



Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de Ciencias Químicas
Campus IV



Asignatura	Epidemiología	Créditos	6
Semestre	Noveno	Clave	QFDI13000651
Carrera	Químico Farmacobiólogo	Hrs./Teoría	3
Prerrequisitos	Ninguno	Hrs./Práctica	0
		Hrs./Semana	3
		Hrs./Semestre	45
Elaborado por:	M. C. Crispín Herrera Portugal		Septiembre del 2001

INTRODUCCIÓN

La epidemiología en años recientes ha incrementado su enfoque en la salud pública y en la práctica clínica. Esta disciplina es básica para la prevención de enfermedades y juega un papel importante en la evaluación de las políticas públicas. La epidemiología ahora es usada junto con la investigación de laboratorio para identificar factores de riesgo relacionados con la enfermedad así como los mecanismos involucrados en su patogénesis. Es también una herramienta importante para los profesionales que colaboran en el equipo de salud. Este programa introduce al alumno desde los aspectos básicos de conceptos y términos usados en esta disciplina para la comprensión del proceso salud-enfermedad, la medición de los eventos epidemiológicos y los riesgos involucrados en ellos, y el diseño de estudios epidemiológicos para la investigación.

UBICACIÓN DE LA MATERIA

La materia de Diseño de Epidemiología se encuentra ubicada en el Noveno semestre del plan de estudios de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SUGERIDAS

El curso será implantado a partir del aprendizaje grupal y se combinarán las sesiones teóricas con las prácticas de taller, así como eventualmente trabajos de investigación o de campo. En las dos primeras, la resolución de problemas tipo será de modo interactivo. El avance del programa será determinado por la clase, de acuerdo al entendimiento de los temas.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la importancia de la epidemiología y será capaz de aplicar las técnicas de los diseños epidemiológicos en el planteamiento y solución de problemas de salud pública, mediante el uso de los elementos básicos de mediciones epidemiológicas.

UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD I.- INTRODUCCIÓN

Objetivos Específicos:

- Definir a la epidemiología como disciplina básica del quehacer de la salud pública.
- Conocer los antecedentes históricos que han permitido el desarrollo de esta disciplina
- Definir y analizar el proceso salud-enfermedad y su desarrollo histórico

1.1. Definición

1.2. Objetivos de la epidemiología.

1.3. Antecedentes de la epidemiología

1.4. La dinámica de la transmisión de la enfermedad

1.3.1 Historia natural de la enfermedad

1.3.2 Enfermedad clínica y subclínica

1.3.3 Exploración de la ocurrencia de la enfermedad

1.5 Las variables epidemiológicas: tiempo, lugar y persona.

Tiempo Estimado:

6 hrs.

UNIDAD II.- MEDIDAS DE FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos Específicos:

- Conocer algunos términos para la medición de la morbilidad y mortalidad en poblaciones.
- Establecer las diferencias entre prevalencia e incidencia.
- Describir las relaciones entre las medidas de ocurrencia de la enfermedad.
- Conocer la importancia del ajuste de tasas para la comparación de esta medida en poblaciones.
- Establecer la diferencia entre los términos: tasa, razón y proporción.

2.1 Medidas de morbilidad

2.1.1 Incidencia

2.1.2 Prevalencia

2.2.3 Tasa de incidencia

2.2 Medidas de mortalidad

2.2.1 Tasas de mortalidad

2.2.2 Mortalidad proporcional

2.2.3 Problemas de datos en mortalidad

2.2.4 Ajuste de tasas de mortalidad

Tiempo Estimado:

6 hrs.

UNIDAD III.- VALIDEZ Y REPRODUCTIBILIDAD DE PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO Y TAMIZAJE

Objetivos Específicos:

- Caracterizar una prueba de acuerdo a sus parámetros de validez y reproductibilidad.
- Describir la relación entre los parámetros de validez de una prueba y la prevalencia de la enfermedad.
- Calcular especificidad, sensibilidad, valores predictivos y concordancia de una prueba.

3.1 Validez

3.1.1 Sensibilidad

3.1.2 Especificidad

3.1.3 Valores predictivos

3.2 Variabilidad

3.2.1 Interindividual

3.2.2 Intraindividual

3.2.3 Concordancia

Tiempo Estimado:

3 hrs.

UNIDAD IV.- MEDIDAS DE ASOCIACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

Objetivos Específicos:

- Calcular las principales medidas de asociación.
- Saber interpretar las diferentes medidas de asociación.
- Conocer la aplicación práctica de las medidas de asociación en salud pública
- Calcular e interpretar los intervalos de confianza de las medidas de asociación.

4.1 Medidas de diferencia

4.1.1 Diferencia de prevalencias

4.1.2 Diferencia de tasas

4.1.3 Diferencia de riesgos

4.2 Medidas de razón

4.2.1 Razón de prevalencias

4.2.2 Razón de tasas

4.2.3 Razón de riesgos

4.2.4 Razón de momios

Tiempo Estimado:

9 hrs.

UNIDAD V.- MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL

Objetivos Específicos:

- Calcular los riesgos atribuibles.
- Establecer la importancia de una exposición en el riesgo de un evento morboso.

5.1 Riesgo atribuible poblacional

5.2 Riesgo atribuible en expuestos

5.3 Comparación de riesgos

Tiempo Estimado:

6 hrs.

UNIDAD VI.- DISEÑOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Objetivos Específicos:

- Conocer los principales diseños empleados en la investigación epidemiológica.
- Elegir un diseño epidemiológico de acuerdo a las características de un problema de estudio.

- Conocer los usos ventajas y desventajas de los diseños empleados en la investigación epidemiológica.

6.1 Estudio de cohorte

6.1.1 Características

6.1.2 Tipos de estudios de cohorte

6.1.3 Ventajas

6.1.4 Desventajas

6.1.5 Usos

6.2 Estudios de casos y controles

6.2.1 Características

6.2.2 Selección de casos y controles

6.2.3 Estudios de casos y controles anidados

6.2.4 Ventajas

6.2.5 Desventajas

6.2.6 Usos

6.3 Estudios transversales

6.3.1 Ventajas

6.3.2 Desventajas

6.2.3 Usos

6.4 Otros diseños epidemiológicos.

Tiempo Estimado:

9 hrs.

UNIDAD VII.- INFERENCIA EN ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Objetivos Específicos:

- Identificar una asociación como causal.
- Distinguir cuando una asociación es real o espuria.
- Describir los criterios de causalidad
- Definir los conceptos de sesgo, confusión e interacción.
- Clasificar los sesgos y su efecto en las medidas de asociación.
- Identificar el fenómeno de confusión e interacción en los estudios epidemiológicos.

7.1 Asociación

7.2 Tipos de asociación

7.3 Causalidad y relaciones causales

7.4 Sesgo

7.5 Confusión

7.6 Interacción

Tiempo Estimado:

6 hrs.

EVALUACIÓN

Durante el desarrollo del programa se aplicarán tres exámenes parciales más un examen final. La calificación final se obtendrá de sumar el promedio de los exámenes parciales más la calificación obtenida en el examen final, todo esto dividido entre dos.

BIBLIOGRAFÍA

- GORDIS, LEON. 1995. EPIDEMIOLOGY. EDITORIAL W.B. SAUNDERS COMPANY. USA.
- COLIMONT KAHL MARTIN. 1995. FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGÍA. UNIV. ANTIOQUIA COLOMBIA.
- H. LANDES JACOB. 1987. NOCIONES PRÁCTICAS DE EPIDEMIOLOGÍA. ED. LA PRENSA MEDICA MEXICANA S.A.
- ROTHMAN H. MODERN EPIDEMIOLOGY. 1994 ED. LITTLE BROWN AND COMPAÑY.
- KLEIBAUM DAVID G. 1995. EPIDEMIOLOGIC RESEARCH: PRINCIPLES AND QUANTITATIVE METHODS.
- HENNEKENS CHARLES H. 1992. EPIDEMIOLOGY IN MEDICINE. LIPPINCOTT WILLIAMS PUBLISHER.
- FLETCHER ROBERT H. 1996. CLINICAL EPIDEMIOLOGY.: THE ESSENTIALS. LIPPINCOTT WILLIAMS PUBLISHER.
- STEPHEN B. HULLEY. 1999. DESIGNING CLINICAL RESEARCH: AN EPIDEMIOLOGY APPROACH.
- GONZALEZ MEDINA GUERRERO. 1985. EPIDEMIOLOGÍA. ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA.
- LAWSON ANDREW. 1999. STATISTICAL METHODS IN SPATIAL EPIDEMIOLOGY.