

Organizador:



RECUPERA'T

CENTRE MÈDIC I RENDIMENT ESPORTIU
977 000 311 • www.fisiorecuperat.com

NOMBRE DEL CURSO:

Curso introductorio (20 h) Teórico-Práctico: TÉCNICA ELECTRÓLISIS PERCUTÁNEA INTRATISULAR (EPI®) EN EL TRATAMIENTO DE LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS



DIRIGIDO A: DIPLOMADOS/GRADUADOS EN FISIOTERAPIA O ESTUDIANTES ÚLTIMO CURSO

NÚMERO DE HORAS: 20H

Sábado 21 y Domingo 22 OCTUBRE 2017

LOCALIZACIÓN:

RECUPERA'T – Centro Médico y Rendimiento Deportivo

C/Ample, 62, 43202, Reus (Tarragona) / 977 000 311 / info@fisiorecuperat.com

DIRECTOR: JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ IBAÑEZ - DOCTOR EN FISIOTERAPIA

Para más información y/o matrícula envía mail a info@fisiorecuperat.com con tus datos (nombre y teléfono) y te contactaremos personalmente.

Patrocinadores/Colaboradores:





NECESIDADES A LAS QUE CORRESPONDE EL CONTENIDO DEL CURSO:

En la actualidad la patología de tejidos blandos del aparato locomotor suele ser una de las principales causas de visita en las consultas de fisioterapeutas. Las tendinopatías crónicas, a menudo, contribuyen a la decisión de abandonar una carrera deportiva.

Los estudios histológicos en las tendinopatías crónicas muestran consistentemente una ausencia de inflamación y por lo tanto no se corresponden a una tendinitis. El aspecto macroscópico de las tendinopatías es de un tejido desorganizado, de consistencia blanda y de color amarillo pardusco propio de una degeneración mucoide. Igualmente existe una degradación y una desorientación de las fibras de colágeno correspondiéndose más con un proceso de tendinosis que no de tendinitis.

Se han descrito varias modalidades de tratamiento conservador y de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las tendinopatías, pero actualmente sigue sin haber consenso sobre cuál es el tratamiento más adecuado para el tratamiento de las tendinopatías crónicas. La prevalencia global de tendinopatía rotuliana entre los deportistas de élite y aficionados es alta y oscila entre el 3 y el 45%.

Una de cada 10 personas pueden sufrir una fascitis plantar en algún momento de su vida. La técnica EPI®, pretende ser una herramienta terapéutica útil en el tratamiento de las patologías del tendón, los ligamentos y músculo, habiendo demostrado su eficacia.

Referencias:

1. Kettunen JA, Kvist M, Alanen E, Kujala UM. Long-term prognosis for jumper's knee in male athletes. A prospective follow-up study. *Am J Sports Med.* 2002;30:689-692.
2. Cook JL, Khan KM. What is the most appropriate treatment for patellar tendinopathy?. *Br J Sports Med.* 2001;35:291-294
3. Cook JL, Khan KM, Bonar F, Harcourt P, Astrom M. Histopathology of common tendinopathies. Update and implications of clinical management. *Sports Med.* 1999;27:393-408.
4. Lian OB, Engebretsen L, Bahr R. Prevalence of jumper's knee among elite athletes from different sports: a cross-sectional study. *Am J Sports Med.* 2005;33:561-567
5. Crawford F, Thomson C: Interventions for treating plantar heel pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;
6. Cook JL, Khan KM, Bonar F, Harcourt P, Astrom M. Histopathology of common tendinopathies. Update and implications of clinical management. *Sports Med.* 1999;27:393-408.
7. Sánchez Ibáñez JM (2009). Clinical course in the treatment of chronic patellar tendinopathy through ultrasound guided percutaneous electrolysis intratissue (EPI): Study of a population series of cases in sport. Doctorate's Thesis. For the Degree of Doctor in Health Sciences. Atlantic International University. EEUU, 2009.
8. Sánchez Ibáñez JM (2009).: "Ultrasound guided percutaneous electrolysis (EPI) in patients with chronic insertional patellar tendinopathy: a pilot study". *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* May, 16:220-221.

Patrocinadores/Colaboradores:





COMO HAN SIDO DETECTADAS ESTAS NECESIDADES:

Los tendones y ligamentos son elementos fundamentales dentro del aparato locomotor. Su participación es clave durante las actividades deportivas, donde se ven sometidos a importantes vectores de fuerza, lo que determina que sea unas estructuras susceptibles de lesionarse en la práctica deportiva.

El tratamiento de las tendinopatías constituye un desafío clínico, incluso algunos autores lo describen como uno de los mayores problemas en la medicina deportiva (Renstrom P et al., 2008). En la actualidad la afectación del tendón es una de las principales causas de visita en las consultas de los médicos traumatólogos, médicos del deporte, fisioterapeutas, podólogos.

Las tendinopatías representan el 48% de todas las enfermedades laborales (NIOSH 1996). En el ámbito deportivo las lesiones del tendón representan del 30 al 50% de todas las lesiones deportivas (Renstrom et al.1991). En la población no deportiva se ha observado una incidencia de tendinopatía de Aquiles del 25-30% (AstromM et al,1994).

La tendinopatía de Aquiles en corredores tiene una incidencia del 24-64 % (Hoeberigs 1992; Van Mechelen 1995). Se ha observado que hasta un 45 % de jugadores de voleibol pueden presentar clínica de tendinopatía rotuliana (Lian OB et al. 2005).

En un estudio realizado en Suiza, se observó una prevalencia del 14% de tendinopatía rotuliana en jugadores de voleibol (Gisslèn K et al, 2005). Las epicondilitis o "codo del tenista" puede afectar a un 3 % de toda la población (Buchbinder R et al.2008). Por otra parte, la fascitis plantar en EEUU representa el 1% de todas las visitas al cirujano ortopédico (Pfeffer G. et al, 1999).

El papel de la fisioterapia en el tratamiento de tendinopatías sigue sin estar claro, y no es posible sacar ninguna conclusión sobre su eficacia según la evidencia científica (Maffulli N, 2008). La terapia con ultrasonidos, que es una de las técnicas que se usa de forma frecuente en los servicios de fisioterapia, se ha demostrado que no aporta ningún beneficio adicional respecto al placebo en pacientes

con tendinopatía rotuliana (Warden S, et al 2008). Por otra parte, se han propuesto los ejercicios excéntricos como tratamiento conservador ideal para la tendinopatías y aunque ha sido eficaz en la población escandinava, los resultados de ejercicios excéntricos observados desde otros estudios son menos convincentes, y sólo hasta el 60% tuvieron un buen resultado después de un entrenamiento excéntrico tanto en deportistas como en pacientes sedentarios (Rompe JD, et al 2007; Sayana MK et al 2007).

Se han descrito varias modalidades de tratamiento conservador y de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las tendinopatías, pero actualmente sigue sin haber consenso sobre cuál es el tratamiento más adecuado para el tratamiento de las tendinopatías crónicas (Maffulli N et al, 2008). En la última década ha habido un movimiento importante en la investigación de nuevas líneas de tratamiento para las tendinopatías, sobre todo de tratamientos conservadores o no quirúrgicos. Actualmente existen una serie de intervenciones médicas y de fisioterapia que prometen buenos resultados para el tratamiento de esta afectación, a pesar de que los estudios son todavía poco significativos para sacar conclusiones (Rees JD et al., 2009).



OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:

- 1- Dotar a los profesionales de ciencias de la salud tales como fisioterapeutas, de los conocimientos teóricos y prácticos básicos para el manejo de la técnica EPI® en el tratamiento de la patología de los tejidos blandos del aparato locomotor, principalmente en las tendinopatías crónicas por su gran prevalencia.
- 2- Actualizar los conocimientos científicos y técnicos en la patología de tejidos blandos del aparato locomotor susceptible de ser tratada mediante la técnica EPI® de forma eficaz y segura en cada caso.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La técnica EPI® es una de las técnicas de fisioterapia mínimamente invasiva más novedosa y revolucionaria en el tratamiento de las lesiones de tejidos blandos del aparato locomotor, por sus excelentes resultados a corto plazo y por reducir de forma significativa el tiempo de recuperación. Los objetivos del curso son:

1. Dar a conocer a los fisioterapeutas, los mecanismos fisiopatológicos de la tendinopatías crónicas dolorosas y de la patología crónica miofascial.
2. Explicar los mecanismos biológicos y biomecánicos de la regeneración de tejidos blandos a través de la EPI®.
3. Profundizar en la respuesta mecanobiológica y de mecanotransducción de la EPI® según el modelo de Langevin.
4. Explicar los modelos teóricos de dolor implicados en las tendinopatías crónicas dolorosas.
5. Dar a conocer el modelo neuroisquémico del dolor en la tendinopatía crónica dolorosa y de los procesos fibróticos.
6. Determinar el déficit crítico de la patología tendinosa
7. Establecer los objetivos de recuperación de la lesión siguiendo el principio de sector óptimo funcional (SOF)
8. Utilización del ecógrafo en la valoración anatómica del tejido blando.
9. Tratar a través de la EPI® las diferentes tendinopatías crónicas de tejidos blandos de mayor incidencia clínica.
10. Presentar las actuales líneas de investigación de la EPI®
11. Los alumnos al final del curso será capaz de entender y tratar las diferentes tendinopatías crónicas mediante la técnica EPI®



ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

El alumno, al entrar, deberá identificarse en secretaría, con el DNI o Pasaporte y deberá firmar la hoja de asistencia con su nº de DNI y número de carnet de colegiado. En ese momento se le entregará la documentación del curso. (dossier, hojas en blanco para los apuntes, bolígrafo, etc..)

El curso contará con las instalaciones propias del RECUPERA'T – Centro Médico y Rendimiento Deportivo (Gimnasio y sala de rehabilitación para realizar las clases prácticas y para la teoría)

Recursos materiales (material impreso, transparencias, diapositivas.):

- Apuntes del curso (dossier)
- Equipos ecográficos
- Dispositivos EPI®
- Material complementario y accesorios de higiene y desinfección

METODOLOGÍA DOCENTE

1. Desarrollo de los contenidos teóricos-prácticos adaptados a la **EVIDENCIA CIENTÍFICA** y **CLÍNICA** de la **TÉCNICA EPI®**
2. Descripción de los diferentes abordajes de la **TÉCNICA EPI®** bajo control ecográfico
3. Prácticas de la **Técnica EPI®** en **FANTOMAS** de **MÁXIMA** visualización de la Aguja
4. Prácticas simuladas entre los asistentes bajo consentimiento
5. Prácticas con **CASOS CLÍNICOS REALES** bajo consentimiento
6. Presentación de **VIDEOS** de CASOS CLINICOS REALES

EVALUACIÓN

El último día del curso se realizará un examen de todo el contenido del curso, tipo test de 20 preguntas con 4 respuestas, de las cuales sólo una es correcta.

Las respuestas incorrectas no restan puntuación.

Es obligatorio asistir al 80% de las sesiones.





PROGRAMA

“Curso introductorio Teórico-Práctico: TÉCNICA ELECTRÓLISIS PERCUTÁNEA INTRATISULAR (EPI®) EN EL TRATAMIENTO DE LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS.”

(20 HORAS)

OBJETIVOS

- Conocer los mecanismos biológicos, moleculares, fisiológicos y clínicos basados en la **EVIDENCIA CIENTIFICA** de la **TÉCNICA EPI®**.
- Conocer la metodología de aplicación de la **TÉCNICA EPI®**

DIRIGIDO

A Diplomados/Graduados en Fisioterapia o estudiantes último curso

PROGRAMA

1. PROCESOS DE REPARACIÓN Y REGENERACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS

- Respuesta inflamatoria
- Homeostasis: reparación vs regeneración
- Angiogenia
- Migración y proliferación celular
- Actividad proliferativa celular
- Remodelación
- Maduración



2. TENDINOPATÍAS

- Epidemiología
- Fenotipo de los tendones
- ¿Tend-initis, tendin-osis, tendin-opatía?
- Modelos teóricos de dolor en las tendinopatías
- Barreras fisiopatológicas en la curación
- Signos ecográficos de las tendinopatías extrasinoviales e intrasinoviales
- Clasificación clínica de las tendinopatías según hallazgos ecográficos
- Nuevas tendencias de tratamiento en las tendinopatías

Otra de [#técnica_EPI](#), pequeño GAP en bíceps. Antes y después en la misma sesión.
[@DjoEspana](#) [@EPI_Advanced](#)

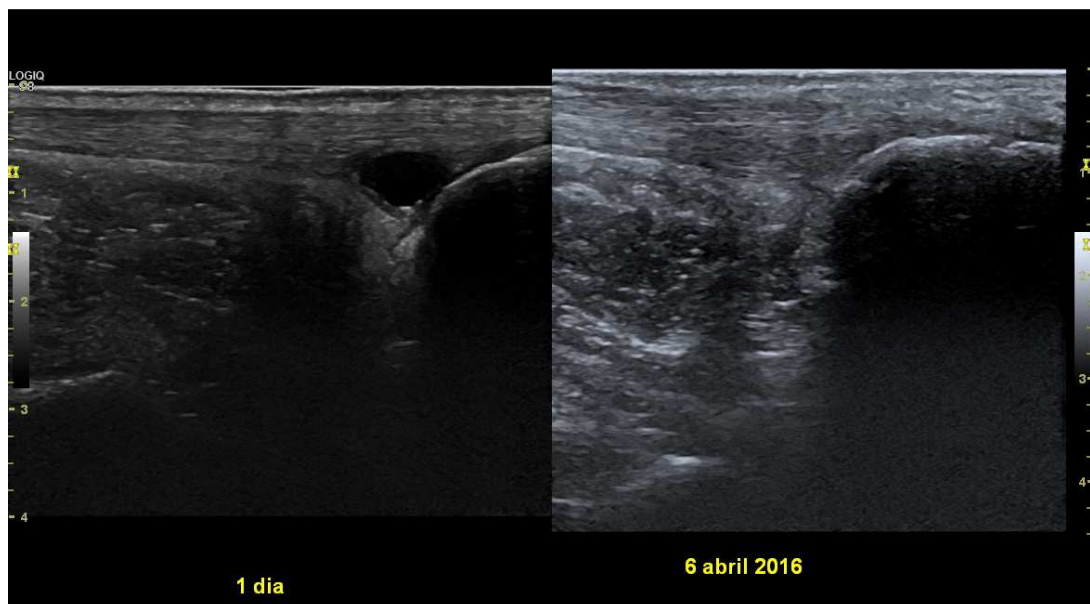


3. LESIONES MUSCULARES

- Epidemiología
- Clasificación de las lesiones musculares
- Fases Biológicas de curación
- Fisiopatología de las lesiones musculares
- Análisis funcional ecográfico de las lesiones musculares
- Objetivos del tratamiento

4. LESIONES DE LIGAMENTOS

- Biología, histología y biomecánica de los ligamentos
- Mecanismos de lesión
- Clasificación de las lesiones de los ligamentos
- Fases de curación
- Signos ecográficos de las lesiones ligamentosas
- Inestabilidad articular por curación defectuosa del ligamento.



Antes/Después Tendinopatía Aquiles



5. ELECTRÓLISIS PERCUTÁNEA INTRATISULAR® (EPI®)

5.1 BASES Y FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS

- Mecanismos biológicos de la EPI® en tejido conectivo, muscular y tejidos blandos
- Proceso REDOX mediante la técnica EPI®
- Efectos fisiológicos de la EPI® en los tejidos blandos
- Optimización de las dosis según estructura y localización clínica.
- Efecto Inmunomodulador de la EPI® en los tejidos blandos.
- Efecto fibrolítico de la EPI® sobre la desregulación de matriz extracelular (DME)
- Efecto de la EPI® en la oxigenación de los tejidos blandos degenerados.
- Efectos de la EPI® sobre las Metaloproteinasas de la Matriz Extracelular (MMP)
- Efectos de la EPI® en tejido conectivo denso y muscular
- Efectos antimicrobianos de la EPI®.
- Electrotaxis y Galvanotaxis
- Resistencia de los tejidos blandos
- Mecanotransducción
- Respuesta dinámica de la EPI® en los fibroblastos
- Efectos de la rotación de la aguja y deformación de la matriz extracelular

Imagen pre y post tratamiento con EPI en tenosinovitis del bíceps.

[@EPI_Advanced](#)



Patrocinadores/Colaboradores:



5.2 METODOLOGÍA DE LA TÉCNICA EPI®

- **Características del equipo de Electrólisis percutánea intratisular® (EPI®)**
- **Metodología de la técnica EPI®:**
 - **Consentimiento informado**
 - **Indicaciones**
 - **Contraindicaciones**
 - **Posición del paciente/terapeuta**
 - **Marcado y limpieza**
 - **Preparación del material**
 - **Tópicos antisépticos**
 - **Intervención**
 - **Cuidados inmediatos postintervención**
 - **Visitas seguimiento**
- **Dosis en los diferentes tejidos blandos**
 - **Principio de carga eléctrica acumulada (CEA)**
 - **Análisis y evaluación del campo eléctrico mediante anisotropía.**
 - **Sonopalpación- visualización-marcación**
 - **Sonoelastografía normal y patológica del tendón, ligamento y músculo.**
 - **Observación- Preparación- Intervención con EPI® ecodirigida**
 - **Cálculo y optimización de las dosis según tipo de lesión**
- **Intervención EPI®- ecodirigida por interfases:**
 - **Interfase profunda (IFP)**
 - **Intrasustancia tendinosa (IST)**
 - **Interfase superficial (IFS)**
- **Tipología del paciente y respuesta post-tratamiento con EPI®**



6. TRATAMIENTO DE LAS TENDINOPATIAS CON LA TÉCNICA EPI®:

- Razonamiento clínico
- Preparación del paciente
- Preparación del material
- Localización clínica mediante ecografía
- Determinación de interfases
- Cálculo de la dosis (CEA)
- Dirección, ángulo y profundidad de la aguja
- Intervención
- Cuidados post-intervención
- Efectos adversos y precauciones
- Seguimiento del paciente

7. TRATAMIENTO DE LAS LESIONES MUSCULARES CON LA TÉCNICA EPI®:

- Razonamiento clínico
- Preparación del paciente
- Preparación del material
- Localización clínica mediante ecografía
- Determinación de interfases
- Cálculo de la dosis (CEA)
- Dirección, ángulo y profundidad de la aguja
- Intervención
- Cuidados post-intervención
- Efectos adversos y precauciones
- Seguimiento del paciente

Visión trasversal de gap en tendón rotuliano pre y post intervención con [#técnica_epi](#).
[@EPI_Advanced](#)



8. TRATAMIENTO DE LAS LESIONES MUSCULARES CON LA TÉCNICA EPI®:

- Razonamiento clínico
- Preparación del paciente
- Preparación del material
- Localización clínica mediante ecografía
- Determinación de interfases
- Cálculo de la dosis (CEA)
- Dirección, ángulo y profundidad de la aguja
- Intervención
- Cuidados post-intervención
- Efectos adversos y precauciones
- Seguimiento del paciente

9. CASOS CLÍNICOS: DISCUSIÓN

PROFESORADO

PABLO NAVARRO SOLAZ (col. 4688)

- Fisioterapeuta-Osteópata por la Universidad Miguel Hernández y la Escuela de Osteopatía de Madrid.
- Experto en fisioterapia invasiva [Punción Seca, Electrólisis Percutánea Intratisular (EPI®), Neuromodulación Funcional Percutánea (NFP), Mesoterapia], en ecografía musculoesquelética y neural, en terapia manual, en medicina regenerativa y en readaptación deportiva.
- Fisioterapeuta-Osteópata en la clínica Traumadepor.
- Fisioterapeuta-Osteópata en Kinesport tratando a jugadores profesionales de fútbol a nivel internacional.
- Profesor oficial nacional e internacional en EPI Advanced Medicine SL.
- Profesor en el Master de Fisioterapia invasiva aplicada en lesiones deportivas en la Universidad de Lleida.





MATRÍCULA, PRECIO Y FORMA DE PAGO

COMO MATRICULARSE:

- Enviar un mail a info@fisiorecuperat.com con tu nombre y teléfono indicando en el asunto: CURSO EPI 20H
- Ingresar como reserva de plaza e inscripción al curso 200€ al nº de cuenta de:
 - o BANCO SABADELL: ES55 0081 0087 5300 0139 7345
 - o indicado la referencia: EPI + NOMBRE Y APELLIDOS.
 - o Para transferencia internacional. BIC: BSAB ESBB
- Enviar email a info@fisiorecuperat.com indicando datos de contacto (nombre + resguardo del ingreso + fotocopia título o del carnet de colegiado o acreditación de estar en último curso).

FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN:

- 30 de Septiembre de 2017

PRECIO:

200 €

Nota: la realización de este curso introductorio de 20 horas conllevará para el alumno un descuento del 30% del precio del curso de 60 horas, aplicable durante el siguiente año desde la finalización del curso de 20 horas y únicamente si lo realiza con nosotros en Recupera't.

ATENCIÓN!

- PLAZAS LIMITADAS Y EN RIGUROSO ORDEN DE INSCRIPCIÓN

Patrocinadores/Colaboradores:

