



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Medicina

PROGRAMA OFICIAL DE CURSO

Unidad Académica: Departamento de Anatomía Patológica

Nombre del curso: Anatomía Patológica General

Código : MAPAGEN 3

Carrera : Medicina

Tipo de curso : Obligatorio

Nivel : Tercero

Régimen : Anual

Año : 2013

Requisitos : Los alumnos deberán haber aprobado Fundamentos científicos de la Medicina II, Morfología orientada a la clínica, Genética.

Horario : Viernes 14:30 a 17:30

Número de Horas : 70 horas totales. Teóricas, prácticas y evaluación.

Nº Alumnos : + 230

Programa Común: *Clases teóricas en Campus Norte para todos los alumnos y en cada Campus se realizan las actividades prácticas. Las evaluaciones teóricas son comunes para todos los alumnos pero realizadas en cada Campus y las evaluaciones prácticas, en cada campus y de acuerdo a la metodología de cada sede.*

PROFESOR ENCARGADO/A DE CURSO (PEC) o PROFESOR ENCARGADO/A DE INTERNADO (PEI):

Campus Norte: Prof. Asist. Dra. Claudia Morales.
Campus Occidente: Prof. Asociado Dr. Iván Retamales.
Campus Centro-Sur: Prof. Asist. Dra. Yamile Corredoira.

DOCENTES PARTICIPANTES

Unidad Académica

Nº de horas directas

Propósito formativo:

El curso de Patología General se ocupa de las manifestaciones morfológicas de la enfermedad y su correlación con la clínica. Estas manifestaciones morfológicas son lesiones o procesos que se reconocen por la observación directa (macroscopía), con el microscopio corriente (microscopía) y otros medios (microscopía electrónica, histoquímica, inmunohistoquímica, biología molecular, etc.).

La primera parte del curso está destinada al estudio de la Patología General. Se refiere a lo común de las manifestaciones y mecanismos generales de las enfermedades.

Este curso está destinado a contribuir a la formación del médico general, que el país necesita, como una base para la mejor comprensión de la enfermedad.

La segunda parte del curso está destinada a la Patología Especial del Aparato Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y de Glándulas anexas.

Objetivos del curso:

Objetivos Generales:

El alumno será capaz de:

- a). Comprender la patogenia y las manifestaciones morfológicas básicas de reacción del organismo frente a agentes patógenos.
- b) Aplicar los conocimientos adquiridos en la interpretación de los informes histopatológicos de biopsias y autopsias.
- c) Aplicar los conocimientos de la Patología General al contexto de las lesiones y procesos patológicos propios del aparato cardiovascular, respiratorio y digestivo.
- d) Formular hipótesis diagnósticas frente a lesiones morfológicas básicas.
- e) Valorar la importancia de la Anatomía Patológica como pilar fundamental para la comprensión

del quehacer en Medicina.

Desarrollar el espíritu crítico y la curiosidad intelectual.

Objetivos Específicos:

El alumno será capaz de:

- a) Explicar las manifestaciones morfológicas básicas hereditarias y adquiridas (degeneración, necrosis, trastornos hemodinámicos, inflamación y neoplasia).
- b) Aplicar dichos conocimientos a las áreas especiales del aparato cardiovascular, respiratorio y digestivo.
- c) Utilizar la nomenclatura y conceptos propios de la disciplina.
- d) Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la toma de muestra, su fijación y envío con los antecedentes a un centro de estudio.
- e) Analizar críticamente la información consignada en solicitudes de biopsias y fichas clínicas.

Contenidos:

A. Métodos de estudio de la patología:

1. Citopatología :

Indicaciones, tipo y toma de muestra (de: derrames, cepillados, secreciones, orina improntas, etc.).

Fijación, envío de la muestra, antecedentes clínicos.

Ventajas y limitaciones de los métodos.

Citología Diagnóstica. Ejemplos.

2. Histopatología:

Tipos de biopsias: Por punción, endoscópica, insicional, resecciones.

Indicaciones, toma de las muestras más representativas de la lesión. Ejemplos: de lesiones ulceradas, ganglios linfáticos, lesiones mamarias no palpables, nódulos sólidos en órganos abdominales, hueso, etc.

Manejo de la biopsia: Orientación y marcación de la pieza operatoria. Ejemplos: piel, mastectomía parcial, etc.

Fijación, selección del método de estudio : biopsia intraoperatoria, cultivos, histología corriente, técnicas histoquímicas, microscopía electrónica, citogenética, citometría de flujo, estudios inmunohistoquímicos y de patología molecular, etc.

Envío de la muestra con antecedentes clínicos.

Propósitos de la biopsia: Establecimiento de un diagnóstico, evaluación de la resección (bordes), etapificación, establecimiento de un pronóstico. Interpretación de los resultados.

B. Patología General: Procesos patológicos fundamentales:

1. Injuria y muerte celular :

Manifestaciones morfológicas de las degeneraciones hidrópica y grasa, del daño celular por radiación. Atrofia y envejecimiento.

Manifestaciones morfológicas de la necrosis de coagulación, de colicación, caseosa, grasa, fibrinoide. Secuelas. Conceptos de: Gangrena, momificación, autólisis, apoptosis.

2. Inflamación aguda y crónica:

Mecanismos de inflamación y correlación clínica

Aspectos morfológicos y concepto de: Supuración, absceso, flegmón, empiema.

Resolución, secuelas. Nomenclatura. Tipos de inflamación según morfología: Serosa, fibrinosa, hemorrágica, necrotizante, etc.

Aspectos morfológicos y concepto de: Granuloma, úlcera, fístula. Inflamaciones específicas: Tuberculosis, micótica, sarcoidosis. Infecciones oportunistas. Ejemplos.

3. Regeneración y Cicatrización:

Curación por primera intención. Curación por segunda intención. Complicaciones. Regeneración. Situaciones especiales: Reparación de mucosas, hígado, tejido nervioso, hueso. Ejemplos.

4. Dinámica de poblaciones celulares:

Concepto y morfología de: Hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, displasia, anaplasia. Ejemplos. Neoplasias: Clasificación, tumores benignos y malignos.

Nomenclatura. Diferenciación. Diseminación tumoral: Directa, Vía sanguínea, linfática, serosa, intraepitelial. Ejemplos.

Concepto de: Hamartoma - coristoma.

5. Trastornos Hemodinámicos:

Trombosis: Variedades, sitios más comunes. Trombosis arterial y venosa. Tromboflebitis. Secuelas. Embolias: naturaleza, fuente y destino. Resultados de la obstrucción arterial: circulación arterial de tipo terminal y con red colateral. Infartos: sitios importantes. Congestión venosa crónica: cambios morfológicos en pulmón, hígado, bazo etc. Congestión pasiva del territorio portal.

Shock: Alteraciones morfológicas del shock. Shock Irreversible.

Hipertensión benigna y maligna: bases morfológicas, patología arteriolar, sistema nervioso central, aparato cardiovascular, renal. Concepto de miocardiopatía y Arterioesclerosis.

6. Aparato Cardiovascular:

Enfermedad reumática, desarrollo y complicaciones.

Endocarditis infecciosas. Estenosis aórtica calcárea. Válvula aórtica bicúspide. Prolapso de la válvula mitral. Patología de las prótesis valvulares.

Ateroesclerosis: La placa de ateroma: desarrollo y complicaciones. Mecanismos involucrados: Proliferación de la íntima, factores anatómicos, metabolismo de lípidos, la teoría trombótica. Factores etiológicos endógenos y ambientales. Arterioesclerosis hialina, de Monckeberg.

Patología coronaria: Distribución anatómica de la circulación coronaria, variantes, isquemia aguda: sitios más frecuentes, distribución topográfica de las lesiones, extensión del daño. Infarto subendocárdico. Evolución histológica de las lesiones. Complicaciones de la isquemia crónica.

7. Aparato Respiratorio:

Concepto de bronconeumonía, neumonía lobar, neumonitis intersticial, Evolución morfológica y complicaciones. Otras formas de neumonías: virales, por aspiración, por agentes oportunistas. Abscesos pulmonares.

Enfermedad Bronquial Obstructiva: Concepto de bronquitis crónica, asma bronquial, bronquiectasia; enfisema. Evolución morfológica. Complicaciones.

Fibrosis y Neumoconiosis: Concepto de: Antracosis silicosis, asbestosis. Alveolitis fibrosante. Otras fibrosis pulmonares.

Patología Pulmonar neoplásica: Hamartoma, adenoma. Carcinoma broncogénico: Los 4 tipos histológicos más frecuentes, diseminación local, linfática, hemática.
Patología de pleura y mediastino: Inflammaciones, tumores primarios, metástasis.

8. Aparato Digestivo y Glándulas anexas:

Patología no Neoplásica del Tubo Digestivo: Esofagitis. Gastritis. Úlcera gastroduodenal. Apendicitis. Enfermedad de Crohn. Colitis Ulcerosa. Colitis Isquémica. Enfermedad diverticular.
Patología Neoplásica del Tubo Digestivo: Pólipos gástricos e intestinales. Cáncer gástrico y cáncer de colon.

Patología Hepática: Hepatitis aguda y crónica. Enfermedad hepática alcohólica. Cirrosis. Manifestaciones morfológicas de la insuficiencia hepática. Abscesos. Neoplasias primarias y secundarias.

Patología Biliar: Litiasis. Colesterolosis. Colecistitis aguda y crónica. Colangitis. Cáncer vesicular.

Patología pancreática: Pancreatitis aguda, crónica y tumores.

Metodologías:

La enseñanza se impartirá en forma de:

a). **ACTIVIDADES TEORICAS:** Se realizarán 7 días de actividades teóricas (clases) desde las 14:30 a 17:30 horas. Estas actividades son comunes para todo el curso en el Auditorio Emilio Croizet, Sede Norte. La asistencia es voluntaria.

Información teórica se proporcionará en forma de referencias bibliográficas y apuntes básicos que el alumno deberá conocer antes de presentarse a la actividad práctica correspondiente al tema.

b) **ACTIVIDADES PRACTICAS:** Las actividades prácticas se desarrollarán en el Campus propio de cada alumno, semanalmente, los días viernes según calendario.

Para tal efecto el curso se dividirá en grupos según el número de alumnos, uno de los cuales asistirá a macroscopía, otro a microscopía, o reunión anátomo-clínica, seminario u otra actividad, según disponibilidad del centro.

Los prácticos tendrán un máximo de 1 hora 30 minutos de duración, al cabo del cual, los alumnos podrán cambiarse a la otra actividad práctica.

Las actividades de macroscopía dependerán, en parte del material disponible de piezas operatorias, tratando de correlacionar con los temas de las actividades teóricas. Las actividades de microscopía, seminarios o reuniones anátomo-clínicas, seguirán el programa previamente elaborado, pudiendo existir variaciones en cada Unidad, según la disponibilidad de material docente.

No se aceptará grabar ni filmar las actividades realizadas.

La asistencia a actividades prácticas es obligatoria y no recuperable.

Se hará un **minitest** al inicio de cada actividad práctica del tema correspondiente. La inasistencia a minitest se calificará con nota 1.

En la fecha de recuperación programada, los alumnos inasistentes a paso práctico, que cumplan la reglamentación de asistencia vigente de la Facultad, podrán rendir la prueba de minitest faltante y modificar su nota.

- **Evaluación:**

La nota de presentación a examen del alumno será dada por:

Dos pruebas teóricas comunes de selección múltiple. En conjunto tendrán un **50%** de ponderación. Dichas pruebas se desarrollarán en el Campus de cada alumno. Se descontará el 25% de las respuestas erradas.

La inasistencia a una prueba debe ser avisada 24 horas antes y justificada hasta 5 días del certamen al encargado de curso.

Dos evaluaciones prácticas macro-microscópicas, a cargo de la unidad correspondiente, después de las pruebas teóricas, con un **30%** de ponderación.

Minitest: Se realizará un total de **5 minitest**, los cuales se promediarán y ponderarán con un **20%**. No se eliminarán notas de minitest.

Bibliografía:

Stevens-Lowe, Anatomía Patológica Mosby/Doyma Libros traducidos. 1° edición inglesa .

Cotran, Kumar, Robbins. Patología Estructural y funcional 6° edición editorial interamericana, Mc. Graw-Hill 1999.

Robbins and Cotran: Pathologic Basis of Disease, 7 edición, 2005.

-Wheater. Histopatología Básica. 4° Edición. Elsevier. 2003

Apuntes teóricos entregados por el Departamento.

Nota: Los apuntes de clases sólo constituyen una ayuda para el alumno y deben complementarse con los textos de patología recomendados.

Requisitos de aprobación:

Para tener **derecho a examen**, el alumno **no podrá tener menos de nota 4** en el conjunto de las evaluaciones teóricas y prácticas.

El estudiante que obtenga una nota de trabajo entre 3,5 y 3,9 no tendrá derecho a rendir el examen en la primera oportunidad, figurando en el acta correspondiente como reprobado y podrá rendirlo en la **segunda oportunidad** de examen.

La prueba teórica y/o práctica no rendida en la fecha original se recuperará a través de una segunda prueba o interrogación ante comisión en el Campus que le corresponde, en fecha a coordinar con el Profesor Encargado.

Al fin de curso los alumnos deberán rendir un **Examen teórico**, con preguntas de selección múltiple.

La nota de presentación a Examen corresponderá a un **70%** de la nota final.

El examen será con preguntas de selección múltiple, se ponderará en un **30%** de la nota final.

La nota de examen sólo podrá considerarse para el cálculo de la nota final de asignatura cuando sea 4 o superior.

El examen de repetición o segunda oportunidad será con preguntas de desarrollo o selección múltiple.

Revisión de notas: Los alumnos podrán revisar sus pruebas sólo durante los siguientes 15 días después de publicadas las notas.

La posibilidad de **eximirse del Examen final**, se ofrece como reconocimiento sólo a los alumnos que cumplan con los siguientes requisitos:

- Nota de presentación a examen 6.0 o superior.
- No haber obtenido nota inferior a 4 en alguna de las pruebas teóricas o prácticas.
- Haber rendido las pruebas teóricas o prácticas en las fechas establecidas.

Las notas serán publicadas en los ficheros respectivos en cada Campus. Las modificaciones al programa e informaciones serán publicadas en los ficheros.

Requisitos de asistencia:

Clases Teóricas asistencia libre. Pasos Prácticos asistencia obligatoria.

Según decisión de este Departamento y el reglamento vigente, no se permite derecho a examen al

alumno que tenga más del 20% de inasistencia a las actividades prácticas. En tal situación el alumno deberá repetir la asignatura.

PLAN DE CLASES

Contiene fecha, horario, lugar (sala, laboratorio, otro), y actividades para cada sesión.

Considera en la programación de clases el calendario académico oficial establecido en la Facultad (festivos, actividades estudiantiles, cierres de semestre, otras).

Existe concordancia entre el número de horas presenciales declaradas en el plan de clase con el número de horas estimadas en el programa de curso.

Estable las fechas de las diferentes instancias evaluativas tanto del proceso como de finalización del curso, si la hubiese.

Considera el criterio de concordancia y viabilidad en el tiempo asignado y los recursos necesarios para la instancia evaluativa final si la hubiese.

Fecha	Horario	Lugar	Actividades principales	Profesor(es)
05/04	14:30 17:30	Norte	Clase: Daño celular. Inflamación.	Dr. Gallegos Dr. Retamales
12/04	14:30 17:30	Norte	Métodos de estudio de la patología	Dr. Gabler
19/04	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Daño celular - Inflamación	
26/04	14:30 17:30	En cada campus	Paso: Daño celular – Inflamación	
03/05	14:30 17:30	Norte	Clase: Dinámica de poblaciones celulares	Dra. Segura

10/05	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Dinámica de poblaciones celulares.	
17/05	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Dinámica de poblaciones celulares.	
24/05	14:30 17:30	En cada Campus	I Prueba Teórica	
31/05	14:30	En cada campus	I Prueba Práctica	
07/06	14:30 17:30	Norte	Clase: Cardiovascular- Trastornos hemodinámicos	Dra. Corredoira Dr. Gabler
14/06	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Cardiovascular y trastornos hemodinámicos	
21/06	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Cardiovascular y trastornos hemodinámicos	
28/06	14:30 17:30	Norte	Clase: Aparato respiratorio	Dra. Fernández
05/07	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Respiratorio	
12/07	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Respiratorio	
02/08	14:30 17:30	Norte	Clase: Aparato digestivo y glándulas anexas I	Dr. Gabler
09/08	14:30 17:30	Norte	Clase: Aparato digestivo y glándulas anexas II	Dra. Carreño
16/08	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Digestivo y glándulas anexas	
23/08	14:30 17:30	En cada Campus	Paso: Digestivo y glándulas anexas	
30/08	14:30 17:30	En cada Campus	II Prueba Teórica y Recuperatorio	
06/09	14:30 17:30	En cada Campus	II Prueba Práctica	
13/09	14:30 17:30	En cada Campus	Examen	

	14:30 17:30	Norte	Examen segunda oportunidad Fecha por convenir	
--	----------------	--------------	---	--

Responsables:

Campus Norte: Srta. Andrea Bustos, secretaria, 29788643, apatolog@redclinicauchile.cl

Campus Centro: Sra. Rosa María Ahumada, secretaria, 25545413, patcentro@med.uchile.cl

Campus Occidente: Sra. Silvana Abarca, secretaria, 26816513, sabarca@med.uchile.cl