

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.  
CARRERA DE MEDICINA**



## **LIBRO DEL ESTUDIANTE**

### **COMPONENTE CURRICULAR MÓDULO: RESPIRATORIO II**

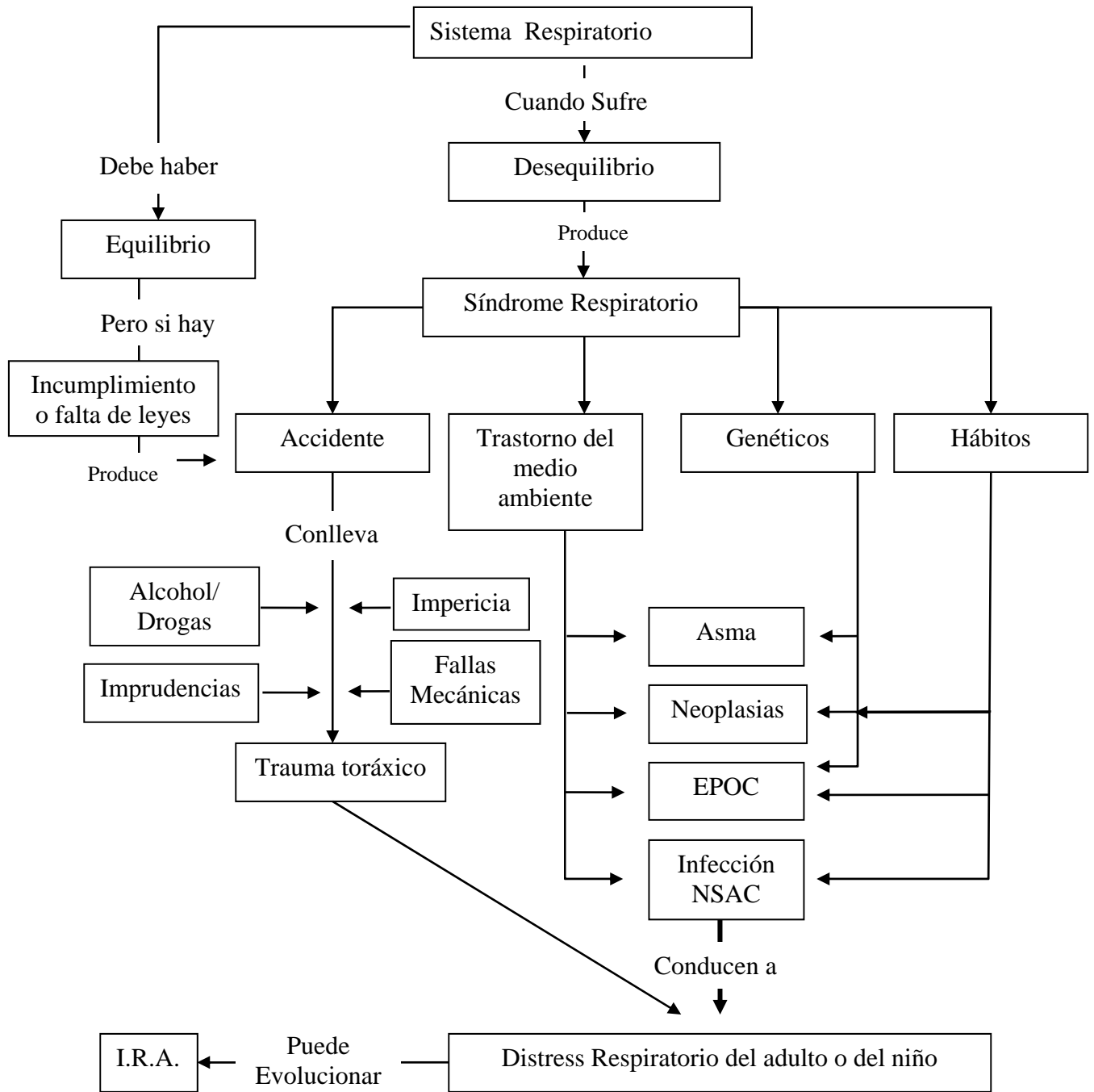


**IV Año de Medicina.**

**Coordinador: Dra. Fátima Pérez Canales.**

**León, Febrero 2017**

# MAPA CONCEPTUAL



# **IDENTIFICACIÓN DE LAS DISCIPLINAS QUE CONTRIBUYEN AL MÓDULO**

- ▶ Anatomía, Histología y Embriología
- ▶ Fisiología.
- ▶ Epidemiología
- ▶ Salud Ocupacional
- ▶ Medicina Interna.
- ▶ Cirugía.
- ▶ Pediatría
- ▶ Gineco-Obstetricia
- ▶ Patología
- ▶ Microbiología / Parasitología
- ▶ Bioquímica
- ▶ Imaginología
- ▶ Farmacología.
- ▶ Rehabilitación.

## **RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS**

- ▶ Respiratorio I.
- ▶ Cardiovascular I.
- ▶ Cardiovascular II.
- ▶ Reproductor II

**AREA COGNOSCITIVA**

C O M U N I D A D	<p><b>SEGUNDO AÑO</b></p> <p><b>Módulos:</b> Nuevos Paradigmas Educativos. Nuevos Paradigmas en Salud, Salud y comunidad.. Sistema Digestivo I, Sistema Respiratorio I. Sistema Cardiovascular I</p> <p><b>Electivas:</b> Atención Médica de Urgencia en Situaciones de Desastres Naturales.</p>	H O S P I T A L	I N V E S T I G A C I O N	A C T I V I D A D E S	P R A C T I C A S	C O N S E J E R I A
	<p><b>TERCER AÑO</b></p> <p><b>Módulos:</b> Sistema Reprodutor I. Epidemiología, Salud Mental. Piel y Tejidos Blandos, Salud y Sistema Jurídico, Osteomuscular.</p> <p><b>Electivas:</b> Toma y Manejo de Muestras para estudios en Patología, Uso Racional de Medicamentos</p>					
	<p><b>CUARTO AÑO</b></p> <p><b>Módulos:</b> Sistema Digestivo II. Sistema Cardiovascular II. <b>SISTEMA RESPIRATORIO II.</b> Sistema Endocrino, Reprodutor II, Administración y Gerencia.</p> <p><b>Electivas:</b> Salud Ocupacional. Hemoterapia</p>					
	<p><b>QUINTO AÑO</b></p> <p><b>Módulos:</b> Sistema Nervioso, Órganos de los Sentidos, Sangre y Sistema Linfático. Sistema Inmunológico, Sistema Nefro Urinario, Urgencias.</p> <p><b>Electivas:</b> Genética Medicina Forense.</p>					
	<p><b>SEXTO AÑO</b></p> <p><b>Práctica Médico-quirúrgica: Internado Rotatorio</b></p>					
	<p><b>AULAS - LABORATORIOS</b></p>					

# INTRODUCCION

El aumento en la incidencia de las patologías respiratorias en el mundo y en nuestro país, debido a múltiples factores, han permitido que estas patologías sean un factor importante de morbilidad y mortalidad, por lo tanto todas las instituciones que puedan modificar estos factores están obligadas a utilizar políticas que impulsen la reducción de los mismos.

La Universidad como institución involucrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los nuevos profesionales de la salud se ve en la necesidad de integrar este módulo en la formación del médico general, como medida fundamental para facilitar la adquisición de habilidades y destrezas para el diagnóstico, manejo y referencia oportuna de las patologías respiratorias más frecuentes en nuestro medio.

El módulo Respiratorio II es ofertado de manera cíclica a estudiantes del cuarto año de la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Este módulo aborda un sistema vital para la economía humana, el cual puede estar sometido a tensiones y riesgos dependiendo del medio ambiente en que se encuentre, puede estar influenciado adversamente por diferentes factores que puedan alterar el equilibrio de su función. Dentro de estos factores se mencionan: factores ambientales u ocupacionales, hábitos, neoplásicos, inmunológicos, traumáticos y congénitos.

El Sistema Respiratorio está estrechamente vinculado con los Sistemas Cardiovascular, Renal, Neurológico y Endocrino.

Este módulo aborda las enfermedades comunes de las vías respiratorias inferiores, las neoplasias, el trauma (neumotórax, derrame), enfermedades infecciosas y no infecciosas del tracto respiratorio, las complicaciones, la prevención y promoción de ambientes saludables y aspectos relacionados con la bioética.

El modulo se llevara a cabo en un periodo de 6 semanas, donde se realizaran sub- rotaciones distribuidas de la siguiente manera: 2 semanas por Pediatría, 2 semanas por Medicina Interna y 2 semanas por Cirugía. En cada sub-rotacion se realizara práctica clínica y tutorías y un turno médico.

Contenido y actividades que se desarrollarán en el bloque:

- ▶ La actividad inicial será una Conferencia de 1h con el objetivo de hacer una introducción general del módulo.
- ▶ Para las clases teóricas se dispondrá de 2 horas semanales y en este tiempo se hará referencia a temas que complementen las diferentes actividades de aprendizaje.
- ▶ Tutorías, se aplica la técnica del ABP en el cual se cumplirán los siete pasos, en dos sesiones de 2h cada una, finalizando la última sesión con un plenario de los grupos tutoriales en la que los estudiantes tendrán la oportunidad de socializar; la información obtenida, los productos elaborados, se corrigen los errores, se profundiza y se consolida el conocimiento relacionado a los objetivos de aprendizaje. Se realizaran 2 tutorías en cada sub-rotación.

- ▶ Practicas clínicas: se desarrollaran 3 horas diarias de prácticas clínicas en ambiente hospitalario, donde los estudiantes se pondrán en contacto con pacientes reales en los servicios y tendrán la oportunidad de desarrollara habilidades para el diagnostico, manejo inicial, prevención y rehabilitación de estas patologías.

## **PALABRAS CLAVES**

- ▶ Tos.
- ▶ Disnea.
- ▶ Hemoptisis.
- ▶ Estertores.
- ▶ Enfisema subcutáneo.
- ▶ Hemotórax.
- ▶ Neumotórax.
- ▶ Derrame pleural.
- ▶ Empiema.
- ▶ Hipercapnia.
- ▶ Hipoxia.
- ▶ Acidosis Respiratoria.
- ▶ Alcalosis respiratoria.
- ▶ Broncorrea.
- ▶ Esputo.
- ▶ Infección de vías respiratorias.

- ▶ Trauma.
- ▶ Neoplasias de vías respiratorias.
- ▶ Enfermedades crónicas de vías respiratorias.
- ▶ Enfermedades no infecciosas de vías respiratorias.
- ▶ Diagnóstico.
- ▶ Tratamiento.



## DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO

El Módulo Respiratorio II aborda un sistema vital para la economía humana, el cual puede estar sometido a tensiones y riesgos dependiendo del medio ambiente en que se encuentre, puede estar influenciado adversamente por diferentes factores que puedan alterar el equilibrio de su función, estos factores puede ser: Ambientales u ocupacionales, hábitos, neoplásicos, inmunológicos, traumáticos y congénitos.

El Sistema Respiratorio está estrechamente vinculado con los Sistemas Cardiovascular, Renal, Neurológico y Endocrino.

Este módulo aborda las enfermedades comunes de las vías respiratorias inferiores, las neoplasias, el trauma (neumotórax, derrame), enfermedades infecciosas y no infecciosas del tracto respiratorio, las complicaciones, la prevención y promoción de ambientes saludables y aspectos relacionados con la bioética.

El modulo se llevara a cabo en un periodo de 6 semanas, donde rotaran 2 semanas por Pediatría, 2 semanas por Medicina Interna y 2 semanas por Cirugía.

Contenido y actividades que se desarrollarán en el bloque:

- ▶ La actividad inicial será una Conferencia de 1h con el objetivo de hacer una introducción general del módulo.
- ▶ Para las clases teóricas se dispondrá de 2 horas semanales y en este tiempo se hará referencia a temas que complementen las diferentes actividades de aprendizaje.
- ▶ Tutorías, se aplica la técnica del ABP en el cual se cumplirán los siete pasos, en dos sesiones de 2h cada una, finalizando la última sesión con un plenario de los grupos tutoriales en la que los estudiantes tendrán la oportunidad de socializar; la información obtenida,

los productos elaborados, se corrigen los errores, se profundiza y se consolida el conocimiento relacionado a los objetivos de aprendizaje. Se realizaran 2 tutorías en cada rotación. Una por semana.

## **DESCRIPCION SEMANAL DE ACTIVIDADES EN PRÁCTICA CLINICA**

### **PEDIATRIA:**

Primera semana: El paciente con neumonía (Etiología, fisiopatología, diagnósticos diferenciales diagnóstico, manejo y prevención de la neumonía.)

Segunda semana: El paciente con asma bronquial, (fisiopatología, clasificación, manejo, factores de riesgo y prevención)

Bronquiolitis Fisiopatología, diagnostico, manejo y prevención de la bronquiolitis.

### **MEDICINA INTERNA**

Tercera semana: El paciente con Bronquiectasia, TB pulmonar Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Cuarta semana: El paciente con Asma, Neumonía Severa de la Comunidad y drogas por inhalación.

### **CIRUGIA**

Quinta semana: El paciente con Neoplasia de Pulmón.

Sexta semana: El paciente con Trauma de Tórax.

## CONFERENCIAS

1. Neumonía en pediatría.
2. Bronquiolitis
3. Bronquiectasia y/TB pulmonar
4. Drogas por inhalación.
5. Neoplasia de Pulmón
6. Trauma de Tórax

## SEMINARIOS

1. Gases arteriales e insuficiencia respiratoria. (Primera semana, Fisiología)
2. Enfermedades Ocupacionales del Pulmón (Segunda semana, Salud Ocupacional)
3. Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar ( Tercera semana)
4. Farmacología de antibióticos utilizados en la Neumonía adquirida en la comunidad y bronquiolitis ( Cuarta semana)
5. Laboratorio de microorganismos y serología de la neumonía severa de la comunidad y bronquiolitis. (Quinta semana, Microbiología)
6. Radiografía de tórax: hallazgos radiológicos en la neumonía adquirida en la comunidad y complicaciones. ( Sexta semana)

## **TUTORIAS**

### **PEDIATRIA**

1. Neumonía
2. Asma

### **MEDICINA**

1. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
2. Asma bronquial

### **CIRUGIA**

1. Trauma de tórax
2. Neoplasia de pulmón

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

El sistema de evaluación es de carácter formativo y sumativo de acuerdo al sistema de evaluación vigente en la Facultad de Medicina.

# **HORARIO SEMANAL DE ACTIVIDADES**

## **DESCRIPCION DE TAREAS DE APRENDIZAJE**

### **Introducción del Modulo.**

Durante las seis semanas del Módulo Respiratorio II, deben cumplirse diversas actividades: clase introductoria y conferencias, grupo tutorial, práctica clínica, programa de comunidad, investigación, seminario o laboratorio, auto-estudio, actividades no cognoscitivas, consejería y evaluación. En ellas, el rol y el desempeño del tutor son de alta importancia para el logro de los objetivos del programa y el aprendizaje óptimo de los estudiantes.

### **Objetivo**

Describir globalmente los objetivos, las actividades planificadas para las seis semanas del módulo, las metodologías de aprendizaje y de evaluación a aplicarse sobre el rol protagónico que los estudiantes deben cumplir con el proceso educativo.

### III.- Planificación por competencias

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
<p>Diagnostica y realiza manejo inicial adecuado del paciente pediátrico con patología del tracto respiratorio inferior (neumonía, asma bronquial y bronquiolitis) con el fin de brindar atención integral al niño, según las normas hospitalarias de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Morfofunción del aparato respiratorio.</li> <li>Fisiopatología de la neumonía en pediatría.</li> <li>Agentes etiológicos de neumonía, según grupos de edad</li> <li>Cuadro clínico y clasificación de la neumonía según las normas del AIEPI hospitalario.</li> <li>Métodos diagnósticos.</li> <li>Diagnósticos diferenciales de neumonía en pediatría</li> <li>Tratamiento farmacológico y no farmacológico.</li> <li>Factores de riesgo de neumonía en edad pediátrica</li> <li>Inmunización para prevención de neumonía</li> <li>Sistema de referencia, contra-referencia, según normas del Minsa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora Historia clínica pediátrica y realiza examen físico de tórax.</li> <li>Reconoce signos y síntomas de neumonía e insuficiencia respiratoria en edad pediátrica.</li> <li>Ordena e interpreta exámenes complementarios; BHC, Gram y cultivo de esputo, Radiografía de tórax posteroanterior y lateral.</li> <li>Establece diagnóstico etiológico presuntivo y diagnósticos diferenciales de neumonía.</li> <li>Indica tratamiento farmacológico y no farmacológico según normativa de AIEPI hospitalario.</li> <li>Recomienda medidas de prevención y promoción de acuerdo a normas del MINSa e internacionales.</li> <li>Realiza referencia y contra-referencia utilizando las normas del MINSa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relación médico paciente basada en el respeto al paciente y su familiar.</li> <li>Atiende integralmente a los individuos</li> <li>Responsabilidad</li> <li>Disciplina</li> <li>Comportamiento ético.</li> <li>Autocrítico</li> <li>Acucioso</li> <li>Investigativo</li> <li>Permanentemente actualizado con la información médica</li> <li>Humanista</li> <li>Trabajo en equipos.</li> </ul>	<p>Describe los aspectos fisiopatológicos, manifestaciones clínicas y de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento inicial de la neumonía en pediatría.</p> <p>Elabora historia clínica completa y realiza examen físico en pacientes pediátricos con neumonía según lo normado.</p> <p>Enumera los agentes etiológicos relacionados con las enfermedades del tracto respiratorio inferior</p> <p>Realiza clasificación de la neumonía según normas (Adquirida en la comunidad y adquiridas en el hospital)</p> <p>Cumple con el desarrollo del método científico para el diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico, prevención y aplicación de las normas AIEPI hospitalario</p> <p>Identifica diagnósticos diferenciales de neumonía</p> <p>Describe los factores de riesgo para el desarrollo de neumonía</p> <p>Describe los hallazgos radiológicos anormales en los pacientes con neumonía y sus complicaciones.</p> <p>Identifica los mecanismos de referencia y contrareferencia entre unidades de salud y hospital</p>	<p>Pruebas cortas escritas</p> <p>Hoja de evaluación de práctica clínica.</p> <p>Hoja de evaluación de tutoría utilizando la estrategia de aprendizaje basado en problemas.</p> <p>Hoja de evaluación de seminarios</p> <p>Hojas de evaluación de laboratorios</p> <p>Portafolio académico.</p> <p>Examen teórico final de competencia del modulo</p> <p>Examen Clínico Objetivo Estructurado en cada sub-rotación.</p>
Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de asma bronquial y estatus asmático.</li> <li>Fisiopatología de asma bronquial en pediatría y estatus asmático.</li> <li>Cuadro clínico y clasificación de asma bronquial y estatus asmático</li> <li>Manejo del paciente con asma intermitente y persistente leve, modera y severa.</li> <li>Manejo de la crisis aguda de asma bronquial</li> <li>Métodos diagnósticos y test de alérgenos.</li> <li>Diagnósticos diferenciales de asma y estatus asmático en Pediatría.</li> <li>Tratamiento farmacológico y no farmacológico del asma bronquial.</li> <li>Factores de riesgo.</li> <li>Sistema de referencia, contra-referencia entre los diferentes niveles de atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para reconocer signos y síntomas de asma e insuficiencia respiratoria.</li> <li>Capacidad para ordenar e interpretar exámenes complementarios; BHC, Radiografía de tórax posteroanterior y lateral y pruebas de función pulmonar.</li> <li>Capacidad para establecer diagnóstico presuntivo y diagnósticos diferenciales de asma y crisis aguda de asma bronquial.</li> <li>Capacidad para indicar tratamiento inicial farmacológico y no farmacológico según normativa de AIEPI hospitalario.</li> <li>Capacidad para elaborar un plan educacional dirigido hacia el control ambiental</li> <li>Capacidad para realizar referencia y contra-referencia utilizando las normas del MINSA</li> </ul>	-	<p>Describe los aspectos fisiopatológicos, manifestaciones clínicas y de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento inicial del paciente pediátrico con crisis aguda de asma bronquial</p> <p>Elabora historia clínica y examen físico en pacientes asmáticos.</p> <p>Explica la fisiopatología del asma bronquial y crisis aguda en edad pediátrica.</p> <p>Reconoce signos y síntomas de insuficiencia respiratoria ( FR aumentada, tirajes, sibilancias espiratorias, alteraciones gasometría)</p> <p>Describe hallazgos anormales en BHC, gasometría y radiografía de tórax en pacientes con crisis aguda de asma bronquial.</p> <p>Identifica los diagnósticos diferenciales de crisis aguda de asma bronquial.</p> <p>Cumple con el desarrollo del método científico para el diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico, inicial de asma bronquial, según normas AIEPI hospitalario</p> <p>Describe los factores de riesgo para el desarrollo de crisis aguda de asma bronquial Plan educacional para la prevención de crisis aguda de asma bronquial</p> <p>Identifica los mecanismos de referencia y contrareferencia entre unidades de salud y hospital (PC)</p>	
Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición y fisiopatología de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce signos y</li> </ul>	-	Describe los aspectos fisiopatológicos,	

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	bronquiolitis. <ul style="list-style-type: none"> <li>Agentes etiológicos.</li> <li>Manifestaciones clínicas y criterios diagnóstico.</li> <li>Diagnósticos diferenciales de bronquiolitis.</li> <li>Métodos diagnósticos y exámenes complementarios.</li> <li>Tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente con bronquiolitis.</li> <li>Complicaciones</li> <li>Criterios de hospitalización y referencia.</li> </ul>	síntomas de bronquiolitis. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena e interpreta exámenes complementarios; BHC, oximetría de pulso, Radiografía de tórax y gases arteriales.</li> <li>Establece diagnóstico presuntivo y diagnósticos diferenciales de bronquiolitis</li> <li>Indica tratamiento farmacológico inicial y no farmacológico de bronquiolitis</li> <li>Reconoce las complicaciones y criterios de referencia y hospitalización en pacientes con bronquiolitis.</li> </ul>		manifestaciones clínicas, gasométricas de laboratorio para el diagnóstico, tratamiento inicial y referencia de niños y niñas con bronquiolitis  Elabora historia clínica y examen físico en pacientes con bronquiolitis.  Identifica agentes etiológicos de bronquiolitis  Reconoce signos y síntomas de bronquiolitis e insuficiencia respiratoria (FR aumentada, tirajes, sibilancias espiratorias, alteraciones gasometría)  Describe hallazgos anormales en BHC, oximetría de pulso, gasometría y hallazgos radiológicos en pacientes con bronquiolitis  Identifica los diagnósticos diferenciales de bronquiolitis.  Cumple con el desarrollo del método científico para el tratamiento farmacológico inicial y no farmacológico, según normas AIEPI hospitalario  Reconoce las complicaciones de bronquiolitis y criterios de hospitalización y referencia	
Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
Competencia 2.	Fisiopatología del paciente con EPOC y bronquiectasia en insuficiencia	Detecta los signos clínicos de insuficiencia respiratoria en	-	Describe los aspectos fisiopatológicos, manifestaciones clínicas, pruebas de	



Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
<p>Diagnostica y realiza manejo inicial adecuado del paciente adulto con patología del tracto respiratorio inferior ( EPOC, bronquiectasia, asma bronquial, neumonía y TB pulmonar) con el fin de brindar atención integral al paciente, según normas internacionales.</p>	<p>respiratoria aguda.</p> <p>Clasificación del paciente con EPOC: Bronquítico Enfisematoso.</p> <p>Concepto y manifestaciones clínicas de bronquiectasia</p> <p>Cuadro clínico</p> <p>Pruebas de función pulmonar</p> <p>Diagnostico diferencial</p> <p>Estatus asmático</p> <p>Neumonía severa de la comunidad</p> <p>Edema agudo de pulmón</p> <p>Tromboembolismo pulmonar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento del EPOC en IRA</li> <li>• Medidas de prevención.</li> <li>• Factores de riesgo</li> <li>• Tabaquismo (drogas que afectan el aparato respiratorio.)</li> </ul>	<p>pacientes con EPOC, bronquiectasia.</p> <p>Indica e interpreta las pruebas de función pulmonar</p> <p>Realiza abordaje terapéutico inicial:</p> <p>Administración de esteroides</p> <p>Nebulización con Broncodilatadores</p> <p>Oxigenoterapia</p> <p>Referencia oportuna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza plan educacional.</li> <li>• Identifica factores predisponentes como el uso de drogas por inhalación como el tabaco</li> <li>• Establece un plan educacional para la prevención del tabaquismo y drogas por inhalación. (Tutoría, Conferencia)</li> </ul>		<p>función pulmonar y de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento inicial de EPOC y Bronquiectasia</p> <p>Elabora historia clínica y examen físico en pacientes con EPOC y bronquiectasia</p> <p>Reconoce signos y síntomas de EPOC bronquítico y enfisematoso, bronquiectasia en insuficiencia respiratoria.</p> <p>Describe hallazgos anormales en pruebas de función pulmonar en pacientes con EPOC y bronquiectasia</p> <p>Establece los diagnósticos diferenciales de EPOC y bronquiectasia</p> <p>Cumple con el desarrollo del método científico para el tratamiento farmacológico inicial y no farmacológico, de EPOC y bronquiectasia según normas ( PC, T, Ex</p> <p>Reconoce hallazgos radiológicos de EPOC y bronquiectasia.</p> <p>Identifica el tabaquismo como factor predisponente de enfermedades pulmonares crónicas</p> <p>Establece un plan educacional para la prevención del tabaquismo y drogas por inhalación</p> <p>Establece plan educacional a los pacientes con EPOC y bronquiectasia. (PC, T)</p>	
Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	Clasificación de asma bronquial según su severidad.	Realiza historia clínica y examen físico de tórax	- Establece relación médico paciente basada	Elabora historia clínica y examen físico en pacientes con crisis aguda de asma	

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<p>Fisiopatología del estatus asmático</p> <p>Cuadro clínico del estatus asmático</p> <p>Clasificación del paciente asmático según la OMS</p> <p>Pruebas de función pulmonar:</p> <p>Diagnostico diferencial del estatus asmático</p> <p>Edema agudo de pulmón</p> <p>Tromboembolismo pulmonar</p> <p>Tratamiento del estatus asmático</p> <p>Complicaciones del estatus asmático</p> <p>Prevención del estatus asmático.</p> <p>Factores desencadenantes de crisis aguda</p> <p>Tabaco</p> <p>Fumador pasivo y activo</p>	<p>apropiadamente.</p> <p>Diagnostica y clasifica el paciente asmático según su gravedad utilizando datos clínicos y de función pulmonar.</p> <p>Indica e interpreta las pruebas de función pulmonar.</p> <p>Detecta los signos clínicos de insuficiencia respiratoria.</p> <p>Establece diagnósticos diferenciales de asma bronquial</p> <p>Realiza abordaje terapéutico inicial:</p> <p>Oxigenoterapia</p> <p>Administración de esteroides</p> <p>Revalorización con broncodilatadores</p> <p>Referencia oportuna</p> <p>Realiza un plan educacional (medidas de control ambiental)</p> <p>Establece un plan educacional para la prevención del fumado</p>	<p>en el respeto al paciente y su familiar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atiende integralmente a los individuos</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Disciplina</li> <li>- Comportamiento ético.</li> <li>- Autocrítico</li> <li>- Acucioso</li> <li>- Investigativo</li> <li>- Permanentemente actualizado con la información médica</li> <li>- Humanista</li> <li>- Trabajo en equipos.</li> </ul>	<p>bronquial. (PC)</p> <p>Describe la fisiopatología de crisis aguda de asma bronquial en el adulto. (PC y T)</p> <p>Establece diagnostico de asma bronquial y clasifica según grados de severidad PC, T</p> <p>Describe hallazgos anormales en pruebas de función pulmonar</p> <p>Peakflow</p> <p>Espirometria</p> <p>Gasometria (PC, T)</p> <p>Identifica los diagnósticos diferenciales de EPOC y bronquiectasia (T y PC)</p> <p>Cumple con el desarrollo del método científico para el tratamiento farmacológico inicial y no farmacológico, de los pacientes con asma bronquial. (PC, T, Ex)</p> <p>Establece plan educacional a los pacientes con asma bronquial. (PC, T)</p>	
Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	Concepto y fisiopatología de la neumonía adquirida en la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce signos y síntomas de neumonía adquirida en la comunidad</li> </ul>	-	Elabora historia clínica y examen físico de tórax (PC)	

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<p>Agentes etiológicos de neumonía adquirida en la comunidad.</p> <p>Cuadro clínico de la neumonía adquirida en la comunidad según las normas</p> <p>Métodos diagnósticos.</p> <p>Diagnósticos diferenciales de neumonía adquirida en la comunidad.</p> <p>Tratamiento farmacológico y no farmacológico.</p> <p>Factores de riesgo.</p> <p>Prevención</p> <p>Sistema de referencia, contra-referencia.</p> <p>Fisiopatología y manifestaciones clínicas de Tuberculosis</p> <p>Tratamiento de Tuberculosis (TB).</p>	<p>e insuficiencia respiratoria en pacientes adultos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena e interpreta exámenes complementarios; BHC, Gram y cultivo de esputo, Radiografía de tórax posteroanterior y lateral.</li> <li>• Establece diagnóstico etiológico presuntivo y diagnósticos diferenciales de neumonía adquirida en la comunidad.</li> <li>• Indica tratamiento farmacológico y no farmacológico según normas.</li> <li>• Recomienda medidas de prevención y promoción de acuerdo a normas del MINSA e internacionales.</li> <li>• Realiza referencia y contra-referencia utilizando las normas del MINSA</li> <li>• Reconoce signos y síntomas de TB</li> <li>• Identifica las complicaciones de la TB .</li> <li>• Identifica esquema de tratamiento de TB.</li> </ul>		<p>Describe la fisiopatología de la neumonía adquirida en la comunidad.</p> <p>Establece diagnósticos de neumonía severa adquirida en la comunidad utilizando signos y síntomas, hallazgos de laboratorio y radiológicos. (PC y T)</p> <p>Reconoce las alteraciones en BHC, gram, cultivo de esputo y BAAR en pacientes con neumonía severa de la comunidad y TB pulmonar (PC y T)</p> <p>Identifica los diagnósticos diferenciales de neumonía y TB. (T y PC)</p> <p>Cumple con el desarrollo del método científico para el diagnóstico, tratamiento farmacológico inicial y no farmacológico, del paciente con neumonía severa de la comunidad. (PC, T, Ex)</p> <p>Establece un plan educacional (PC y T)</p> <p>Identifica los mecanismos de referencia y contrareferencia entre unidades de salud y hospital (PC)</p> <p>Identifica manifestaciones clínicas, complicaciones y tratamiento de la tuberculosis. Conferencia y seminario de farmacología.</p>	
Competencia 3. Diagnostica y realiza manejo inicial adecuado del paciente con	<p>Clasificación de los tumores del sistema respiratorio.</p> <p>Factores de riesgo de las neoplasias del sistema respiratorio.</p>	<p>Identifica pacientes con factores de riesgo de neoplasias de pulmón.</p> <p>Detecta los signos y síntomas compatibles con lesiones</p>	<p>- Establece relación médico paciente basada en el respeto</p> <p>- Atiende</p>	<p>Reconoce los pacientes con factores de riesgo de neoplasias de pulmón. (Uso de sustancias de adicción)ç</p> <p>Identifica signos y síntomas en pacientes compatibles con lesiones tumorales del tracto</p>	<p>Hoja de evaluación de práctica clínica</p> <p>Pruebas rápidas escrita</p> <p>Hoja de evaluación de tutoría</p>

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
lesiones tumorales y traumatismo del tracto respiratorio según Normas internacionales.	<p>Presentación clínica de las lesiones tumorales en el sistema respiratorio</p> <p>Diagnósticos diferenciales Con lesiones no neoplásicas Primarios y secundarios</p> <p>Métodos diagnósticos Citología Biopsia por aguja y por broncoscopia</p> <p>Abordaje terapéutico inicial</p> <p>Prevención Factores predisponentes de neoplasias de pulmón: Tabaco Asbesto</p>	<p>tumorales del sistema respiratorio</p> <p>Indica e interpreta los métodos diagnósticos iniciales</p> <p>Realiza referencia para abordaje terapéutico inicial.</p> <p>Identifica e indica las medidas de prevención para las lesiones tumorales del pulmón</p> <p>Identifica el fumado como un factor predisponente de cáncer de pulmón</p> <p>Establece un plan educacional para la prevención del tabaquismo como factor predisponente de cáncer de pulmón</p>	<p>integralmente a los individuos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Disciplina</li> <li>- Comportamiento ético.</li> <li>- Autocrítico</li> <li>- Acucioso</li> <li>- Investigativo</li> <li>- Permanentemente actualizado con la información médica</li> <li>- Humanista</li> <li>- Trabajo en equipos.</li> </ul>	<p>respiratorio ( PC, T y C)</p> <p>Establece métodos diagnósticos iniciales de lesiones tumorales de pulmón. (PC, C y T)</p> <p>Identifica los pacientes con criterios de referencia para tratamiento de lesiones tumorales de pulmón. (PC, T y C)</p> <p>Establece un plan educacional para la prevención de las neoplasias de pulmón. Dirigidas a la prevención de los factores de riesgo,(PC, T )</p>	<p>utilizando la estrategia de aprendizaje basado en problemas.</p> <p>Hoja de evaluación de seminarios</p> <p>Hojas de evaluación de laboratorios</p> <p>Portafolio académico.</p> <p>Examen teórico final de competencia del modulo</p> <p>Examen Clínico Objetivo Estructurado en cada sub-rotación</p>

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<p>Conceptos de:</p> <p>Neumotórax</p> <p>Hemotorax</p>	<p>Realiza historia clínica Y examen físico de tórax apropiadamente.</p>	<p>-   </p>	<p>Describe los aspectos fisiopatológicos, manifestaciones clínicas y hallazgos radiológicos para el</p>	<p>  </p>

Competencia	Dimensiones de la competencia			Evaluación	
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Criterios	Evidencias
	<p>Hemoneumotorax, taponamiento cardiaco, tórax inestable, contusión cardiaca y pulmonar, ruptura de la aorta, lesión del árbol traqueo bronquial, diafragma y lesiones esofágicas.</p> <p>Factores de riesgo para prevención del trauma torácico.</p> <p>Fisiopatología pulmonar en el trauma de tórax</p> <p>Cuadro clínico de cada una</p> <p>Método diagnóstico</p> <p>Inmagenología</p> <p>Diagnóstico diferencial entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neumotórax</li> <li>- Hemotórax</li> <li>- Hemoneumotorax</li> <li>- Contusión cardiaca</li> <li>- Taponamiento cardiaco</li> <li>- Tórax inestable</li> <li>- Ruptura de la aorta</li> <li>- Tórax inestable</li> <li>- Lesiones del árbol</li> <li>- Lesiones esofágicas.</li> </ul> <p>Abordaje terapéutico inicial</p>	<p>Identifica las diferentes lesiones del trauma torácico tales como neumotórax, hemotorax, taponamiento cardiaco, tórax inestable, contusión cardiaca y pulmonar, ruptura de la aorta, lesión del árbol traqueo bronquial, diafragma y lesiones esofágicas.</p> <p>Detecta los signos de insuficiencia respiratoria en los pacientes con trauma de tórax</p> <p>Realiza diagnostico diferencial entre los diferentes tipos de lesiones.</p> <p>Interpreta Radiológicamente los diferentes tipos de lesiones.</p> <p>Evalúa y brinda atención inmediata inicial del paciente con trauma torácico.</p> <p>Refiere oportunamente al paciente con lesiones graves de tórax</p>		<p>diagnóstico, manejo inicial y referencia de los pacientes con trauma de tórax.</p> <p>Elabora historia clínica y examen físico (PC)</p> <p>Identifica signos y síntomas de las lesiones del trauma torácico. (PC, T y C)</p> <p>Reconoce los signos clínicos y gasométricos de insuficiencia respiratoria en pacientes con trauma de tórax. (PC, C y T)</p> <p>Establece diagnósticos diferenciales entre los diferentes tipos de lesiones traumáticas del tórax, utilizando datos clínicos y radiológicos. (PC, C y T)</p> <p>Identifica la atención inmediata inicial al paciente con trauma de torax.(PC, Turnos médicos)</p> <p>Realiza referencia oportuna de los pacientes con lesiones graves del tórax. (PC, C)</p>	

## **Planificación por competencias**

### **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA**

#### **DESCRIPCION DE TAREAS DE APRENDIZAJE**

Durante las seis semanas del Módulo Respiratorio II, deben cumplirse diversas actividades: clase introductoria y conferencias, grupo tutorial, practica clínica, programa de comunidad, investigación, seminario o laboratorio, auto-estudio, actividades no cognoscitivas, consejería y Evaluación. En ellas, el rol y el desempeño del tutor son de alta importancia para el logro de los objetivos del programa y el aprendizaje óptimo de los estudiantes. Los estudiantes realizarán dos tutorías en cada sub-rotación.

#### **PRIMERA TUTORIA**

**Temario:** El paciente pediátrico con Neumonía Severa.

**Propósito del aprendizaje:** Que los estudiantes aprendan a evaluar integralmente a los pacientes con neumonía y referirlos oportunamente al nivel superior de resolución.

#### **Contextualización.**

La neumonía ocupa la segunda causa de mortalidad infantil. Dentro de su etiología, se encuentran involucrados agentes infecciosos principalmente de tipo bacterianos. Estos microorganismos pueden ser típicos y atípicos. Esta patología puede ocurrir tanto en niños como en adultos de ambos sexos. Este cuadro clínico es considerado como una urgencia y en algunos casos puede ser necesario conectar al paciente en respirador artificial ya que se encuentra en franca insuficiencia respiratoria aguda.

## **Tarea problema.**

Eduardo José, de 3 meses de edad, con antecedentes prenatales negados, nacimiento vía cesárea por cesárea anterior. En la etapa natal presentó ictericia por incompatibilidad ABO. Procedente del municipio de Malpaisillo, con historia que hace tres días presenta tos seca, no hemetizante, no disneizante, no cianotizante, asociada a rinorrea hialina. El día de hoy presenta fiebre de 39 grados centígrados, continua, para lo cual le administran 12 gotas de paracetamol, sin conseguir mejoría. Madre lo nota cansado por lo que acude al centro de Salud.

El médico del Centro de Salud encuentra en el examen físico:

Peso: 6 kg, Talla :60 cms, FC: 120 por minuto. FR: 50 por minuto T° 39.5°C S/A 4 puntos Irritable, febril con aleteo nasal y tirajes intercostales.

Campos pulmonares: se auscultan estertores crepitantes finos en ambos campos pulmonares.

Corazón rítmico, no soplo, no galope. Los exámenes de laboratorio revelan: BHC; GB 19,000, PMN 80%, Linfocitos 16%, Banda 04% .

Se refiere al Servicio de Emergencia del HEODRA previa canalización y una dosis de antibiótico.

En emergencia continúan el estudio con química sanguínea, gases arteriales y radiografía de tórax, Es ingresado a sala de Lactantes B, donde se le instaura tratamiento con oxígeno y se le administra antibiótico.

## **Instrucciones:**

1. En grupo tutorial y siguiendo la metodología e ABP, procedan a la reflexión de la tarea
2. Elaborar objetivos de aprendizaje
3. Durante la semana: Desarrollar lo objetivos de aprendizajes acordados por su G.T. sobre la base de su experiencia personal, el material proporcionado y utilizando otras fuentes si es necesario.

## **Productos.**

El estudiante debe elaborar un resumen no mayor de 4 páginas acerca de los objetivos de aprendizaje acordados en el grupo tutorial y considerando las interrogantes planteadas en la tarea estudio. El resumen debe incluir un mapa conceptual donde se resuman los principales momentos del paciente con Neumonía Severa de la Comunidad.

**Evaluación: De acuerdo al reglamento de evaluación vigente.**

## **Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea de estudio son:

1. TRATADO DE PEDIATRÍA, DE NELSON, Editorial McGraw-Hill, 16ª edición (13/11/2000).
2. TRATADO DE PEDIATRÍA J. MENEGUELLO.
3. NORMAS AIEPI HOSPITALARIO, MINSA.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA**

**MODULO: RESPIRATORIO II**

**ASMA BRONQUIAL**

**Temario: El paciente asmático.**

**Contextualización.**

El asma bronquial es una patología frecuente en la infancia, considerada una causa importante de inasistencia escolar y una limitante para el desarrollo físico del niño.

**Propósito.**

**Que los estudiantes evalúen integralmente, clasifiquen, traten y refieran oportunamente a nivel superior a los pacientes con Asma bronquial.**

Ricardo de 5 años de edad, es llevado por su madre a Emergencia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales (HEODRA), ya que desde hace tres días presenta tos seca, disneizante, no hemetizante no cianotizante. El día de hoy lo nota cansado y no puede alimentarse. Madre refiere que desde el año pasado Ricardo, presenta episodios frecuentes de tos y cansancio, hasta dos veces por semana. Ricardo vive en PoneLOYA con su madre, en una casa de madera con una sola habitación, fuego de leña. La principal actividad económica de la familia es la crianza de cerdos, gallinas y patos.

Es atendido por el medico de Emergencia encontrando:

Peso: 14 Kg. FC: 130, FR: 35, T 37° C. Alerta, afebril, S/A: 3 puntos. Aleteo nasal, Tórax: se evidencia tiraje subcostal, campos pulmonares con disminución de la expansión pulmonar, se auscultan sibilantes y ronos. La Rx de tórax muestra aplanamiento de diafragmas, espacios intercostales ensanchados, costillas horizontalizadas.

Se ingresa en Emergencia de Pediatría y se le administran líquidos intravenosos, oxígeno, nebulizaciones con broncodilatadores y corticoides. Se valora nuevamente y se encuentra sin dificultad respiratoria, por lo que es egresado. Se le ofrece un plan terapéutico ambulatorio.

## **INSTRUCCIONES**

1. En grupo tutorial y siguiendo la metodología de ABP, procedan a la reflexión de la tarea y elaboren los objetivos de aprendizaje
2. Durante la semana: Desarrollar los objetivos de aprendizajes acordados por su G.T. sobre la base de su experiencia personal, el material proporcionado y utilizando otras fuentes si es necesario

## **Productos**

1. Desarrollo de objetivos de aprendizaje contenidos en un resumen no mayor de 4 páginas,
2. El resumen debe incluir un mapa conceptual donde se resuman los principales momentos del Asma.

**Evaluación: De acuerdo al reglamento de evaluación vigente.**

## **Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea estudio son:

1. Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. Mc Phee. Maxine A. Papadakis. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 37 edición. Manual Moderno. (281 – 286). 2002, México.
2. J. Willis Hurst. Medicina para la práctica clínica. Cuarta edición Interamericana. Mc Graw - Hill (2043 - 2045). 1998, Argentina.
3. Guyton – Hall. Tratado de Fisiología médica. Novena edición. Interamericana Mc Graw – Hill. (543 - 544).
4. Alejandro Goic. Gastón Chamorro. Humberto Reyes. Semiología Médica. Segunda edición. Editorial Mediterráneo. (391 – 393). 1999, Chile.
5. Pediatría Nelson 16, Edición 2002

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**MODULO: RESPIRATORIO II**

**TEMA: EPOC**

**Propósito del aprendizaje:** Que los estudiantes aprendan a evaluar integralmente a los pacientes con Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas y referirlos oportunamente al nivel superior de resolución.

**TAREA PROBLEMA  
CARLOS EL FUMADOR**

Carlos de 50 años de edad, consulta por disnea de esfuerzo. Desde hace 5 años la disnea se presenta de manera insidiosa pero refiere el paciente, que se ha agravado desde hace 18 meses, impidiendo su actividad laboral como albañil. Desde hace 1 año manifiesta tos productiva matutina, que él lo asocia al tabaquismo de 10 cigarrillos al día por 35 años. El tórax es hiper sonoro con disminución del murmullo vesicular. Expiración silenciosa y prolongada. La radiografía de tórax revela un ensanchamiento de espacios intercostales, aumento de radiolucencia y aplanamiento diafragmático.

La espirometría muestra un:

FEV1 de 68%, CVF de 74% y FEV1/CVF de 78% CPT=120%, CV=90%.

Gasometria PaO<sub>2</sub> 79% y PaCO<sub>2</sub> 36mm Hg.

**Instrucciones.**

Aplicando los primeros 5 pasos del ABP, los miembros del grupo aclaran dudas y precisan términos y describen objetivos de aprendizaje para cumplir el caso problema.

**Productos:**

Un resumen de no más de 4 páginas, acerca de los objetivos de aprendizaje acordados en el grupo tutorial y considerando las interrogantes planteadas en la tarea estudio. El producto debe incluir un mapa conceptual donde se resuman los principales momentos del EPOC.

## **Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea son:

1. Harrison. Principios de Medicina Interna. 15 edición. Mc Graw Hill. Interamericana. (pag. 1747). 2001.
2. Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. McPhee. Maxine A. Papadakis. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 37 edición. Manual Moderno. (281-286). 2002, México.
3. J. Willis Hurst. Medicina para la práctica clínica. 4ta. edición Editorial Médica Panamericana (2043-2045). 1998, Argentina.
4. Guyton – Hall. Tratado de Fisiología médica. 9na. edición. Interamericana Mc Graw – Hill. (543 – 544). 2001, México.
5. Alejandro Goic. Gastón Chamorro. Humberto Reyes. Semiología Médica. 2da. edición. Editorial Mediterráneo. (391 – 393). 1999, Chile.
6. César S. Pedrosa. Rafael Casanova. 8va. reimpresión. Interamericana Mc Graw – Hill. (85 – 93). 1994, España.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**MODULO: RESPIRATORIO**

**TEMA: Asma Bronquial en el adulto.**

**Propósito del aprendizaje: Que los estudiantes adquieran las habilidades para evaluar integralmente a los pacientes con Enfermedades Pulmonar Obstructiva Aguda y referirlos oportunamente al nivel superior de resolución.**

**TAREA PROBLEMA.**

**RODRIGO EL SEDIENTO DE AIRE**

Rodrigo de 30 de años vive en el Reparto de La Arrocerca, laboró en la CARTONERA durante seis años, en los últimos cuatro años trabaja en el área de corte de tela de una MAQUILA en Managua. Es llevado a Emergencia por crisis severa de asma. En sus antecedentes refiere asma desde la edad de 6 años, con crisis cada 15 días durante los últimos 10 años. Desde hace 8 días presentó disnea de manera progresiva, inicialmente paroxística, sibilantes, que se hizo rápidamente permanente con recrudecimiento nocturno.

Con tratamiento habitual con salbutamol en spray, había alcanzado 12 aplicaciones/día asociado con teofilina de larga acción 300 mg/día, que no lo mejoraba. Dado la progresión y severidad de los síntomas, es llevado a Emergencia.

El examen físico revela un paciente polipneico FR= 32/min, taquicardico FC= 125/min, se le observa con cierta palidez cianótica, agitado, sudoroso, con una alternancia de ventilación abdominal y ventilación torácica. Presencia de tirajes y uso de músculos accesorios. La auscultación pulmonar evidencia un murmullo vesicular disminuido y sibilantes difuso muy discretos (casi silencio espiratorio). El Pick Flow cayó a 75L/min, (valor teórico según peso y talla 550L/min). La gasometría muestra una PaO<sub>2</sub> de 48 mmHg, PaCO<sub>2</sub> de 53mm/Hg, PH de 7.30. La Rx de tórax muestra aplanamiento de diafragmas, espacios intercostales ensanchados, costillas horizontalizados. El ECG muestra taquicardia sinusal. Por lo que fue internado urgentemente.

## **Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea estudio son:

6. Harrison. Principios de Medicina Interna. Décima quinta edición. Mc Graw Hill. Interamericana. (1708). 2001.
7. Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. Mc Phee. Maxine A. Papadakis. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 37 Edición. Manual Moderno. (281 – 286). 2002, México.
8. J. Willis Hurst. Medicina para la práctica clínica. Cuarta edición Interamericana. Mc Graw - Hill (2043 - 2045). 1998, Argentina.
9. Guyton – Hall. Tratado de Fisiología médica. Novena edición. Interamericana Mc Graw – Hill. (543 - 544).
10. Alejandro Goic. Gastón Chamorro. Humberto Reyes. Semiología Médica. Segunda edición. Editorial Mediterráneo. (391 – 393). 1999, Chile.
11. César S. Pedrosa. Rafael Casanova. Octava reimpresión. Interamericana Mc Graw – Hill. (85 – 93). 1994, España.
12. Pediatría Nelson 4ta, Edición 2002

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO CIRUGIA**

**MODULO: RESPIRATORIO II**

**TEMA: Neoplasia de Pulmón**

**Propósito del aprendizaje:** Que los estudiantes adquieran habilidades para evaluar integralmente a los pacientes con síntomas constitucionales y sospecha de malignidad en el sistema respiratorio y referirlos oportunamente al nivel superior de resolución.

**Tarea Problema:**

**JUAN EL FLACO TOSIGOSO**

Don Juan de 62 años de edad, hijo de padre fumador que falleció a la edad de 50 años con un cuadro similar, con tres hijos mayores de edad. Fuma 2 paquetes diario por 40 años, desempleado, viene a consulta con historia de pérdida de peso en los últimos 4 meses (20 libras), tos crónica, y hemoptisis en los cuatro días previos a su consulta.

Examen Físico: PA de 120/80, FC de 90 por minuto, FR de 24 por minuto T° de 36.7°C en la axila. Campos pulmonares crepitantes bilaterales, Ex. Laboratorio: BHC; Hb 11.5gr%, GB de 7500 con 72% de segmentados.

PA de tórax: Imágenes modulares bilaterales difusas. Con un citológico de esputo positivo a células malignas.

**Productos.**

El estudiante debe elaborar un resumen de no más de 4 páginas acerca de los objetivos de aprendizaje acordados en el grupo tutorial y considerando las interrogantes planteadas en la tarea. El producto debe incluir un mapa conceptual donde se resuman la historia natural del paciente con neoplasia del pulmón.

## **Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea son:

1. Harrison. Mc Graw Hill. Interamericana. 15ava. edición. Principios de Medicina Interna. (pag. 663). 2001.
2. Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. McPhee. Maxine A. Papadakis. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. Manual Moderno. 37ma. ediciones. (307 - 314). 2002, México.
3. J. Willis Hurst. Medicina para la práctica clínica. 4ta. edición. Editorial Médica Panamericana (132 - 140). 1994, España.
4. César S. Pedrosa. Rafael Casanova. 8va. reimpresión. Interamericana Mc Graw – Hill. (132 – 140). 1994, España.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA**

**MODULO: RESPIRATORIO**

**TEMA: Trauma de Tórax**

**Propósito del aprendizaje: Que los estudiantes adquieran las competencias para evaluar integralmente a los pacientes con Trauma Torácico y referirlos oportunamente al nivel superior de resolución.**

**Tarea problema.**

**LA VENDEDORA AMBULANTE**

Doña Manuela, vendedora ambulante de 50 años de edad, que fue atropellada entre las 7:00 y 7:30 am en el sector de Asilo de Ancianos por una camioneta de pasajeros de la ruta Sutiava – La Terminal y se recibe en el centro de salud con dificultad para respirar, dolor en el hemitórax izquierdo y al examen físico: presión arterial 50/20, frecuencia cardiaca 130 por minuto, frecuencia respiratoria 40 por minuto, al descubrir la región torácica observa una respiración asimétrica con cianosis generalizada, sudoración fría, con aumento del perímetro del cuello y crepitaciones sub-cutáneas, murmullo vesicular abolido en hemitórax izquierdo y matidez a la percusión. El medico inicia medidas de estabilización y la transfiere a la emergencia del HEODRA.

**Productos.**

El estudiante debe elaborar un resumen de no más de 4 páginas acerca de los objetivos de aprendizaje acordados en el grupo tutorial y considerando las interrogantes planteadas en la tarea. El producto debe incluir un flujograma del abordaje del paciente con Trauma Torácico.

**Bibliografía.**

Los textos seleccionados para la tarea problema son:

1. Lawrence W. Way. Manual Moderno. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. 6ta. edición. (196 - 200). 2002. México.
2. Sabinston 16ª edición 2003