanitario

Formar adecuadamente al fisioterapeuta en anatomía topográfica con la ayuda de un medio inocuo, íntimamente relacionado con la profesión como son los ultrasonidos.

**PERTINENCIA DE LA ACTIVIDAD:**

Un buen conocimiento de la anatomía es vital para el desarrollo de una eficiente fisioterapia. Con esta finalidad, la ecografía nos ofrece la posibilidad de estudiar el cuerpo humano de manera individualizada, con sus posibles variantes anatómicas.

Son cada vez más los informes médicos ecográficos que llegan a las consultas. Sin duda alguna, su entendimiento permite al fisioterapeuta localizar con precisión la zona lesionada y seleccionar el tratamiento más acertado.

La ecografía como técnica inocua permite al fisioterapeuta valorar de forma objetiva la evolución de la lesión pudiendo modificar el tratamiento según las necesidades del paciente y la fase lesional. Del mismo modo que permite al profesional realizar todas las técnicas invasivas ecoguiadas, minimizado de este modo los posibles efectos adversos.

Es una excelente herramienta científica que ofrece al fisioterapeuta la posibilidad de validar sus técnicas de tratamiento dotando de rigor científico a la profesión.

El correcto uso de la ecografía por parte del fisioterapeuta, sin invadir competencias médicas, permitirá mejorar el ejercicio de la profesión favoreciendo así el éxito sanitario.

## **PROGRAMA.**

### **I. PRESENTACIÓN.**

#### **- COMPETENCIAS DEL FISIOTERAPEUTA EN EL USO DE LA ECOGRAFÍA.**

*Aprender qué puede y no puede hacer el fisioterapeuta al utilizar un ecógrafo en la consulta. “Tips” para su utilización correcto dentro de las competencias del fisioterapeuta.*

### **II. BASES FÍSICAS DE LOS ULTRASONIDOS:**

#### 1. Nomenclatura ecográfica:

- Ultrasonidos.
- Ecografía.
- Frecuencia.
- Longitud de onda.
- Velocidad.
- Fenómeno de los ultrasonidos.
- Atenuación.
- Impedancia acústica.
- Superficie reflectante.
- Escala de grises.
- Eco-palpación.
- Curvas de ganancia.

#### 2. Equipo ecográfico.

#### 3. Tipos de imágenes.

#### 4. Artefactos.

#### 5. Eco-Doppler: color, energía y pulsado.

*Se comprende por qué cada estructura tiene un nivel de gris. Qué son y cómo interpretar del mejor modo los artefactos sin confundirlos con imágenes patológicas. Y cuáles son las características principales que debe tener un ecógrafo, para sacarle el máximo rendimiento en la profesión.*

### **III. ECOGRAFÍA DEL APARATO LOCOMOTOR:**

1. Anatomía ecográfica normal y patológica del músculo.
2. Anatomía ecográfica normal y patológica del tendón.
3. Anatomía ecográfica normal y patológica del ligamento.
4. Anatomía ecográfica normal y patológica de la bolsa sinovial.
5. Anatomía ecográfica normal y patológica del hueso.
6. Anatomía ecográfica normal y patológica del nervio.
7. Anatomía ecográfica normal de vasos sanguíneos.

*Aprender la arquitectura interna y la histopatología de los tejidos, a la vez que se observa su interpretación ecográfica. Clasificación y visualización de las estructuras en las distintas fases de degeneración y regeneración. Cómo saber en qué estadio de lesión o regeneración se encuentra un tejido.*

### **IV. ESTUDIO ECOGRÁFICO DEL MIEMBRO INFERIOR:**

#### 1. Ecografía de la articulación del tobillo y del pie.

Estudio anatómico.

Estudio ecográfico.

#### 2. Ecografía de la pierna.

- Estudio anatómico.
- Estudio ecográfico.
- 3. Ecografía de la articulación de la rodilla.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 4. Ecografía del muslo.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 5. Ecografía de la articulación de la cadera, de la pelvis y del tronco.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.

*Protocolo de exploración estructural y funcional de las estructuras más relevantes a nivel clínico en miembro inferior, de tal modo que facilitará el reconocimiento rápido de todos los tejidos. "Tips" más importantes que facilitan el aprendizaje de la materia. Prevención de errores de exploración más comunes.*

## **VI. ESTUDIO ECOGRÁFICO DEL MIEMBRO SUPERIOR:**

- 1. Ecografía de la articulación de la muñeca y de la mano.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 2. Ecografía del antebrazo.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 3. Ecografía de la articulación del codo.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 4. Ecografía del brazo.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.
- 5. Ecografía de la articulación del hombro.
  - Estudio anatómico.
  - Estudio ecográfico.

*Protocolo de exploración estructural y funcional de las estructuras más relevantes a nivel clínico en miembro superior, de tal modo que facilitará el reconocimiento rápido de todos los tejidos. "Tips" más importantes que facilitan el aprendizaje de la materia. Prevención de errores de exploración más comunes.*