



Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de Ciencias Químicas
Campus IV



Asignatura	Patología Clínica	Créditos	8
Semestre	Noveno	Clave	QFDI13020853
Carrera	Químico Farmacobiólogo	Hrs./Teoría	3
Prerrequisitos	Ninguno	Hrs./Práctica	2
		Hrs./Semana	5
Elaborado por:	M.C. Humberto O. Barrientos Becerra y Q.C. Mario Antonio Rendón González	Hrs./Semestre	75
		Noviembre del 2001	

INTRODUCCIÓN

En los próximos años se espera un aumento progresivo del número y de la diversidad de las determinaciones y de los exámenes clínico patológicos, esto debido a la constante demanda de la precisión y exactitud de las pruebas, sumadas a las demandas de especificidad, eficiencia y economía. Es inevitable y esencial la plena utilización de los métodos electrónicos con aplicación en ordenadores para mejorar y extender la automatización y la semiautomatización de las pruebas diagnósticas.

Siendo la patología clínica el puente entre las ciencias básicas y el enfermo, a través de los profesionales de la salud, se requiere de grandes esfuerzos humanos y de espacios para la selección, generación y traslado de información básica para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Por lo que la patología clínica ha llegado a constituir una parte integrante del examen periódico para la detección de enfermedades, al dársele mayor importancia a la medicina preventiva y al mantenimiento de la salud; dicho examen debe incluir un perfil clinicopatológico que sea más comprensible que los perfiles químicos que se utilizan, por lo que en la actualidad están surgiendo una gran cantidad de perfiles diagnósticos para complementar y suplementar los estudios de una población.

UBICACIÓN DE LA MATERIA

La materia de Patología Clínica se ubica en el Noveno semestre de la carrera de Químico Farmacobiólogo que se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SUGERIDAS

El curso será implantado a partir del aprendizaje grupal (dinámica de grupo) y eventualmente realizarán trabajos de investigación individual para realizar posteriormente una discusión grupal sobre el tema. Además contarán con apuntes impresos, acetatos, diapositivas y prácticas de laboratorio.

OBJETIVO GENERAL

- El conocer el sistema operativo de los laboratorios clínicos, y su función como apoyo en el estudio y prevención de las enfermedades, la aplicación del marco legal establecidos por las diferentes instituciones gubernamentales de regulación de los servicios de salud y protección al ambiente.
- Aplicar Los conceptos generales de los parámetros (interpretación de resultados) de evaluación clínica de diversas funciones orgánicas y biológicas del cuerpo humano, normal y patológicas.
- Determinar los factores internos y externos que desarrollan cambios patológicos en el organismo, así como los medios adecuados para su evaluación.
- Desarrollar los conceptos específicos de correlación con fines de tamiz, diagnóstico, pronóstico y seguimiento, aplicando la patología clínica. y de las diferentes enfermedades que se pueden presentar asociadas entre si.

UNIDADES TEMATICAS

UNIDAD I.- INTRODUCCIÓN

Objetivo Específico: Conocer que implica la Patología Clínica, etimología, definición, aplicación, antecedentes históricos, y aplicación de las diversos análisis del laboratorio clínico, con base en las necesidades médicas por la que son requeridas. Así como la estructura, funcionamiento y sistemas operativos de los laboratorios clínicos, dentro del marco legal, profesional y ético.

1.1 Definición

1.2 Etimología

1.3 Antecedentes Históricos

- 1.4 Estructura y funcionamiento de los laboratorios clínicos
- 1.5 Normas oficiales
- 1.6 Aplicaciones

Tiempo Estimado: 6 hrs.

UNIDAD II.- MECANISMOS QUE ALTERAN LAS FUNCIONES ORGÁNICAS

Objetivo Específico: Identificar en forma general las diferentes etiologías que pueden alterar el buen funcionamiento del organismo, a lo que determinaremos como enfermedad.

- 2.1 Procesos externos infecciosos, tóxico.
- 2.2 Procesos internos (congénitos, hereditarios)
- 2.3 Proceso internos adquiridos.

Tiempo Estimado: 9 hrs.

UNIDAD III.- INFECTOLOGÍA

Objetivo Específico: Es determinar los diferentes agentes etiológicos externos y su fisiopatología, ya sean bacterias, parásitos, hongos o virus, que causan enfermedad, a través interpretación y aplicación de las pruebas de laboratorio clínico, con fines de tamiz, presuntivas, diagnóstico, seguimiento, desde el punto de vista clínico y epidemiológico, así como las diferentes alteraciones orgánicas bioquímicas o fisiológicas, e identificación, con base en las principales disciplinas como son: hematología, química clínica, microbiología, e inmunología.

- 3.1 Infecciones de vías urinarias.
- 3.2 Infecciones genitales.
- 3.3 Infecciones de transmisión sexual
- 3.2 infecciones del tubo digestivo.
- 3.3 Infecciones de las vías respiratorias.
- 3.4 Infecciones sistémicas.

Tiempo Estimado: 15 hrs.

UNIDAD IV.- ENFERMEDADES CONGÉNITAS Y/O HEREDITARIAS

Objetivo Específico: Es conocer los eventos bioquímicos y genéticos, así como su identificación, evaluación, diagnóstico y seguimiento, aplicando las pruebas de laboratorio clínico de tamiz y confirmatorias, con fin de prevenir complicaciones y alteraciones irreversibles de estos padecimientos.

- 4.1 Errores innatos del metabolismo de aminoácidos, carbohidratos, porfirias y mucopolisacaridosis.
- 4.2 Diabetes mellitus.
- 4.3 Dislipidemias
- 4.4 Hematológicas

Tiempo Estimado: 9 hrs.

UNIDAD V.- EL LABORATORIO CLÍNICO EN EL ESTUDIO DE PADECIMIENTOS NEOPLÁSICOS E INMUNOPATOLOGICOS

Objetivo Específico: Conocer los estudios de laboratorio de análisis clínicos, con los que se cuentan para el tamizaje, diagnóstico y seguimiento de estos padecimientos, partiendo de los más simples a los más complejos, con énfasis en su aplicación e interpretación, así como los estudios de laboratorio que se pueden relacionar a los mismos.

- 5.1 Padecimientos neoplásicos
 - 5.1.1 Marcadores oncológicos.
 - 5.1.2 Clasificación de las leucemias agudas.
- 5.2 Inmunopatología.
 - 5.2.1 Enfermedades auto inmune.
 - 5.2.2 Padecimientos inmunoproliferativos.

Tiempo Estimado: 9 hrs.

EVALUACION

Contará la asistencia para las evaluaciones correspondientes.

Se aplicarán exámenes parciales y examen final. Tareas, participación individual y por equipos. Se incluirán preguntas del curso de laboratorio en los exámenes.

No presentarán examen final, los alumnos que tengan 8 (ocho) de promedio y que no hayan reprobado ningún examen parcial.

SISTEMA DE CONTROL DE APROVECHAMIENTO

- ❖ 3 exámenes parciales.
- ❖ Participación en clase.
- ❖ Trabajos en casa (tareas).
- ❖ Trabajos de investigación.
- ❖ Prácticas de laboratorio.
- ❖

PARA APROBAR EL CURSO DE LABORATORIO SE TOMARA EN CUENTA:

- ❖ El horario de entrada, se considerará hasta 15 (quince) minutos después de la hora establecida.
- ❖ Se pasará lista de asistencia.
- ❖ Se aplicará examen previo a la práctica correspondiente.
- ❖ Los reportes se entregarán una semana después de haber realizado las prácticas, transcurrido este tiempo ya no se recibirán.
- ❖ Se calificará asistencia, participación, examen, la entrega a tiempo del reporte y el contenido del mismo.

PRACTICAS DE LABORATORIO

- 1.- Lesiones Reversibles
- 2.- Lesiones Irreversibles
- 3.- Patología Hemodinámica
- 4.- Inflamación Aguda
- 5.- Inflamación Crónica
- 6.- Inflamación Crónica Granulomatosa

- 7.- Reparación
- 8.- Alteraciones del Crecimiento y la Diferenciación Celular
- 9.- Neoplasias Benignas
- 10.- Neoplasias Malignas
- 11.- Patología del Metabolismo de Carbohidratos
- 12.- Patología Ambiental _ Alcoholismo
- 13.- Patología Ambiental _ Metales Pesados
- 14.- Patología Ambiental – Toxicomanía

Tiempo Estimado:

27 hrs.

BIBLIOGRAFÍA

- ALFONSO BALCELLS. 1996. LA CLÍNICA Y EL LABORATORIO. 18ª EDICIÓN. MASSON
- ALONSO LAZCANO HERNÁNDEZ. 1998. CÁNCER CERVICOUTERINO. DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y CONTROL. ED. PANAMERICANA
- ERNEST CARROLL FAUST. 1994. PARASITOLOGÍA CLÍNICA. ED. SALVAT.
- GILBERTO ANGEL M. 1994. INTERPRETACIÓN CLÍNICA DEL LABORATORIO. ED. PANAMERICANA
- GRADWOHL. 1992. MÉTODOS Y DIAGNÓSTICOS DEL LABORATORIO CLÍNICO. INTERAMERICANA
- HENRY, CANNON AND WINKELMAN. 1999. CLINICAL CHEMISTRY. PRINCIPLES AND TECHNICS. EDITORIAL HARPER AND ROW.
- JAWETZ E., MELNICK J.L., ADELBERG E. A. 1997. MICROBIOLOGÍA MEDICA. EDIT. EL MANUAL MODERNO.
- JEAN FRANCOIS BASCH. 1992. INMUNOLOGÍA. ED. LIMUSA
- JOHN C. BAILAR III, FREDERICK MOSTELLER. 1992. MEDICAL USES OF STADISTICS. MASSACHUSETTS MEDICAL SOCIETY.
- MARCUS A. KRUPP. 1993. MANUAL DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO. ED. MANUAL MODERNO
- RUY PÉREZ TAMAYO. 1995. PRINCIPIOS DE PATOLOGÍA. ED. PANAMERICANA