

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERIA**

JURAMENTO DE LA ENFERMERA.

Juro solemnemente ante el SER SUPREMO y en presencia de las Autoridades Universitarias, mis Profesores y Compañeros de estudio que:

Ejerceré mi profesión con responsabilidad, competencia y dignidad, manteniendo los principios fundamentales de respeto por la vida, y los derechos del ser humano, sin distinción de raza, nacionalidad, sexo, fe religiosa y posición política o social.

Cuidaré con esmero a los enfermos en fase terminal, sin que la religión que profeso y otras creencias, interfieran con la obligación de aliviar su sufrimiento y ayudarlo a morir en paz.

Seré constante, en la búsqueda de conocimientos científicos en el campo de la salud, de modo que el espíritu de servicio y eficiencia, me permitan dar cuidados de enfermería de calidad a la persona en situación de salud o enfermedad.

Cumpliré y haré cumplir con los principios éticos que rigen la investigación en seres humanos.

Actualizare permanentemente los conocimientos adquiridos y me identificaré en todo lugar y tiempo con mi profesión, desempeñando con honor el rol que me corresponda.

Respetaré el derecho inalienable de las personas a la vida privada, guardando en secreto las informaciones y confidencias que me sean conferidas en el ejercicio de mi profesión.

No permitiré que mis acciones en el ejercicio profesional estén empañada por intereses particulares de lucro o de usufructo de los bienes materiales bajo mi responsabilidad.

Asumiré responsablemente las funciones que me correspondan, trabajando en cooperación con el equipo de salud y otras profesiones afines cuyos propósitos estén relacionados con la búsqueda de la salud y seguridad individual, familiar y social.

Mantendré con mis colegas los principios de confraternidad, contribuyendo solidariamente a su desarrollo personal, social y profesional.

Actuaré con diligencia cuando mis servicios sean solicitados, dando a otros la atención que en situaciones similares, desearía para mí y para mis seres queridos.



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERIA
PROGRAMA DE PROFESIONALIZACION
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS**

**PENSUM DE LA ASIGNATURA
FISIOPATOLOGIA**

ESTRUCTURADO POR: FREDDY CONTRERAS S.

Caracas, 1997

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERIA
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
DEPARTAMENTO: ADMINISTRACION Y COMUNITARIA



ASPIRANTE: LICENCIATURA EN ENFERMERIA
COMPONENTE: FORMACION PERSONAL
SEMESTRE: III
ACT. ACADEMICA FISIOPATOLOGIA
MODALIDAD: ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
SUPERVISADOS
VERSION: PRIMERA
DENSIDAD HORARIA: 6 ASESORIAS GRUPALES (3 hrs.) Y 5
ASESORIAS INDIVIDUALES (2 hrs.)
DENSIDAD CREDITICIA: 3 UNIDADES CREDITO
CORREQUISITOS: FARMACOLOGIA Y ENFERMERIA
MEDICA



Estructurado por:
Freddy Contreras S.

Caracas, Octubre 1997

CONTENIDO:

- UNIDAD I: Fisiopatología General.
- UNIDAD II: Fisiopatología del equilibrio hidroelectrolítico ácido básico y renal.
- UNIDAD III: Fisiopatología del sistema cardiorrespiratorio.
- UNIDAD IV: Fisiopatología del sistema Hematopoyético.
- UNIDAD V: Fisiopatología del sistema digestivo y glándulas anexas.
- UNIDAD VI: Fisiopatología del sistema endocrino y nervioso.

FUNDAMENTACION

Este programa está dirigido a los Bachilleres Asistenciales que cursan estudios para la profesionalización de técnico superior bajo la modalidad de E.U.S. Está ubicado en el 3er semestre del plan de estudios y posee una densidad crediticia de tres (03) unidades crédito con una distribución horaria de seis (06) asesorías grupales y cinco (05) asesorías individuales a lo largo del curso. Tiene como requisito haber cursado y haber aprobado Morfofisiología I y II. Administrativamente está adscrita al Departamento de Ciencias Básicas de la Escuela Experimental de Enfermería.

En Fisiopatología nos abocaremos al estudio de las alteraciones de la Homeostasia, las cuales pueden ser producidas por diferentes agentes o mecanismos, originando cuadros patógenos que suelen presentar signos y/o síntomas, según sean las características de los órganos y sistemas involucrados; el conocimiento de la secuencia de eventos que permiten explicar las principales manifestaciones clínicas de los procesos patológicos es indispensable para la obtención de las habilidades, destrezas y tareas que deben adquirir el estudiante de Enfermería.

El desarrollo de este programa de estudio es de carácter teórico, basado en la forma modular autoinstruccional con la participación fundamental del estudiante y teniendo como orientación al facilitador docente, Está estructurada por seis (06) unidades con múltiples temas , y además lleva implícito la detección por parte del educando, de signos y síntomas, para lo cual debe conocer aspectos tales como definición de enfermedad y trastornos de las funciones en los diferentes sistemas del individuo, que aunado a los conocimientos adquiridos en el ejercicio diario y la práctica clínica permanente, permitirán entender los trastornos funcionales que confluyen para iniciar la enfermedad.

El propósito fundamental de esta entidad es proporcionar al estudiante las bases teóricas que le permiten identificar las funciones en el curso de la enfermedad y las modificaciones que sufren el organismo a causa de este e interrelacionarlos simultáneamente con los conocimientos adquiridos en otros contenidos del plan de estudio, haciendo uso de diversas estrategias metodológicas, conducentes a favorecer el proceso de aprendizaje para lo cual se efectuarán evaluaciones objetivas, a lo largo del curso.

UNIDAD I: FISIOPATOLOGIA GENERAL.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Establecer las diferentes formas de agresión celular distinguiendo homeostasis, enfermedad, y las alteraciones producidas por desviación de los procesos adaptivos.
2. Characterizar por escrito a partir de un ejemplo, inflamación aguda y crónica, considerando la etiopatogenia y las manifestaciones clínicas.
3. Establecer las diferencias entre dolor agudo y dolor crónico integrando la etiopatogenia y sus manifestaciones clínicas.
- 4.- Caracterizar las alteraciones de la regulación térmica considerando la etiopatogenia y las manifestaciones clínicas de la fiebre.
- 5.- Analizar las desviaciones funcionales del sistema inmunológico, distinguiendo los estados de hiper e hipofunción y fallas de la vigilancia inmunológica.
- 6.- Caracterizar mediante 2 prototipos de enfermedad autoimmune su etiopatogenia y manifestaciones clínicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
1.1.- Definir homeostasis.	1. Homeostasia y reacción general de los órganos y tejidos.	• Método (s): Expositivo. • Técnica (s): Exposición de los contenidos.	TIPO DE EVALUACION: • Formativa, individual y sumativa.	
1.2.- Identificar los principales elementos del medio ambiente celular.	1.1. Recuento anatomo-fisiológico.		ACTIVIDADES DEL DOCENTE: • Exposición didáctica de los contenidos. • Formulación de preguntas.	ACTIVIDAD EVALUATIVA: • Encuesta
1.3.- Definir enfermedades señalando sus factores determinantes.	1.2.- Medio ambiente celular.		• Exposición didáctica de los contenidos.	
1.4.- Enumerar las características de la lesión celular reversible y de la lesión celular irreversibles.	1.3.- Dinámica de la homeostasis.		• Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas.	
1.5.- Identificar los criterios de enfermedad.	1.4.- Lesión y adaptación celular		• Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos.	
1.6. Señalar las diferentes formas de agresión y adaptación celular.	1.5.- Lesión celular reversible. 1.6.- Lesión celular irreversible. 1.7.- Definición criterios Y fases determinantes de la enfermedad.	• Sugirir la bibliografía.		

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
2.1.- Definir inflamación aguda y crónica.	2.-Fisiopatología de la reacción inflamatoria.	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE: • Asistir puntual a las actividades previstas.	PROCEDIMIENTO DE MEDICION: • Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto).	
2.2.- Señalar los mediadores humorales y hemodinámicos que participan en la reacción inflamatoria aguda.	2.1. Inflamación aguda y crónica.	• Revisar la bibliografía asignada.		
2.3.- Señalar la etiopatogenia de la reacción inflamatoria.	2.2. Etiopatogenia y secuencias de eventos de la reacción inflamatoria aguda.	• Participación activa en clase.	• Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada.	
2.4.- Reseñar las características de la reacción inflamatoria aguda.	2.3.- Características de la inflamación crónica.	• Formular y responder preguntas.	Ponderación 10%	
2.5.- Identificar las manifestaciones clínicas de la reacción inflamatoria aguda y crónica.	2.4.- Manifestaciones clínicas de la reacción inflamatoria aguda crónica.	• Participar en la elaboración de las conclusiones.	FECHA O PERIODO PROBABLE DE EJECUCION: • Al finalizar cada unidad.	
2.6. Dado un caso clínico diferenciar la reacción inflamatoria aguda crónicos en función de sus manifestaciones clínicas	2.5.- Manifestaciones clínicas de la reacción inflamatoria aguda y crónica.	RECURSOS: • Retroproyector • Proyector • Pizarrón	Observaciones: Se realizarán 2 pruebas parciales, cada una contenida de 3 unidades del programa; las pruebas parciales tienen un valor de 30% y se realizará por el procedimiento de medición antes descrito. El 40% restante se obtendrá de las pruebas efectuadas al finalizar cada unidad. La sumatoria de todas las notas arrojará la nota definitiva de la asignatura.	
3.1.- Definir dolor agudo y dolor crónico	3.-Fisiopatología del dolor			
3.2.- Describir la etiopatogenia del dolor y sus diferentes mediadores anatómico y/o bioquímicos.	3.1.- Definición de dolor agudo y dolor crónico			
3.3.- Identificar las manifestaciones clínicas del dolor agudo y dolor crónico.	3.2.- Etiopatogenia del dolor.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
		ACTIVIDADES	EVALUACION
6.4.- Describir los mecanismos immunopatológicos en las enfermedades autoinmunitarias.			
6.5.- Señalar en un prototípico de enfermedad órgano inspecífica la etiopatogenia y sus manifestaciones clínicas.			
6.6.- Enumerar los criterios del LES y AR.			

UNIDAD II: FISIOPATOLOGIA DEL EQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO, ACIDO BASE Y RENAL.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Determinar la distribución del agua corporal y las alteraciones que pudieran originarse en los diferentes compartimentos del organismo.
- 2.- Determinar a partir de un caso clínico, la distribución y las modificaciones del sodio, potasio y calcio en el organismo.
- 3.- Relacionar las alteraciones en la presión oncotica e hidrostática con el edema y sus diferentes formas clínicas.
- 4.- Interpretar las alteraciones del equilibrio ácido básico en el organismo.
- 5.- Relacionar la anatomía fisiológica del riñón con las principales alteraciones en la función, la etiopatogenia y las manifestaciones clínicas.
- 6.- Sintetizar la fisiopatología de la hipertensión arterial describiendo sus variantes clínicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
		ACTIVIDADES	EVALUACION
1.1.- Identificar la distribución del agua corporal en los diferentes compartimentos.	1.-Distribución y alteraciones del agua corporal (ATC) 1.1.- Distribución del agua corporal en los diferentes compartimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Método (s): Expositivo. • Técnica (s): Exposición de los contenidos. 	<p>TIPO DE EVALUACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formativa, individual y sumativa. <p>ACTIVIDADES DEL DOCENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición didáctica de los contenidos. • Formulación de preguntas. • Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas. • Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos. • Sugerir la bibliografía. <p>ACTIVIDAD EVALUATIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta
1.2.- Determinar la distribución del agua corporal en los diferentes compartimentos.	1.2.- Deshidratación y osmolaridad plasmática.		
1.3.- Establecer la composición electrolítica del líquido extracelular y del líquido intracelular.	1.3.- Mecanismos reguladores del sodio, agua y potasio.		
1.4.- Identificar los mecanismos reguladores del Balance de sodio, agua y -potasio.			
1.5.- Definir deshidratación y los principales trastornos del agua y del sodio.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE:	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
1.6.- Citar el mecanismo general de la deshidratación y sus manifestaciones clínicas.				
1.7.- Establecer diferencia entre deshidratación hipotónica e hipertonica.				
1.8.- Definir osmolaridad plasmática identificando su fórmula y aplicabilidad en clínica.				
1.9.- A partir de un caso clínico determinar la osmolaridad plasmática, el tipo de alteración hídrica y su importancia en la práctica clínica.				
2.1.- A partir de un caso clínico caracterizar las distribuciones y las modificaciones (Por exceso y/o deficiencia) del sodio en el organismo y sus manifestaciones clínicas.	2.- Trastornos del sodio, potasio y calcio. 2.1.- Distribución del sodio, hipo e hipernatremia. 2.2.- Distribución del sodio, hipo, hipopotasemia.	• Asistir puntual a las actividades previstas. • Revisar la bibliografía asignada. • Participación activa en clase. • Formular y responder preguntas. • Participar en la elaboración de las conclusiones.	• Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto). • Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada. Ponderación 10%	PROCEDIMIENTO DE MEDICION: • Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto). • Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada.
2.2.- Identificar las causas de hipo e hipernatremia.	2.3.- Distribución del calcio, hipo e hipercalcemia.	RECURSOS: • Retroproyector • Proyector • Pizarrón • Bibliografía: (Ver bibliografía anexa)	FECHA O PERIODO PROBABLE DE EJECUCION: • Al finalizar cada unidad.	
2.3.- A partir de un caso clínico caracterizar la distribución y las modificaciones (por exceso y/o deficiencia) del potasio en el organismo y sus manifestaciones clínicas.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
2.4.- Identificar las principales causas de hipo e hipopotasemia.				
2.5.- Establecer los mecanismos de absorción y regulación del calcio en el organismo.				
2.6.- A partir de un caso clínico caracterizar la distribución y modificaciones (por deficiencia y/o exceso) del calcio en el organismo y sus manifestaciones clínicas.				
2.7.- Identificar las principales causa de hipo e hipercalceremia				
3.-Fisiopatología del edema.				
3.1.- Definición de edema, presión oncótica e hidrostática.				
3.2.- Reconocer las causas de Edema generalizado y los factores que alteran el mecanismo de Starling.				
3.3.- Identificar los factores enzimáticos, morfológicos y bioquímicos que intervienen en la patogenia del Edema.				
3.4.- Describir la etiopatogenia del edema cardiaco, hepático, renal y vasogénico.				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
3.5.- Describir las manifestaciones clínicas del edema cardíaco, hepático, renal y vasogénico.				
3.6.- Señalar las principales complicaciones de edema.				
3.7.- A través de un caso clínico caracterizar el tipo de edema según sus manifestaciones clínicas.				
4.1.- Establecer la importancia del pH como mecanismo homeostático en el organismo.	4.- Fisiopatología del equilibrio ácido básico. 4.1.- pH normal-rangos. 4.2.- Acidosis metabólica y respiratoria. 4.3.- Alcalosis metabólica y respiratoria.			
4.2.- Definir pH normal y sus rangos, PCO ₂ y sus rangos HCO ₃ y sus rangos.				
4.3.- Identificar los sistemas de control del pH.				
4.4.- Señalar la respuesta compensadora en las distintas alteraciones del pH.				
4.5.- Definir ácidos metabólicos y respiratorias señalando sus etiología y manifestaciones clínicas.				
4.6.- Definir alcalosis metabólica y respiratoria identificando su etiología y manifestaciones clínicas.				
4.7.- Dado un caso clínico analizar el tipo de compensación respiratoria y/o renal.				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
5.1.- Identificar la estructura anatómica de la nefrona de los túbulos y la membrana glomerular.	5.- Fisiopatología de la insuficiencia renal aguda (IRA) e insuficiencia renal crónica (IRC) 5.1.- Estructura y función de la nefrona, de los túbulos y la membrana glomerular.			
5.2.- Explicar la función de la nefrona y la membrana glomerular.	5.2.- Definición de IRA y IRC.			
5.3.- Identificar las funciones tubulares.	5.4.- Etiopatogenia y manifestaciones clínicas de la IRC.			
5.4.- Definir insuficiencia renal aguda (IRA) y insuficiencia renal crónica (IRC), Uremia y diálisis.	5.5.- Diálisis.			
5.5.- Señalar la clasificación de IRA y su etiología y de la IRC.				
5.6.- Describir la patogenia y las manifestaciones clínicas de la IRA, IRC y Uremia.				
5.7.- Describir las complicaciones de la IRA, IRC, Uremia y Diálisis.				
5.8.- Dado un caso clínico establecer el tipo de disfunción renal y sus manifestaciones clínicas.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
6.1.- Definir presión arterial, presión arterial Sistólica, presión arterial Diastólica, presión arterial media. Hipertensión arterial, Hipertensión Diastólica, urgencia, emergencia y crisis hipertensiva.	6.-Fisiopatología de hipertensión arterial. 6.1.- Definición de presión arterial normal, sistólica, diastólica y presión arterial media. 6.2.- Definición y etiopatogenia de hipertensión arterial.			
6.2.- Identificar los factores relacionados con Hipertensión Arterial.	6.3.- Características clínicas de urgencia, emergencia, crisis hipertensiva e hipertensión maligna.			
6.3.- Reconocer la clasificación OMS de la hipertensión arterial y los valores normales de presión arterial. Señalar los mecanismos reguladores de la presión arterial sistémica.				
6.4.- Reconocer los factores reguladores de la presión arterial y las variables hemodinámicas.				
6.5.- Reconocer los factores reguladores de la presión arterial y las variables hemodinámicas.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
6.6.- Reconocer las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial.				
6.7.- Enumerar las características clínicas de la urgencia y emergencia hipertensiva e hipertensión maligna.				
6.8.- A través de un caso clínico caracterizar las variantes de la presión arterial sistólica en función de sus parámetros clínicos y/o paraclinicos.				

UNIDAD III: FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIORRESPIRATORIO.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Describir brevemente la anatomía y fisiología que rige el sistema cardiorrespiratorio.
- 2.- Caracterizar las enfermedades que imponen sobrecargar de volumen y/o presión al corazón.
- 3.- Establecer a través de un caso clínico las alteraciones en la función contractil relacionando la fisiopatología y las manifestaciones clínicas.
- 4.- Deducir las alteraciones que caracterizan la Enfermedad Arterial Coronaria (EAC).
- 5.- Establecer las alteraciones en el ritmo cardíaco, relacionando los principales mecanismos generadores de arritmias.
- 6.- Determinar a partir de un ejemplo enfermedad vascular Periférica, describiendo su etiopatogenia.
- 7.- Dado un caso clínico caracterizar Shock cardiogénico, Shock hipovolémico, anafiláctico y séptico, relacionando su etiopatogenia y las manifestaciones clínicas.
- 8.- Evaluar la definición de ventilación alveolar, shunt, hiper-ventilación e hipoventilación.
- 9.- Caracterizar EBPOC (Enfermedad Broncopulmonar Obstructiva Crónica). Distinguiendo el patrón ventilatorio y su etiopatogenia.
- 10.- Caracterizar la enfermedad Broncopulmonar Restrictiva (EBPR), Identificando el patrón ventilatorio y su etiopatogenia.
- 11.- A través de un caso clínico inferior la fisiopatología de la Insuficiencia Respiratoria (IRA), describiendo su clasificación y manifestaciones clínicas.
- 12.- Determinar la etiopatogenia de las principales enfermedades vasculares pulmonares (tromboembolismo, edema agudo e hipertensión) describiendo sus manifestaciones clínicas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
1.1.- Recorrer la anatomía e histología normal del corazón.	1.- Anatomía y fisiología del corazón. 1.1.- Anatomía del corazón. 1.2.- Inervación y circulación cardíaca.	• Método (s): Expositivo. • Técnica (s): Exposición de los contenidos.	TIPO DE EVALUACIÓN: • Formativa, individual y sumativa.	
1.2.- Señalar la inervación y circulación cardíaca.		ACTIVIDADES DEL DOCENTE: • Exposición didáctica de los contenidos.	TEMA O CONTENIDO: • Toda la unidad N° III	
2.1.- Identificar las enfermedades que imponen sobre-carga.	2.-Enfermedades que imponen sobre-carga de presión y/o volumen. 2.1.- Estenosis aórtica, estenosis mitral.	• Formulación de preguntas. • Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas.	ACTIVIDAD EVALUATIVA: • Encuesta	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN: • Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto).
2.2.- Identificar las enfermedades que imponen sobre-carga de presión	2.2.- Insuficiencia aórtica mitral.	• Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos.		• Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada.
2.3.- Caracterizar la fisiopatología de las enfermedades que imponen sobre-carga de volumen y/o presión al corazón.		• Sugerir la bibliografía asignada.	• Revisar la bibliografía asignada.	Ponderación 15%
2.4.- Señalar las manifestaciones clínicas de las enfermedades que imponen sobre-carga de volumen y/o presión al corazón.		ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE: • Asistir puntual a las actividades previstas.	FECHA O PERÍODO PROBABLE DE EJECUCIÓN: • Al finalizar cada unidad.	
3.1.- Identificar el mecanismo de la contracción cardíaca.	3.-Fisiopatología de la insuficiencia cardiaca. 3.1.- Mecanismo de la contracción cardiaca.	• Participación activa en clase.		
3.1.- Señalar la secuencia de eventos en la contracción y relajación cardíaca.	3.2.- Factores determinantes de la precarga.	• Formular y responder preguntas.		
3.3.- Definir precarga, contrac-tilidad, poscarga y disten-sibilidad cardíaca.	3.3.- Insuficiencia cardíaca disfuncional sistólica y diastólica.	• Participar en la elaboración de las conclusiones.		
3.4.- Enumerar los factores determinantes de la pre-carga.				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
3.5.- Definir insuficiencia cardíaca, disfunción sistólica y diastólica.					
3.6.- Reconocer los mecanismos de falla miocárdica.					
3.7.- Enumerar los mecanismos compensatorios de insuficiencia cardíaca.					
3.8.- Señalar las manifestaciones clínicas de insuficiencia cardíaca.					
3.9.- Identificar la clasificación funcional de la insuficiencia cardíaca.					
4.1.- Reconocer la anatomía de la circulación coronaria.	4.- Enfermedad arterial coronaria (EAC)	4.1.- Anatomía de la circulación coronaria.	Observaciones: Se realizarán 2 pruebas parciales, cada una contenida de 3 unidades del programa; las pruebas parciales tienen un valor de 30% y se realizará por el procedimiento de medición antes descrito. El 40% restante se obtendrá de las pruebas efectuadas al finalizar cada unidad. La sumatoria de todas las notas arrojará la nota definitiva de la asignatura.		
4.2.- Señalar el problema central de la cardiopatía isquémica.		4.2.- Determinantes de la demanda y suministro de oxígeno.			
4.3.- Señalar los determinantes de la demanda de oxígeno miocárdico.		4.3.- Definición y clasificación de (EAC).			
4.4.- Señalar los determinantes del suministro de oxígeno miocárdico.		4.4.- Fisiopatología de la isquemia y del infarto.			
4.5.- Enumerar las formas clínicas de la cardiopatía isquémica.					
4.6.- Definir isquemia e infarto.					

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
4.7.- Enumerar las causas de cardiopatía isquémica.					
4.8.- Reconocer la fisiopatología de la isquémia.					
4.9.- Señalar la patogenia y manifestaciones clínicas de infarto al miocardio	5.- Arritmias cardíacas.	5.1. Sistema de conducción cardíaco.			
5.1.- Identificar el sistema de conducción cardíaca.		5.2.- Arritmias cardíacas.			
5.2.- Identificar los componentes de un trazo electrocardiográfico (ECG) normal.					
5.3.- Definir arritmia cardíaca.					
5.4.- Reconocer los principales mecanismos generadores de arritmias y su clasificación					
5.5.- Describir los trastornos que se originan en el nodo sino auricular y nodo auriculo centricular.					
5.6.- Reconocer las alteraciones eléctricas y clínicas de las extrasistoles auriculares y ventriculares.					
5.7.- Señalar las alteraciones en el equilibrio celular desencadenado por las arritmias cardíacas.					

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
6.1.- Definir enfermedad vascular periférica (EVP).	6.-Enfermedad vascular periférica.			
6.2.- Identificar los tipos de enfermedad vascular periférica.	6.1.- Definición y clasificación de enfermedad vascular periférica.			
6.3.- Describir la etiopatogenia de la enfermedad arterial y venosa periférica.	6.2.- Etiopatogenia de la enfermedad arterial.			
6.4.- Señalar los factores predisponentes de flebotrombos.				
6.5.- Relacionar la etiopatogenia y manifestaciones clínicas de la enfermedad vascular periférica.				
7.1.- Definir shock.	7.- Shock.			
7.2.- Describir la clasificación del shock.	7.1.- Definición y etiopatogenia del shock cardígenico, hipovolémico séptico y anafiláctico.			
7.3.- Describir la clasificación y manifestaciones clínicas.				
7.4.- Describir la fisiopatología del shock hipovolémico, cardiogénico y distributivo.				
7.5.- Explique los síntomas de la anafilaxia.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
8.1.- Señalar las alteraciones de la función ventilatoria.	8.- Alteraciones globales de la ventilación			
8.2.- Definir ventilación alveolar, reserva de ventilación alveolar, Shunt, hiperventilación e hipoventilación.	8.1.- Definición de ventilación alveolar, reserva de ventilación alveolar, Shunt.			
8.3.- Establecer diferencias entre ventilación alveolar, reserva de ventilación.	8.2.- Definición de hiperventilación.			
8.4.- Establecer diferencias entre hiper e hipoventilación.				
8.5.- Citar las manifestaciones clínicas de la hiper e hipoventilación.				
9.1.- Definir EBPOC.	9.-Enfermedad broncopulmonar obstructivo crónico (EBPOC).			
9.2.- Identificar el patrón ventilatorio de la EBPOC.	9.1.- EBPOC.			
9.3.- Describir la etiopatogenia y anatomía patológica de la EBPOC.	9.2.- Patrón ventilatorio de la EBPOC.			
9.4.- Señalar 3 formas de EBPOC (asma, bronquitis y enfisema).	9.3.- Etiopatogenia de la EBPOC.			
9.5.- Describir las manifestaciones clínicas del EBPOC.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
10.1.-Definir enfermedades pulmonares restrictivas. 10.2.-Describir la etiopatogenia de la EBPR. 10.3.-Señalar la clasificación de la enfermedad pulmonar restrictiva. 10.4.-Identificar las manifestaciones clínicas de la EBPR. 10.5.-Identificar el patrón ventilatorio de la EBPR. 11.1.-Definir IRA. 11.2.-Identificar la clasificación de la IRA. 11.3.-Describir la fisiopatología de la IRA. 11.4.-Establecer las manifestaciones clínicas de la IRA. 11.5.-A través de un caso clínico caracterizar las manifestaciones clínicas de la IRA.	10.- Enfermedad broncopulmonar restrictiva (EBPR). 10.1.-Definición de EBPR. 10.2.-Patrón de ventilatorio de la EBPR. 10.3.-Etiopatogenia de la EBPR. 11.- Insuficiencia respiratoria (IRA). 11.1.-Definición de IRA. 11.2.-Clasificación de IRA. 11.3.-Fisiopatología de la IRA.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
12.1.-Definir tromboembolismo (TEP) edema agudo (EAP) e hipertension pulmonar (HP) y los factores predisponentes. 12.2.-Describir la fisiopatología del TEP, EAP e HP. 12.3.-Citar las principales manifestaciones clínicas del TEP, EAP e HP. 12.4.-Señalar las principales complicaciones del TEP e hipertension pulmonar. 12.5.-Dado un caso clínico distinguir las manifestaciones clínicas del TEP.	12.- Enfermedad vascular pulmonar. 12.1.-Definición de TEP, edema agudo de pulmón e hipertensión pulmonar. 12.2.-Fisiopatología y manifestaciones clínicas de TEP, EAP e HP.				

UNIDAD IV: FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA HEMATOPOYETICO.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Efectuar breve revisión sobre la fisiología de la serie roja, serie blanca y magacarioítica.
- 2.- Caracterizar la Anemia, distinguiendo su fisiopatología y clasificación.
- 3.- Determinar la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la hemostasia y los distintos trastornos en los factores de la coagulación plaquetario y vascular.

- 4.- Determinar las manifestaciones clínicas de los principales trastornos proliferativos neoplásica del sistema hematopoético.
- 5.- Determinar las formas clínicas de las enfermedades malignas que afectan los órganos linfoproliferativos en especial los linfomas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
			EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
1.1.- Identificar el sitio de producción de los glóbulos rojos, su vida media, síntesis, funciones y eliminación.	1.- Breve revisión sobre la fisiología de la serie roja, serie blanca y megacarioítica. 1.1.- G. Rojo: producción vía media, factores que intervienen en la síntesis, funciones eliminación.	<ul style="list-style-type: none"> Método (s): Expositivo. Técnica (s): Exposición de los contenidos. <p>ACTIVIDADES DEL DOCENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición didáctica de los contenidos. • Formulación de preguntas. • Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas. • Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos. • Sugerir la bibliografía. 	TIPO DE EVALUACION: <ul style="list-style-type: none"> • Formativa, individual y sumativa. TEMA O CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> • Toda la unidad N° IV ACTIVIDAD EVALUATIVA: <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta 	
1.2.- Identificar el sitio de producción de los glóbulos.	1.2.- G. Blanco: producción vía media, funciones.			
1.3.- Identificar el sitio de producción de las plaquetas, vida media y sus funciones.	1.3.- Plaquetas: producción, vida media, funciones.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
			EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
2.1.- Definir anemia.	2.- Definición y fisiopatología de Anemia.	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE:	PROCEDIMIENTO DE MEDICION:	
2.2.- Señalar los mecanismos compensadores en la anemia.	2.2.- Clasificación clínica fisiopatológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir puntual a las actividades previstas. • Revisar la bibliografía asignada. • Participación activa en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto). 	
2.3.- Describir la fisiopatología de la anemia.	2.3.- Algunos tipos de Anemia.		<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada. 	
2.4.- Identificar la clasificación clínica y fisiopatología de la anemia	2.4.- Anemia hemorrágica aguda y crónica.	<ul style="list-style-type: none"> • Formular y responder preguntas. • Participar en la elaboración de las conclusiones. 	Ponderación	15%
2.5.- Describir las características clínicas y paraclinicas de la anemia ferropénica y megalobástica.				
2.6.- Citar las características clínicas de la anemia hemorrágica, aguda y crónica.				
3.1.- Definir hemostasia.	3.- Hemostasia.	RECURSOS:	FECHA O PERIODO	
3.2.- Describir los mecanismos involucrados en las tres fases de la hemostasia.	3.1.- Definición de Homostasis.	<ul style="list-style-type: none"> • Retroproyector • Proyector • Pizarron 	PROBABLE DE EJECUCION:	
3.3.- Identificar los factores de la coagulación (factores dependientes de la vitamina K, factor III, factores de activación por contacto, fibrinógeno y factor XIII).	3.2.- Cascada de la coagulación.	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía: (Ver bibliografía anexa.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar cada unidad. 	
3.4.- Identificar los inhibidores fisiológicos de la coagulación.	3.3.- Trastornos hemorrágicos por alteración de factores plaquetario.		Observaciones: Se realizarán 2 pruebas parciales, cada una contenida de 3 unidades del programa; las pruebas parciales tienen un valor de 30% y se realizará por el procedimiento de medición antes descrito. El 40% restante se obtendrá de las pruebas efectuadas al finalizar cada unidad. La sumatoria de todas las notas arrojará la nota definitiva de la asignatura.	
	3.4.- Trombocitopenias.			
	3.5.- Alteraciones adquiridas de la coagulación.			
	3.6.- Pruebas de laboratorio en el tamizaje de la hemostasia.			

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
3.5.- Describir el mecanismo del sistema de coagulación.				
3.6.- Describir el sistema fibrinolítico.				
3.7.- Distinguir los trastornos hemorrágicos por alteración de los factores de la coagulación.				
3.8.- Distinguir los trastornos hemorrágicos por alteración del factor plaquetario.				
3.9.- Distinguir los trastornos hemorrágicos por alteración del factor vascular.				
3.10.- Determinar la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la coagulación intravascular diseminada.				
3.11.- Identificar las pruebas de laboratorio en el tamizaje de la hemostasia.				
4.1.- Definir leucemia.	4.-Leucemias.	4.1.- Etiología aguda y crónica.		
4.2.- Identificar los factores etiopatogénicos involucrados en la génesis de las leucemias.		4.2.- Patogenidad de las leucemias.		
4.3.- Describir la patogenia de las leucemias.		4.3.- Cuadro clínico de las leucemias agudas y crónicas.		
4.5.- Señalar las principales manifestaciones clínicas y paraclinicas de las leucemias agudas y crónicas.		4.4.- Clasificación.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
5.1.- Definir linfoma	5.-Linfomas.			
5.2.- Describir la etiopatogenia de los linfomas.	5.1.- Generalidades.			
5.3.- Senalar la clasificación clínica de los linfomas no Hodgkin.	5.2.- Linfoma no Hodgkin. 5.3.- Linfoma Hodgkin.			
5.4.- Cescribir las manifestaciones clínicas de los linfomas no Hodgkin.				
5.5.- Senalar la clasificación clínica de la enfermedad de Hodgkin.				
5.6.- Describir la manifestacio-nes clínicas de la enfer-medad de Hodgkin-				

UNIDAD V: FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA DIGESTIVO Y GLANDULAS ANEXAS.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Caracterizar la enfermedad ulcero-péptica y sus manifestaciones clínicas.
- 2.- Identificar las características del síndrome de malabsorción intestinal y diarrea, describiendo su fisiopatología.
- 3.- Caracterizar la ictericia, distinguiendo los tipos de bilirrubina y los principales síndromes asociados a hiperbilirrubinemia.

4.- Caracterizar la cirrosis hepática analizando su clasificación y fisiopatología.

5.- Determinar las características del síndrome de hipertensión portal (HP) analizando su clasificación y fisiopatología.

6.- Caracterizar la pancreatitis aguda, describiendo su fisiopatología y manifestaciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
1.1.- Reconocer la anatomía y fisiología del estómago.	1.-Enfermedad ulceropéptica. 1.1.- Definición de gastritis, úlcera duodenal y úlcera gástrica.	• Método (s): Expositivo. • Técnica (s): Exposición de los contenidos.	TIPO DE EVALUACION: • Formativa, individual y sumativa.	
1.2.- Definir gastritis aguda, ulcera, gastritis crónica.	1.2.- Fisiopatología de las úlceras.	ACTIVIDADES DEL DOCENTE: • Exposición didáctica de los contenidos.	TEMA O CONTENIDO: • Toda la unidad N° V	
1.3.- Describir la fisiopatología de la enfermedad ulceropéptica aguda y sus factores desencadenantes.	1.3.- Manifestaciones clínicas de la úlcera duodenal.	• Formulación de preguntas.	ACTIVIDAD EVALUATIVA: • Encuesta	
1.4.- Describir las manifestaciones clínicas de la enfermedad ulceropéptica en especial la hemorragia digestiva superior (HDS).	1.4.- Describir las complicaciones de la enfermedad ulceropéptica en especial la hemorragia digestiva superior (HDS).	• Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas. • Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos. • Suggerir la bibliografía.		

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
2.1.- Identificar los mecanismos de absorción.	2.-Síndrome de malabsorción intestinal y diarrea.	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE: • Asistir puntual a las actividades previstas.	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN: • Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto).	
2.2.- Definir síndrome de malabsorción intestinal	2.1.- Definición de malabsorción intestinal, diarrea y clasificación.	• Revisar la bibliografía asignada.	• Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada.	
2.3.- Identificar los diferentes tipos de diarrea.	2.2.- Fisiopatología del síndrome de malabsorción intestinal y diarrea.	• Participación activa en clase.	• Ponderación	
2.4.- Describir la fisiopatología de la diarrea y del síndrome de la malabsorción.	2.3.- Manifestaciones clínicas del síndrome de malabsorción intestinal.	• Formular y responder preguntas.	15%	
2.5.- Establecer diferencias entre diarrea osmótica y secretoria.		• Participar en la elaboración de las conclusiones.		
2.6.- Analizar las manifestaciones clínicas de malabsorción intestinal.		RECURSOS: • Retroproyector • Proyector • Pizarrón • Bibliografía: (Ver bibliografía anexa.)	FECHA O PERIODO PROBABLE DE EJECUCIÓN: • Al finalizar cada unidad.	
2.7.- A través de casos clínicos correlacionar la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la diarrea y (SMI).			Observaciones: Se realizarán 2 pruebas parciales, cada una contenienda de 3 unidades del programa; las pruebas parciales tienen un valor de 30% y se realizará por el procedimiento de medición antes descrito. El 40% restante se obtendrá de las pruebas efectuadas al finalizar cada unidad. La sumatoria de todas las notas arrojará la nota definitiva de la asignatura.	
3.1.- Recorrer la anatomía y fisiología del hígado.	3.-Ictericia.			
3.2.- Definir ictericia.	3.1.- Definición.			
3.3.- Señalar las características fisioco-químicas de la bilirrubina.	3.2.- Metabolismo y tipos de bilirrubina.			
3.4.- Identificar los distintos pasos en el metabolismo de la bilirrubina.	3.3.- Principales síndromes asociados a la hiperbilirrubinemia.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
3.5.- Reseñar la clasificación de la ictericia.				
3.6.- Describir la fisiopatología de la ictericia por hiperproducción.				
3.7.- Describir la fisiopatología de la ictericia por defectos en la excreción de la bilirrubina, sin colestasis y con colestasis.				
3.8.- Identificar los principales síndromes asociados a la hiperbilirrubinemia y sus manifestaciones clínicas.				
3.9.- Señalar las complicaciones de la ictericia en el neonato.				
3.10. A través de un caso clínico inferir las manifestaciones clínicas de la ictericia por emólica y obstructiva extrahepática.				
4.1.- Definir cirrosis.	4.- Cirrosis,	4.1.- Definición.		
4.2.- Identificar los tipos morfológicos de cirrosis.		4.2.- Clasificación de la cirrosis.		
4.3.- Describir la fisiopatología de la cirrosis.		4.3.- Fisiopatología de la cirrosis.		
4.4.- Analizar las manifestaciones clínicas de la cirrosis.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
4.5.- Describir las principales complicaciones de la sirosis.				
4.6.- Señalar la fisiopatología y etiopatogenia de la encéfalopatía hepática.				
5.1. Definir síndrome de HP	5.- Síndrome de hipertensión portal. (SHP).			
5.2.- Señalar la clasificación del síndrome de HP	5.1.- Definición de SHP.			
5.3.- Describir la fisiopatología del síndrome de HP.	5.2.- Clasificación de SHP			
5.4.- Analizar las manifestaciones clínicas del síndrome de HP.	5.3.- Fisiopatología del SHP y manifestaciones clínicas.			
5.5.- Dado un caso clínico correlacionar la fisiopatología y manifestaciones clínicas del síndrome de HP.				
6.1.- Definir pancreatitis aguda.	6.- Pancreatitis.			
6.2.- Describir la fisiopatología de la pancreatitis aguda.	6.1.- Definición de pancreatitis aguda.			
6.3.- Describir las manifestaciones clínicas de la pancreatitis aguda y sus complicaciones.	6.2.- Fisiopatología de la pancreatitis y manifestaciones clínicas.			
6.4.- Identificar los criterios de Ronson y Osborne en el diagnóstico de la pancreatitis aguda.				
6.5.- Dado un caso clínico correlacionar la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la pancreatitis.				

UNIDAD VI: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NEUROENDOCRINO.

OBJETIVO GENERALES:

- 1.- Evaluar la anatomía y fisiopatología del eje hipotalamo-hipofisario considerando sus principales alteraciones clínicas.
- 2.- Evaluar las acciones biológicas de las hormonas tiroideas y los estados de hiper y/o hipofunción.
- 3.- Mediante un caso clínico determinar las alteraciones por hiper y/o hipo función corticoadrenal.
- 4.- Determinar la etiopatogenia y manifestaciones clínicas de las Diabetes Miellitis considerando las principales complicaciones.
- 5.- Determinar las alteraciones del estado de conciencia, identificando sus manifestaciones clínicas.
- 6.- Determinar los mecanismos patogénicos del Sincope.
- 7.- Determinar los principales trastornos focales de la función cerebral superior y la función motora.
- 8.- Dado un caso clínico determinar las alteraciones en la circulación del líquido cefalorquídeo (LCR) y los procesos que afectan las envolturas del SNC.
- 9.- Dado un caso clínico relacionar la fisiopatología y manifestaciones clínicas de los principales síndromes vasculares cerebrales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1.1.- Reconocer la anatomía y fisiología del eje hipotálico-hipofisario.	1.- Breve recuento sobre la fisiología del sistema hipotálico, hipofisario, suprarrenal.	<ul style="list-style-type: none"> Método (s): Expositivo. Técnica (s): Exposición de los contenidos. 	TIPO DE EVALUACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Formativa, individual y sumativa. 	
1.2.- Definir hormona.	1.1.- Definición de hormona y receptor.	ACTIVIDADES DEL DOCENTE:	TEMA O CONTENIDO:	
1.3.- Describir la clasificación de las hormonas según su localización y naturaleza química.	1.2.- Anatomía del sistema hipotálico-hipofisario.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición didáctica de los contenidos. Formulación de preguntas. Aclarar dudas y dar respuestas a preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> Toda la unidad N° VI 	
1.4.- Explicar las funciones biológicas de las hormonas esteroides, péptidas y peptídicas.	1.3.- Clasificación, función de las hormonas: esteroides, péptidas, pépticas.		ACTIVIDAD EVALUATIVA:	
			<ul style="list-style-type: none"> Encuesta 	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1.5.- Identificar los sistemas retroaccción del sistema hipotálico-hipofisario y los factores liberadores e inhibidores.	1.4.- Sistema de retroacción positiva y negativa.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar la síntesis y conclusión de los contenidos. Sugerir la bibliografía. 	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:	
1.6.- Caracterizar las funciones de la hormona del crecimiento prolactina gonadotropina.	1.5.- Principales patologías por alteraciones del eje hipotálico hipofisario.	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE:	<ul style="list-style-type: none"> Prueba objetivo tipo selección simple y prueba mixta (selección simple y desarrollo corto). 	
1.7.- Dado un caso clínico describir las manifestaciones clínicas de la acromegalia, hiperprolactinemia e insuficiencia hipofisaria.		<ul style="list-style-type: none"> Asistir puntual a las actividades previstas. Revisar la bibliografía asignada. Participación activa en clase. Formular y responder preguntas. Participar en la elaboración de las conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas orales de base estructurada o base no estructurada. 	
1.8.- Definir insuficiencia hipofisaria y las principales causas.			Ponderación	15%
2.1.- Expliar los factores que controlan la concentración plasmática de las hormonas tiroideas (H-T).	2.- Disfunción tiroideas.	FECHA O PERÍODO PROBAR/ABLE DE EJECUCIÓN:		
2.2.- Identificar las acciones fisiológicas de la H-T.	2.1.- Acciones biológicas de las hormonas tiroideas.	• Al finalizar cada unidad.		
2.3.- Definir tirotoxicosis e hipotiroidismo, señalando su etiopatogenia.	2.2.- Hipertiroidismo: definición, clasificación, etiopatogenia, manifestaciones clínicas.	• Se realizarán 2 pruebas parciales, cada una constitutiva de 3 unidades del programa; las pruebas parciales tienen un valor de 30% y se realizará por el procedimiento de medición antes descrito. El 40% restante se obtendrá de las pruebas efectuadas al finalizar cada unidad. La sumatoria de todas las notas arrojará la nota definitiva de la asignatura.		
2.4.- Clasificar el hipertiroidismo en función de su etiopatogenia.	2.3.- Hipotiroidismo: definición, etiopatogenia, manifestaciones clínicas.			

Evaluación
Evaluación

Bibliografía
Bibliografía

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
2.5.- Dado un caso clínico relacionar la etiopatogenia y manifestaciones clínicas del hipertiroidismo.				
2.6.- Relacionar la etiopatogenia y las malformaciones clínicas del hipotiroidismo.				
2.7.- Establecer diferencias entre las manifestaciones clínicas del hiper e hipotiroidismo.				
2.8.- Dado un caso clínico relacionar la etiopatogenia y las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo..				
3.1.- Recorrer la anatomía y fisiología de la glándula suprarrenal.	3.- Alteraciones de la corteza suprarrenal.	3.1.- Definición, etiopatogenia y manifestaciones clínicas del síndrome de Cushing.		
3.2.- Identificar las principales hormonas producidas por la médula y corteza suprarrenal.		3.2.- Definición, fisiopatología y manifestaciones clínicas de la Insuficiencia Suprarrenal.		
3.3.- Describir los factores que regulan la secreción de cortisol.				
3.4.- Explicar los efectos fisiológicos del cortisol.				
3.5.- Identificar las principales causas de hiperfunción cortico adrenal.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
3.6.- Explicar las manifestaciones clínicas del hipercortisolismo y su fisiopatología.				
3.7.- Reconocer la fisiopatología del síndrome de Cushing.				
3.8.- Identificar 5 causas de insuficiencia suprarrenal.				
3.9.- Describir la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la insuficiencia suprarrenal.				
3.10.-Dado un caso clínico describir las manifestaciones clínicas de la insuficiencia suprarrenal y el síndrome de Cushing.				
4.1.- Señalar las acciones de la insulina.	4.-Diabetes Miellitus.	4.1.- Anatomía y fisiología del páncreas.		
4.2.- Identificar los factores que participan en la regulación del metabolismo energético		4.2.- Definición Fisiopatología y manifestaciones clínicas.		
4.3.- Definir diabetes miellitus.		4.3.- Etiopatogenia de las complicaciones agudas.		
4.4.- Clasificar la diabetes miellitus según el comité de expertos de la OMS.		4.4.- Etiopatogenia de las complicaciones crónicas.		

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
4.5.- Describir la fisiopatología y manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2.				
4.6.- Explicar los efectos generales del desbalance metabólico en la diabetes mellitus (DM).				
4.7.- Explicar la fisiopatología de la neuropatía diabética y de la lesión endotelial.				
4.8.- Dado un caso clínico determinar el tipo de complicación aguda en función de sus manifestaciones clínicas.				
4.9.- Describir la fisiopatología de las principales complicaciones agudas de la DM.				
5.1.- Definir conciencia, dormilición, somnolencia, estupor, coma.	5.- Alteraciones del estado de conciencia.	5.1.- Definición de conciencia, desorientación, obnubilación, estupor, coma, descerbración, decorcación, muerte cerebral, mutismo, acinetico.		
5.2.- Describir los mecanismos de conciencia e inconciencia.				
5.3.- Señalar los aspectos del metabolismo cerebral en el coma y la clasificación etiopatogénica y clínica.				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFIA
5.4.- Señalar los mecanismos de alteración del estado de vigilia en las lesiones estructurales intracraneanas.	5.2.- Clasificación etiopatogénica del coma.			
5.5.- Señalar las principales causas de encelalopatía metabólica.				
5.6.- Describir la patogenia de los signos y síntomas de coma.				
6.1.- Definir síncope.	6.- Síndrome de convulsión, status convulsivo, epilepsia, pequeño mal, gran mal.			
6.2.- Señalar las principales mecanismos del síncope y estado relacionados.	6.2.- Fisiopatología de la epilepsia.			
6.3.- Definir Epilepsia.	6.3.- Clasificación de la epilepsia.			
6.4.- Establecer diferencias entre síncope y crisis epilépticas.	6.4.- Conducta ante episodios convulsivos.			
6.5.- Señalar los mecanismos fisiopatológicos de las crisis epilépticas.				
7.1.- Definir lenguaaje, afasia, alexia, mutismo, apraxia, agnosia.	7.- Trastornos de la función cerebral superior y motora.			
7.2.- Señalar los principales síndromes asociados a alteraciones de la función cerebral superior.	7.1.- Anatomía y fisiología de la respuesta motora.			
	7.2.- Lesión de la motoneurona superior e inferior.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
7.3.- Establecer diferencias entre lesión de la motoneurona superior y lesión de la motoneurona inferior.				
7.4.- Señalar los principales síntomas por difusión del sistema motor.	8.- Alteración de las meninges y del LCR. 8.1.- Fisiología del LCR y Meninges. 8.2.- Fisiopatología y principales manifestaciones clínicas de las meninges.			
8.1.- Definir síndrome meningeo, menigitis, meningismo, meningitis.	8.3.- Describir la circulación de la circulación del ICR.			
8.2.- Describir las manifestaciones clínicas de la meningitis.	8.3.- Describir las manifestaciones clínicas de la meningitis.			
8.3.- Definir síndrome de hipertensión intracraneana (SHI) presión de perfusión cerebral (PPC), presión intracraneana (PIC), hipertensión intracraneana (HIC).	8.4.- Definir síndrome de hipertensión intracraneana (SHI) presión de perfusión cerebral (PPC), presión intracraneana (PIC), hipertensión intracraneana (HIC).			
8.4.- Describir las lesiones de tipo venosa causantes de SHI.	8.5.- Describir las lesiones de tipo venosa causantes de SHI.			
8.5.- Señalar los signos y síntomas de HIC.	8.6.- Señalar los signos y síntomas de HIC.			

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
8.7.- Señalar los efectos sistémicos de la HIC.				
8.8.- Describir la conducta general ante un paciente con SHI	9.1.- Describir la circulación arterial cerebral. 9.2.- Señalar la clasificación de las enfermedades cerebro-vasculares. 9.3.- Describir los mecanismos de lesión en la isquemia cerebral. 9.4.- Identificar los factores modificadores de la penumbra isquémica. 9.5.- Describir la fisiopatología de los principales síndromes clínicos producidos por oclusión arterial cerebral. 9.6.- Describir las manifestaciones clínicas de los principales síndromes clínicos producidos por oclusión arterial cerebral.	9.- Síndrome vascular cerebral. 9.1.- Anatomía y fisiología de la irrigación cerebral. 9.2.- Clasificación del síndrome vascular cerebral. 9.3.- Etiología y manifestaciones clínicas del síndrome vascular cerebral isquémico, embólico, hemorrágico. 9.4.- Diferencias entre la parálisis corticospinal y espinomuscular.		
9.7.- Dado un caso clínico correlacionar la clínica y la fisiopatología del mismo.				

BIBLIOGRAFIA

- 1.- GUYTON, Artur. **Tratado de Fisiología y Fisiopatología** 3 Edición, Interamericana 1994.
- 2.- MACB'Y DE BLACKLOW. **Signos y Síntomas Fisiopatología Aplicada e Interpretación Clínica**, 6^a Edición, Interamericana, 1993.
- 3.- MLAGON-CONDOÑO Y COL. **Manejo Integral de Urgencias**, 1^a Edición, Editorial Panamericana, 1991.
- 4.- MILLER, Martha. **Fisiopatología**, 2da. Edición, Interamericana, 1985.
- 5.- **La Práctica de la Cardiología**, 2^a Edición, Panamericana, 1991.
- 6.- SMITH, Thier. **Fisiopatología "Principios Biológicos de las Enfermedades"**, 2^a Edición, Interamericana, 1993.
- 7.- SMITH, Kinsey. **Líquidos y Electrolitos**, 2^a Edición, Manuel Moderno, 1982.
- 8.- JOANN GRIF ALSPACH, RN, MSN. **Cuidados Intensivos en el Adulto**, 4^a Edición, Interamericana, 1994.
- 9.- WILSON Y HARRISON. **Principios de Medicina Interna**, 13^a Edición, Editorial Interamericana, 1994.
- 10.- WILLIS H. J. **EL CORAZON** (1994). Interamericana Mc-Graw-Hill.
- 11.- MANTOLIN S. 1994 Metabolismo Acido Base Fisiopatología Clínica y Tratamiento MOS by/Doyma España.
- 12.- CONTRERAS F. BLANCO M. **Fisiopatología** 1era. Edición. 1997; Mc.Graw-Hill Interamericana.
- 13.- Guyton Ilec. **Tratado de Fisiología Médica**, 9 Edición. 1997; Mc.Graw-Hill Interamericana.
- 14.- Vander, A. J. **Fisiología Renal** 4ta. Edición 1993; Mc.Graw-Hill Interamericana.

- 15.- Ganong, W. **Fisiología Médica** 14ava Edición 1996, Manuel Moderno.
- 16.- Kathleen J. W. **Anatomía y Fisiología en la Salud y Enfermedad**. 1era. Edición 1994; Manuel Moderno.
- 17.- Escudero, B. **Estructura y Función del Cuerpo Humano** 2da. Edición 1995. Mc. Graw-Hill Interamericana.
- 18.- Braier, L. **Fisiopatología y Clínica de la Nutrición** 1996. Mc. Graw-Hill Interamericana.

REVISTAS:

- Clínica Médica de Norteamérica.
- Hospital Practic.
- Enfermería Clínica.
- Revista de Sociedad Americana de Fisiología.

