

2011-13

PROGRAMA DOCENTE

Máster Universitario de Especialista en el Tratamiento del Dolor



SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR
UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES



Unidad I. Generalidades

Coordinador: Dr. José Luis De la Calle

Módulo 1. Anatomía y Fisiología de la Trasmisión Nociceptiva.

Prof. Francisco Gómez. Profesor de Anatomía. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

- Tema 1. Mecanismos Periféricos.
- Tema 2. Mecanismos Centrales: El asta posterior de la médula.
- Tema 3. Mecanismos Centrales: La modulación segmentaria y del tronco cerebral.
- Tema 4. Mecanismos Centrales: Mecanismos talamocorticales.



Módulo 2. Farmacología de la transmisión y modulación del dolor.

Prof. Carlos Goicoechea. Prof. de Farmacología. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

- Tema 5. Generalidades.
- Tema 6. Mecanismos periféricos.
- Tema 7. La transmisión sináptica del asta posterior.
- Tema 8. Sensibilización central.
- Tema 9. Neurotransmisores en la modulación del dolor.

Módulo 3. El desarrollo de los sistemas del dolor.

Prof. Francisco Gómez. Profesor de Anatomía. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

- Tema 10. Desarrollo de la conducta.
- Tema 11. Desarrollo de los mecanismos periféricos.
- Tema 12. Desarrollo de los mecanismos del asta posterior.
- Tema 13. Desarrollo de las conexiones nociceptivas en los centros superiores.
- Tema 14. Mecanismos del dolor persistente en el niño.

Módulo 4. Diseño, comunicación e interpretación de los ensayos clínicos sobre el tratamiento del dolor: Medicina Basada en la Evidencia.

Dr. Javier Zamora. Unidad de Bioestadística Clínica. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

- Tema 15. Bases para la valoración crítica de la literatura médica.
- Tema 16. Principios generales sobre la validez de los estudios en la investigación clínica.
- Tema 17. Aplicabilidad clínica de los estudios en función del análisis realizado.
- Tema 18. Componentes básicos de los ensayos clínicos.

Tema 19. Características especiales de los estudios sobre el dolor.

Módulo 5. Modelos animales y ética de la experimentación en Dolor.

Prof. Carlos Goicoechea. Prof. de Farmacología. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

Tema 20. Modelos animales de dolor

Tema 21. Ética en la experimentación animal

Módulo 6. Estándares éticos en el tratamiento y la investigación en Dolor.

Dra. M^a Ángeles Gálvez. Agencia de Ensayos Clínicos. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Tema 22. Generalidades

Tema 23. Práctica Clínica

Tema 24. Investigación Clínica



Unidad II. Valoración y Psicología del dolor

Coordinador: Dra. Cristina Mesa

Módulo 7. Medida del dolor en los humanos.

Dr. Fernando Neira Reina. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

Tema 1. Subjetividad del dolor: experiencia multidimensional del individuo.

Tema 2. Conceptos básicos de la introspección y la medida de la experiencia subjetiva.

Tema 3. Retos de la medida del dolor en poblaciones especiales.

Tema 4. Opciones disponibles de la medida del dolor a través de auto-test.

Tema 5. Medidas del dolor de forma indirecta: la observación.

Tema 6. Medida del dolor como resultado en los estudios clínicos.

Módulo 8. Placebo y dolor.

Dra. Cristina Mesa. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

Tema 7. Definición.

Tema 8. Mecanismos del efecto placebo.

Tema 9. El efecto placebo en los ensayos clínicos.

Tema 10. El efecto placebo en la Práctica Clínica.

Módulo 9. Pruebas clínicas de la función neurológica y de Imagen.

Dr. Pedro Pérez. Unidad de Neurofisiología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

Dra. Cristina Mesa. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

Tema 11. Consideraciones generales.

- Tema 12. Estimulación eléctrica nerviosa.
- Tema 13. Potenciales evocados por láser.
- Tema 14. Test sensoriales cuantitativos.
- Tema 15. Biopsias cutáneas.
- Tema 16. Resonancia magnética nuclear.
- Tema 17. Tomografía por emisión de positrones.
- Tema 18. Electro y Magneto encefalografía.
- Tema 19. ¿Qué imágenes revelan la existencia de dolor?

Módulo 10. Epidemiología.

Dra. Luisa Ortega. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

- Tema 20. Utilidad de la información de los estudios epidemiológicos en dolor.
- Tema 21. Medida de la presencia de dolor en la población: Incidencia y prevalencia.
- Tema 22. Investigación de la etiología del dolor.
- Tema 23. Historia natural y previsión de los resultados.

Módulo 11. Aspectos Psicosociales y culturales del dolor.

David Trujillo. Psicólogo Clínico. Centro Mencey de Psiquiatría y Psicología. Tenerife

- Tema 24. Definición y medida del dolor.
- Tema 25. Diferencias Individuales.
- Tema 26. Métodos de afrontamiento.
- Tema 27. Factores psicosociales y culturales en las expectativas y adherencia al tratamiento.
- Tema 28. Variaciones socioculturales y económicas.
- Tema 29. La familia y el dolor.
- Tema 30. Problemas emocionales y psiquiátricos asociados al dolor.

Módulo 12. Aspectos del dolor relacionados con el género.

David Trujillo. Psicólogo Clínico. Centro Mencey de Psiquiatría y Psicología. Tenerife
Dra. Cristina Mesa. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

- Tema 31. Diferencias epidemiológicas del dolor relacionadas con el género.
- Tema 32. Diferencias entre sexos en la respuesta nociocéptica y la percepción del dolor.
- Tema 33. Diferencias entre sexos en la respuesta analgésica.
- Tema 34. Contribuciones biológicas y psicosociales a las diferentes respuestas.
- Tema 35. Factores relacionados con el sexo que pueden influir en los resultados de los estudios sobre dolor.

Unidad III. Tratamiento del dolor: Farmacológico, Psicológico y Psiquiátrico

Coordinador: Prof. Cecilio Álamo

III a. Farmacológico

Módulo 13. Opiáceos.

Prof. Cecilio Álamo. Catedrático de Farmacología. Universidad de Alcalá. Madrid

- Tema 1. Clasificación de los opiáceos.
- Tema 2. Farmacología básica de los opiáceos con relevancia clínica.
- Tema 3. Aspectos clínicos de la farmacología de los opiáceos.
- Tema 4. Vías de administración, dosificación, toxicidad y efectos adversos.

Módulo 14. Analgésicos antipiréticos: AINEs y Paracetamol

Prof. Víctor Fernández. Profesor de Farmacología. Universidad de Barcelona. Barcelona

- Tema 5. Clasificación y farmacodinamia.
- Tema 6. Farmacocinética.
- Tema 7. Efectos adversos e interacciones.
- Tema 8. Principales indicaciones terapéuticas.

Módulo 15. Antidepresivos y anticonvulsivantes.

Prof. Francisco López. Profesor de Farmacología. Universidad de Alcalá. Madrid

- Tema 9. Antidepresivos: Indicaciones, contraindicaciones y dosificación en el tratamiento del dolor.
- Tema 10. Anticonvulsivantes: Indicaciones, contraindicaciones, toxicidad y dosificación en el tratamiento del dolor.

Módulo 16. Agentes misceláneos.

Prof. Víctor Fernández. Profesor de Farmacología. Universidad de Barcelona. Barcelona

- Tema 11. Neurolépticos: Indicaciones y toxicidad.
- Tema 12. Antihistamínicos.
- Tema 13. Analépticos.
- Tema 14. Corticosteroides.
- Tema 15. Relajantes musculares.
- Tema 16. Antagonistas NMDA.
- Tema 17. Anestésicos locales.
- Tema 18. Fármacos simpaticolíticos.
- Tema 19. Otros fármacos misceláneos: baclofeno, cannabinoides, triptanes, alfa2- adrenérgicos, agentes tópicos.

III b. Psicológico y Psiquiátrico

Módulo 17. Tratamientos Psicológicos.

Dr. Vicente Monsalve. Psicólogo de la Unidad del Dolor. Hospital General Universitario. Valencia.

- Tema 20. Estrategias terapéuticas: Indicaciones, valoración y eficacia.
- Tema 21. Técnicas de relajación.
- Tema 22. Terapia cognitivo-conductual.
- Tema 23. Biofeedback.
- Tema 24. Estrategias psicosociales.
- Tema 25. Terapia de grupo.
- Tema 26. Hipnoanalgesia.



Módulo 18. Tratamiento Psiquiátrico.

Dr. Vicente Monsalve. Psicólogo de la Unidad del Dolor. Hospital General Universitario. Valencia.

- Tema 27. Generalidades.
- Tema 28. Tratamiento farmacológico.
- Tema 29. Psicoterapia.
- Tema 30. Ansiedad.
- Tema 31. Desagrado/Irritación.
- Tema 32. Opiáceos.
- Tema 33. Somatización.
- Tema 34. La entrevista con el paciente.
- Tema 35. Creencias y estrategias.
- Tema 36. Sueño.
- Tema 37. Personalidad.

Unidad IV.

Tratamiento del dolor: Estimulación, Intervencionismo y Rehabilitación.

Coordinador: José Cid

IVa. Estimulación periférica

Módulo 19. La estimulación produce analgesia.

Dr. José Cid. Unidad del Dolor. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

- Tema 1. Técnicas de estimulación nerviosa periférica.
- Tema 2. Mecanismos de la analgesia producida por la estimulación.
- Tema 3. Parámetros de la estimulación.
- Tema 4. Aplicaciones clínicas.
- Tema 5. Eficacia de la estimulación.

IVb. Tratamiento Intervencionista

Módulo 20. Tratamiento intervencionista del dolor, incluyendo los bloqueos y lesiones nerviosas.

Dr. José Cid. Unidad del Dolor. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

- Tema 6. Anatomía del sistema nervioso aplicada a los bloqueos nerviosos.
- Tema 7. Fármacos utilizados en los bloqueos nerviosos.
- Tema 8. Puntos trigger miofasciales.
- Tema 9. Bloqueos periféricos.
- Tema 10. Bloqueos simpáticos.
- Tema 11. Bloqueo de plexo celíaco e hipogástrico.
- Tema 12. Infiltraciones epidurales.
- Tema 13. Bloqueos neurolíticos.
- Tema 14. Opiáceos espinales.
- Tema 15. Crioneurolisis.
- Tema 16. Lesiones por radiofrecuencia.
- Tema 17. Diagnóstico y tratamiento de los efectos adversos de los bloqueos.



Módulo 21. Tratamiento quirúrgico del dolor.

Dr. Javier de Andrés. Unidad del Dolor. Hospital Virgen de la Salud. Toledo

- Tema 18. Generalidades.
- Tema 19. Neurectomía periférica.
- Tema 20. Simpatectomía.
- Tema 21. Rizolisis facetaria.
- Tema 22. Rizotomía espinal posterior.
- Tema 23. Cordotomía.
- Tema 24. DREZ.
- Tema 25. Mielotomía.
- Tema 26. Intervenciones sobre los pares craneales.
- Tema 27. Procedimientos destructivos sobre el cerebro y el tronco.
- Tema 28. Técnicas de neuroestimulación: nervio periférico, espinal, cerebral.
- Tema 29. Infusión espinal epidural e intratecal.

IV c. Tratamiento Rehabilitador

Dr. Pedro Fenollosa. Rehabilitador de la Unidad del Dolor. Hospital Universitario La Fe Valencia

Módulo 22. Medicina Física y Rehabilitación.

- Tema 30. Terapia térmica.
- Tema 31. Manipulación, movilización, masaje y tracción.
- Tema 32. El ejercicio en el tratamiento del dolor.

Módulo 23. Rehabilitación para el Trabajo.

- Tema 33. Influencia del periodo de incapacidad en la reincorporación laboral.
- Tema 34. Valoración ocupacional y psicosocial en incapacidades prolongadas.
- Tema 35. Importancia del tratamiento multidisciplinar en la recuperación funcional.
- Tema 36. Adecuación del entorno laboral.
- Tema 37. Valoración de la capacidad funcional.

Módulo 24. Terapias Complementarias.

- Tema 38. Definición de las terapias complementarias.
- Tema 39. El mercado de las terapias alternativas.
- Tema 40. Evidencia de las terapias alternativas.
- Tema 41. Implicaciones, costes y efectos adversos.



Unidad V. Dolor Agudo, Oncológico y Espinal

Coordinador: Dra. María Rull

Módulo 25. Dolor agudo y postoperatorio.

Dra. Luz Cánovas. Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense

- Tema 1. Epidemiología del dolor agudo y postquirúrgico.
- Tema 2. Efectos fisiológicos y psicológicos adversos relacionados con el dolor agudo.
- Tema 3. Farmacología de los analgésicos utilizados en el dolor agudo.
- Tema 4. Planificación individual del tratamiento del dolor postoperatorio.
- Tema 5. Métodos no farmacológicos en el tratamiento del dolor agudo.
- Tema 6. Resultados clínicos en el tratamiento del dolor agudo.
- Tema 7. Valoración y medida del dolor agudo.
- Tema 8. Objetivos educativos.
- Tema 9. Dolor agudo no quirúrgico.

Módulo 26. Dolor Oncológico.

Dr. Jerónimo Herrera. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Valme. Sevilla

- Tema 10. Principios generales.
- Tema 11. Evaluación de los pacientes con dolor oncológico.
- Tema 12. Principios del tratamiento del dolor oncológico.
- Tema 13. Abordaje farmacológico del dolor oncológico.
- Tema 14. Abordaje intervencionista del dolor oncológico.
- Tema 15. Abordaje quirúrgico del dolor oncológico.
- Tema 16. Dolor oncológico en poblaciones especiales.

Tema 17. Fundamentos éticos.

Módulo 27. Dolor cervical y radicular.

Dra. María Rull. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Tarragona. Tarragona

Tema 18. Anatomía aplicada.

Tema 19. Diferencias entre el diagnóstico cervical y radicular.

Tema 20. Exploración física.

Tema 21. Pruebas diagnósticas dirigidas.

Tema 22. Opciones terapéuticas.

Tema 23. Tratamiento quirúrgico.

Módulo 28. Dolor lumbar y radicular.

Dra. María Rull. Unidad del Dolor. Hospital Universitario de Tarragona. Tarragona

Tema 24. Anatomía aplicada.

Tema 25. Diferencias entre el diagnóstico lumbar y radicular.

Tema 26. Exploración física.

Tema 27. Pruebas diagnósticas dirigidas.

Tema 28. Opciones terapéuticas.

Tema 29. Tratamiento quirúrgico.



Unidad VI. Dolor Músculo-esquelético y Visceral

Coordinador: Juan Manuel Vaca

Módulo 29. Dolor músculo-esquelético.

Dr. Manuel López. Unidad del Dolor. Hospital Arquitecto Marcide de Ferrol. A Coruña

Tema 1. Epidemiología.

Tema 2. Anatomía y fisiología del sistema músculo-esquelético.

Tema 3. Mediadores de la inflamación, destrucción y reparación tisular.

Tema 4. Bases moleculares y celulares.

Tema 5. Neurofisiología del dolor músculo-esquelético.

Tema 6. Aspectos psicosociales del dolor músculo-esquelético.

Tema 7. Clasificación y características clínicas de las enfermedades músculo-esqueléticas.

Tema 8. Valoración de la actividad y severidad de las enfermedades reumáticas.

Tema 9. Tratamiento y Rehabilitación del dolor músculo-esquelético.

Módulo 30. Dolor muscular y miofascial.

Dr. Manuel López. Unidad del Dolor. Hospital Arquitecto Marcide de Ferrol. A Coruña

Tema 10. Categorías diagnósticas del dolor muscular.

Tema 11. Anatomía aplicada.

- Tema 12. Patomecánica
- Tema 13. Características clínicas
- Tema 14. Valoración del dolor muscular y miofascial.
- Tema 15. Tratamiento del dolor muscular y miofascial.

Módulo 31. Dolor visceral.

Dra. Aurora de la Iglesia. Unidad del Dolor. Hospital Juan Canalejo. A Coruña

- Tema 16. Características clínicas.
- Tema 17. Mecanismos periféricos.
- Tema 18. Mecanismos centrales.
- Tema 19. Modulación del dolor visceral.

Módulo 32. Dolor urogenital crónico.

Dra. Aurora de la Iglesia. Unidad del Dolor. Hospital Juan Canalejo. A Coruña

- Tema 20. Aplicación del conocimiento en neurociencias al dolor urogenital crónico.
- Tema 21. Epidemiología y diagnóstico diferencial.
- Tema 22. Principios psicológicos en la valoración, explicación y tratamiento.
- Tema 23. Entidades clínicas en el hombre.
- Tema 24. Entidades clínicas en la mujer.

Módulo 33. Dolor en el embarazo y parto.

Dr. Juan Manuel Vaca. Unidad del Dolor. Hospital Sagrado Corazón. Valladolid

- Tema 25. Percepción del dolor en el embarazo.
- Tema 26. Causas de dolor en el embarazo.
- Tema 27. Manejo del dolor en el embarazo.
- Tema 28. Características del dolor del parto.
- Tema 29. Consecuencias del dolor en el parto.
- Tema 30. Manejo del dolor en el parto: no farmacológico, sistémico y loco-regional.



Unidad VII. Cefaleas, dolor facial y Daño Neurológico

Coordinador: Joaquín Insausti

VII-a. Cefaleas y dolor facial

Módulo 34. Cefaleas.

Dr. Joaquín Insausti. Unidad del Dolor. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

- Tema 1. Anatomía y fisiología.

- Tema 2. Mecanismos de las cefaleas.
- Tema 3. Historia clínica dirigida en el paciente con cefalea.
- Tema 4. Examen físico.
- Tema 5. Clasificación de las cefaleas (ICHD-2).
- Tema 6. Indicaciones de las pruebas complementarias.
- Tema 7. Tratamiento farmacológico de las cefaleas.
- Tema 8. Tratamiento no farmacológico de las cefaleas.

Módulo 35. Dolor orofacial.

Dr. Joaquín Insausti. Unidad del Dolor. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

- Tema 9. Aspectos anatómicos, fisiológicos y psicológicos.
- Tema 10. Diagnóstico del dolor orofacial.
- Tema 11. Tratamiento del dolor orofacial.



VII b. Daño neurológico

Módulo 36. Dolor neuropático.

Dr. Rafael Gálvez. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Virgen de la Nieves. Granada

- Tema 12. Definición.
- Tema 13. Epidemiología y clasificación.
- Tema 14. Etiología del dolor neuropático.
- Tema 15. Características clínicas del dolor neuropático.
- Tema 16. Cambios patológicos en el sistema nervioso.
- Tema 17. Mecanismos fisiopatológicos.
- Tema 18. Pruebas diagnósticas.
- Tema 19. Síndromes más frecuentes.
- Tema 20. Tratamiento farmacológico.
- Tema 21. Tratamiento intervencionista.
- Tema 22. Tratamiento rehabilitador y Psicológico.

Módulo 37. Síndrome de dolor regional Complejo.

Dra. Luisa Ortega. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

Dr. Fernando Neira Reina. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz.

- Tema 23. Definición del síndrome.
- Tema 24. Características clínicas.
- Tema 25. Mecanismos fisiopatológicos periféricos y centrales.
- Tema 26. Procedimientos diagnósticos.
- Tema 27. Intervenciones terapéuticas.

Unidad VIII. Dolor en Situaciones especiales

Coordinador: Dr. José Luis De la Calle Reviriego

Módulo 38. Dolor en niños y adolescentes.

Dr. Francisco Reinoso. Unidad del dolor Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid

- Tema 1. Características propias del dolor en los niños.
- Tema 2. La percepción del dolor en los niños.
- Tema 3. Tratamiento farmacológico.
- Tema 4. Tratamiento no farmacológico.
- Tema 5. Valoración del dolor.
- Tema 6. Consideraciones especiales en el tratamiento del dolor agudo.
- Tema 7. Consideraciones especiales en el tratamiento del dolor crónico.
- Tema 8. Cuidados paliativos.
- Tema 9. Consideraciones éticas.

Módulo 39. Dolor en el anciano.

Dra. M^a Ángeles Canos. Unidad del Dolor. Hospital Universitario La Fe. Valencia

- Tema 10. Epidemiología.
- Tema 11. Aspectos diferenciales en relación con la edad.
- Tema 12. Valoración del dolor.
- Tema 13. Manejo del dolor.

Módulo 40. Dolor en pacientes con dificultad para comunicarse por deterioro cognitivo.

Dra. M^a Ángeles Canos. Unidad del Dolor. Hospital Universitario La Fe. Valencia

- Tema 14. Aspectos generales.
- Tema 15. Valoración del paciente.
- Tema 16. Tratamiento del dolor.
- Tema 17. Cuidadores y contexto social.

Módulo 41. Alivio del dolor en pacientes en consumidores de Drogas.

Dr. Alfredo Perucho. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

- Tema 18. La enfermedad de la adicción: bases biofarmacológicas y neurofisiológicas.
- Tema 19. Interacciones entre la adicción y el dolor.
- Tema 20. Detección de los pacientes con adicción y dolor crónico.
- Tema 21. Principios generales sobre el abordaje de los pacientes con adicción.
- Tema 22. Utilización de agentes farmacológicos.
- Tema 23. Manejo del dolor postoperatorio.
- Tema 24. Utilización de los opiáceos.
- Tema 25. Aspectos legales.

Módulo 42. Alivio del dolor en zonas de pobreza y conflicto.

Dr. Alfredo Perucho. Unidad del Dolor. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

- Tema 26. Introducción.
- Tema 27. Enfermedad en circunstancias de pobreza.

- Tema 28. Proveedores de Servicios,
- Tema 29. Educación y creencias.
- Tema 30. Ética e investigación.
- Tema 31. Tratamiento en zonas de pobreza.

