



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MEDICO CIRUJANO  
Formato de la asignatura

Facultad de Medicina



Denominación: <b>Algología</b>				<b>Rotación D</b>			
Clave:	Año: Quinto	Semestre:		Área de conocimiento: Clínicas	No. de Créditos: 1		
		Noveno	-				
Carácter: Obligatoria				Horas		Horas por semana	Horas totales:
Tipo: Teórico – Práctica				Teoría:	Actividad Clínica:	4	8/8
				2	2		
Modalidad: Curso				Duración del Programa: Cuatro semanas			

Seriación:	Obligatoria
Asignatura con seriación antecedente:	Asignaturas de 8º semestre
Asignatura con seriación subsecuente:	Internado médico de pregrado
Objetivo General:	
<p>1. Analizar las características anatomofisiológicas y fisiopatológicas del dolor, además de la metodología preventiva, diagnóstica, manejo inicial y criterios de referencia.</p>	
Competencias con las que se relaciona en orden de importancia:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competencia 5.</b> Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.</li> <li>• <b>Competencia 4.</b> Conocimiento y aplicación de las ciencias biológicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.</li> <li>• <b>Competencia 1.</b> Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.</li> <li>• <b>Competencia 3.</b> Comunicación efectiva.</li> <li>• <b>Competencia 6.</b> Profesionalismo aspectos éticos y responsabilidades legales.</li> <li>• <b>Competencia 2.</b> Aprendizaje autorregulado y permanente.</li> <li>• <b>Competencia 8.</b> Desarrollo y crecimiento personal.</li> </ul>	

Índice de las Unidades de enseñanza aprendizaje				Horas	
Unidad	Tema	Objetivo temático	Subtema(s)	Teóricas	Prácticas
1	Historia	1. Analizar las características del dolor, sus teorías, su taxonomía, los mecanismos por los cuales se produce, así como las estructuras neuroanatómicas que intervienen para su modulación.	1.1. La Historia del dolor 1.2. Teorías del dolor: 1.2.1. Especificidad. 1.2.2. La teoría de la sumacion. 1.2.3. Teoría de la compuerta. 1.2.4. Términos y taxonomía del dolor. 1.3. Definición de los términos dolorosos más comunes. 1.3.1. Taxonomía. 1.3.2. Clasificación de basada en la anatomía. 1.3.3. Clasificación basada en su duración. 1.3.4. Clasificación basada en su etiología. 1.3.5. Clasificación basada en el sistema corporal. 1.3.6. Clasificación basada en la severidad. 1.3.7. Clasificación multidimensional del dolor. 1.3.8. Mecanismo del dolor. 1.3.9. Mecanismo periférico y plasticidad del dolor. 1.3.10. Nocicepción y antinocicepción: 1.3.10.1 Nervios periféricos. 1.3.10.2 Clasificación. 1.3.11. Terminaciones de nervios periféricos. 1.3.12. Terminaciones centrales. 1.4. Mecanismos centrales del dolor. 1.4.1. Mecanismos espinales y su modulación. 1.4.2. Anatomía espinal. 1.4.3. Hasta dorsal. 1.4.4. Láminas que intervienen en el dolor. 1.4.5. Modulación. 1.4.6. Sistema Ascendente. 1.4.7. Tracto espinotalámico. 1.4.8. Tracto espinoreticular. 1.4.9. Tracto espinomesencefálico. 1.4.10. Sistema Descendente. 1.5. Modulación.	1	1

2	<b>Evaluación</b>	2. Analizar las características anatomofisiológicas y fisiopatológicas del dolor, su prevalencia, así como los diferentes métodos para valorar la intensidad del mismo.	2.1. Entrevista inicial. 2.2. Lineamientos. 2.3. Semiología del dolor. 2.3.1. Localización 2.3.2. Distribución. 2.3.3. Calidad del dolor. 2.3.4. Dolor referido. 2.3.5. Duración. 2.3.6. Periodicidad. 2.3.7. Severidad. 2.3.8. Intensidad. 2.4. Examen físico. 2.4.1. Examen general. 2.4.2. Examen de la región dolorosa 2.4.3. Examen de otras regiones. 2.4.3.1. Examen neurológico. 2.4.3.2. Examen del sistema músculo esquelético. 2.5. Evaluación electrodiagnóstica de los síndromes dolorosos agudos y crónicos. 2.5.1. Consideraciones básicas. 2.5.2. Características de la electromiografía 2.5.3. Manifestaciones electromiograficas de lo síndromes dolorosos. 2.5.3.1. Síndrome de atrapamiento. 2.5.3.2. Síndromes de radiculopatía. 2.5.3.3. Síndromes traumáticos. 2.5.3.4. Síndromes sistémicos. 2.6. Medición del dolor. 2.6.1. Evaluación del dolor vs. dolor crónico. 2.6.1.1. Abordajes de la medición del dolor. 2.6.1.2. Escala Numérica. 2.6.1.3. Escala Visual Análoga. 2.6.1.4. Escala Facial y frutal Análoga. 2.6.1.5. Cuestionario de Maguill. 2.7. Evaluación multidisciplinaria. 2.7.1. Evaluación psicológica de los pacientes con	1	1
---	-------------------	---	--	---	---

3	<b>Dolor neuropático</b>	3. Valorar la terapéutica que puede ser ofrecida al paciente con dolor neuropático, sus complicaciones, implicaciones éticas y legales del profesional de la salud.	<p>dolor.</p> <p>3.1. Fisiopatología del dolor neuropático.</p> <p>3.1.1. Evaluación del dolor neuropático.</p> <p>3.1.1.1. Examen físico.</p> <p>3.1.1.2. Estudios paraclínicos.</p> <p>3.1.2. Tratamientos para el dolor neuropático.</p> <p>3.1.2.1. Principios generales.</p> <p>3.1.2.2. Lineamientos de farmacoterapia</p> <p>3.2. Síndromes para clínicos.</p> <p>3.2.1. Neuropatía diabética.</p> <p>3.2.2. Neuropatías causadas por las enfermedades de tejido conectivo.</p> <p>3.2.3. Neuropatías desmielinizantes autoinmunes.</p> <p>3.2.4. Neuropatías nutricionales y tóxicas.</p> <p>3.2.5. Neuropatía y SIDA.</p> <p>3.3. Síndrome Regional Complejo.</p> <p>3.3.1. Tipo I.</p> <p>3.3.2. Tipo II.</p> <p>3.4. Síndrome de Miembro fantasma.</p> <p>3.5. Herpes zoster y neuralgias postherpética.</p> <p>3.6. Dolor central.</p> <p>3.7. Síndromes dolorosos músculo esqueléticos, vasculares y cutáneos.</p> <p>3.7.1. Síndrome miofacial.</p> <p>3.7.2. Fibromialgias.</p> <p>3.7.3. Tratamiento del dolor agudo del músculo esquelético.</p> <p>3.7.4. Enfermedad articular.</p> <p>3.8. Dolor por cáncer.</p> <p>3.8.1. Definición, evaluación y diagnóstico del paciente con cáncer.</p> <p>3.8.2. Mecanismos de producción de dolor en cáncer.</p> <p>3.8.2.1. Por el tumor.</p> <p>3.8.2.2. Por el tratamiento oncológico.</p> <p>3.8.2.3. Por otras causas no relacionadas por el</p>	2	2
---	--------------------------	---	---	---	---

			<p>cáncer.</p> <p>3.8.3. Manejo de dolor por cáncer.</p> <p>3.8.3.1. Escalera analgésica de la OMS.</p> <p>3.8.3.2. Manejo farmacológico.</p> <p>3.8.3.2.1. Analgésicos No opioides.</p> <p>3.8.3.2.2. Analgésicos Opioides.</p> <p>3.8.3.2.2.1. Morfina.</p> <p>3.8.3.2.2.2. Metadona.</p> <p>3.8.3.2.2.3. Codeína.</p> <p>3.8.3.2.2.4. Fentanil Transdermico.</p> <p>3.8.3.2.3. Adyuvantes.</p> <p>3.8.3.2.3.1. Anticonvulsivos.</p> <p>3.8.3.2.3.2. Antidepresivos.</p> <p>3.8.3.2.4. Manejo intervencionista del dolor.</p> <p>3.8.3.2.4.1. Analgesia espinal.</p>		
<b>4</b>	<b>Aspectos éticos de los cuidados paliativos</b>		<p>4.1 Calidad de Vida.</p> <p>4.1.2.1. Bioética: Definición, principios de la ética.</p> <p>4.1.2.2. Encarnizamiento terapéutico (Limites).</p> <p>4.1.2.3. Eutanasia y religión.</p> <p>4.1.3. Muerte digna.</p> <p>4.1.3.1. Tipos de muerte.</p> <p>4.1.3.2. Conciencia de la muerte.</p> <p>4.1.3.3. Atención en la agonía.</p> <p>4.1.4. Síntomas y signos.</p> <p>4.1.4.1. Manejo de los principales signos y síntomas en paciente terminales.</p> <p>4.1.4.1.1. Linfedema.</p> <p>4.1.4.1.2. Prurito.</p> <p>4.1.4.1.3. Disnea.</p> <p>4.1.4.1.4. Tos.</p> <p>4.1.4.1.5. Hipo.</p> <p>4.1.4.1.6. Náuseas y vómitos.</p> <p>4.1.4.1.7. Obstrucción intestinal.</p> <p>4.1.4.1.8. Constipación.</p> <p>4.1.4.1.9. Estados confesionales.</p> <p>4.1.4.1.10. Convulsiones.</p>	2	2

			4.1.4.1.11. Atención a la familia.		
5	Dolor postoperatorio		5.1. Consideraciones básicas. 5.1.1. Analgesia preventiva. 5.1.2. Servicio de dolor agudo. 5.1.3. Analgesia controlada por el paciente. 5.1.4. Analgesia espinal. 5.2. Dolor por quemaduras. 5.2.1. Naturaleza del dolor por quemaduras. 5.2.2. Factores psicológicos. 5.2.3. Abordaje farmacológico. 5.2.4. Abordaje no farmacológico. 5.3. Dolor postraumático. 5.3.1. Fases de los cuidados en trauma. 5.3.2. Fase de emergencia. 5.3.3. Fase aguda. 5.3.4. Fase de curación. 5.3.5. Analgesia epidural postrauma.	2	2
<b>Total de horas:</b>				<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>				<b>16</b>	

#### Bibliografía básica

1. Aldrete J. A. *Tratado de Algología*. 2ª ed. JFH editores. EUA; 2005.

#### Bibliografía complementaria

1. Wall P. D., Melzack R. *Textbook of pain*. 5a ed. Edinburgo: Churchill Livingstone; 2000.
2. Ashburn AB, Ready LB. *Management of pain*. 3ª ed. Loesser JD Ed. Lipincott Williams & Wilkins. EUA: 2001.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
ABP	(X)	Exámenes departamentales	(X)
Medicina basada en la evidencia	(X)	Exámenes parciales	(X)
e-learning	( )	Mapas mentales	( )
Portafolios y documentación de avances	( )	Mapas conceptuales	( )
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato, y multitutoría.	(X)	Análisis crítico de artículos	(X)
Enseñanza en pequeños grupos.	(X)	Lista de cotejo	(X)
Aprendizaje experiencial.	(X)	Presentación en clase	(X)
Aprendizaje colaborativo.	( )	Preguntas y respuestas en clase	(X)
Trabajo en equipo.	( )	Solución de problemas	(X)

Aprendizaje basado en simulación.	( )		Informe de prácticas	( )
Aprendizaje basado en tareas.	(X)		Calificación del profesor	(X)
Aprendizaje reflexivo.	(X)		Portafolios	( )
Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales).	(X)		ECOEs	(X)
Entrenamiento en servicio.	(X)		Evaluación de 360°	( )
Práctica supervisada.	(X)		Ensayo	( )
Exposición oral	(X)		Análisis de caso	(X)
Exposición audiovisual	(X)		Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )		Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Ejercicios fuera del aula	( )		Participación en clase	(X)
Seminarios	(X)		Asistencia	(X)
Lecturas obligatorias	(X)		Seminario	( )
Trabajo de investigación	(X)		Otras ( especifique):	( )
Prácticas de taller o laboratorio	(X)			
Prácticas de campo	( )			
Otras (especifique): Revisión de casos clínicos	(X)			
<b>Perfil profesiográfico:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Licenciatura Médico Cirujano (Médico General o con especialidad en Anestesiología, Medicina Interna, o subespecialidad en Terapia Intensiva U Oncología, Maestría o Doctorado Afines)</b></li> <li>• <b>Con antecedentes de docencia</b></li> <li>• <b>Preparación en técnicas de enseñanza-aprendizaje</b></li> <li>• <b>Curso de actualización en contenido y didáctica (uno anual)</b></li> <li>• <b>Curso de Pedagogía al ingreso (deseable un curso anual posterior al ingreso)</b></li> <li>• <b>Características: Dirigirse con respeto hacia los alumnos dentro y fuera del aula de clases.</b>  Respeto del Reglamento interno de la Facultad de Medicina.  Puntualidad y cubrir la totalidad de horas teórico-prácticas.  Valores éticos.  Asistencia al aula de clases con adecuada presentación y uso de la bata.</li> </ul>				