

## MÓDULO DE GENERALIDADES

PRIMER SEMESTRE  
16 CRÉDITOS  
8 HORAS TEÓRICAS SEMANALES

AUTORES (1992)	ACTUALIZACIÓN (2004)
RUBÉN ERIC PEÑA CASTILLO MARÍA ELENA OROZCO JIMÉNEZ JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ CLAVEL	RUBÉN ERIC PEÑA CASTILLO HILDA PERALTA LAILSON MA. EUGENIA P. VERGARA GARCÍA

### PRESENTACIÓN

El Módulo de Generalidades se ubica en el primer semestre de la Carrera de Cirujano Dentista con un valor de 16 créditos, impartándose 8 horas de clase semanales. Forma parte de la modificación al plan de estudios que se dio en 1978 en el área de las Ciencias Biomédicas.

El propósito principal de este programa es proporcionar al alumno las bases teóricas que le permitan ubicarse y desarrollar los contenidos de las Ciencias Biomédicas involucradas en el cambio curricular antes mencionado que incluye al segundo y tercer semestres de la Carrera, así como la aplicación de estos conocimientos en el desarrollo de la práctica clínica.

La estructura del programa se desarrolla alrededor del estudio del hombre como unidad biopsicosocial y su relación con el medio ambiente en el Proceso Salud Enfermedad, desde un punto de vista eminentemente biológico y dentro de la pauta metodológica que marca el esquema de la Historia Natural de la Enfermedad. Está formado por tres unidades en las que se desarrollan los contenidos.

**Unidad 1.** Conceptos que sirven como ejes estructurales del Módulo de Generalidades.

Se explican cada uno de los conceptos centrales y secundarios que constituyen el esquema conceptual del programa así como su estructura metodológica.

**Unidad 2.** Período Prepatogénico. Se describen las características generales de los elementos que constituyen la tríada ecológica, ambiente, huésped y agente dentro del período prepatogénico.

**Unidad 3.** Período Patogénico. Se describen los elementos conceptuales que conforman el marco teórico del que se trata de explicar la enfermedad.

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Dado el carácter eminentemente teórico del módulo, la principal forma de trabajo es la exposición de los temas del programa por parte tanto del profesor como de los alumnos, auxiliándose de material escrito y audiovisual. Dicha exposición va precedida por el trabajo extra clase de búsqueda de información que parte de los alumnos, así como por el trabajo grupal dentro del aula. La pretensión es ir dando lugar en la reflexión y el análisis de los contenidos del programa.

## **EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Las formas de evaluación que se utilizan son el examen escrito en sus diversas aplicaciones, la presentación oral y de trabajos, así como la participación durante el desarrollo de la clase. Se hacen evaluaciones parciales dentro de cada unidad y exámenes integrales al término de éstas. Al final del curso se promedian las calificaciones con el fin de exentar a los alumnos que tengan 8, quienes tengan un promedio inferior al señalado se presentarán al examen final (2 vueltas) siempre y cuando hayan cursado la materia, con el fin de obtener su calificación final.

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Analizar al hombre como Unidad Biopsicosocial formado de elementos que se organizan en diferentes niveles y que posibilitan su interacción con el medio ambiente.
- Analizar el proceso salud-enfermedad y sus efectos sobre la Unidad Biopsicosocial del hombre.

## **UNIDAD 1. CONCEPTOS QUE SIRVEN COMO EJES ESTRUCTURALES DEL MÓDULO DE GENERALIDADES**

Tiempo 3 clases, 12 horas.

### **OBJETIVO**

- Explicar la estructura conceptual del Módulo de Generalidades

### **CONTENIDO**

- 1.1 Concepciones sobre el hombre
  - 1.1.1 Biológica
  - 1.1.2 Biopsicosocial
  - 1.1.3 Integral
- 1.2 Concepciones sobre el proceso Salud-Enfermedad
  - 1.2.1 Mágico-empírico-religiosas

- 1.2.2 Biológicas
- 1.2.3 Bioecológicas
- 1.2.4 Sociohistóricas
- 1.2.5 Integral
- 1.3 Concepciones sobre el medio ambiente
- 1.3.1 Naturalistas
- 1.3.2 Sociohistórica
- 1.3.3 Integral
- 1.4 Conceptos de Historia Natural de la Enfermedad y sus modelos
- 1.4.1 Bioecológico
- 1.4.2 Sociohistórico
- 1.5 Estructura conceptual.

## **UNIDAD 2 PERÍODO PREPATOGÉNICO**

Tiempo: 23 clases, 92 horas.

### **OBJETIVOS**

- Reconocer los elementos que integran el período prepatogénico, así como su ubicación dentro de la Historia Natural de la Enfermedad, estableciendo la relación que guardan con los niveles de prevención.
- Identificar las características de cada uno de los componentes de la tríada ecológica así como su interacción en el periodo prepatogénico.
- Describir las características del medio ambiente que interactúan con el huésped y el agente durante el período prepatogénico.
- Describir las características morfofuncionales generales en diversos niveles de organización biológica del ser humano, así como la interacción de los sistemas orgánicos en el mantenimiento de la homeostasis.

Identificar las características generales de los agentes que intervienen en la producción de las enfermedades.

### **CONTENIDO**

- 2.1 Componentes del período prepatogénico
- 2.1.1 Conceptos y componentes de la tríada ecológica
- 2.1.2 Concepto de primer nivel de prevención
- 2.1.2.1 Actividades preventivas del primer nivel
- 2.1.2.1.1 Fomento de la salud. Concepto y ejemplos
- 2.1.2.1.2 Protección específica. Concepto y ejemplos
- 2.1.3 Estructura conceptual de la unidad
- 2.2 Medio ambiente
- 2.2.1 Concepto y clasificación del medio ambiente
- 2.2.2 Componentes del medio ambiente

- 2.2.2.1 Los componentes bióticos: Conceptos biológicos de la vida. Características de los seres vivos. Relaciones entre los seres vivos
- 2.2.2.2 Los componentes abióticos: Componentes naturales; Físicos. Características; Químicos. Características
- 2.2.3 Materia, energía y vida
- 2.2.3.1 Conceptos y formas de materia y energía
- 2.2.3.2 Relación entre materia, energía y vida: Ciclos biogeoquímicos. Características. Cadenas alimenticias. Características
- 2.2.3.3 La base material de la vida: Materia orgánica e inorgánica. Conceptos, características generales. Propiedades fisicoquímicas de importancia biológica y función. a. Compuestos orgánicos. Carbohidratos, lípidos, proteínas. b. Ácidos nucleicos. c. Compuestos inorgánicos: agua y electrolitos
- 2.2.3.4 Introducción a la bioenergética: Compuestos de alta energía. El ATP, concepto, características y propiedades fisicoquímicas, importancia biológica
- 2.3 Huésped
- 2.3.1 El hombre como huésped. Concepción bioecológica
- 2.3.1.1 Los procesos de adaptación. Conceptos y teorías
- 2.3.1.1 Evolución
- 2.3.1.2 Homeostasis
- 2.3.1.2 Aspectos morfológicos del ser humano, componentes, terminología y nomenclatura
- 2.3.2.1 Macroscópicos
- 2.3.2.2 Microscópicos: Moleculares
- 2.3.2.3 Los procesos homeostáticos en el ser humano: Conceptos, características, mecanismos, ejemplos. Relación y control. Arco reflejo. Retroalimentación positiva y negativa. Transporte y defensa. Hematosis. Inmunidad. Nutrición y metabolismo. Digestión mecánica y química Biotransformación de fármacos
- 2.3.1.4 Niveles de organización biológica en el ser humano. Conceptos, clasificaciones, características morfofuncionales generales, componentes: Sistemas. Órganos. Tejidos: Epitelial, conectivo, muscular, nervioso. Célula. Membrana celular: Composición química, receptores, fisiología, Metabolismo. Núcleo, genoma, interrelación núcleo-citoplasma
- 2.3.1.5 El proceso de la reproducción. Conceptos, características, mecanismos. Nivel celular: Mitosis, Meiosis; Reproducción humana: Aspectos generales de la sexualidad humana. De la fecundación a la tercera semana de vida intrauterina
- 2.3.1.6 Envejecimiento. Concepto, características, teorías
- 2.3.1.7 Estructura conceptual de la unidad
- 2.4 Agente
- 2.4.1 Concepto, clasificación, características generales, enfermedades y ejemplos de agentes importantes en odontología
- 2.4.1.1 Agentes físicos
- 2.4.1.2 Agentes químicos

- 2.4.1.3 Agentes biológicos, Hongos. Virus. Protozoarios: Relación huésped-parásito.

### **UNIDAD 3 PERÍODO PATOGENICO**

Tiempo: 6 clases, 24 horas.

#### **OBJETIVOS**

- Reconocer los elementos que conforman el marco teórico desde el que se trata de explicar biológicamente la enfermedad
- Identificar los elementos que conforman el período patogénico
- Reconocer las respuestas básicas a la agresión y los mecanismos de enfermedad, así como el papel que desempeñan en la explicación biológica de la enfermedad
- Reconocer los niveles de desorganización biológica y la explicación que dan de la enfermedad
- Explicar el proceso biológico de la muerte.

#### **CONTENIDO**

- 3.1 Componentes del período patogénico
  - 3.1.1 Concepciones sobre la enfermedad
    - 3.1.1.1 Mágico-empírico-religiosas
    - 3.1.1.2 Biológicas
  - 3.1.2. Respuestas básicas a la agresión. Concepto, características, mecanismo, clasificación, ejemplos
    - a. Tisulares. Inflamación. Reparación y necrosis
    - b. Celulares. Degeneración. Muerte. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones del crecimiento y alteraciones de la diferenciación
  - 3.1.3 Segundo y tercer niveles de prevención. Conceptos y ejemplos
  - 3.1.3.1 Farmacología. Conceptos. Vías de administración de los fármacos. Farmacocinética: absorción, distribución, biotransformación y eliminación. Farmacodinamia
- 3.2 Muerte
  - 3.2.1 Concepto y terminología
  - 3.2.2 Teorías sobre el mecanismo de muerte
  - 3.2.3 Manifestaciones de la muerte

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Fuente, Juan Ramón De la: Psicología Médica. México. Fondo de Cultura Económica, 2000.  
Berger, Luckmann: La Construcción Social de la Realidad. Amorrurtu editores. Buenos Aires, 1984.

Odum, Eugene: Ecología. México. CECSA, 1999.  
 Harper, Harold: Bioquímica. México. El Manual Moderno, 15<sup>o</sup>: Edición.  
 Yudkin, Michael: Bioquímica. México. Omega, 2000.  
 Hicks, Gómez: Bioquímica. México. Mc.Graw Hill, 2001.  
 Latarjet, Ruíz: Anatomía Humana. México: Panamericana, 3<sup>o</sup> Edición 1999.  
 Quiroz Gutiérrez. Anatomía Humana. México. Porrua, 2000.  
 Charlotte: Anatomía y Fisiología. México. Interamericana, 2000.  
 Ganong, William: Fisiología Médica. México. El Manual Moderno, 19<sup>o</sup> Edición. 2004.  
 Guyton, Arthur: Tratado de Fisiología Médica. México. Interamericana, 2001.  
 Berne, Robert M: Fisiología. Madrid. Harcourt, 3<sup>o</sup> Edición. 2001.  
 Tortora, Gerard: Principios de Anatomía y Fisiología. Harla. Oxford, 2000.  
 Sinn, Geneser: Histología. Argentina. Panamericana. 3<sup>o</sup> Edición 2000.  
 Paniagua, R., Nistal, M. y cols.: Biología Celular. Interamericana. 2002.  
 Stevens, Alan: Histología Humana. Harcourt, 2<sup>o</sup> Edición. 1998.  
 Sawcett, D: N: Compendio de Histología. México. Interamericana, 1999.  
 Fitzgerald, M. J. T: Embriología Humana. México. El Manual Moderno, 2000.  
 Jawetz, Melnick: Microbiología Médica. México. El Manual Moderno. 16<sup>o</sup> Edición. 1999.  
 Burrows: Microbiología. México. Interamericana, 1999.  
 Mims, Placer, Roitt: Microbiología Médica. Madrid. Harcourt. 2<sup>o</sup> Edición, 1999.  
 Robbins: Patología Estructural y funcional. México. Interamericana, 6<sup>o</sup> Edición. 2000.  
 Paracrama, Chandrosoma: Patología General. México. El Manual Moderno, 1995.  
 Stephen J: Fisiopatología Médica. México. El Manual Moderno, 2000.  
 Katzung, Bertramg: Farmacología Básica y Clínica. México. El Manual Moderno, 2000.  
 Goth: Farmacología Básica y Clínica. México. Mosby, 13<sup>o</sup> Edición, 1995.  
 Rang, Dale: Farmacología. Madrid. Harcourt, 4<sup>o</sup> Edición 2000.  
 Goodman, Guilman: Bases farmacológicas de la Terapéutica. México. 9<sup>o</sup> Edición, 1996.

## ÍNDICE

Presentación  
 Objetivos finales  
 Objetivos intermedios  
 Relación horizontal con otros módulos de la carrera de Cirujano Dentista  
 Relación vertical con módulos clínicos  
 Formas y metodología de trabajo  
 Formas de evaluación y acreditación  
 Objetivo general  
 Unidad 1. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje  
 Unidad 2. Método científico  
 Unidad 3. Antropología  
 Unidad 4. Desarrollo de la Sociedad  
 Unidad 5. Características de la Formación Social Mexicana  
 Unidad 6. Humanismo  
 Unidad 7. El Problema de la Salud en México  
 Unidad 8. Características de la formación práctica odontológica  
 Unidad 9. Ética odontológica