

Anexos. 6. Programas analíticos por materia

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA Materia de Especialidad PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Urgencias en Adultos 1</p>	DES:	
	Programa académico	Urgencias Médico Quirúrgicas
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	UAI – 101
	Semestre:	R1
	Área en plan de estudios (G y E):	Atención Médica
	Total de horas por semana:	8
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	1
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	
	<i>Prácticas:</i>	7
	<i>Trabajo extra-clase(actividad clínica complementaria):</i>	
	Créditos Totales:	8
	Total de horas año (x 32 sem.):	256
	Fecha de actualización:	Agosto 2018
<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguno	
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:		
Conoce, diagnostica y aplica el tratamiento de las urgencias médicas más comunes en adultos.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:		
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR		
Proporciona atención médica básica y avanzada con base en los protocolos de atención que se realizan por expertos a nivel mundial para obtener una adecuada evolución de un paciente en paro cardiorrespiratorio; considerando las implicaciones éticas, religiosas y sociales.		
ATENCIÓN DE PADECIMIENTOS AGUDOS		
Brinda atención inicial a pacientes con padecimientos agudos o crónicos agudizados, controla las complicaciones potencialmente letales, para mejorar la sobrevivencia, manteniendo apego a los derechos del paciente.		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
1. Diagnóstica al Paciente en paro	Objeto de aprendizaje I. Reanimación	Identifica al paciente en paro cardiorrespiratorio	Infopedagogía, Aprendizaje	Presentación en Power Point

<p>cardiorrespiratorio e informa a los familiares del problema evitando crear falsas expectativas.</p> <p>2. Reconoce las necesidades farmacológicas del paciente aplicadas a la reanimación.</p> <p>3. Proporciona atención oportuna priorizando acciones con bases científicas y apoyado en los protocolos establecidos.</p> <p>1. Define la necesidad de realizar procedimiento</p>	<p>cardiopulmonar</p> <p>1. Equipo de reanimación y medicamentos empleados.</p> <p>2. Tratamiento inmediato; maniobras de reanimación.</p> <p>3. Manejo de la vía aérea básica y avanzada.</p> <p>4. Arritmias letales.</p> <p>5. Terapia eléctrica.</p> <p>6. Farmacología cardiovascular (Epinefrina, atropina, lidocaína, amiodarona, adenosina, magnesio, bicarbonato, Dopa, Dobuta, Norepinefrina, etc.).</p> <p>7. Síndrome anoxo-isquémico post reanimación.</p> <p>8. Ética médica en la reanimación</p> <p>Objeto de aprendizaje II Generalidades del estado de choque</p> <p>1. Definición e Identificación del estado de choque.</p>	<p>io</p> <p>Aplica la reanimación cardiopulmonar básica.</p> <p>Practica la reanimación cardiopulmonar avanzada.</p> <p>Comunica a los familiares sin crear falsas expectativas.</p> <p>Identifica el paciente en estado de choque. Conoce y aplica las estrategias</p>	<p>situado.</p> <p>Infopedagogía, Aprendizaje Basado en Problemas</p>	<p>Notas médicas.</p> <p>Presentaciones en Power Point Notas médicas</p>
--	--	--	---	--

<p>s invasivos necesarios para el tratamiento de forma inmediata.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>2. Patogénesis.</p> <p>3. Clasificación.</p> <p>4. Tratamiento, soporte ventilatorio, aminas vaso-activas, terapia hídrica.</p> <p>5. Puntos finales de reanimación y monitoreo (SV, Uresis, lactato, exceso de base, PVC, etc.)</p>	<p>de manejo del estado de choque.</p> <p>Conoce la indicación de realizar procedimientos invasivos.</p>	<p>(ABP), Expositiva</p>	
<p>1. Resuelve las complicaciones que pone en peligro la vida a corto plazo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>Objeto de aprendizaje III Desequilibrio hidroelectrolítico</p> <p>1. Fisiología y metabolismo del agua y los electrolitos.</p> <p>2. Características y composición de soluciones parenterales: a. Cristaloides b. Coloides.</p> <p>3. Sodio: a. Fisiopatología b. Clasificación c. Clínica d. Tratamiento</p>	<p>Diagnóstica y trata el desequilibrio hidroelectrolítico.</p> <p>Aplica el tratamiento de las complicaciones que ponen en riesgo la vida en los desequilibrios electrolíticos.</p>	<p>Infopedagogía, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>

<p>1. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>4. Potasio: a. Fisiopatología b. Clasificación c. Clínica d. Tratamiento</p> <p>5. Calcio a. Fisiopatología b. Clasificación c. Clínica d. Tratamiento</p> <p>6. Magnesio a. Fisiopatología b. Clasificación c. Clínica d. Tratamiento.</p> <p>7. Fósforo a. Fisiopatología b. Clínica c. Tratamiento</p> <p>Objeto de aprendizaje IV. Trastorno del equilibrio ácido-base</p> <p>1. Generalidades, ecuación de Henderson-Hasselbach.</p> <p>2. Brecha aniónica.</p> <p>1. Acidosis, alcalosis respiratoria.</p> <p>2. Acidosis, alcalosis metabólica.</p> <p>5. Trastornos mixtos.</p>	<p>Diagnóstica y trata el desequilibrio o ácido base.</p>	<p>Infopedagogía, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Exposiciones</p> <p>Notas médicas</p>
--	--	---	---	---

<p>1. Identifica las complicaciones en base a la revisión clínica de pacientes con factores de riesgo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>6. Interpretación de la gasometría arterial.</p> <p>Objeto de aprendizaje V Síndromes sépticos</p> <p>1. Definiciones.</p> <p>2. Fisiopatología a.</p> <p>3. Variables: a. Generales b. Inflamatorias c. Hemodinámicas d. Disfunción orgánica e. Perfusión tisular.</p> <p>4. Diagnóstico.</p> <p>5. Tratamiento</p> <p>6. Criterios para el ingreso al hospital/UCI</p>	<p>Reconoce al paciente con sepsis y sus complicaciones.</p> <p>Diagnóstica los síndromes sépticos.</p> <p>Aplica el tratamiento en los pacientes con sepsis.</p>	<p>Infopedagogía,</p> <p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
<p>1. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>Objeto de aprendizaje VI Sangre y hemoderivados en urgencias.</p> <p>1. Concentrado de eritrocitos.</p> <p>2. Plasma fresco congelado.</p> <p>3. Plaquetas</p>	<p>Aplica el uso correcto de sangre y hemoderivados en urgencias.</p>	<p>Aprendizaje situado,</p> <p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Exposiciones</p> <p>Notas médicas</p>

<p>1. Identifica las complicaciones en base a la revisión clínica de pacientes con factores de riesgo.</p>	<p>4. Crioprecipitados .</p> <p>5. Complicaciones agudas y crónicas de la transfusión (reacciones inmunológicas y no inmunológicas).</p> <p>6. Transfusión masiva</p> <p>Objeto de aprendizaje VII Electrocardiografía de urgencias</p> <p>1. Anatomía y fisiología del sistema de conducción.</p> <p>2. Despolarización, repolarización, potencial de acción.</p> <p>3. Génesis del electrocardiograma normal.</p> <p>4. Interpretación básica.</p> <p>5. Ritmos, arritmias, taquicardias, bradicardias.</p>	<p>Identifica los principales hallazgos electrocardiográficos en urgencias.</p>	<p>Infopedagogía, Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point Notas médicas</p>
--	--	---	----------------------------------	--

<p>1. Identifica las complicaciones en base a la revisión clínica de pacientes con factores de riesgo.</p>	<p>6. Bloqueo rama, hipertrofia, ondas de lesión, isquemia, etc.</p> <p>Objeto de aprendizaje VIII Dolor torácico</p> <p>1. Patofisiología del dolor torácico.</p> <p>2. Abordaje inicial, historia clínica enfocada, características clínicas.</p> <p>3. Causas letales del dolor torácico.</p> <p>4. Paraclínicos de utilidad en el diagnóstico</p>	<p>Identifica las principales causas de dolor torácico en un servicio de urgencias.</p>	<p>Infopedagogía,</p> <p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
<p>1. Identifica las complicaciones en base a la revisión clínica de pacientes con factores de riesgo.</p>	<p>Objeto de aprendizaje IX Síncope</p> <p>1. Definición.</p> <p>2. Patogénesis.</p> <p>3. Etiología.</p> <p>4. Poblaciones especiales y de riesgo.</p> <p>5. Evaluación inicial, abordaje.</p> <p>Objeto de aprendizaje X Síndromes</p>	<p>Analiza los principales diagnósticos diferenciales del síncope y su abordaje inicial.</p>	<p>Infopedagogía,</p> <p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>

<p>1. Resuelve las complicaciones que pone en peligro la vida a corto plazo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>coronarios agudos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Epidemiología. 2. Fisiopatología. 3. Clasificación 3. Presentación clínica. 4. Características atípicas de un SICA. 5. Estrategias diagnósticas: <ul style="list-style-type: none"> - Electrocardiograma. - Limitaciones del ECG. - Alteraciones electrocardiográficas en el SICA. - Localización anatómica del IAM. - ECG con derivaciones adicionales. - Patrones electrocardiográficos que producen confusión - IAM sin elevación del ST. - Patrones que imitan al SICA. - Biomarcadores cardiacos - Ecocardiografía. - Gammagrafía. 7. Tratamiento: <ol style="list-style-type: none"> a. Medidas generales 	<p>Diagnóstica los síndromes coronarios agudos en urgencias.</p> <p>Aplica el tratamiento inicial de los síndromes coronarios agudos.</p> <p>Identifica y maneja las complicaciones que ponen en riesgo la vida en los síndromes coronarios agudos.</p>	<p>Infopedagogía, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
---	--	---	---	---

<p>1. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>b. Terapia anti isquémica c. Terapia antiagregante plaquetaria. d. Terapia antitrombótica. e. Terapia de reperfusión: - Farmacológica -Invasiva.</p> <p>Objeto de aprendizaje XI Hipertensión arterial</p> <p>1. Definición, patogénesis, diagnóstico y clasificación clínica.</p> <p>2. Casos especiales a. Jóvenes b. Adulto mayor c. Hipertensión secundaria</p> <p>3. Complicaciones crónicas.</p> <p>4. Farmacología y esquemas de tratamiento.</p> <p>5. Crisis hipertensiva a. Urgencia. b. Emergencia</p> <p>Objeto de aprendizaje XII Arritmias</p>	<p>Identifica y diagnóstica al paciente con hipertensión arterial.</p> <p>Aplica el tratamiento de la hipertensión arterial.</p>	<p>Infopedagogía, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
---	--	--	---	---

<p>1. Resuelve las complicaciones que pone en peligro la vida a corto plazo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>1. Bases moleculares, anatómicas y genéticas de las arritmias.</p> <p>2. Anatomía del sistema de conducción.</p> <p>3. Fisiopatología de las arritmias.</p> <p>4. Electrocardiograma, fundamentos básicos.</p> <p>5. Trastornos de la conducción.</p> <p>a. Enfermedad del nodo sinusal.</p> <p>b. Bloqueos auriculoventriculares (BAV I, II, III grado y paroxístico).</p> <p>c. Bloqueos bifasciculares y trifasciculares.</p> <p>6. Extrasístoles</p> <p>a. Supraventriculares.</p> <p>b. Ventriculares</p> <p>c. Parasístoles.</p> <p>7. Fibrilación y aleteo auriculares.</p> <p>8. Taquicardias supraventriculares.</p> <p>a. Por reentrada</p>	<p>Realiza el diagnóstico de las arritmias cardiacas.</p> <p>Aplica el tratamiento inicial de las arritmias.</p> <p>Practica el tratamiento adecuado de las complicaciones asociadas con las arritmias.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
--	--	---	---	---

<p>1. Resuelve las complicaciones que pone en peligro la vida a corto plazo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>auricular</p> <p>b. Por reentrada en la unión AV</p> <p>c. De la unión por vía accesoria</p> <p>d. Taquicardia supra ventricular por aumento del automatismo.</p> <p>9. Síndromes de pre-excitación.</p> <p>10. Taquicardias ventriculares.</p> <p>a. Síndrome de QT largo.</p> <p>11. Medicamentos anti arrítmicos.</p> <p>12. Terapia eléctrica:</p> <p>a. Marcapasos</p> <p>b. Desfibriladores.</p> <p>Objeto de aprendizaje XIII</p> <p>Insuficiencia cardíaca crónica y aguda.</p> <p>1. Función circulatoria normal y anormal, ciclo cardíaco.</p> <p>2. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca.</p>	<p>Diagnóstica la insuficiencia cardíaca.</p> <p>Realiza el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica y aguda.</p> <p>Aplica el tratamiento de las complicaciones agudas de la insuficiencia</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Aprendizaje situacional.</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Exposiciones</p> <p>Notas médicas</p>
--	--	---	---	---

<p>1. Resuelve las complicaciones que pone en peligro la vida a corto plazo.</p> <p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>3. Clasificación.</p> <p>4. Aspectos clínicos.</p> <p>5. Edema agudo pulmonar.</p> <p>a. Diagnóstico.</p> <p>b. Tratamiento.</p> <p>Objeto de aprendizaje XIV Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y agudizaciones.</p> <p>1. Factores etiológicos y de riesgo.</p> <p>2. Fisiopatología y manifestaciones clínicas</p> <p>3. Criterios diagnósticos y clasificación.</p> <p>4. Estudios imagenológicos, bioquímicos y gasométricos.</p> <p>5. Manejo:</p> <p>a. Medidas generales y específicas.</p> <p>b. Tratamiento farmacológico.</p> <p>c. Moduladores de la</p>	<p>cardiaca.</p> <p>Diagnóstica a los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.</p> <p>Aplica el tratamiento inicial de las exacerbaciones agudas de la EPOC.</p> <p>Resuelve y maneja a los pacientes que presentan complicaciones relacionadas al EPOC.</p>	<p>Infopedagogía,</p> <p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
--	---	--	--	---

<p>2. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica.</p>	<p>XVI Neumonía</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factores etiológicos y de riesgo. 2. Fisiopatología y manifestaciones clínicas. 3. Criterios diagnósticos y clasificación <ol style="list-style-type: none"> a. Estudios, imagenológicos, bioquímicos y gasométricos; 4. Manejo. <ol style="list-style-type: none"> a. Medidas generales y específicas. b. Tratamiento farmacológico. 5. Apoyo ventilatorio. 	<p>Diagnóstica al paciente con neumonía.</p> <p>Aplica el tratamiento inicial de la neumonía.</p> <p>Trata las complicaciones del paciente con neumonía.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>
<p>1. Es capaz de realizar una adecuada integración clínico diagnóstico-terapéutica</p>	<p>Objeto de aprendizaje XVII Diagnóstico por imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radiografía simple de columna cervical <ol style="list-style-type: none"> a. Indicaciones b. Proyecciones c. Interpretación y correlación 	<p>Indica e interpreta los principales estudios de imagen en urgencias.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),</p> <p>Expositiva</p>	<p>Presentaciones en Power Point</p> <p>Notas médicas</p>

	<p>clínica</p> <p>2. Radiografía simple de tórax</p> <p>a. Indicaciones</p> <p>b. Proyecciones</p> <p>c. Interpretación y correlación clínica</p> <p>3. Radiografía simple de abdomen.</p> <p>a. Indicaciones</p> <p>b. Proyecciones</p> <p>c. Interpretación y correlación clínica</p> <p>4. Radiografía de pelvis.</p> <p>a. Indicaciones</p> <p>b. Proyecciones</p> <p>c. Interpretación y correlación clínica.</p> <p>5. Tomografía computada de cráneo</p> <p>a. Indicaciones</p> <p>b. Proyecciones</p> <p>c. Interpretación y</p> <p>d. correlación clínica.</p>			
--	---	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Walls RM, Hockberger RS, Gaushe HM, and cols. (2018). Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. Ninth edition. Philadelphia: Elsevier.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntualidad y asistencia ➤ Reporte de lecturas ➤ Protocolos de investigación

Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma JO and cols. (2016). Tintinalli's Emergency Medicine. A comprehensive Study Guide. 8th Edition. USA: McGraw Hill.

Broder Joshua S. (2011). Diagnostic Imaging For The Emergency Physician. Philadelphia (PA): Elsevier Saunders

Cline D. (2013). Manual de Medicina de Urgencias. 7ª Edition. New York: McGrawHill.

Jiménez ML, Montero PFJ. (2014). Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. Barcelona: Elsevier.

Guadalajara BJ. (2011). Manual de urgencias cardiovasculares. 3er edición. México: McGraw-Hill Interamericana.

Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2018. Sitio web:

<https://ginasthma.org/2018-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>

Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2018 report). Sitio web:

<https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/gold-2018-v6.0-final-revised-20-nov-wms.pdf>

Whelton PK, Carey RM and cols. (May 15, 2018). Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal Of The American College Of Cardiology*, Vol. 71, No. 19, pp.e127–248.

Yancy CW, Jessup M and cols. (August 8, 2017). 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal Of The American College Of Cardiology*, Vol. 70, No. 6, pp.776–803.

Amsterdam EA, Wenger NK and cols. (2014, December 23). 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non–ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. *Journal Of The American College Of Cardiology*, Vol. 64, No. 24,

- Trabajo individual o por equipo
- Reconocimiento parcial
- Reconocimiento integrador final
- Trabajo integrador final
- Portafolio de evidencias

Los criterios de ponderación serán acordados en academia

pp.e139–228.

Anderson JL, Morrow DA. (2017, May 25). Acute Myocardial Infarction. *New England Journal of Medicine*, Vol. 376, No. 21, pp.2053-2064.

Raby N, Lacey G, Berman L. (2006). Radiología de urgencias y emergencias. Manual de supervivencia. Barcelona: Elsevier.

Cronograma de Avance Programático

Objeto de Aprendizaje	Ene	Feb	Mzo	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Objeto de aprendizaje I Reanimación cardiopulmonar												
Objeto de aprendizaje II Generalidades del estado de choque												
Objeto de aprendizaje III Desequilibrio hidroelectrolítico												
Objeto de aprendizaje IV Trastorno del equilibrio ácido-base												
Objeto de aprendizaje V Síndromes sépticos												
Objeto de aprendizaje VI Sangre y hemoderivados en urgencias												
Objeto de aprendizaje VII Electrocardiografía de urgencias												
Objeto de aprendizaje VIII Dolor torácico												
Objeto de aprendizaje IX Sincope												
Objeto de aprendizaje X Síndromes coronarios												

agudos												
Objeto de aprendizaje XI Hipertensión arterial												
Objeto de aprendizaje XII Arritmias												
Objeto de aprendizaje XIII Insuficiencia cardiaca crónica y aguda.												