

## **III.1. TRATAMIENTO DEL DOLOR**

**Prof.: D. José Manzanero Yllana**

## TRATAMIENTO DEL DOLOR

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA. CURSO 1993-1994

A) Profesorado de la asignatura.- Será impartido por el prof. Asociado titular de la asignatura.

B) Resumen descriptivo de los contenidos de la asignatura.-

El síntoma dolor es el eje de muchos de los quehaceres clínicos del podólogo. El podólogo tiene que conocer bien el dolor para tratar adecuadamente las afecciones podológicas. Hay métodos universales de tratamiento del dolor muy específicos de podología como la reflexoterapia podal. En el curso de Tratamiento del dolor se estudia el significado del dolor, la anatomía y fisiología de la sensación dolorosa, los factores que modifican su percepción, su semiología, enfermedades con dolor como síntoma principal, medida y valoración clínica del dolor, el tratamiento del dolor crónico. También se estudian las diferentes formas de tratamiento del dolor: fármacos analgésicos, anestésicos locales, acupuntura, mesoterapia, homeopatía, fitoterapia, laserterapia, reflexoterapia, técnicas de estimulación eléctrica, etc. Algunos temas son dados de forma coordinada con las asignaturas de Farmacología y Terapéutica física.

C) Objetivos generales de la asignatura.-

### I) Programa Teórico.-

- 1ª Unidad didáctica: DOLOR -GENERALIDADES-

- Tema I.- Definición y significado del dolor.- Tipos de dolor. Importancia del dolor.

Objetivos.- El alumno debe asimilar el concepto dolor en sus diferentes acepciones así como la distinción de los diferentes tipos de dolor.

Actividades.- En la clínica podológica el alumno hará la anamnesis del dolor valorando la diferente repercusión psíquica en cada paciente y las formas de dolor agudo y crónico que se presenten.

Bibliografía.- Bond, M. R.: Dolor: naturaleza, análisis y tratamiento. Ed. Churchill Livingstone, 1984.

Gildemberg, P.L.: Síndromes clínicos dolorosos, en: Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

Mark Swerlok: Tratamiento del dolor. Ed. Doyma. Barcelona, 1982.

**- Tema II.- Anatomía de las vías del dolor.-**

**Objetivos.-** El alumno deberá conocer los receptores cutáneos y viscerales sensibles al dolor, el tipo de fibras nerviosas que lo vehiculan a la médula, las vías espinotalámicas y las fibras talamocorticales a la corteza postcentral. También deberá conocer el LCR que baña estas estructuras y su abordaje con fines analgésicos y anestésicos en el tratamiento del dolor crónico así como las diferentes tipos de sección de estas vías para la supresión del dolor.

**Actividades.-** En el laboratorio de la Escuela de Podología se le mostrará las láminas y modelos con las vías nerviosas del dolor en tamaño natural donde el alumno puede interrogar las dudas que tenga.

**Bibliografía.-** Atlas de Anatomía Humana de W. Spalteholtz, Tomo III, Barcelona, 1967.

**- Tema III.- Bioquímica de la sensación dolorosa. Neurotransmisores. Fisiología del dolor. Anomalías de la sensación dolorosa.**

**Objetivos.-** Debe conseguirse una comprensión de los diferentes sustancias que se liberan en el lugar de la lesión así como las que se liberan a nivel medular y encefálico. Se debe conocer también los fármacos analgésicos que tienen una acción específica a este nivel, cómo se produce la sensación dolorosa, su percepción sensitiva y psíquica y las anomalías sensitivas de su percepción, congénitas y adquiridas.

**Actividades.-** Los alumnos realizaran una synopsis de los diferentes sustancias algógenas y antiálgicas según el lugar de acción.

**Bibliografía.-** Guyton, A. C.: Tratado de Fisiología Médica, 672, 1984.

**-García Barreno, P.: Fisiopatología del dolor: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, 81, 1991.**

**- Tema IV .- Semiología general del dolor.- Localización, causas, tiempo, cualidad, cantidad y síntomas asociados al dolor.**

**Objetivos.-** El alumno debe comprender y conocer la transcendencia de los epígrafes arriba señalados para hacer un buen diagnóstico, tratamiento y seguimiento de un paciente con dolor agudo o crónico.

**Actividades.-** Cuando el alumno realiza prácticas de Podología debe de fijarse en estos aspectos en el interrogatorio de los síndromes álgicos podológicos.

Bibliografía.-Portugal Alvarez, J.: Semiología general del dolor, en: Dolor, Madrid, 49, 1987.

- Tema V.- Factores que modifican la percepción dolorosa.-

I) Factores que la aumentan: Ansiedad, depresión, neurosis, hipocondría, histeria; factores sociales, familiares (aprendizaje), personales, raza y sexo. II) Factores que la disminuyen. III) Anomalías: sadismo y masoquismo. Esquizofrenia.

Objetivos.-Es imprescindible que el aprendizaje del manejo de los pacientes con dolor crónico se haga conociendo las circunstancias que incrementan la sensación dolorosa para mitigarlas y las circunstancias que la disminuyen para fomentarlas. Se debe conocer también la influencia de los rasgos más importantes de las anomalías de la conducta y de la personalidad en algunas enfermedades.

Actividades.- En el interrogatorio de los pacientes de la Clínica Podológica se observará con detenimiento cómo los pacientes con procesos crónicos tienen una o más anomalías síquicas sobre todo depresión. Valórese en consultas posteriores cómo si mejoran estos aspectos por sicoterapia o fármacos mejora su dolor.

Bibliografía.- Bond, M. R.: Personalidad y dolor en: Dolor, ed. Churchill Livingstone, 46, 1984.

- Tema VI.- Métodos para la valoración del dolor.- A)

Subjetivos: escala verbal simple, escala analógica visual, escala numérica, relación torniquete/dolor, Cuestionario de Mc Gill, Formulario para el registro y la autodescripción de la intensidad y duración del dolor. B) Objetivos: Métodos electrofisiológicos, bioquímicos, determinación de endorfinas en LCR, anomalías del EEG, etc

Objetivos.- Se debe conocer los distintos métodos antes señalados, su alcance, indicaciones y limitaciones.

Actividades.- En las consultas se enseña el manejo de las escalas numéricas y el cuestionario de Mc Gill en pacientes con dolor.

Bibliografía.- Bond, M. R.: Valoración del Dolor en: Dolor: naturaleza, análisis y tratamiento, ed. Curchill Livingstone, New York, 34, 1984.

- 2ª Unidad didáctica: METODOS PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR.

1) METODOS FISICOS.-

- Tema VII.- Reflexoterapia.- Zonas reflejas. Meridianos zonales. Modo de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.

Objetivos.-Conseguir un aprendizaje de la representación de las zonas reflejas en los pies, el modo de aplicación de la reflexoterapia y autoreflexoterapia.

Actividades.- Exploración de los puntos reflejos por autoreflexoterapia.

Bibliografía.- Grimberg, A.: Reflexología holística, ed. Bellaterra, Barcelona 1990.

- Tema VIII.- Acupuntura.- Yin y Yan. Meridianos. Puntos energéticos. Sesión de acupuntura. Indicaciones, efectos secundarios y contraindicaciones.

Objetivos.-Conocer esta forma milenaria de tratamiento del dolor, limitaciones, indicaciones y peligros.

Actividades.-En sesión de practicas se hará una aproximación a esta técnica enseñando las agujas y técnica de auriculoacupuntura.

Bibliografía.- Trokiner, J.-C.: Manual de acupuntura, ed. Edaf, México, 1981.

- Tema IX.- Laserterapia.- Tipos de láser. Efectos. Modo de utilización. Efectos secundarios. Indicaciones y contraindicaciones.

Objetivos.- Conocer el mecanismo de producción, modo de aplicación, reglas y peligros en su uso.

Actividades.- Si es posible visitar en una Clínica del dolor su utilidad y resultados.

Bibliografía.-Belloc, V.; Zaragoza, R. y Caballe, C.: Manual de terapéutica y radiología, ed. Saber, Valencia, 291, 1968.

- Tema X.- Analgesia por estimulación transcutánea.- Definición. Antecedentes. Mecanismo de acción. Modo de empleo. Indicaciones. Complicaciones. Contraindicaciones.

Objetivos.- Conocer este recurso de fácil utilización y buenos resultados en algunos pacientes.

Actividades.- Similares a las señaladas en el tema IX.

**Bibliografía.-** García Alvarez, J.; Hansen Ferrer, E. S. y Aliaga Font, L.: Estimulación nerviosa en: Dolor agudo y crónico: Actitudes terapéuticas. Lab. Liade, 185, 1990.

**- Tema XI.- Técnicas de hidroterapia y balneoterapia en algias y afecciones podológicas.-** Factor térmico. Factor mineromedicinal. Factores telúricos. Indicaciones y contraindicaciones.

**Objetivos.-** Comprender esta variante y primitiva técnica analgésica en los aspectos antes señalados.

**Actividades.-** En visita programada se analizará la aplicación de hidroterapia en un departamento de Fisioterapia.

**Bibliografía.-** Armijo Valenzuela, M.: Compendio de hidrología médica, ed. Científico-médica, Barcelona, 1968.

## **2) METODOS FARMACOLOGICOS.-**

**- Tema XII.- Tratamiento homeopático del dolor.-** Bases de la homeopatía: microdosis, individualización y teoría de la similitud. Sustancias analgésicas en la homeopatía. Indicaciones.

**Objetivos.-** Debe de conocerse este tipo de recurso terapéutico utilizado en diferentes procesos álgicos y funcionales.

**Actividades.-** Ya que la prescripción de este tipo de medicación no es posible en las consultas podológicas, en los casos que vengan pacientes que la han seguido se puede hacer una valoración crítica.

**Bibliografía.-** Lyle W. Morgan: Tto. homeopático de las lesiones deportivas. Editorial Paidotribo, Barcelona, 1991.

Dr. Ricardo Ancarola: Compendio de Clínica Homeopática. Miraguano Ediciones. Madrid, 1991.

**- Tema XIII.- Mesoterapia.-** Definición. Características. Tipos. Fitolterapia y mesoterapia. Indicaciones. Contraindicaciones y efectos secundarios.

**Objetivos.-** El alumno debe de saber definir esta técnica, conocer sus características, variantes de esta técnica, riesgos e indicaciones.

**Actividades.-** Proyección de imágenes de la forma de aplicación y resultados que se obtienen. Visita a Clínica del dolor donde se aplica.

**Bibliografía.-** Parienti, I. J.: Mesoterapia. Edit. Masson, Barcelona, 1989.

- Tema XIV.- **Analgesia epidural continua.-** Morfina epidural, subdural y ventricular. Bombas de infusión. Indicaciones y riesgos.

**Objetivos.-** Conocer la aplicación de morfina liberada de forma regular en el LCR, las ventajas y los peligros de su uso incorrecto.

**Actividades.-** En una unidad oncológica visitar a los pacientes portadores de bombas de infusión para el control de su dolor crónico de origen neoplásico.

**Bibliografía.-** Reig Ruigómez, E. Sistemas implantables para la administración de fármacos por vía raquídea en: Dolor agudo y crónico, actitudes terapéuticas, Lab. Liade, 163, 1990.

Eisenach, J. C. and Rauck R. L.: Administración de opioides por vía espinal en el tratamiento del dolor oncológico, en: Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

- Tema XV.- **Anestesia local.-** Anestésicos locales. Tipos. Mecanismo de acción. Acciones farmacológicas. Interacciones. Toxicidad. Concentración y dosis máxima en técnicas de infiltración de lidocaina, prilocaina, mepivacaina, bupivacaina y etidocaina. Indicaciones. Técnica. Contraindicaciones.

**Objetivos.-** Conocer los anestésicos más usuales en clínica podológica, concentración de los preparados y dosis máxima a utilizar con y sin adrenalina.

**Actividades.-** Aprender a realizar infiltraciones típicas en el pie por tendinitis, etc. en la Clínica podológica.

**Bibliografía.-** De Jong, R. A: Physiology and Pharmacology of local anesthesia. Springfield: Charles C. Thomas Publis., 103, 1970.

Vidal Fuentes, J.: Técnicas de infiltración en aparato locomotor. Lab. Andrómaco 1989.

- Tema XVI.- **Los analgésicos morfínicos en los dolores de gran intensidad.-** Indicaciones. Contraindicaciones y peligros.

**Objetivos.-** Conocer la utilidad de los morfínicos en el control del dolor, la indicación en los procesos crónicos dolorosos y el manejo de las formas retard sin peligro de depresión respiratoria en tanto se empiece con dosis bajas y haya dolor. El efecto astringente y su tratamiento.

**Actividades.** Realizar interrogatorio a los pacientes sometidos a este tratamiento haciendo incapié en los efectos secundarios como el estreñimiento y su corrección.

**Bibliografía.-** Lorenzo, J. P.; Robles, M. T. Y Fuentes, J. G.: Analgésicos opiáceos en el tratamiento del dolor crónico, en: Dolor agudo y crónico, actitudes terapéuticas, Lab. Liade, 153, 1990.

Portenoy, R.K.: Opioides en el dolor no maligno, en: Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

- Tema XVII.- **Fármacos analgésicos antiinflamatorios.-**  
Tipos. Indicaciones, contraindicaciones y peligros.

**Objetivos.-** Repasar los conocimientos farmacológicos de los AINE y corticosteroides., haciendo incapié en su utilización clínica.

**Actividades.-**En la clínica podológica revisar los tratamientos con estos fármacos y valorar la respuesta y las indicaciones en dolores de pequeña-mediana intensidad.

**Bibliografía.-** Goodman, L. S.; Goodman Gilman, A. and Gilman, A.: Las bases farmacológicas de la Terapéutica, 675, 1980.

### 3) METODOS PSIQUICOS

- Tema XVIII.- **Sofrología e hipnosis en el tratamiento del dolor.-**

**Objetivos.-** Adquirir un conocimiento teórico de estas formas de tratamiento en algunos tipos de dolor, el alcance y límites de la mente en la génesis de la enfermedades y la salud.

**Actividades.-** Se omiten.

**Bibliografía.-** De Luguori, C.: El gran libro práctico del hipnotismo. Ed. De Vecchi, Barcelona, 1991.

### 3ª Parte.- TRATAMIENTO DEL DOLOR EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES.

- Tema XIX.- **Tratamiento del dolor en pacientes oncológicos y drogodependientes.**

**Objetivos.-** El alumno debe conocer las circunstancias que concurren en los pacientes oncológicos (depresión, ansiedad, abandono, etc.) y las estrategias humanas y farmacológicas para



su tratamiento: trato deferente, comprensión y diálogo sin prisas, explicación de su enfermedad y el mostrar confianza y optimismo en la solución de los problemas. En los pacientes ADVP se debe valorar también los posibles simuladores y las alternativas analgésicas.

Actividades.- Visita a pacientes oncológicos con dolor crónico, valorando su estado anímico y la influencia sobre el dolor de diversas circunstancias.

Bibliografía.- Foley, K. M. and Inturrisi, Ch. E.: Recursos farmacológicos contra el dolor oncológico, en: Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

OMS: Alivio del dolor en el cáncer. Ginebra, 1986.

Payne, R. M.: Abuso de drogas y dolor, en: Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

## II) Programa de prácticas.-

En cada tema se especifican las actividades a desarrollar por los alumnos.

## **BIBLIOGRAFIA GENERAL.-**

McCaffery M. y Beebe A.: Manual clínico para la practica de enfermería. Ed. Salvat. Barcelona, 1992.

Penzo, W.: El dolor crónico: aspectos psicológicos. Ed. Martinez Roca, 1989.

Foley K. M. y Payne R. M.: Terapéutica del dolor. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1992.

Bond, M. R.: Dolor: naturaleza, análisis y tratamiento. Ed. Churchill Livingtone, 1984.

Mark Swerlok: Tratamiento del dolor. Ed. Doyma. Barcelona, 1982.

Varios autores: Dolor agudo y crónico: Actitudes terapéuticas. Lab. Liade, 185, 1990.

## **SISTEMA DE EVALUACION**

Se realizará un único ejercicio que constará de una prueba escrita con preguntas cortas.

La calificación final que se dará a conocer al alumno será hasta 10 puntos, siendo la nota mínima para aprobar la asignatura de 5 puntos.