



## **NEUMOLOGIA CON CLINICA**

**CICLO: IV GRADO    SEMESTRE: VIII**

**CLAVE:6233  
7233  
NC7  
CREDITOS: 10**

### **MISION**

Somos una Dependencia de Educación Superior perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa destinada a formar médicos generales capaces de actuar con humanismo, sentido social, principios éticos y capacidad científica para resolver los problemas de salud individuales y colectivos de la región, del país y del entorno; que identifiquen la necesidad de mantenerse actualizados de acuerdo a los avances de la medicina a través de los programas de educación médica continua y estar preparados para realizar estudios de postgrado e investigación de acuerdo a las necesidades de su práctica.

### **VISION**

La Facultad de Medicina es una institución dedicada a la formación de recursos humanos para la salud, que cuenta con una oferta educativa diversificada y con estructura curricular semiflexible. La planta académica está constituida por profesores que cubren los perfiles deseables, están formados y actualizados disciplinaria y pedagógicamente, se desempeñan con profesionalismo y apegados a la normatividad institucional. Se cuenta con tres cuerpos académicos en consolidación, que desarrollan líneas de generación y aplicación de conocimiento relacionadas con los programas educativos. En cuanto a extensión, se contribuye significativamente a la formación y actualización disciplinar de los profesionales de la salud a través de acciones de educación continua, y sostiene programas de intercambio con instituciones educativas del área de la salud en México y en otros países, en el plano asistencial, brinda servicios médicos con calidad y eficiencia a través de su Unidad Académica de Postgrado. En cuanto a Gestión, se han establecido mecanismos de liderazgo compartido, las tareas se cubren con eficiencia y eficacia a partir de trabajo colegiado, y se observa transparencia en la información y rendición de cuentas.

### **VALORES**

Honestidad  
Integridad  
Lealtad  
Responsabilidad  
Respeto  
Justicia  
Solidaridad



# NEUMOLOGIA CON CLINICA

**CICLO: IV GRADO    SEMESTRE: VIII**

**CLAVE:6233  
7233  
NC7  
CREDITOS: 10**

## OBJETIVO GENERAL

El alumno demostrara al finalizar el curso que cuenta con los conocimientos necesarios para ser capaz de orientar un abordaje diagnóstico lógico de las principales patologías pleuro-pulmonares, así como las estrategias de tratamiento y por supuesto las principales medidas preventivas de dichas patologías.

## CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TIEMPO HORAS		
		T	P	TP
<b>UNIDAD I</b>  1. Encuadre del curso 2. Objetivos del curso 3. Sistema de evaluación 4. Reglamento de campos clínicos         5. Embriología del aparato respiratorio.         6. Histología del aparato respiratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno reconocerá los objetivos del curso, el sistema de evaluación y el reglamento de campos clínicos.</li> <li>Junto con sus instructores visitaran la unidad médica donde les corresponda donde se le explicará el reglamento de campos clínicos, así mismo, les mostrará el área y los servicios donde desarrollarán sus diferentes prácticas clínicas.</li> <li>Se expondrán los momentos de la gestación, las capas de origen y el desarrollo embrionario del aparato respiratorio.</li> <li>Se distinguirán los diferentes tejidos que constituyen el aparato respiratorio y su correlación funcional.</li> </ul>	6	6	12

7. Anatomía del Tórax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguirá las principales estructuras que conforman la caja torácica.</li> </ul>	20	20	40
8. Anatomía del aparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno acudirá a su práctica clínica donde se discutirán de manera práctica los conocimientos de anatomía del tórax, fundamentalmente en sus regiones anatómicas, las líneas en que se divide este, haciendo énfasis de la proyección de los órganos intratorácicos en la superficie torácica.</li> </ul>			
9. Segmentos pulmonares, irrigación e inervación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se describirán las características anatómicas de las estructuras que conforman el aparato respiratorio; tráquea, bronquios, bronquiólos, alvéolos.</li> <li>• Se localizarán y explicarán los segmentos pulmonares, la irrigación funcional y nutricia y la inervación del aparato respiratorio.</li> </ul>			
10. Ventilación pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describirá el concepto de ventilación, las fases que la componen y los elementos fisiológicos de la misma.</li> </ul>			
11. Perfusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocerá y expresara el concepto de perfusión e identificar las características de la circulación pulmonar, las presiones de los gases sanguíneos en la circulación arterial y venosa.</li> </ul>			
12. Transporte de oxígeno y bióxido de carbono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se discutirán las diferentes formas de transporte de oxígeno y del Co<sub>2</sub>, así como explicar la curva de disociación O<sub>2</sub>-Hb y los conceptos de capacidad de transporte de O<sub>2</sub>, 950, saturación de O<sub>2</sub> en sangre arterial y venosa</li> </ul>			
13. Control de la respiración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalarán e ilustraran los centros de la respiración central y periférica, mencionar el mecanismo normal del control de la respiración.</li> </ul>			

14. Equilibrio ácido base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expondrá el equilibrio ácido base, describiendo el concepto de: ION, CATION, ANION, BASE, ACIDO, ECUACIÓN DE HENDERSON-HASSELBACH, identificar los valores normales de gases arteriales.</li> </ul>	20	20	40
15. Desequilibrio ácido base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describirán los diferentes estados de desequilibrio ácido base: acidosis, alcalosis, respiratoria y metabólica, compensada y descompensada.</li> <li>• Revisará y explicará al alumno los aspectos prácticos de las pruebas de función pulmonar, realizando espirometría y otras pruebas de función pulmonar que estén disponibles en el medio hospitalario.</li> <li>• Se realizará un taller de gases sanguíneos haciendo énfasis en la técnica de la gasometría arterial, su interpretación a nivel del mar y a nivel de la Ciudad de México, revisando los diferentes trastornos del equilibrio ácido-base, y se revisarán casos clínicos con sus gasometrías respectivas.</li> <li>• Se expondrán los diferentes mecanismos de defensa de las vías respiratorias.</li> <li>• Primer examen parcial</li> </ul>			
16. Mecanismos de defensa de la vía respiratoria.				
17. Evaluación				

<b>UNIDAD II</b> 1. Semiología de los síntomas de las vías respiratorias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se explicarán las técnicas para interrogar la semiología de los diferentes síntomas que produce el aparato respiratorio: tos, esputo, hemoptisis, dolor torácico, disnea.</li> <li>• Hacer énfasis en la exploración física del tórax, destacando el método de exploración física de este, como es la inspección, palpación, percusión y auscultación, revisando la integración de los principales síndromes pleuropulmonares : Tales como condensación pulmonar, radiopación pulmonar, atelectasia y síndrome pleural. Debera comprender en la semiología de los principales síntomas y signos del aparato</li> </ul>	20	20	40
--	---	----	----	----

<p>2.Laringotraqueitis</p> <p>3.Bronquitis aguda</p> <p>4.Neumonías: Bacterianas, virales, micoplasma p. Anaerobios.</p>	<p>respiratorio, directamente con el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expondrán las formas de prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con laringotraqueitis, revisando definición, etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico oportuno, tratamiento precoz y prevención.</li> <li>• Se describirán y discutirán las estrategias para prevenir, diagnosticar y tratar en forma oportuna a pacientes con bronquitis aguda, revisando definición, etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico oportuno y tratamiento eficaz.</li> <li>• Se describira estrategias clínicas para prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna un paciente con neumonía bacteriana, viral, por anaerobios, micoplasma penumoniae y absceso pulmonar. Identificara definición, etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento y prevención.</li> <li>• En su práctica clínica revisarán y discutirán casos clínicos en los diferentes servicios hospitalarios.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

<p>5.Absceso pulmonar</p> <p>6.Bronquiectasias</p> <p>7.Tuberculosis pulmonar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se explicarán las estrategias para prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a un paciente con absceso pulmonar. Se revisará etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico oportuno y tratamiento. En su práctica clínica, revisarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología.</li> <li>• Se recordaran las estrategias para prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a un paciente con bronquiectasias, revisando; def. etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico oportuno, tratamiento precoz. En su práctica clínica, revisarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología.</li> <li>• Se exponen las diferentes formas para prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna un paciente con tuberculosis pulmonar, explicando la definición, etiología, epidemiología, patogenia,</li> </ul>	<p>10</p>	<p>10</p>	<p>20</p>
---	---	-----------	-----------	-----------

8.Evaluación	<p>clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, P.P.D., tratamiento supervisado y acertado, complicaciones y concepto de droguesistencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar 2do. Examen parcial</li> </ul>			
--------------	--	--	--	--

<p><b>TERCERA UNIDAD</b></p> <p><b>I. MICOSIS PULMONAR</b></p> <p>1. Generalidades</p> <p>2. Aspergilosis pulmonar</p> <p>3. Coccidioidomicosis pulmonar</p> <p>4. Histoplasmosis pulmonar</p> <p>5. Neumoconiosis Generalidades</p> <p>6. Silicosis</p> <p>7. Asbestosis</p> <p>8. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</p> <p>9. Bronquitis crónica</p> <p>10. Enfisema pulmonar</p> <p>11. Asma Bronquial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con micosis pulmonar.</li> <li>• Revisarán y discutirán con el paciente que presente cada una de estas micosis destacado los aspectos del diagnóstico datos de exploración y tratamiento, así como los aspectos preventivos de la enfermedad.</li> <li>• Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con neumoconiosis.</li> <li>• Acudirán a su campo clínico junto con su instructor, realizarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología.</li> <li>• Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con EPOC.</li> <li>• En su práctica clínica revisarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología.</li> <li>• Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con bronquitis crónica.</li> </ul> <p>a. Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con enfisema pulmonar.</p> <p>b. Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con Asma Bronquial, revisando la definición, etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento del Asma crónica y de la crisis asmática.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología, tanto en pacientes en urgencia como en hospital, realizando prácticas de espirometría y flujometría, así como gasometría arterial y el</li> </ul>	20	20	40
--	---	----	----	----

12. Cáncer Bronquiogénico	<p>análisis de esta en pacientes con crisis asmática y con asma estable en su consultorio.</p> <p>c. Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con Cáncer Bronquiogénico, revisando la definición, etiología, patogenia, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de una fibrobroncoscopía donde se les explicarán las principales características endobronquiales del cáncer bronquiogénico.</li> </ul>			
---------------------------	---	--	--	--

<p>12. Tromboembolia Pulmonar</p> <p>13. Derrame Pleural</p> <p>14. Trauma torácico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumotórax</li> <li>• Hemotórax</li> <li>• Contusión pulmonar</li> </ul> <p>15. Reanimación cardiopulmonar</p> <p>16. Evaluación</p>	<p>d. Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con Tromboembolia Pulmonar, revisando la definición, etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento médico inicial.</p> <p>e. Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con Derrame Pleural, identificando la definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>f. Valorarán y discutirán casos clínicos relacionados a esta patología y además revisarán las indicaciones, técnica y procedimientos de la toracocentesis y la pleurotomía cerrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir, diagnosticar, tratar y referir en forma oportuna a pacientes con traumatismo torácico y sus diferentes complicaciones.</li> <li>• Identificar, prevenir y tratar las principales patologías que llevan al paro cardiorrespiratorio y sepa poner en práctica las maniobras clínicas básicas de la reanimación cardiopulmonar.</li> <li>• Se realizará un taller de reanimación cardiopulmonar coordinado por su instructor de clínica, sobre todo en los servicios de urgencia y terapia intensiva.</li> </ul> <p>Tercer examen parcial</p>	20	20	40
---	---	----	----	----

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo del programa en esta materia se pondrán en practica las siguientes estrategias:

- Análisis y discusión de temas específicos con participación del alumno, orientado en todo momento por el profesor.
- Exposición activa y reflexiva por parte del profesor de los diferentes temas del programa.
- Análisis y discusión de casos clínicos, relacionados a las principales enfermedades en Neumología.
- Desarrollo de fichas de lectura.
- Lluvias de ideas, foros temático.
- Revisión actualizada de la literatura medica, relacionada a la temática del programa.
- Desarrollo de esquemas conceptúalas y redes semánticas.
- Elaboración mínimamente de un artículo medico por parte del alumno, durante el desarrollo del curso.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACION

- Se aplicarán 3 exámenes parciales, quedando exento el alumno que promedie 9  
Aplicación de un examen final (40%)
- Participación en las diferentes estrategias de aprendizaje (40%)
- Asistencia (20%)

## BIBLIOGRAFIA

- Neumología Octavio Rivera Serrano. Editorial Trillas 2000
- Neumología Jairo Roa, Editorial Mc Graw Hill 2002
- Fisiología Pulmonar Levitzky, Editorial UTEHA 2001

### COMPLEMENTARIAS:

GIRALDO ESTRADA 2003. "Diagnostico y manejo Integral del Paciento con EPOC. 2- Edición. PANAMERICANA

FRASER-MULLER-COLMAN-PARÈ 2003."Diagnostico de las Enfermedades del Torax. Cuarta Edición.PANAMERICANA.

DE ZUBIRIA CONSUEGRA-DE SUBIRIA SALGADO 2002."Asma Bronquial" Segunda Edición. PANAMERICA.

### PROFESORES:

Dr.Faustino Nicolas Gracia Rivera  
Dr. Rafael Valdez Aguilar  
Dra. Gloria Ramirez de Gastelum  
Dr. Rafael Felix Espinosa