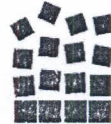




Universidad
Nacional
de Córdoba



1613 - 2013
400
AÑOS



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

EXP-UNC: 0036108/2012

Córdoba, 22 abril de 2013.

VISTO:

El proyecto de Carrera de Especialización en Radiología y Diagnóstico por Imágenes- Centro GALVEZ Resonancia Magnética SRL,

CONSIDERANDO:

- La aprobación del Consejo Asesor de Posgrado (CAP) de la UNC,
- El despacho favorable de la Comisión de Vigilancia y Reglamento, aprobado por este Honorable Cuerpo en sesión del 18 de abril de 2013,

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
RESUELVE:**

Art.1º) Crear en el ámbito de la Facultad de Ciencias Médicas, dependiente de la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud, la Carrera de Posgrado de **ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES- CENTRO GALVEZ RESONANCIA MAGNETICA SRL.**, que forma parte de la presente resolución y consta de 157 folios.


Art.2º) Asignar al **Sr. Méd. Especialista Miguel Ángel Gálvez**, funciones de **Director** de la Carrera de Especialización en Radiología y Diagnostico por Imágenes- Centro GALVEZ Resonancia Magnética SRL.


Art.3º) Dichas funciones tendrán validez por **2 (dos)** años según Reglamento vigente y no implicará relación de dependencia con la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC, ni generará derechos laborales de ninguna índole.

Art.4º) Protocolizar y Comunicar.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, EL DIA DIECIOCHO DE ABRIL DE DOS MIL TRECE.




Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas


Prof. Dr. MARCELO AUGUSTO YORIO
VICEDECANO
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº
creacióncarrera.iac.lich

165



SOLICITUD DE ACREDITACIÓN

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA QUE HACE LA PRESENTACIÓN

Universidad Nacional de Córdoba

UNIDAD ACADÉMICA

Facultad de Ciencias Médicas

TIPO DE POSGRADO

Especialización

ESTADO DEL POSGRADO

Proyecto

DENOMINACIÓN DE LA CARRERA

Especialización en Radiología y Diagnóstico por Imágenes - Centro GALVEZ -
Resonancia Magnética S.R.L.

DISCIPLINA

Medicina

SUBDISCIPLINA

Radiología y Diagnóstico por Imágenes

MODALIDAD DE DICTADO


Presencial

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

Estructurado

**NÚMERO DE CUERPOS QUE INTEGRAN LA PRESENTE
SOLICITUD (INCLUYENDO LOS ANEXOS)**

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

ÍNDICE DEL CUERPO PRINCIPAL

1. Datos generales de la carrera o proyecto.	
2. Fundamentación y evaluaciones previas.	
3. Dirección, Comité Académico y funcionamiento de la carrera.	
4. Plan de estudios.	
5. Cuerpo académico.	
6. Actividades científico – tecnológicas.	
7. Actividades de transferencia, consultorías, asistencia técnica u otras.	
8. Alumnos y graduados.	
9. Infraestructura y equipamiento (de uso propio y no informado en la presentación institucional).	
10. Autodiagnóstico y planes de mejoramiento.	

FICHAS

Docentes


Investigación

Transferencia

Tesis

Ámbitos Hospitalarios

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

0. DATOS GENERALES DE LA CARRERA

0.1 Título que otorga la carrera

Consignar el título tal como figura en la Resolución de creación de la Carrera.

Especialista en Radiología y Diagnóstico por Imágenes

0.2. Disciplina y subdisciplina

0.2.1. Disciplina.

Medicina

0.2.2. Subdisciplina.

Radiología y Diagnóstico por Imágenes

0.2.3. Especialidad.

Radiología y Diagnóstico por Imágenes

0.3. Año de inicio:

2013

0.3.1. Indicar el año de inicio de las actividades académicas – dictado de los cursos o inscripción de alumnos para Carreras personalizadas – aún cuando con posterioridad el Plan de Estudios hubiese experimentado modificaciones.

-

0.3.2. Especificar en el siguiente cuadro el lugar de dictado de la Carrera.

Centro GALVEZ - Resonancia Magnética S.R.L.

0.3.3. En el caso de haberse producido alguna discontinuidad en su dictado, explicar las causas que la motivaron y consignar los períodos durante los cuales la Carrera se dictó efectivamente.

No corresponde

0.4. Carácter de la carrera

0.4.1. Indicar el carácter de la carrera.

Continuo: **X** A término:

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

165

Carreras de carácter continuo son aquellas que constituyen una oferta regular y permanente de la Institución (aún cuando ésta oferta no sea anual). Las Carreras a término son aquellas cuya oferta tiene una finalización preestablecida y que no se ofrecen en forma habitual (generalmente, las Carreras a término se organizan en función de alguna demanda transitoria o especial discontinua).

0.4.2. En el caso de tratarse de una carrera a término, indicar los años de las inscripciones pasadas y pendientes.

-

0.6. Normativa de la carrera

0.6.1. Adjuntar electrónicamente en el Anexo I copia de la siguiente documentación en formato PDF:

- a) Resolución de creación de la carrera.
- b) Resolución/es de aprobación y/o modificación del plan de estudios.
- c) Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología que otorga el reconocimiento oficial y la validez nacional del título (Art. 41, Ley 24.521/95).

Sí: No: **X**

- d) Reglamentos y resoluciones específicos que atañen al funcionamiento de la carrera (en el caso de que existan). Incluir, si corresponde, la normativa prevista para carreras semipresenciales y/o a distancia.

Sí: **X** No:

0.7. Catálogos y folletos de la carrera

Incluir en el Anexo 1 catálogos y folletos de la carrera, si los hubiera.

Sí: No: **x**

0.8. Otra información

Incluir otra información que se considere pertinente.

-

1 6 5


Progr. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

1. FUNDAMENTACIÓN Y EVALUACIONES PREVIAS DE LA CARRERA

1.1. Fundamentación, trayectoria y desarrollo de la actividad

1.1.1. Describir la fundamentación del postgrado y su trayectoria en la institución (origen y desarrollo).

Si bien el siglo XX ha estado jalonado por momentos fundamentales para la Radiología, ha sido a lo largo de los últimos veinte años y en lo que va del actual Siglo XXI, cuando el Diagnóstico por Imágenes ha experimentado un crecimiento espectacular. Hechos tan fundamentales como informatización en el campo del diagnóstico médico, han permitido la digitalización de la imagen radiológica, dando paso al uso de los Ultrasonidos y de la Tomografía Computarizada y, con ellos, a un nuevo concepto de visión anatómica axial del cuerpo humano. Este mismo principio técnico es el que inspira a la Resonancia Magnética, el procedimiento más moderno hasta el momento basado en determinadas propiedades de los campos magnéticos, permite no sólo la obtención de imágenes anatómicas de extraordinaria calidad, sino además, el análisis espectroscópico y dinámico de los diversos tejidos del organismo humano.

Lo anterior se complementa con el permanente progreso de los procedimientos terapéuticos que, bajo la denominación de Radiología Intervencionista, engloban desde la realización de una punción aspirativa con aguja fina (PAAF) o gruesa (core-biopsy), hasta el drenaje de un absceso o la dilatación de una arteria, pasando por la embolización de un aneurisma o neoplasia.

La evolución histórica y técnica de la especialidad, con la incorporación permanente de nuevas tecnologías obtenidas en algunos casos con el concurso de agentes físicos ajenos al grupo de las radiaciones ionizantes, ha permitido acuñar el concepto de Servicios de Diagnóstico por Imagen para los nuevos Centros de Radiología.

Los Servicios de Diagnóstico por Imágenes han dado paso a la práctica de la radiología integrada o, lo que es lo mismo, al diagnóstico radiológico combinado, que no es otra cosa que la aplicación del método como soporte de la técnica, lo que incluye la elección del procedimiento más adecuado (técnica radiológica), el reconocimiento y análisis de los signos (semiología) y la correcta interpretación de los mismos. El método será, pues, la sucesión inteligente de acciones para conseguir los objetivos a que el examen radiológico aspira.

Todos estos modernos métodos de diagnóstico que emplean imágenes son, en la mayoría de los casos, *complementarios*, en otros son *optativos* y con frecuencia su efectividad se *superpone*, por lo que se requiere del conocimiento global de sus posibilidades y desventajas relativas para evitar prácticas equívocas, mayores gastos y pérdida de tiempo. En efecto, en la práctica cotidiana se advierte que cada uno de ellos tiene distintos grados de sensibilidad y especificidad para tal o cual patología en particular.

Sin embargo, la eficacia del procedimiento varía en función de circunstancias aleatorias o imponderables como son el número, tamaño o localización de las lesiones o el grado de cooperación del paciente o la edad, por lo que no es posible esquematizar su empleo. Cada caso clínico es distinto a otro.

Esta complejidad del Diagnóstico por Imágenes en los tiempos actuales hace imprescindible la especialización del profesional médico que se dedicará a esta rama de la medicina. Hoy no es lícito seguir formando especialistas en radiodiagnóstico ajustados a pautas anacrónicas o a textos clásicos, como tampoco es lícito propender a la formación de un súper especialista en una determinada técnica diagnóstica, que desconozca las posibilidades y ventajas de los otros métodos, porque sólo se lograría un profesional que desconocerá sus propios límites.

La adecuada utilización de estos nuevos métodos de diagnóstico requiere de un profesional idóneo, responsable, con soporte científico y experiencia, es decir especializado en la lectura de las imágenes con capacidad para discernir las limitaciones que estos métodos presentan y con una visión global y totalizadora de los mismos.

El avance en las áreas del conocimiento médico y de la tecnología generó en el diagnóstico por

165

imágenes, un acelerado progreso que demanda, al mismo tiempo, saberes tecnológicos y saberes teóricos para su correcta utilización. Esto demanda la formación adecuada de los recursos humanos para el correcto uso de estos avances, conjuntamente con la capacidad de utilizar la información y desarrollar habilidades para resolver situaciones en cada caso particular.

Es indispensable comprender que el conocimiento que se requiere para poder realizar adecuadamente estudios diagnósticos empleando imágenes es tan extenso, que resulta necesaria su fragmentación para abordarlo. Sin embargo, ello no implica dejar de lado la concepción integral e indivisible de la imagenología moderna, en concordancia con una concepción holística del hombre.

La mejor respuesta para afrontar estos desafíos es la propuesta de formación de Especialistas en Radiología y Diagnóstico por Imágenes a partir de un plan de estudios con una concepción unificada de la imagenología diagnóstica y que permita la formación de profesionales en este campo de la Medicina a través de contenidos actualizados y con una propuesta educativa común para todos los centros formadores dependientes de la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

En el Centro Gálvez, el origen de la carrera de Radiología y Diagnóstico por Imagen, comienza en el año 1985 con la formación de becarios a cargo de quien era su Director el Dr. Miguel Ángel Gálvez (P) profesor adjunto de la Cátedra de Radiología de la UNC, durante ese período se entrenaron becarios de postgrado en el área de radiología general.

En el año 1991 se decide crear la residencia en Diagnóstico por Imágenes con la aprobación del Concejo Médico de la Provincia de Córdoba y ampliándose al área de radiología general la especialidad de ecografía y tomografía computada. Durante dicho período cursaron los Dres. Guillermo Marcón, Gabriela Dalvit, Hugo Cejas los cuales cumplieron su período de entrenamiento y posterior examen de la especialidad.

Asimismo durante dicho período se homologó la carrera de la especialidad en diagnóstico por Imágenes de la UNC, encontrándose a cargo de la Dirección el Dr. Miguel Ángel Gálvez (H). Se incorpora nueva tecnología en la especialidad como el área de Resonancia Magnética y Mamografía con entrenamiento en las mismas para los médicos a partir de 1998.

A partir del año 1997 la institución -servicio tercerizado de Clínica Romagosa- se encargó del entrenamiento de médicos residentes en Diagnóstico por Imágenes (acreditada por CONEAU) de la misma Clínica debido a la alta capacitación y tecnología imperante.

Se obtuvo un alto porcentaje de aprobación de exámenes de especialistas en la UNC.

Durante los períodos de entrenamiento los directores e instructores docentes han participado de formación continua en congresos nacionales e internacionales, pasantías y jornadas en Diagnóstico por Imágenes.

Fueron nombrados integrantes de comité de capacitación y docencia dentro de la Institución Clínica Romagosa, dictándose cursos, clases e interespecialidades.

En la actualidad Centro Gálvez, cuenta con la Resolución N° 2012/853 del Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba para la formación de médicos residentes en la especialidad en Diagnóstico por Imágenes.

Todo esto motiva la necesidad de continuar aportando a la comunidad médica en la formación de futuros especialistas en el área de Diagnóstico por Imágenes, nuestra experiencia profesional en la docencia de postgrado y el aporte tecnológico necesario con el que contamos.

1.2. Evaluaciones anteriores

1.2.1. Indicar si la carrera ha participado previamente en procesos de acreditación.

Sí:

No: X

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

1.2.2. En caso afirmativo, indicar el resultado, el organismo acreditador y el número de resolución, si corresponde.

Organismo acreditador:	CONEAU:	CAP:	Otro:
Resultado de la Acreditación	Acreditada:	Categoría	No Acreditada:
N° de Resolución:			
Año:			

1.2.3. Si la carrera resultó acreditada, describir las acciones implementadas para atender las recomendaciones formuladas en la evaluación anterior. Si la carrera resultó no acreditada, describir las acciones implementadas para superar las falencias señaladas en la evaluación anterior.

No corresponde

1.2.6. Indicar si el Posgrado ha sido evaluado en el marco de una evaluación institucional o autoevaluación.

Sí: No: **X**

En el caso de respuesta afirmativa, presentar como Anexo 2 en PDF una descripción de las metodologías utilizadas, los criterios de evaluación, las personas e instituciones intervinientes, los instrumentos de recolección de datos y las conclusiones.

1.3. Otra información

Incluir otra información que se considere pertinente.

La especialidad en Diagnóstico por Imágenes fue reconocida como Centro Formador para la formación de Especialista en Radiología y Diagnostico por Imágenes por el Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba en el año 2012 mediante Resol N° 2012/853.

2. DIRECCIÓN, COMITÉ ACADÉMICO Y FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA

2.1. **Director Académico** de la especialidad: *Según RHCD 2700/12*. Se adjunta.

Apellido: **FOA TORRES**

Nombre: **Gustavo A**

Calle: Botafogo esq. Celso Barrios

Número: M 35 L62

Piso: -

Departamento: Capital

Localidad: Córdoba

Código Postal: 5014

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

165

Provincia: Córdoba

Teléfonos: 0351 155297133

Fax: -

Correo electrónico: gustavofoa@oulton.com.ar

2.1.1. **Director** de la carrera.

Apellido: **GALVEZ**

Nombre: **Miguel Ángel**

Calle: Luis de Tejada

Número: 4036

Piso: - Departamento:-

Localidad: Córdoba

Código Postal: 5009

Provincia: Córdoba

Teléfonos: 0351-4818969

Fax: -

Correo electrónico: miguelgalvez@centrogalvez.com.ar

2.1.2 Adjuntar electrónicamente en el Anexo3 una copia de la resolución de designación del director en formato PDF.


2.1.3. Describir las modalidades adoptadas por la institución para la selección y designación del director o coordinador de la carrera.

Las modalidades adoptadas por la institución para la selección y designación de los Directores de la carrera, es de acuerdo a los Artículos 7º y 10º del Reglamento para el Otorgamiento del Título de Especialista (ROTE)

Artículo 7º: DEL DIRECTOR ACADÉMICO

- 7.1 Para ser propuesto al cargo de **Director Académico** de una Carrera de Especialización, el profesional deberá reunir los siguientes requisitos
- a - Ser o haber sido profesor regular de la Universidad Nacional de Córdoba (emérito, consulto, titular, asociado o adjunto) de la Especialización en cuestión.
 - b- Poseer el Título o Certificado de Especialista.
 - c- Poseer título o certificado de Especialista en un área afín, en caso de que no hubiere profesionales que reúnan las condiciones anteriores.
- En todos los casos, el Director Académico deberá poseer una reconocida trayectoria académica y de investigación.
- 7.2 El Director Académico de una Carrera será propuesto por el Consejo Asesor de Formación Profesional al Secretario de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas y por su intermedio al HCD y podrá surgir de una terna que propondrán los Directores de Centros Formadores. En todos los casos deberá reunir los requisitos antes mencionados.
- 7.3 La designación tendrá una duración de dos años.

1 6 5


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

Artículo 10º: DEL DIRECTOR / A DEL CENTRO FORMADOR

Las Carreras de Especialización en distintas áreas de la salud se desarrollarán en Centros Formadores –instituciones públicas ó privadas reconocidas encabezadas por un Director. El **Director del Centro Formador** será designado por el Consejo Asesor de Formación Profesional de la SGCS, habiendo considerado que el candidato reúne satisfactoriamente las siguientes condiciones:

- Título o Certificado de Especialista otorgado por entidad reconocida (Universidades Nacionales y/o Privadas con el correspondiente reconocimiento del Ministerio de Educación de la Nación y el Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba).
- Antecedentes adecuados en el ejercicio profesional, en docencia e investigación en el área específica.

No será requisito excluyente ser docente de la Universidad Nacional de Córdoba para acceder al cargo. La designación tendrá vigencia por 2 años y no implicará relación de dependencia con la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC, ni generará derechos laborales de ninguna índole.

2.2. Comité Académico u órgano equivalente

2.2.1. Indicar si la carrera cuenta con órgano/s que asesora/n y/o supervisa/n el desarrollo de la carrera.

Sí: **X** No:

2.2.2. En caso afirmativo, completar la siguiente información para cada uno de ellos.

a) Denominación del órgano.

Consejo Académico de la Carrera de Especialización en Radiología y Diagnóstico por Imágenes de la FMC-UNC.

b) Requisitos exigidos para su integración.

Artículo 8º: DEL CONSEJO ACADÉMICO DE LA ESPECIALIZACIÓN

El Director Académico de la Carrera de Especialización contará con el apoyo de un **Consejo Académico de la Especialización** respectiva que estará integrado por un representante de la SGCS y por otros tres – o más- miembros que podrán representar a:

- Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba (u otra entidad deontológica, si la carrera no fuera Medicina)
- Escuela de Formación de Especialistas de la Provincia de Córdoba.
- Sociedad Científica correspondiente.

También podrán integrar el Consejo personalidades representativas de reconocida jerarquía en el área de la Especialización que permitan el crecimiento de ésta. El Director Académico de la Carrera presidirá las reuniones del Consejo Académico.

165

8.1 Los miembros del Consejo Académico de la Especialización serán designados por el HCD de la Facultad de Ciencias Médicas a propuesta del Decano, con anuencia de la Secretaría de Graduados de Ciencias de la Salud y del Director Académico de la carrera de Especialización. La designación tendrá una vigencia de dos años.

c) Nómina completa que lo conforman: *Según RHCD 2638/12*. Se adjunta.

Apellido	Nombre
CASTRILLÓN	María Elena
FOA TORRES	Gustavo
CONCI	René
ANDROMACO	Marta Iris

d) Funciones.

Artículo 9° ROTE

Son funciones del Consejo Académico de la Especialización:

- Asesorar al Director Académico de la Carrera sobre todas las instancias que hagan al reconocimiento del o los Centro/s Formador/es y su acreditación.
- Hacer el contralor de las actividades académicas de los Centros Formadores de la Especialización (cumplimiento del presente reglamento y de los programas correspondientes, para establecer los ajustes, modificaciones y adecuaciones técnicas y pedagógicas que sean necesarias).
- Evaluar modificaciones al plan de estudio en vigencia.
- Elaborar y llevar a cabo el examen de especialista junto al Director

e) Actividades que lleva a cabo. Indicar la periodicidad de las reuniones, las acciones realizadas y los resultados obtenidos.

Se reúnen una vez al mes.

Dentro de las actividades que desarrolla se pueden mencionar:

- Unifica e implementa criterios académicos.
- Diseña, desarrolla y actualiza el plan de estudios unificado.
- Controla el cumplimiento del plan de estudios de la carrera en los distintos Centros Formadores de la Especialización, supervisando la integración docente – asistencial.
- Incentiva actividades de investigación, transferencia, vinculación y formación de docentes.
- Incentiva actividades de publicación, presentación en congresos y mejoramiento de los servicios asistenciales.
- Elabora y recepciona los exámenes finales de la especialización.
- Participa en la propuesta del Director del Centro Formador.

A la fecha, el Consejo Académico ha realizado las siguientes actividades:

- Elaboración de los exámenes finales de especialización.

165

- Control del cumplimiento del plan de estudios de la Carrera.

2.3. Funcionamiento de la carrera

2.3.1. Describir el funcionamiento real de la carrera en sus aspectos organizacionales y de gobierno. Detallar las responsabilidades de la dirección, la coordinación académica, la secretaría técnica u otros.

La carrera esta organizada para su funcionamiento:

Director Académico de la especialización, cuyas funciones son: **Según Artículo 18°:**

Competencia de los Directores Académicos de Carrera

- 18.1 Supervisar y evaluar el cumplimiento del programa establecido y unificado de la Carrera de Especialización en los Centros Formadores.
- 18.2 Asignar los recursos económicos afectados al Centro Formador o al responsable del área oficial o privada correspondiente mediante solicitud al área contable de la SGCS.
- 18.3 Efectuar el seguimiento a los Centros Formadores respecto a los aspectos académicos y la utilización del Sistema Guaraní (sistema informático) como obligatoriedad de su implementación.

El Director Académico cuenta con el apoyo del Consejo Académico de la especialización cuyas funciones son: **según Artículo 9°: Funciones del consejo académico**

- Asesorar al Director Académico de la Carrera sobre todas las instancias que hagan al reconocimiento del o los Centro/s Formador/es y su acreditación.
- Hacer el contralor de las actividades académicas de los Centros Formadores de la Especialización (cumplimiento del presente reglamento y de los programas correspondientes, para establecer los ajustes, modificaciones y adecuaciones técnicas y pedagógicas que sean necesarias).
- Evaluar modificaciones al plan de estudio en vigencia.
- Elaborar y llevar a cabo el examen de especialista junto al Director

El Centro Gálvez tiene un Director de Centro Formador, cuyas funciones son:

Artículo 19°: Competencia de los Directores de Centros Formadores

- 19.1 Aplicar en el Centro Formador a su cargo las directivas de la SGCS siendo responsables directos de la formación de los cursantes.
- 19.2 Introducir en el Centro Formador a su cargo las modificaciones necesarias, para garantizar el cumplimiento del programa.
- 19.3 Designar a los integrantes del **cuerpo docente** y solicitar la designación del Instructor del Área en los casos que fuere necesario, la que será en los términos de la Resolución del HCD. N° 432/04.
- 19.4 Organizar las actividades científicas en su Centro Formador acorde al programa de la Especialización.
- 19.5 Participar en las evaluaciones parciales, promocionales, finales y en los tribunales de exámenes para optar al título de especialista de los Cursantes de su Centro Formador.

165

- 19.6 Asesorar y facilitar a los Cursantes los elementos necesarios para la elaboración de los trabajos científicos.
- 19.7 Solicitar la aplicación de las sanciones propuestas en el Régimen Disciplinario.
- 19.8 Remitir a la Secretaría de Graduados los datos que a continuación se detallan: (Aprobado por RD. N° 2617/03 contemplando la reglamentación vigente emanada del HCS (Resolución 02/07):
- Nómina de profesionales que han ingresado al entrenamiento y de los que estén cursando en los distintos años de la carrera (hasta los 30 días de iniciado el ciclo académico).
 - Bajas, altas, cambios o situaciones importantes referidas a los alumnos, cuerpo académico o modificaciones curriculares (durante el año) en el término de 30 días de ocurrida la misma.
 - Al finalizar el ciclo académico deberá enviar la Memoria Anual con el listado de alumnos, los cuales deberán estar al día en el pago de los aranceles fijados para las carreras de Especializaciones
 - Informará notificaciones de situaciones académicas y cualquier otro requerimiento, cuando la Secretaría de Graduados lo solicite.
- 19.9 Solicitará al Director Académico de la Carrera. la asignación de recursos económicos que correspondan al Centro Formador.

2.3.2. Si se trata de una carrera o proyecto cuyo funcionamiento depende de la implementación de un convenio (por ejemplo, de tipo interinstitucional, entre dos o más instituciones universitarias, entre una institución universitaria y centros de investigación o instituciones de formación profesional superior) Completar la información de los siguientes cuadro.

La Carrera requiere de un **Convenio específico** entre el Servicio de Radiología y Diagnóstico por imágenes del Centro Gálvez y la FCM-UNC y un Convenio de Rotacion entre el Servicio de Radiologia y Diagnostico por Imágenes del Sanatorio Aconcagua y el Centro Galvez.

Explicitar que parte es la responsable del diseño del Plan de Estudios y sus contenidos

La Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud, dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC, a través del Consejo Academico de la Carrera de Especialización en Radiología y Diagnóstico por Imágenes, será la responsable del diseño del plan de estudios y sus contenidos.

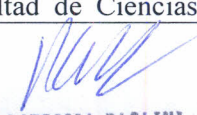
Explicitar que parte es la responsable de la selección y designación de los Docentes

La designación de los Docentes es competencia del Director del Centro Formador de acuerdo a los que establece el Artículo 19° Inc. 19.3 del Reglamento para el Otorgamiento del Título de Especialista.

Explicitar que parte es la responsable de la Dirección y evaluación de Tesis, Trabajos Finales, etc.

Todo cursante de la Carrera de Especialización de la Facultad de Ciencias Médicas debe

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
 -Secretaría Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

realizar un trabajo científico para ser presentado al culminar su carrera de especialización, constituyéndose en parte de la evaluación final para el otorgamiento del Título de Especialista, según RCD 466/07, Art 1.

Artículo 19º: Competencia de los Directores de Centros Formadores:

19.6 Asesorar y facilitar a los Cursantes los elementos necesarios para la elaboración de los trabajos científicos.

Artículo 20º: Selección, Régimen y Competencias de los Instructores de los cursante:

20.4 Es competencia específica del Instructor de los Cursantes, coordinar y colaborar con el Director del Centro Formador en las tareas docentes, asistenciales, de extensión, y administrativas del Programa de Formación y colaborar con la elaboración del trabajo científico. Participar en las evaluaciones parciales, promocionales y finales establecidos en el programa.

El Trabajo Científico será evaluado por el Director de la Carrera, Profesores (Adjuntos/Asociados) e integrantes del Cuerpo Académico del Centro Formador.

2.4. Otra información

Incluir otra información que se considere pertinente.

La Institución no cuenta al momento con un Comité de Capacitación, Docencia e Investigación.

3. PLAN DE ESTUDIOS

3.1 Requisitos de admisión

3.1.1. Título previo exigido. Indicar con precisión el título previo exigido.

Artículo 26º (ROTE):

Para la inscripción y selección de los postulantes se exigirán los siguientes requisitos generales y particulares.

Requisitos generales:

26.1 Poseer Título habilitante de Médico, expedido por Universidad Argentina reconocida por el Ministerio de Educación de la Nación o extranjera (de países que tengan convenio con la República Argentina).

3.1.2. Otros requisitos (dominio de idiomas, promedio de notas, certificado de salud mental, matrícula habilitante, seguro de mala praxis, presentación certificada de antecedentes académicos y/o profesionales u otros).

26.2 Poseer matrícula profesional.

26.3 Certificado que acredite que el postulante no tenga sanciones emitidas por el

1 6 5

tribunal de ética, ni sanciones universitarias expedido por el organismo de control ético correspondiente y de la Universidad de origen, respectivamente.

26.4 Poseer seguros de mala praxis y de accidentes de trabajo al día.

26.5 Certificado de vacuna antitetánica, Hepatitis B (actualizadas) y otras vacunas que pudieran agregarse en el futuro, certificado de buena salud, y/o las que en el futuro solicitare la SGCS.

Estos requisitos son indispensables para iniciar las actividades docentes-asistenciales.

Requisitos particulares:

26.6 Se reconocen como Especializaciones

Tipo 3: Carreras de Especialistas que tienen como requisitos de ingreso el título de grado y formación básica no menor a 2.000 horas de duración en un Centro Formador reconocido en Clínica Médica por la Facultad de Ciencias Médicas como tal en la Especialización troncal o afín.

CARRERA

ÁREA BÁSICA O TRONCAL

- RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

3.1.3. Procedimiento de selección (examen de ingreso, entrevistas, otros).

Artículo 27º: Selección

Se tomará un examen único para postulantes inscriptos en la UNC, la Provincia de Córdoba y otras entidades privadas que adhieran al sistema. Se efectuará un examen escrito en base a 100 preguntas de opciones múltiples con cinco respuestas de las cuales sólo una será correcta y el alumno deberá contestar 70 preguntas en forma correcta (el 70 %).

Este examen será preparado en las Especializaciones troncales con 25 preguntas de Clínica Médica, Clínica Quirúrgica, Pediatría y Tocoginecología respectivamente. En las Especializaciones Tipo 2 y 3 la totalidad será de Clínica Médica o Cirugía General, según corresponda.

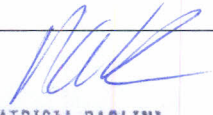
El orden de mérito mediante el cual se cubrirán las plazas disponibles, se confeccionará en base a:

- a) Entrevista personal. Estará a cargo de la SGCS a través de los Consejos Académicos de la Especialización y de los Centros Formadores. Los integrantes del Tribunal calificarán individualmente y consensuarán la nota en el mismo acto. La calificación será: excelente 2 puntos, muy bueno 1 punto, aceptable 0,5 puntos
- b) Carpeta de Antecedentes: se tendrán en cuenta los antecedentes académicos de la formación de Grado (la calificación será: excelente 1 punto, bueno 0,5 puntos)
- c) La nota del examen escrito.

Puntaje Final: surgirá de sumar la nota del examen escrito con el promedio general de la carrera de grado, de la entrevista personal y de los antecedentes de Grado.

27.1 Se confeccionará un orden de mérito en base al cual se cubrirán el número de plazas disponibles acordadas para cada año lectivo entre la SGCS y el Director de cada Centro Formador y por Especialización.

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

27.2 Dado que el orden de mérito se confecciona sin considerar Especialización, el Postulante podrá seleccionar el centro formador hasta que se agote el cupo de dicho centro, en cuyo caso podrá elegir otro centro donde se desarrolle la Especialización elegida. Si al momento de seleccionar, todos los cupos de la Especialización han sido cubiertos, el postulante tendrá la opción de seleccionar una Especialización afín o declinar ingresar como cursante becado y seleccionar el Centro de su preferencia ingresando como Cursante no becado.

3.2. Objetivos de la carrera y perfil del egresado

3.2.1. Enumerar y describir las principales metas académicas y/o profesionales del postgrado.

En la formación de Especialistas en Radiología y Diagnóstico por Imágenes las metas a lograr son:

1. Contextualizar históricamente la especialidad y sus niveles de desarrollo científico y tecnológico actual.
2. Propiciar la interrelación entre teoría y práctica para una formación profesional de excelencia en la especialidad
3. Ofrecer una visión interrelacionada de la especialidad con otras ramas de la medicina.
4. Conocer y practicar técnicas y métodos que permitan identificar las distintas patologías.
5. Desarrollar la habilidad en la lectura e interpretación de imágenes, además de otros datos necesarios, para obtener el diagnóstico preciso.
6. Propiciar la correcta relación médico paciente a través de una actitud emocional abierta, evitando dogmatismos, tecnicismos y profesionalismos que lo alejen de lo humano.
7. Desarrollar aptitudes para el trabajo en equipo con profesionales de distintas áreas y niveles atendiendo a la prevención, la información y el diagnóstico temprano.
8. Utilizar el método científico en la investigación.
9. Promover el espíritu investigativo, la curiosidad por saber y comprender, el espíritu solidario en el intercambio de la información y conocimientos en el trabajo en equipo.
10. Brindar una formación humanística integral tendiente al desarrollo de una personalidad armónica en su dimensión individual y social.

3.2.2. Enumerar y describir las calificaciones y competencias del egresado.

El egresado de la Especialidad en Radiología y Diagnóstico por Imágenes, poseerá un perfil altamente científico y humano, basado en el respeto a la vida, a la conservación del hombre sano y recuperación del enfermo, integrando en ese concepto de hombre, la visión de una unidad bio- psico- social.

En un enfoque actualizado de la Radiología y Diagnóstico por Imágenes el Médico Especialista, contextualizado en la realidad sanitaria argentina, demostrará competencias para:

1. Aplicar todas las técnicas de diagnóstico disponibles para confirmar o aclarar la sospecha diagnóstica clínica.
2. Tratar una patología determinada con el menor riesgo posible para el paciente considerando la relación costo-beneficio más adecuada.
3. Resolver los problemas de su área específica, privilegiando el modo de trabajo interdisciplinario.
4. Jerarquizar los métodos de diagnóstico por imágenes siguiendo los principios de

165

- beneficio/riesgo y costo/beneficio para un desarrollo eficiente de la salud.
5. Desarrollar los conocimientos de la especialidad mediante la investigación aplicada generando nuevos aportes en este campo de la medicina.
 6. Comprometerse con los principios que sustentan todos los actos profesionales siendo plenamente conciente de las responsabilidades que de ellos puedan derivarse.
 7. Manifestar actitudes de relación óptima profesional con los pacientes, así como con el resto de los profesionales de la medicina, resultando un profesional competente en los equipos de trabajo.

3.3. Organización del plan de estudios

3.3.1. Describir la forma de organización de las actividades curriculares* del plan de estudios de la carrera (por ejemplo, en ciclos, ejes, módulos, áreas u otros) y su distribución en el tiempo (señalando secuencia y correlatividad).

El cursado de la Especialidad en Radiología y Diagnóstico por Imágenes plantea un plan de estudios de cuatro (4) años de duración.

Los contenidos del plan de estudios se estructuran en ocho módulos. Cada módulo se desarrolla en unidades didácticas que especifican los ejes temáticos del mismo. Está organizado según criterios de complejidad creciente, integración de contenidos y articulación teórico-práctica para lograr una profunda capacitación y destreza en cada uno de los métodos de diagnóstico y tratamiento.

La organización del plan de estudios contempla simultáneamente:

FORMACIÓN TEÓRICA: Corresponde a los Contenidos Teóricos que se dictan en la Facultad de Ciencias Médicas, Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Córdoba.

FORMACIÓN TEÓRICO/PRÁCTICA: Actividades asistenciales y rotaciones en servicio, en cada uno de los Centros Formadores.

Módulos:

1° Año:

- Generalidades del Diagnóstico por Imágenes.
- Radiodiagnóstico del Tórax y Cardiovascular.
- Curso Complementario: Búsqueda Bibliográfica y de Información biomédica
- Curso complementario: Inglés

2° Año:

- Radiodiagnóstico del abdomen.
- Curso complementario: Bioestadística I
- Curso Complementario: Metodología de la Investigación I
- Curso Complementario: Epidemiología

3° Año:

- Radiología Pediátrica.
- Radiología Tocoginecológica.
- Radiodiagnóstico de la mama.
- Curso Complementario: Bioestadística II
- Curso Complementario: Metodología de la Investigación II

4° Año:

- Neuroradiología. Cabeza y cuello.
- Radiodiagnóstico del sistema músculo – esquelético.

165

* Por “actividad curricular” se entiende:

- Curso teórico: curso donde se desarrolla en forma expositiva una temática propia de la disciplina.

- Curso teórico-práctico: articula aspectos teóricos con actividades prácticas vinculadas con el tema estudiado. Lo teórico y lo práctico se dictan en forma interrelacionada.

- Seminario: actividad organizada alrededor de una temática o problemática puntual; el objeto de estudio es profundizado y permite diferentes abordajes. Está especialmente destinado a exponer y discutir los avances de la disciplina y/o resultados de investigaciones.

- Taller: actividad que consiste en el análisis y discusión de un tema con participación activa de todos los integrantes. Se focaliza en las actividades prácticas de éstos.

- Otras: participación en proyectos de investigación, pasantías, asistencia técnica, etc.

Para Carreras a distancia y semipresenciales adjuntar en el Anexo 6: módulos de aprendizaje que se basan en la utilización de distintos métodos, recursos técnicos y materiales didácticos (exposiciones virtuales, video-conferencias, materiales impresos, materiales audiovisuales, foros virtuales de discusión, etc.).

3.3.2. Explicitar los criterios en los que se basó la elección de esta forma de organización.

El plan de la carrera está estructurado en módulos. Se ha dispuesto esta ordenación pues a través de los ejes temáticos de los módulos, el desarrollo de las actividades curriculares de tipo prácticas, va ligado a los contenidos teóricos de la especialidad. De hecho, para un posgrado de naturaleza inminentemente tecnológica, orientado hacia el dominio de tecnología de alta complejidad en el diagnóstico por imágenes, no pueden deslindarse la formación práctica de los conocimientos inminentemente teóricos. Por esta razón, la organización modular del plan de carrera, se ha visto como la más favorable.

El desarrollo del Plan de Estudios, que prevé la formación teórica y la adquisición de habilidades y destrezas específicas por parte de los estudiantes, requiere el desempeño de un rol docente que oriente y supervise todas las actividades de manera personalizada, dirija un proceso de enseñanza sistemático y represente un modelo profesional identificatorio para los médicos en formación.

3.4. Condiciones de permanencia y graduación.

3.4.1. Describir la condición de alumno regular.

Capítulo IV: Del Régimen de Cursado y Permanencia

Según Artículo 29° del ROTE:

Todos los cursantes deberán abonar los aranceles que fije la FCM a propuesta de la SGCS.

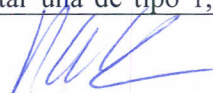
El no cumplimiento de este requisito los hará pasible de lo determinado en la RHCD N° 128/03 aprobada por RHCS N° 386/03).

Según Artículo 30° del ROTE: Obligaciones de los Cursantes:

165

- 30.1 El Postulante seleccionado deberá concurrir a firmar la aceptación del cargo, las condiciones que establece el Reglamento y en el caso de los Becados, un contrato en el lugar, fecha y hora dispuesta en el llamado de selección. Su ausencia, dejará al postulante seleccionado automáticamente fuera del orden de mérito pudiendo disponerse de la vacante correspondiente, salvo que mediaren causas de fuerza mayor que deberán ser analizadas por el Director Académico de la Carrera y su Consejo Académico.
- 30.2 La aceptación por parte del postulante a la Especialización elegida, lleva implícita la renuncia a la opción de cambio de Especialización después de tres meses de haber iniciado la actividad específica en la carrera que seleccionó inicialmente. Si el cursante, aun así, renunciara a la carrera, deberá esperar al año siguiente para reiniciar todos los trámites de selección que constan en este reglamento.
- 30.3 El cargo que deje vacante el renunciante no podrá ser cubierto por el postulante que le sigue en el orden de mérito después de los tres meses de iniciada la actividad de formación.
- 30.4 El cursante deberá presentar en el Centro Formador al concurrir a su primer día de trabajo según lo establecido en el Cap. III del presente Reglamento: a) documentación personal, b) resolución de su designación, c) la matrícula SUR-23 (Sistema Único de Registro).
- 30.5 El Cursante cumplirá las actividades bajo la dirección y supervisión de los docentes responsables del Centro Formador.
Deberá integrar los equipos de la institución trabajando en ámbito quirúrgico, clínico o de la Especialización correspondiente si estas fueran organizadas por las Escuelas dependientes de la Facultad de Ciencias Médicas, para la eficaz atención de los pacientes. Cumplirá todas las actividades asistenciales, docentes y de investigación (revista de sala, ateneos, reuniones bibliográficas, anatómo-clínicas, cursos, etc.) que correspondan al programa de formación.
- 30.6 El Cursante (cursante becario) es de dedicación exclusiva. Cumplirá ocho (8) horas diarias mínimas de lunes a viernes (08:00 a 16:00) y cuatro (4) horas el día sábado (08:00 a 12:00). Es obligación cumplir con guardias activas de 24 horas en el servicio de Guardia central, según las necesidades de la institución a la que pertenezca, con el régimen conocido de 24 por 48 hs. (no menos de 6 guardias al mes). Deberán ser realizadas por todos los Cursantes, de primero a tercer o cuarto año (según la Especialización).
Los cursantes no becados de carrera de Especialización deberán cumplir 8 horas diarias de lunes a viernes el horario de 8 a 16 horas y sábados 4 hs (de 8 a 12 hs.). Las guardias serán de 24 hs, bajo el régimen conocido como 24 por 48 hs., 4 guardias mensuales.
En aquellas dependencias que lo justifiquen por sus sistemas particulares de trabajo, el horario de las guardias podrá ser discontinuo previa aprobación del Director del Centro Formador.
En ningún momento las guardias serán consideradas una pasantía y serán realizadas solo durante el tiempo que dure la formación.
Las Guardias no deberán ser solo en el Servicio del Centro Formador sino para toda la Institución (Hospital, etc.) en la que ese centro formador tiene su sede, pudiendo el responsable establecer guardias en el Internado si lo considera, no supliendo éstas a las guardias centrales. Los Cursantes que estuvieran en una carrera de especialización tipo 2 después de completar una de tipo 1, deberán

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

18

cumplir con guardias pasivas.

- 30.7 Los Cursantes deberán confeccionar historias clínicas de los pacientes según lo disponga el Responsable o Jefe de Servicio o Jefe de Guardia. Comunicarán las novedades, estado y evaluación de los pacientes del servicio. No podrán ausentarse de su guardia sin causa de fuerza mayor, para lo que deberá contar con la debida autorización del Jefe de guardia y dejar reemplazante por el lapso que se ausente.
- 30.8 Los Cursantes Becados no podrán desempeñar función pública o privada; su trasgresión será causal de exclusión de la carrera. Los concurrentes no becados serán exceptuados de ésta restricción. Deberán justificar sus inasistencias de acuerdo al régimen legal correspondiente
- 30.9 Una vez designados no podrán ser transferidos a otro Centro Formador. Situaciones excepcionales, deberán explicitarse por expediente elevado a la SGCS quien se expedirá en consecuencia con decisiones inapelables.

Todo cursante de Carrera de Especialización de la FCM debe al finalizar el 1º año lectivo, cursar y aprobar los cursos obligatorios que se detallan a continuación:

- Búsqueda bibliográfica y de información biomédica / 20 hs
- Inglés / 72 hs

La aprobación de dicho cursos es requisito para el cursado del segundo año de la Carrera de Especialización.

Al finalizar el 2º año de la Carrera de Especialización, el alumno deberá tener cursados y aprobados los cursos complementarios obligatorios que se detallan:

- Bioestadística I / 20 hs
- Metodología de la Investigación I / 20 hs
- Epidemiología / 20 hs

Al finalizar el 3º año de la Carrera de especialización el alumno deberá tener cursados y aprobados los cursos complementarios obligatorios que se detallan:

- Bioestadística II / 20 hs
- Metodología de la Investigación II / 20 hs

El primer día hábil del mes de noviembre del Primer Año de la Carrera de Especialización, el alumno deberá presentar al Director del Centro Formador el tema que seleccione para su trabajo final, sobre el cual continuará trabajando hasta finalizar la Carrera de Especialización

Durante el cursado de la Carrera de Especialización y hasta su finalización, el alumno deberá presentar cada año al Director del Centro Formador y por su intermedio al Director Académico de la Disciplina y su Consejo Académico, un estado de avance del trabajo científico en elaboración.

Será excluyente para la mantener la condición de regularidad y la aprobación de las evaluaciones parciales, evaluaciones promocionales, la evaluación final y los cursos complementarios obligatorios.

165

3.4.2. Describir las modalidades de evaluación. En el caso de Carreras semipresenciales o a distancia especificar si las instancias de evaluación son presenciales. En el caso de no serlo describir en forma precisa como se evalúa el rendimiento individual u otras garantías.

Artículo 31° (ROTE): Régimen de Evaluaciones

- 31.1 Evaluaciones parciales: Se realizarán con una periodicidad de al menos 6 (seis) meses para evaluar habilidades y destrezas adquiridas. Serán teóricas (orales y / o escritas) y prácticas y se receptorán en fecha a decidir por el Director del Centro Formador.
Las evaluaciones de las rotaciones en otras Cátedras o Servicios a desarrollarse durante el programa de formación deben ser consideradas en las evaluaciones parciales.
- 31.2 Evaluaciones promocionales: Se realizarán con periodicidad anual durante el último mes del año lectivo:
- El examen teórico constará de 120 preguntas de opción múltiple con cinco opciones de respuesta, de las cuales sólo una será correcta; el alumno deberá contestar el 60 % correctamente (72 preguntas). La evaluación promocional reprobada dará lugar a un recuperatorio dos semanas después; en este último caso, su reprobación será causal de exclusión de la carrera.
 - La evaluación anual de destrezas y habilidades quedará a criterio del Director o Responsable del Curso, teniendo en cuenta el desempeño práctico del especializando.
 - En el curso de la carrera de especialización, el alumno deberá efectuar un Trabajo Científico individual, cuyos avances se evaluarán anualmente. A tal fin los Centros Formadores podrán incluir en sus programas –opcionalmente- rotaciones en Centros de Investigación. La coordinación de estas actividades se hará a través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (FCM).
 - La interpretación de texto en idioma inglés debe receptorarse con la evaluación promocional correspondiente al primer año del programa.
- 31.3 Evaluación final: al finalizar el último año, se evaluará el cumplimiento de los objetivos específicos de la formación. Las instancias evaluatorias serán teóricas (escritas) y prácticas, con una modalidad similar a la utilizada para los exámenes para obtener el título de especialista.
La evaluación del trabajo científico será parte de la evaluación final. Se receptorará durante el último mes del último año de capacitación.

3.4.3. Describir las actividades prácticas que deben realizar los alumnos para graduarse (asistencia, trabajos de campo, pasantías, horas de práctica vinculadas con las profesiones u otras). Para carreras de ciencias de la salud, indicar el número y tipo de prácticas médicas especializadas a cargo de los alumnos (si corresponde).

El alumno durante su formación debe realizar las siguientes actividades prácticas distribuidas durante los 4 años de formación.

1° año: conocimiento del servicio y de los diferentes componentes básicos de cada área.

165

Participación junto a médicos especialistas en la realización de los diferentes exámenes médicos con especial énfasis en la Radiología Convencional (Rx), Ecografía, Tomografía computada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear (RMN)

2° año: Ecografía, TAC y discusión de casos clínicos.

3° año: Profundización de los conocimientos de TAC y ecografía (Patologías - TAC y RMN de Cráneo). Radiología Pediátrica.

4° año: Profundización de los contenidos de RMN, participación activa en la confección de informes y estudios supervisados por especialistas. Conocimiento acabado de la técnica. Medios de contraste. Radiología intervencionista. Neuroradiología.

Durante los cuatro años de formación el alumno deberá realizar guardias pasivas dentro del Centro Formador.

Las actividades consisten en asistencia al médico especialista en cuanto a confección de pre-informes y corrección supervisada, asistencia y realización a prácticas intervencionistas - punciones biopsias, drenajes percutáneos de colección, colocación de catéteres de nefrostomía y drenaje biliar.

La formación práctica por las diferentes áreas de Diagnóstico por Imágenes como radiología pediátrica, tocoginecológica, radiodiagnóstico de mama, neuroradiología y radiología musculoesquelética, corresponden a las programaciones de prácticas dentro del Centro Formador (Centro Galvez) que van de 6 meses a 1 año según corresponda al cursado de los años desarrollado ut-supra; y aquellas subespecialidades como hemodinamia, cámara gamma, densitometría ósea que se realizan en el 4 año del cursado en un período de 3 a 6 meses, realizan la rotación por el Servicio de cada subespecialidad de Diagnóstico por Imágenes del Sanatorio Aconcagua.

3.6. Actividades curriculares y docentes a cargo

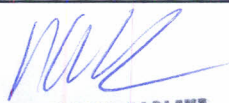
3.6.1. Completar el siguiente cuadro con la información del plan de estudios.

PRIMER AÑO			
Nombre de la actividad curricular: <i>Generalidades del Diagnóstico por Imágenes.</i>			
		Carga horaria teórica :	240
Docente responsable: Gálvez ,Miguel A.		Carga horaria práctica:	720
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total:	960
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los principios generales de la radiología, de la tecnología específica y de la Radioprotección. • Conocer la semiología radiológica simple y el uso adecuado de la farmacología básica utilizables en la especialidad. • Iniciar a los médicos en formación en el manejo de las emergencias radiológicas. • Conocer, con justificación técnica y científica, el funcionamiento de los equipos utilizados. • Interpretar los estudios realizados y elaborar los informes correspondientes. 		

165

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el buen trato médico- paciente y el algoritmo de recomendación de exámenes radiológicos para llegar al diagnóstico, en relación con el médico tratante.
<p>Contenidos de la actividad curricular</p>	<p>I.-Unidad didáctica. El departamento de imagen. Recuerdo histórico. Los Rayos X. Formación de la Imagen. Técnicas Especiales. Contrastes. Medicina Nuclear. Digitalización de la Imagen. Ultrasonidos. Tomografía axial Computarizada. Angiografía digital. Resonancia Magnética</p> <p>II.- Unidad didáctica. Conceptos básicos de la imagen. Definición. Tipos de imagen médica. Parámetros de calidad de imagen. Resolución espacial. Resolución de contraste. Resolución temporal. Resolución señal-ruido. Artefactos. Relación entre distintos parámetros. Interpretación de una imagen radiológica. Percepción visual. Detección de lesiones. Integración psíquica. Reconocimiento de los hallazgos. Análisis racional. Comparación con la experiencia previa. Contraste con la información clínica. Informe radiológico Juicio diagnóstico. Pasos a seguir. Errores en la interpretación radiológica. Autocomplacencia. Razonamiento erróneo. Falta de conocimientos. Fallos de percepción. Comunicación pobre. Evaluación de la eficacia diagnóstica.</p> <p>III.-Unidad didáctica: La imagen. Digitalización. Radiología analógica directa. Radiología analógica indirecta. Técnicas digitales. PACS. Adquisición, presentación, transmisión e impresión de la imagen. Archivo informático. Justificación de la radiología digital.</p> <p>IV.-Unidad didáctica: Los rayos X los medios de contraste. Naturaleza de los Rayos X. Origen. Propiedades. Producción. Características del haz de radiación. Interacción de las radiaciones ionizantes con la materia. La imagen radiológica. Formación de la imagen. Registro de la imagen. Geometría de la imagen. Técnicas especiales. Magnificación. Tomografía lineal. Sustracción. Medios de contraste. Contrastes negativos. Contrastes positivos. Hidrosolubles. Liposolubles, Conducta general alltela reacción a los medios de contraste iodados.</p> <p>V.- Unidad didáctica: Tomografía computada. Antecedentes históricos. Principios de la TC. Ventajas y limitaciones. Ruido. Volumen parcial. Errores por endurecimiento del haz de radiación. Errores por falta de uniformidad del campo. Reproducibilidad de la densitometría mediante TC. Componentes de un equipo de TC. Sistema de obtención de información. Detectores. Toma de información. Proceso de información. Reconstrucción del objeto. Reconstrucción multiplanar. Términos nivel y ventana. Dosis de radiación utilizados en TC. Tomografía helicoidal. Tc de fuente electromagnética (TC electrón-Beam). Tomografía multicorte.</p> <p>VI.- Unidad didáctica: Resonancia magnética. Introducción. Mecanismos de la relajación magnética y la señal RM. Magnetización y precesión nuclear. Magnetización microscópica. La señal por caída libre de la inducción. Formación del espín-eco. Relajación T1-T2: bases moleculares Componentes del equipo de RM: Imán. Bobinas. Gradientes magnéticos. Secuencias de pulsos. Secuencias espín-eco. Secuencias inversiónrecuperación. Secuencias rápidas gradiente-eco. Cambio químico. Bases de la interpretación en RM. Semiología del agua en el tejido normal y en el tejido neoplásico. Densidad de espino Interpretación de la señal HM: consideración del agua libre y del agua ligada. Semiología del agua</p>

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

en el tejido neoplásico. Señal RM del tumor frente a edema. Cambios estructurales modificantes de la señal. Semiología RM del paramagnetismo artificial y natural. Contraste paramagnético externo. Gadolinio-DPTA. Semiología del paramagnetismo natural: hemorragia intersticial, fase híper aguda, aguda, subaguda, crónica. Angiografía por RM (ARM). ARM por TOF. ARM por contraste de fase. ARM con contraste y reconstrucción MIP.

VII.-Unidad didáctica: Medicina nuclear.

Generalidades. Antecedentes Históricos. Radionúclidos y radio fármacos en medicina nuclear. Biodistribución de los radio fármacos. Instrumentación. Gamma cámara. Tomografía por emisión de fotón simple (SPECT). Tomografía por emisión de positrones (PET). Ciclotrón. Laboratorio de radioquímica. Cámara de positrones. Características de las exploraciones en medicina nuclear. Principales indicaciones: patología ósea, tiroidea, paratiroidea, glándulas suprarrenales, salival, aparato digestivo, hepatoesplénica, vías biliares, genitourinaria, SNC, aparato respiratorio, venosa, cardíaca, tumoral.

VIII.-Unidad didáctica: Ultrasonidos.

Sonido. Eco. Interacción del sonido con la materia y los tejidos. Transmisión del sonido. Reflexión y atenuación del sonido. Instrumentación. Generación de ultrasonido. Efecto piezoeléctrico. Haz ultrasónico. Transductores. Modalidades de aplicación clínica. Ultrasonido Doppler. Efecto Doppler. Ecuación Doppler. Modalidades Doppler. Onda continua. Onda pulsada. Aliasing. Espectro Doppler. Instrumentación en Doppler. Doppler Duplex. Doppler color. Angio o Power Doppler. Contrastes en ultrasonido. Imagen armónica. Sonoelasticidad. Tercera dimensión. 4-D Ultrasonido intravascular. Efectos biológicos de los ultrasonidos. Bioefectos térmicos y mecánicos. Seguridad. Medidas para reducir la exposición a los ultrasonidos. Artefactos en ultrasonido. Articulación. Artefactos en modo B, en Doppler. Semiología ultrasonográfica básica. Indicaciones.

IX.- Unidad didáctica: Radiología vascular e intervencionista.

Patología vascular. Métodos diagnósticos. Angiografía convencional. Angiografía digital. Ultrasonido intravascular. Angioscopia. Unifografía. Flebografía. Procedimientos terapéuticos percutáneos. Angioplastia transluminal percutánea. Aterotomía. Fibrinólisis venosa. Fibrinólisis arterial. Endoprotesis vasculares. Procedimientos intervencionistas no vasculares. Vías urinarias. Nefrostomía. Nefrostolitotomía. Uretroplastia prostática transuretral. Dilatación de estenosis ureterales. Endoprotesis metálicas. Varicocele. Aparato digestivo. Dilatación de estenosis esofágicas. Endoprotesis de esófago. Gastrotomía percutánea. Gastroyeyunostomía. Yeyunostomía percutánea. Cecostomía percutánea. Endoprótesis metálicas en el tratamiento de la obstrucción colorrectal. .. Hipertensión portal. Valoración angiográfico-hemodinámica del eje esplenoportal. Shunt intrahepático por vía transyugular (TIPS). Vías biliares. Colangiografía percutánea transhepática (TPH). Drenaje biliar percutáneo. Endoprotesis en la patología de las vías biliares. Tocoginecología. Embolización de leiomiomas. Embolización en hemorragia. Repermeabilización transvaginal de las trompas de falopio. Aparato respiratorio. Hemoptisis. Fístulas arteriovenosas pulmonares. Fibrinólisis local en tromboembolismo pulmonar. Prótesis traqueal. Embolización. Embolización isquémica. Hemorragia, tumores, malformaciones vasculares. Quimioembolización-Extracción de cuerpos extraños intravasculares. Catéteres venosos centrales.

165

	<p>X.-Unidad didáctica: Radioprotección y radiobiología. Magnitudes y unidades radiológicas. Efectos de las radiaciones ionizantes. Factores de riesgo. Riesgos de la irradiación prenatal. Sistema de protección radiológica y límites de dosis. Protección radiológica en radiología diagnóstica. Dosis en exploraciones radiológicas. Factores que irrlluyen en la protección del paciente. Normas de protección en servicios de radiología simple, radioscopia, en unidades de radiología especial y en unidades móviles de Rx. Protección radiológica en radiología intervencionista. Protección en radiología pediátrica. Protección en mamografía. Garantía de calidad en radiología. Programa de garantía de calidad. Métodos operativos en los programas de garantía de calidad. Normas y legislación para las instalaciones de radiología.</p>
<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CLARK KC. POSICIONES EN RADIOGRAFIA. 1RA EDICION. EDITORIAL SALVAT. AÑO 1980. (II TOMOS) • CHRISTOFORIDIS, J.: "ATLAS OF AXIAL, SAGITAL AND CORONAL ANATOMY WITH CT AND MRI". W. B. SAUNDERS. 1º EDICIÓN. 1988. • DOYON D, LAVAL-JEANTET M, HALIMI PH, CABANIS EA, FRIJA J. MANUAL DE TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTADA. 1RA EDICION. EDITORIAL MASSON. AÑO 1989. (I TOMO). • EDELMAN R, ZLATKIN M, HESSELNİK J. MRI: CLINICAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING. 2DA EDICION. WB SAUNDERS AÑO 1996. (II TOMOS). • EISENBERG RONALD. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. PATRONES DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 2DA EDICION. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1995. (I TOMO) ENCYCLOPEDIÉ MEDICO-CHIRURGICALE. RADIODIAGNÓSTICO. EDITIONS TECHNIQUES. FRANCIA. 1997. (OBRA COMPLETA) • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY • KATZ D, MATH K, GROSKIN S. PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE RADIOLOGÍA. AÑO 1995 (I TOMO) • KEATS, T.: "ATLAS DE VARIABLES RADIOLÓGICAS NORMALES". MOSBY YEAR BOOK. 5º EDICIÓN. 1992. • KREBS, CAROL. GIYANNI VISHAN, EISEMBERG RONALD. DOPPLER COLOR. 1RA EDICION. EDITORIAL MARBAN. AÑO 2001. (I TOMO) • MITTELSTARDT, C.: "ECOGRAFÍA GENERAL". MARBAN EDITORES. 1º EDICIÓN. 1995. (OBRA COMPLETA). • MOLLER T. CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS NORMALES. SHERING ARGENTINA DIVISIÓN DIAGNÓSTICO. AÑO 1992. (VI TOMOS) • MOSCA L, MOSCA L, BRASSEUR O. TÉCNICA RADIOLÓGICA. 2DA EDICIÓN. EDITORIAL LOPEZ LIBREROS. AÑO 1978. (I TOMO). • MOSS, A.; GORDON, G.; GENANT, H.: "COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE BODY WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING". SAUNDERS. 2º EDICIÓN. 1992.

165

	<p>(OBRA COMPLETA).</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEDROSA, C.; CASANOVA, R.: "DIAGNÓSTICO POR IMAGEN" VOL 1. MC GRAW-HILL- INTERAMERICANA. • RUMACK C, WILSON S, CHARBONEAU JW. DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (II TOMOS) • SOPENA MONFORTE R, VILAR SAMPER J, MARTI-BONMATI: "ALGORITMOS EN DIAGNÓSTICO POR IMAGEN". Masson. Elsevier. 2da- edición. 2006 • TAYLOR K, BURNS P, WELLS P. DOPPLER. APLICACIONES CLINICAS DE LA ECOGRAFÍA DOPPLER. 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1998. (I TOMO) • VALDES SOLIS P, MARTINEZ PIAZZA D, GONZALES GRANDA F, NAVARRO SANHIS E, RAMOS AGUILAR A. MANUAL DE RADIOLOGÍA DE URGENCIAS. GOBBI IMAGEN. (I TOMO) • WEGENER, O.: "WHOLE BODY COMPUTED TOMOGRAPHY". BLACKWELL. 2º EDICIÓN. 1993. • RESNICK – KRANSDORF - HUESOS Y ARTICULACIONES EN IMÁGENES RADIOLÓGICAS. ELSEVIER 3º EDICIÓN 2010
<p>Modalidad de Enseñanza</p>	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en inglés. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Asistir a cursos y congresos. • Asistir a clases teóricas a cargo del docente. • Asistir a clases a cargo de residentes superiores. <p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios que se realizan. • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados. • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.
<p>Modalidad de Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómicas normales en las imágenes obtenidas en las diferente metodología diagnóstica (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o

165

	<p>alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a de sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de prácticas de los estudios de diagnóstico, se realizan acompañado en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía.
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático. • Evaluación escrita al final del semestre.

Docentes a cargo del dictado

Marcón	Guillermo
Guerra	Hugo
Richardet	Martin
Martín	Héctor Sergio
Bruno	Ana Maricel

Nombre de la actividad curricular: <i>Radiodiagnóstico del Tórax y Cardiovascular.</i>		
	Carga horaria teórica :	240
Docente responsable: Gálvez , Miguel A.	Carga horaria práctica:	720
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total: 960

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
 -Secretaría Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía del tórax y del sistema cardiovascular. • Conocer las técnicas de imagen para el diagnóstico de las patologías cardiovasculares y de tórax. • Desarrollar habilidades para la realización de estudios radiológicos en el paciente internado en terapia.
Contenidos de la actividad curricular	<p>I. Unidad didáctica: Anatomía normal del tórax. Anatomía normal del tórax. Enfermedad intersticial pulmonar. Enfermedad alveolar. Conocimiento de aparato de soporte y monitoreo. Masas mediastinales. Nódulos pulmonares solitarios y múltiples. Trauma torácico agudo. Pared torácica, pleura y diafragma. Enfermedad de las zonas pulmonares superiores. Enfermedad pulmonar periférica. Atelectasia. Vías aéreas. Pulmón hiperlucente homolateral. Neoplasias del pulmón. Paciente inmunocomprometido. Enfermedad cardiaca congénita y adquirida.</p> <p>II.-Unidad didáctica tórax: Técnicas e indicaciones. Radiología convencional. Tórax anteroposterior y lateral. Proyecciones adicionales. Radiografía digital de tórax. Ultrasonidos. Patología pleural. Mediastino. Parenquima pulmonar. Tomografía computada. Mediastino. Pleura. Pared torácica. Diafragma. Parénquima pulmonar. Densidades reticulares y lineales. Engrosamiento septal interlobular. Engrosamiento del intersticio peribroncovascular. Engrosamiento intersticial intralobulillar. Bandas parenquimatosas. Engrosamiento intersticial sub ural. Patrón en panal de miel. Alteraciones centrolobulillares. Disminución de la densidad pulmonar y lesiones quísticas. Bronquiectasias. Quistes pulmonares. Enfisema. Bullas y vesículas. Neumatoceles. Nódulos cavitados. Perfusión en mosaico. Densidades nodulares. Nódulos grandes. Aumento de la densidad pulmonar. Densidad en vidrio esmerilado. Consolidación del espacio aéreo. Calcificación y aumento difuso de la densidad. Enfermedad pulmonar aguda. Detección de lesión infiltrativa pulmonar crónica. Diagnóstico diferencial. Evaluación de actividad. Evaluación de complicaciones sobreañadidas. Guía para la biopsia pulmonar. Enfisema. Enfermedad pulmonar focal. Lesiones focales nodulares. Lesiones focales no ondulares. Pulmón trasplantado. Tomografía computada helicoida. Detección y características de nódulos pulmonares. Patologías de la vía respiratoria central. Alteraciones vasculares. Resonancia Magnética. Mediastino. Alteraciones cardiovasculares. Patología no vascular. Pared torácica y pleura. Diafragma. Parénquima pulmonar. Angiografía. Tromboembolia pulmonar. Lesiones de la aorta torácica. Radiología intervencionista. Punción aspiración con aguja fina. Drenaje de colecciones torácicas. Control de hemoptisis. Localización de nódulos pulmonares para resección toracoscópica. Colocación de prótesis.</p> <p>III.-Unidad didáctica: Medicina nuclear: aparato respiratorio y corazón. Principios básicos de las imágenes pulmonares en medicina nuclear. Gammagrafía pulmonar de perfusión. Gammagrafía pulmonar de ventilación. Tromboembolia pulmonar. Evaluación preoperatoria de la función pulmonar. Gammagrafía con Galio67. Procesos inflamatorios. Neoplasias pulmonares. Tomografía por emisión de positrones. Medicina nuclear y enfermedades cardiacas. Estudio de la función ventricular. Ventriculografía de primer paso. Ventriculografía de equilibrio. Estudio de la perfusión miocárdica. Talio-201. Compuestos marcados con Tecnecio-99m. Compuestos marcados con emisores de positrones. Estudio de la viabilidad miocárdica. Detección gammagráfica positiva el infarto agudo de</p>

165

miocardio. Pirofosfat s. Anticuerpos antimiosina.

IV.-Unidad didáctica: Anatomía radiológica del tórax.

Caja torácica. Partes blandas. Esqueleto. Pleura y cisuras. Cisuras accesorias. Cisura y lóbulo de la ácigos. Cisuras accesoria inferior. Cisura accesoria inferior. Cisura menor izquierda. Diafragma. Inserciones anteriores. Inserciones posteriores. Espacios aéreos. Tráquea y bronquios principales. Bronquis lobulares y segmentos broncopulmonares. Anatomía subsegmentaria. Septos interlobulillares. Núcleo del lobulillo. Parénquima lobulillar. Hilios pulmonares. Radiografía simple de tórax y tomografía convencional. Anatomía multiplanar: tomografía computada y resonancia magnética. Anatomía axial. Estructuras vasculares. Linfáticos. Arterias y venas. Mediastino. Compartimientos mediastinos. Anatomía. Anatomía radiológica. Opérculo torácico. Mediastino anterior. Receso supraácigos. Receso infraácigos. Área supraaórtica. Área infraaórtica. Líneas mediastínicas. Silueta cardiovascular. Anatomía multiplanar. Nivel de la abertura torácica o nivel de los seis vasos. Nivel de los cinco vasos. Nivel del arco aórtico. Nivel de la ventana aortopulmonar. Nivel de la arteria pulmonar izquierda. Nivel de la arteria pulmonar derecha. Anatomía cardiaca. Espacio retrocrural.

V.- Unidad didáctica semiología torácica: Lesiones del espacio aéreo. Lesión alveolar. Atelectasia. Hemitórax opaco.

Lesión alveolar. Concepto. Signos radiológicos. Técnicas de imagen. Radiología simple del tórax. TC. Densidades en vidrio esmerilado. Nódulos acinares. Opacidades confluentes. Localización. Ecograma. Broncograma aéreo. Broncograma líquida. Focos ecogénicos dispersos. Localización de las lesiones. Clasificación de las lesiones alveolares. Lesiones alveolares localizadas (Lobulares y segmentarias). , Lesiones alveolares difusas. Edema pulmonar. Neumonías no habituales. Hemorragia. Densidades multifocales mal definidas. Inflammatorias. Vasculares. Neoplasias. Idiopáticas. Por inhalación. Lesiones multifocales maldefinidas con cavitación. Atelectasia. Concepto. Tipos de atelectasia. Atelectasia obstructiva. Atelectasia cicatricial o fibrótica. Atelectasia pasiva. Atelectasia compresiva. Atelectasia Adhesiva. Causas. Semiología de la atelectasia. Radiología simple. Signos directos e indirectos de colapso. TC. Ecografía. RM. Atelectasias lobulares. Ate/ectasias combinadas. Ate/ectasias subsegmentarias. Ate/ectasias redondas. Torsión pulmonar. Hemitórax opaco.

VI.- Unidad didáctica: Nódulo y masa pulmonar. Lesión cavitaria y quística. Calcificación pulmonar. Lesión hilar.

Nódulo y masa pulmonar. Nódulo pulmonar solitario. Concepto. Causas. Características radiológicas de benignidad. Estabilidad. Calcificación. Datos semiológicos complementarios: Tamaño. Cavitación. Lobulación y umbilicación. Colas o prolongaciones pleurales. Satelitismo. Localización. Definición de bordes y contornos. Entidades que pueden manifestarse en forma de nódulo pulmonar solitario o masa pulmonar única. Tumores y pseudotumores. Lesiones inflamatorias infecciosas y no infecciosas. Lesiones congénitas. Nódulos pulmonares múltiples. Número. Tamaño y uniformidad. Distribución. Definición. Entidades que pueden manifestarse en forma de nódulos pulmonares múltiples. Lesión cavitaria y quística. Enfisema. Ampollas. Neumatocele. Bulla. Cavidad pulmonar. Absceso pulmonar. Bronquiectasia. Panalización. Entidades que pueden presentar cavitación. Granulomatosis. Micosis. Vasculitis. Neoplasias pulmonares. Parasitosis. Anomalías congénitas. Calcificación pulmonar. Causas. Lesión hilar. HUío pulmonar pequeño. Hilio pulmonar grande.

165

VII.- Unidad didáctica: Lesión intestinal difusa.

Conceptos anatómicos acerca del intersticio pulmonar. Diferenciación de patrones pulmonares. Patrón intersticial lineal. Patrón intersticial nodular. Patrón intersticial destructivo.

VIII.- Unidad didáctica: Cavidad pleural. Pared torácica. Diafragma. Plexo braquial.

Pleura. Anatomía. Técnicas de imagen. Anatomía radiológica pleural. Manifestaciones radiográficas de enfermedad pleural. Derrame pleural. Formas de presentación del líquido libre. Causas. Derrame encapsulado. No infectado. Empiema. Fístula broncopleural. Hidroneumotórax. Quilotorax. Engrosamiento pleural. Engrosamiento pleural localizado. Engrosamientos pleurales múltiples.

Engrosamiento pleural difuso. Tumores pleurales. Benignos. Malignos. Asbestosis y mesoteliorila. Metástasis. Neumotórax. Pared torácica. Semiología radiológica. Radiología convencional. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Causas de lesión de pared torácica. Esqueleto óseo. Lesiones de origen congénito. Lesiones adquiridas. Tumores y pseudotumores. Infecciones. Partes blandas. Artefactos. Lesiones no tumorales. Calcificaciones. Tumores. Columna vertebral. Diafragma. Plexo braquial. Lesiones del plexo braquial. Síndrome de la abertura torácica superior.

IX.- Unidad didáctica: Mediastino.

Anatomía. División anátomo-radiológica. Técnicas de imagen. Semiología general. Masas mediastínicas. Signos generales de masa mediastínica en la radiografía simple de tórax. Semiología de las masas mediastínicas en la TC. Semiología de las masas mediastínicas con RM. Ensanchamiento mediastínico. Neumomediastino. Lesiones del mediastino superior. Bocio endotorácico. Tumoresparatiroides. Linfangiomas. Lesiones vasculares. Síndrome de la vena cava superior. Patología esofágica. Lesiones del mediastino anterior. Patología del timo. Tumores de células germinales. Adenopatías. Hernia de Morgagni. Tumores mesenquimatosos. Quiste pericárdico. Lesiones vasculares. Lesiones del mediastino posterior. Área prevertebral (mediastino medio). Adenopatías. Quistes broncogénicos. Patología esofágica. Patología vascular. Patología traqueal. Área paraespinal "(mediastino posterior). Tumores neurogénicos. Patología vertebral. Lesiones congénitas. Patología vascular. Hernia de Bochdalek. Área retrocural.

X.- Unidad didáctica: Grandes síndromes y signos. Dolor torácico.

Hemoptisis. Tos broncorrea.

Dolor torácico. Causas. Dolor torácico de origen cardiovascular. Cardiopatía isquémica. Pericarditis. Patología aórtica. Aneurisma. Disección. Técnicas de imagen. Patología pleuropulmonar. Pleural. Tromboembolismo pulmonar. Neumonía y neoplasias pulmonares. Mediastinitis. Patología gastrointestinal. Reflujo gastrointestinal. Trastornos de la motilidad esofágica. Perforación esofágica. Patología abdominal. Patología musculoesquelética. Tumores e infecciones de la pared torácica. Costocondritis y xifodinia. Fracturas costales. Hemoptisis. Definición. Causas. Diagnóstico. Técnicas de imagen. Tratamiento. Tos y broncorrea. Definición. Causas. Técnicas de imagen para el diagnóstico.

XI.- Unidad didáctica: Grandes síndromes y signos. Insuficiencia

165

respiratoria. Hiperclaridad pulmonar. Epoc. Tromboembolismo pulmonar.

Insuficiencia respiratoria. Causas; Diagnóstico radiológico de la insuficiencia respiratoria. Síndrome de hiperclaridad pulmonar. Hiperclaridad torácica unilateral (uni/multi-focal). Hiperclaridad unilateral de causa parietal. Hiperclaridad pulmonar de causa pleural. Hiperclaridad unilateral de causa pulmonar. Hiperclaridad torácica bilateral (difusa). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bronquitis crónica. Técnicas de Imagen. Enfisema. Técnicas de imagen. Otras enfermedades que se asocian o pueden asociarse con obstrucción bronquial difusa. Bronquiectasias. Tromboembolismo pulmonar (TEP). TEP aséptico y séptico. Estudio radiológico. Radiología simple del tórax. Medicina nuclear. Angio TC. Angiografía pulmonar. Conducta radiológica ante la tromboembolia pulmonar. Embolia grasa. Embolia gaseosa. Embolización tumoral.

XII.- Unidad didáctica: Neumonía. Aspiración.

Neumonía. Concepto. Clasificación. Etiología y patogenia. Consideraciones Clínicas. Correlación anátomo-radiológica. Complicaciones de las neumonías. Absceso pulmonar. Empiema. Diagnóstico diferencial radiológico. Patrones radiológicos. Neumonías en el huésped inmunocompetente. Neumonías por bacterias aerobias. Neumonía y absceso pulmonar por anaerobios. Neumonías atípicas. Neumonía en pacientes inmunocomprometidos. Consideraciones generales. Patrones radiológicos. Aspiración. Anatomía. Factores predisponentes. Síndromes clínicos: hallazgos radiológicos. Aspiración de líquido tóxico. Síndrome de Mendelson. Aspiración de líquido no tóxico. Aspiración de cuerpos extraños. Neumonía bacteriana absceso pulmonar.

XIII.- Unidad didáctica: Neoplasias de pulmón y de vías respiratorias.

Carcinoma de pulmón. Factores etiopatogénicos. Manifestaciones clínicas. Tipos histológicos. Adenocarcinoma. Carcinoma epidermoide. Carcinoma bronquioloalveolar. Carcinoma indiferenciado de células grandes. Carcinoma indiferenciado de células pequeñas. Hallazgos radiológicos. Lesión primaria. Extensión local y a distancia. Afectación hilar. Invasión de la pared torácica. Afectación pleural. Afectación mediastínica. Linfangitis carcinomatosa. Metástasis extratorácicas. Punción biopsia transtorácica. Estadificación. Conducta radiológica. Carcinoma bronquial. Tumores benignos: amiloidoma. Tumores mesenquimatosos. Leiomioma. Hamartoma pulmonar. Tumores traqueales. Benignos. Malignos. Linfoma torácico. Características radiológicas. Adenopatías intratorácicas. Valor de los métodos de imagen. Afectación de las estructuras del tórax. Afectación parenquimatosa pulmonar. Afectación pleural. Afectación de la pared torácica. Afectación pericárdica. Linfoma tímico. Macroglobulinemia de Waldstrom. Micosis fungoide. Pseudolinfoma. Enfermedades linfoproliferativas postrasplante.

XIV.- Unidad didáctica: Lesiones inmunológicas del pulmón.

Síndromes de hemorragia pulmonar. Síndrome de Goodpasture. Hemosiderosis pulmonar idiopática. Asma bronquial. Alveolitis Alérgica extrínseca. Enfermedad pulmonar eosinófila. Síndrome de Loeffler. Neumonía eosinófila crónica. Síndrome hipereosinofili60. Aspergilosis broncopulmonar alérgica. Granulomatosis broncocéntrica. Síndrome de

165

Churg Strauss. Eosinofilia pulmonar tropical. Sarcoidosis y angeitis necrotizante sarcoidea. Bronquiolitis obliterante con neumonía organizada (BONO) criptogenética. Enfermedades colagenovasculares. Artritis reumatoidea. Lupus eritematoso sistémico. Esclerosis sistémica progresiva y síndrome Crest. Polimiositis y dermatomiositis. Síndrome de Sjogren. Enfermedad mixta del tejido conectivo. Enfermedades colagenovasculares y malignidad. Angeitis pulmonar y granulomatosis. Granulomatosis de Wegener. Poliarteritis nodosa. Enfermedad de Behcet y síndrome de Hughes-Stovin. Granuloma hialinizante del pulmón. Amiloidosis sistémica y localizada. Enfermedades linfoproliferativas benignas del pulmón afines al Linfoma. Extranodales. Granulomas de células plasmáticas. Pseudolinfoma. Neumonía intersticial linfoidea. Granulomatosis linfoide. Nodales: Hiperplasia ganglionar linfoide gigante o enfermedad de Castleman. Linfadenopatía angioinmunoblástica. Enfermedad pulmonar inducida por fármacos. Complicaciones pulmonares el trasplante de órganos.

XV.- Unidad didáctica trauma torácico.

Lesiones de la pared torácica y de la pleura. Pared torácica. Enfisema subcutáneo traumático. Fracturas costales. Volet costal. Luxación esternoclavicular. Fracturas esternales. Fracturas vertebrales. Pleura. Hemotórax. Quilotórax. Neumotórax. Lesiones del parénquima pulmonar. Contusión. Laceración. Atelectasias. Hernia pulmonar. Patrón alveolar difuso. Lesiones mediastínicas. Neumomediastino. Rotura traqueobronquial. Rotura esofágica. Ensanchamiento mediastínico. Rotura aórtica. Lesiones cardíacas. Hemopericardio. Neumopericardio. Lesiones diafragmáticas.

XVI.- Unidad didáctica: El tórax en la unidad de cuidados intensivos.

La radiografía de tórax en la unidad de cuidados intensivos. Tunos, vías y catéteres. Tubos endotraqueales. Tubos de traqueostomía. Tubos pleurales. Catéteres. Catéteres de presión venosa central. Catéter de subclavia. Catéter de arteria pulmonar. Balón de contrapulsación aórtico. Sonda nasogástrica. Marcapasos cardíacos. Colecciones anormales de aire. Enfisema intersticial. Neumomediastino. Aire subcutáneo. Neumotórax. Neumopericardio. Alteraciones postoracotomía. Alteraciones postcirugía pulmonar. Neumonectomía. Lobectomía y segmentectomía. Alteraciones post-cirugía cardíaca. Desfibrilador automático implantable. Alteraciones hemodinámicas. Edema pulmonar.

XVII.- Unidad didáctica: Corazón: anatomía y técnicas de imagen.

Embriología. Anatomía. Pericardio. Aurícula derecha. Ventrículo derecho. Aurícula izquierda. Ventrículo izquierdo. Arterias coronarias. Técnicas de imagen. Radiografía de tórax. Ecocardiografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Anatomía cardíaca normal en la TC y RM. Cateterismo cardíaco.

XVIII.-Unidad didáctica: Semiología general de las cardiopatías. Insuficiencia cardíaca. Distres respiratorio del adulto.

Alteraciones de la pared torácica. Tamaño de las estructuras cardiovasculares normales y patológicas. Crecimiento específico de cavidades. Signos radiológicos. Causas. Grandes vasos. Alteración del tamaño de la aorta. Elongación y dilatación. Causas de crecimiento aórtico difuso. Aumento y disminución de la aorta ascendente y del arco aórtico.

165

Alteración del tamaño de la arteria pulmonar. Dilatación de la vena cava superior. Dilatación de la vena álgos. Calcificaciones cardiovasculares. Calcificaciones aórticas. Calcificaciones endo y miocárdicas. Calcificaciones coronarias. Calcificaciones pericárdicas. Calcificaciones valvulares. Circulación pulmonar. Patrones vasculares pulmonares. Síndrome de hipertensión pulmonar arterial. Cuadro clínico. Hallazgos radiológicos. Formas de hipertensión pulmonar arterial. Hipertensión pulmonar venosa. Hipertensión pulmonar arterial y venosa. Edema pulmonar. Insuficiencia cardíaca congestiva o edema cardiogénico. Cuadro clínico. Hallazgos radiológicos. Presentaciones atípicas el edema pulmonar. Edema pulmonar no cardiogénico. Causas. Inhalaciones tóxicas agudas. Toxinas circulantes. Síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA). Etiología. Fisiopatología. Clínica. Características radiológicas. Complicaciones del SDRA. Diagnóstico diferencial. Diferenciación radiológica entre el edema cardiogénico y el edema no cardiogénico. Alteraciones por cirugía cardíaca previa. Mediastinitis. Osteomielitis esternal. Pseudoaneurismos aórticos.

XIX.- Unidad didáctica: Cardiopatías adquiridas.

Técnicas de imagen. Radiografía simple de tórax. Corazón normal en la radiografía simple de tórax. Tamaño cardíaco. Análisis anatómico y fisiológico de la silueta cardiovascular. Ecocardiograma. Medicina nuclear cardíaca. Enfermedad valvular cardíaca. Estenosis aórtica. Insuficiencia aórtica. Estenosis mitral. Insuficiencia mitral. Insuficiencia tricuspídea. Estenosis tricuspídea. Cardiopatía isquémica. Isquemia miocárdica. Infarto de miocardio. Cateterismo cardíaco y angiografía. Miocardiopatías. Miocardiopatía dilatada. Miocardiopatía hipertrófica. Miocardiopatía restrictiva. Marcapasos.

XX.- Unidad didáctica: Cardiopatías congénitas.

Morfología de las cardiopatías congénitas. Conexiones vasculares. Diagnóstico por imagen de las cardiopatías congénitas. Cardiopatías con cianosis y plétora. Transposición completa de las grandes arterias. Tronco arterioso. Drenaje venoso pulmonar anómalo total. Doble entrada ventricular derecha. Atresia tricuspídea. Doble salida ventricular derecha. Cardiopatías con plétora pulmonar en pacientes no cianóticos. Defecto septal ventricular. Defecto septal atrioventricular. Conducto arterioso persistente. Cardiopatías con hipovascularización pulmonar y cianosis. Tetralogía de Fallot. Anomalía de Ebstein. Cardiopatías con vascularización pulmonar normal. Transposición corregida de las grandes arterias. Estenosis valvular pulmonar. Coartación de aorta. Anillos vasculares. Malposiciones cardíacas. El tórax tras la corrección quirúrgica de las cardiopatías congénitas.

XXI.- Unidad didáctica: Pericardio.

Anatomía del pericardio. La cavidad pericárdica y sus recesos. Imagen del pericardio normal. Radiografía de tórax. Ecocardiografía. Tomografía computarizada. Resonancia magnética. Patología del pericardio. Ausencia congénita del pericardio. Derrame pericárdico. Radiografía de tórax. Angiografía. Ecocardiografía. Tomografía computada. Resonancia magnética. Taponamiento cardíaco. Pericarditis aguda. Engrosamiento pericárdico. Pericarditis constrictiva. Etiología. Rasgos clínicos. Radiografía de tórax. Ecocardiografía. Tomografía computarizada y resonancia magnética. Pericardio postquirúrgico. Masas pericárdicas y

paracardíacas. Masas benignas. Tumores malignos.

Eje temático vascular:

XXII.- Unidad didáctica: Sistema arterial.

Anatomía. Técnicas de Imagen. RX simple. Ecografía, Eco-Doppler. Angiografía digital. Angio-TC, Angio-RM. Medios de contraste.

Aneurismas. Arterioscleróticos. Micóticos. Congénitos. Traumáticos y pseudoaneurismas. Disección. Estenosis y trombosis. Poliarteritis o panarteritis nodosa. Displasia fibromuscular. Enfermedad de Takayasu. Tromboangeítis obliterante. Embolismo. Malformaciones vasculares y fístulas arteriovenosas. Angiodisplasias capilares. Angiodisplasias con fístula arteriovenosa. Angiodisplasias venosas. Neoplasias. Características generales angiografías. Invasión de las arterias y las venas por el tumor. Desplazamientos de los vasos. Neoformación de los vasos dentro del tumor. Fístulas arteriovenosas. Lagos vasculares. Canibalismo de órganos vecinos.

Características hagiográficas generales de los procesos inflamatorios, Isquemia arterial crónica periférica. Causas. Claudicación intermitente. Aortoiliaca. Iliofemoral, Femoropoplíteo. Oclusiones distales. Síndrome de Leriche. Tromboangeítis obliterante. Arteritis de Takayasu. Síndrome de Raynaud. Enfermedad de Raynaud. Técnicas de imagen: angiografía digital. Ultrasonido Doppler. Angio-RM. Angio-TC. Intervencionismo terapéutico: objetivos de los procedimientos intervencionistas terapéuticos vasculares. Fibrinólisis/trombolisis. Trombolectomía percutánea por aspiración. Angioplastia transluminal percutánea. Aterectomía y angioplastia por láser. Stents intra-arteriales.

XXIII.- Unidad didáctica: Sistema venoso.

Extremidad superior e inferior: anatomía. Técnicas de imagen: Flebografía. Ileo-cavografía. Ultrasonido Doppler Venografía por TC y RM. Insuficiencia valvular. Trombosis. Malformaciones venosas congénitas. Fístulas de Hemodiálisis.

XXIV.- Unidad didáctica: Sistema linfático.

Anatomía normal del sistema linfático. Técnicas de Imagen: linfografía. Ultrasonido. RM-linfografía. TC. Punción biopsia.

XXV.- Unidad didáctica: Grandes síndromes vasculares.

Hipertensión renovascular. Concepto. Causas. Diagnóstico precoz. Técnicas de Imagen. Arteriografía Digital. Urografía intravenosa minutada. Ultrasonido Doppler. Medicina Nuclear. Angio-RM. Angio-TC. Radiología intervencionista: angioplastia. Stent.

Isquemia arterial crónica periférica. Causas. Claudicación intermitente. Aortoiliaca. Iliofemoral, Femoropoplíteo. Oclusiones distales. Síndrome de Leriche. Tromboangeítis obliterante. Arteritis de Takayasu. Síndrome de Raynaud. Enfermedad de Raynaud. Técnicas de imagen: angiografía digital. Ultrasonido Doppler. Angio-RM. AngioTC. Intervencionismo terapéutico: objetivos de los procedimientos intervencionistas terapéuticos vasculares. Fibrinólisis/trombolisis. Trombolectomía percutánea por aspiración. Angioplastia transluminal percutánea. Aterectomía y angioplastia por láser. Stents intra-arteriales.

Hemorragia gastrointestinal. Superior. Causas. Técnicas de imagen. Tratamiento intervencionista. Hemorragia gastrointestinal inferior. Causas.

165

	<p>Técnicas de imagen. Tratamiento endovascular. Hipertensión portal. Concepto. Causas. Técnicas de imagen. Ultrasonido. Doppler. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Arteriografía o portografía arterior. Métodos hemodinámicos. Venografía hepática. Tratamientos intervencionistas guiados por imagen.- TIPS.</p>
<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EDELMAN R, ZLATKIN M, HESSELNIK J. MRI: CLINICAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING. 2DA EDICIÓN. WB SAUNDERS AÑO 1996. (II TOMOS). • EISENBERG RONALD. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. PATRONES DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1995. (I TOMO) • FELSON, B.: "RADIOLOGÍA TORÁCICA". EDITORIAL CIENTÍFICO MÉDICA. 2º EDICION. 1982. • FRASER, PARE, PARE, FRASER, GENEUREUX: "DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES DEL TÓRAX. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. 3º EDICIÓN. 1989. (OBRA COMPLETA). • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY • JACQUILLARD, A.: "TRAUMATISMES ARTERIELS DES MEMBRES". SERVICE DE RADIOLOGIE DU PAVILLON CHIRURGICALE A. STRASBOURG. FRANCIA. 1978. • KAZEROONI E, GROSS B.: "RADIOLOGÍA CARDIOPULMONAR". EDITORIAL JOURNAL. 2006 • KEATS, T.: "ATLAS DE VARIABLES RADIOLÓGICAS NORMALES". MOSBY YEAR BOOK. 5º EDICIÓN. 1992 • KREBS, CAROL. GIYANNI VISHAN, EISEMBERG RONALD. DOPPLER COLOR. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 2001. (I TOMO) • LATARJET M, RUIZ LIARD A. "ANATOMÍA HUMANA". EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. 1986 • MOSS, A.; GORDON, G.; GENANT, H.: "COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE BODY WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING". SAUNDERS. 2º EDICION. 1992. (OBRA COMPLETA). • PEDROSA, C: "DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. TRATADO DE RADIOLOGÍA CLÍNICA". EDITORIAL INTERAMERICANA. • POLAK J. PERIPHERAL VASCULAR SONOGRAPHY. A PRACTICAL GUIDE. 1RA EDICION. EDITORIAL WILLIAMS Y WILKINS. AÑO 1992. (I TOMO). • ROUVIERE H, DELMAS A.: "ANATOMIA HUMANA". 11ª EDICIÓN. MASON. 2005 • RUMACK C, WILSON S, CHARBONEAU JW. DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (II TOMOS) • TAYLOR K, BURNS P, WELLS P. DOPPLER. APLICACIONES CLÍNICAS DE LA ECOGRAFÍA DOPPLER. 2DA EDICION. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1998. (I TOMO) • WEBB W.R., MULLER N., NAIDICH D.: "ALTA

165

	<p>RESOLUCION EN TC DE PULMON". EDITORIAL MARBAN 2003</p> <ul style="list-style-type: none"> • WEGENER, O.: "WHOLE BODY COMPUTED TOMOGRAPHY". BLACKWELL. 2º EDICIÓN. 1993.
<p>Modalidad de Enseñanza</p>	<p>Formación teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en ingles. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Concurrir a cursos y congresos. • Concurrir a clases teóricas a cargo del docente. • Concurrir a clases a cargo de residentes superiores. <p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios radiológicos con distintas técnicas del tórax y sistema cardiovascular. • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados. • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.
<p>Modalidad de Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómica normales en las imágenes obtenidas en las diferente metodología diagnóstica (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a de sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de practicas de los estudios

165

	<p>de diagnóstico, se realizan acompañado en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático. • Evaluación escrita al final del semestre.
Docentes a cargo del dictado	
Gálvez	Miguel Ángel
Robles	Adalberto

Nombre de la actividad curricular: Radiodiagnóstico de Abdomen.			
		Carga horaria teórica :	480
Docente responsable: Gálvez , Eduardo A.		Carga horaria práctica:	1440
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria Total:	1920
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los principios generales de la radiología, de la tecnología específica y de la radioprotección. • Conocer la semiología aplicada a la radiología gastrointestinal y genitourinaria, y el uso adecuado de la farmacología básica utilizable en esta especialidad. • Desarrollar destrezas y habilidades para el manejo de las distintas técnicas de estudio de tracto gastrointestinal y genitourinario. • Desarrollar habilidades para la prescripción y administración de medicamentos y las diversas medidas terapéuticas. • Desarrollar habilidades para la selección y aplicación de los procedimientos más idóneos para el manejo de las técnicas radiológicas aplicadas a los estudios gastroenterológicos y genitourinarios. • Conocer, con justificación técnica y científica, el funcionamiento de los equipos utilizados. • Interpretar los estudios realizados y elaborar los informes correspondientes. • Desarrollar el buen trato médico- paciente y el algoritmo de recomendación de exámenes radiológicos para llegar al diagnóstico, en relación con el médico tratante. 		
Contenidos de la actividad curricular	<p>I.-Unidad didáctica: Abdomen y tubo digestivo. Técnicas de examen. Radiología del tubo digestivo. Exploración radiográfica simple del abdomen. Indicaciones: abdomen agudo, enfermedades abdominales crónicas, radiografía simple previa a una exploración con contraste del tubo digestivo. Exploración con sulfato de bario: esófago, estómago y duodeno, exploración del estómago operado. Exploración peroral de</p>		

165!

intestino delgado. Situaciones especiales. Exploración del intestino delgado por enterocclisis. Exploración del colon con enema de bario de doble contraste. Exploración de colon con un solo contraste. Técnicas de ecografía abdominal. Hígado. Vía biliar. Vesícula biliar. Páncreas. Tomografía computada. Imagen del páncreas con RM y TC. Angiografía gastrointestinal. Anatomía. Quimioembolización hepática. Portografía. Hipertensión portal. Hemorragia gastrointestinal. Isquemia mesentérica.

Medicina nuclear en aparato digestivo. Estudios del hígado con SPECT y PET. Estudios dinámicos del sistema hepatobiliar. Evaluación del cortocircuito entre circulación portal y sistémica. Trasplantes de hígado. Hemangiomas hepáticos. Vesícula biliar. Exploración de las hemorragias gastrointestinales. Divertículo de Meckel.

II.-Unidad didáctica: Anatomía radiológica del abdomen.

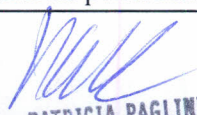
Radiografía simple de abdomen. Estructuras de soporte. Huesos. Músculos. Órganos abdominales intraperitoneales. Órganos abdominales retroperitoneales. Anatomía del abdomen mediante TC. Espacios intraperitoneales. Compartimento supracólico. Compartimento infracólico. Retroperitoneo. Espacio perirrenal. Espacio pararenal anterior. Espacio pararenal posterior. Pelvis. Espacios intraperitoneales. Anteriores. Posteriores. Espacios extraperitoneales pélvicos. Anatomía axial normal en la TC. Área 1: unión esofagogástrica. Área 2: hilio esplénico. Área 3: porta hepatis. Área 4: fosa de la vesícula biliar. Área 5 cabeza pancreática. Área 6: hilio renal. Área 7 mesenterio e intestino delgado. Área 8: bifurcación aórtica cava. Área 9: estrecho de la pelvis. Área 10: techo acetabular. Área 11: sínfisis del pubis. Área 12: periné. Anatomía ecográfica del abdomen. Pared abdominal. Mesenterio y cavidad peritoneal. Vísceras sólidas. Hígado. Vesícula Biliar. Vía biliar. Páncreas. Bazo. Tubo digestivo. Retroperitoneo. Músculo cuadrado lumbar. Músculo psoas. Riñones. Suprarrenales. Aorta. Vena cava inferior. Pelvis. Músculo psoas iliaco. Músculo elevador del ano. Músculo piramidal y coccigeo. Vejiga. Genitales femeninos. Útero. Anexos. Genitales masculinos. Próstata. Vesículas seminales. Testículo. Anatomía del abdomen mediante RM. Cavidad peritoneal. Retroperitoneo. Pelvis. Región anorectal. Genitales masculinos y femeninos. Vagina. Anatomía del abdomen en los estudios angiográficos. Anatomía arterial. Aorta abdominal y sus ramas. Anatomía venosa. Sistema venoso portal.

III.-Unidad didáctica: Peritoneo, epiplón y mesenterio.

Conceptos básicos anatómicos. Semiología radiológica general. Colecciones anómalas de gas. Gas intraluminal. Neumoperitoneo. Neumoperitoneo post-quirúrgico. Neumoperitoneo espontáneo. Diagnóstico de neumoperitoneo. Causas. Pseudoneumoperitoneo. Gas en la pared intestinal. Causas de neumatosis intestinal. Gas portal. Aerobilia. Ileo biliar. Colecistitis enfisematosa. Retroneumoperitoneo. Abscesos abdominales. Alteraciones del luminograma aéreo. Líquido libre intraperitoneal. Causas de ascitis. Causas de hemoperitoneo. Calcificaciones y opacidades abdominales. Tipos de calcificaciones. Cuerpos extraños abdominales. Masas abdominales.

Patología del peritoneo, mesenterio y epiplón. Peritoneo. Enfermedades inflamatorias del peritoneo. Peritonitis bacteriana. Peritonitis meconial. Peritonitis tuberculosa. Peritonitis asociada a hongos. Peritonitis parasitaria. Peritonitis por cuerpo extraño. Peritonitis químicas. Peritonitis esclerosante. Enfermedades tumorales del peritoneo. Neoplasia mesotelial benigna. Mesotelioma maligno. Carcinomatosis peritoneal. Pseudomixoma

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

peritoneal. Leiomiosarcomatosis peritoneal. Leiomiomatosis peritoneal diseminada. Linfomatosis peritoneal.

Mesenterio. Enfermedades inflamatorias del mesenterio. Enfermedades tumorales del mesenterio. Lesiones quísticas. Linfangioma. Quiste entérico de duplicación. Quiste entérico. Quiste mesotelial. Pseudoquiste no pancreático. Lesiones sólidas. Fibroma. Lipoma. Hemangioma. Leiomiosarcoma. Liposarcoma, neurofibrosarcoma. Tumor carcinoide mesentérico. Tumor desmoide abdominal. Fibromatosis agresiva. Linfoma. Procesos traumáticos del mesenterio. Epiplón. Enfermedades inflamatorias del epiplón. Procesos traumáticos del epiplon. Enfermedades vasculares del epiplón. Enfermedades tumorales del epiplón.

Pared abdominal. Anatomía. Anomalías congénitas. Hernias. Infecciones. Hematomas. Tumores.

IV.-Unidad didáctica: El retroperitoneo.

Anatomía retroperitoneal. Colecciones retroperitoneales. Aorta. Anatomía y técnica. Aneurismas aórticos. Disección aórtica. Hematoma intramural aórtico. Úlcera aórtica penetrante. Complicaciones post-operatorias. Vena cava inferior. Anatomía normal. Anomalías congénitas. Trombosis de la VCI. Leiomiosarcoma de la VCI. Ganglios linfáticos. Anatomía. Métodos diagnósticos. Linfografía. Ecografía. TC. RM. Linfoma no Hodgkin. Enfermedad de Hodgkin. Neoplasias de testículo. Otras neoplasias pelvianas. Adenopatías retroperitoneales de causa benigna. Neoplasias retroperitoneales primarias. Neoplasias malignas. Histiocitoma fibroso maligno. Liposarcoma. Leiomiosarcoma. Neoplasias benignas. Parangliomas. Neurofibroma. Neurilemoma. Lipoma. Teratoma. Fibrosis retroperitoneal. Procesos que se asocian a fibrosis retroperitoneal. Diagnóstico por imagen. Iliopsoas. Anatomía. Enfermedades inflamatorias. Hemorragia. Neoplasias. Glándulas suprarrenales. Anatomía. Fisiopatología. Métodos diagnósticos: ecografía, TC, RM, Biopsia. Neoplasias de la corteza suprarrenal. Adenomas. Carcinoma. Mielolipoma. Neoplasias de la medula. Feocromocitoma. Neuroblastoma. Metástasis. Quistes suprarrenales. Hemorragia suprarrenal. Infecciones. Hemangiomas. Linfomas.

V.-Unidad didáctica: Grandes síndromes. Dolor abdominal agudo.

Fisiopatología del dolor abdominal. Dolor de origen somático. Dolor de origen visceral. Dolor referido. Incidencia. Etiología. Técnicas de diagnóstico por imagen. Dolor central (epigástrico y umbilical). Etiología y diagnóstico diferencial. Estudios radiológicos. Dolor en hipocondrio derecho. Etiología y diagnóstico diferencial. Estudios radiológicos. Dolor en hipocondrio izquierdo. Etiología y diagnóstico diferencial. Estudio radiológico, Dolor en fosa iliaca izquierda. Etiología y diagnóstico diferencial. Estudio radiológico, Dolor en fosa iliaca derecha. Etiología y diagnóstico diferencial. Estudio radiológico. Dolor en flanco y espalda. Etiología y diagnóstico diferencial. Estudio radiológico. Dolor abdominal difuso. Etiología y diagnóstico diferencial. - Estudio radiológico.

VI.-Unidad didáctica: Masa abdominal. Ascitis.

Masa abdominal, Métodos de imagen. Distribución de las masas por su localización. Intraabdominal. Cuadrante superior derecho. Epigastrio. Cuadrante superior izquierdo. Mesogastrio. Lesiones intraperitoneales. Lesiones retroperitoneales. Cuadrante inferior derecho. Hipogastrio. Cuadrante inferior izquierdo. Pared abdominal. Abdomen distendido difusamente.

Ascitis. Recuerdo anatómico. Vías de diseminación del líquido ascítico. Patogenia. Diagnóstico: exploración física y paracentesis. Métodos de

165



Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

imagen. Radiología convencional. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia magnética. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

VII.-Unidad didáctica: Alteraciones agudas del tránsito intestinal: diarrea, obstrucción e íleo intestinal.

Fisiopatología del transporte intestinal. Técnicas de exploración radiológica. Semiología radiológica. Diarrea. Causas. Obstrucción mecánica. Obstrucción gastroduodenal. Obstrucción del intestino delgado. Radiología. Ecografía. TC. Obstrucción del colon. Alteraciones funcionales. Causas de íleo adinámico o paralítico. Radiología intervencionista.

VIII.-Unidad didáctica: Infección abdominal: peritonitis. Absceso abdominal.

Peritonitis. Definición. Causas. Recuerdo anatómico de la cavidad peritoneal. Absceso abdominal. Técnicas radiológicas. Radiología convencional. Estudio simple del abdomen y tórax. Estudios contrastados. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Medicina nuclear. Radiología intervencionista. Localizaciones frecuentes. Supramesocólico. Interasas. Pelviano. Apendicitis. Diverticulitis. Retroperitoneo. Vísceras sólidas. Absceso hepático. Bazo. Riñón. Pancreatitis. Conducta diagnóstica.

IX.-Unidad didáctica: el tubo digestivo: semiología radiológica.

Principios básicos para la interpretación de las imágenes. Tipos de estudios. Apariencia radiológica normal. Tipos de lesiones. Semiología general. Alteraciones de la motilidad. Alteraciones en el patrón mucoso. Patrones mucosos anormales. Pliegues anormales. Infiltración parietal. Procesos que cursan con alteración de la mucosa. Enfermedades inflamatorias. Enfermedades malignas. Enfermedades infecciosas. Ulceración. Divertículo. Fístulas. Estenosis. Causas de estenosis. Defectos de repleción. Intraluminales. Murales o de la pared. Compresión extrínseca (efecto de masa).

X.- Unidad didáctica: Esófago.

Anatomía normal. Técnicas de exploración. Anatomía radiológica normal. Tomografía computada y Resonancia Magnética. Técnicas de exploración no radiológica. Trastornos de la motilidad esofágica. Anatomía funcional y fisiología. Técnica radiológica y evaluación. Trastornos de la motilidad esofágica. . Trastornos motores primarios. Acalasia idiopática. Espasmo esofágico difuso. Esófago en cascanueces. Trastornos motores no específicos del esófago. Presbiefesófago. Trastornos motores secundarios. Esclerodermia. Síndrome posvagotomía. Trastornos metabólicos. Pseudo-oclusión intestinal idiopática. Esofagitis péptica. Acalasia secundaria. Esofagitis. Causas. Reflujo gastroesofágico. Estudios radiológicos. Manometría. Phmetria intraesofágica monitorizada. Esofagitis por reflujo. Estenosis. Diagnóstico diferencial. Esófago de Barret. Hallazgos radiológicos. Ulceras de Barret. Esofagitis infecciosas. Esofagitis por candida. Esofagitis herpética. Esofagitis por citomegalovirus. Esofagitis por virus VIH. Esofagitis por mico bacterias. Esofagitis por cáusticos. Esofagitis por fármacos. Esofagitis por radiación. Epidermolisis ampollosa distrófica. Penfigoide. Enfermedad de Crohn. Esofagitis por intubación naso gástrica. Esofagitis por reflujo alcalino. Esofagitis eosinófila. Enfermedad de Behcet. Enfermedad injerto contra huésped crónica. Unión esofagogástrica. Hernia hiatal. Hernia paraesofágica. Divertículos. Compresiones extrínsecas. Membranas. Estenosis. Várices esofágicas. Pseudodiverticulosis intramural. Mucosa gástrica congénita ectópica en el esófago superior. Tumores benignos. Tumores mucosos. Tumores

submucosos. Tumores malignos. Carcinoma epidemoide. Factores de riesgo. Factores predisponentes.

Adenocarcinoma. Estadificación. Valor de la RM y TC. Leiomiocarcinoma. Carcinoma de células fusiformes. Carcinoma de células pequeñas. Linfoma. Melanoma maligno. Sarcoma de Kaposi. Leucemia. Metástasis. Traumatismos esofágicos. Perforación esofágica. Perforación del esófago cervical. Perforación del esófago torácico. Perforación del esófago abdominal. Síndrome de Mallory Weiss. Hematoma esofágico. Fístulas. Fístulas congénitas. Fístulas traqueosofágicas en "H". Fístulas esofagobronquiales. Fístulas adquiridas. Fístulas esofagopleurales. Fístulas esofagopericárdicas. Fístulas aortoesofágicas. Esófago operado. Funduplicarua. Prótesis de Angelchik. Resecciones esofágicas y reconstrucciones. Interposiciones gástricas. Esofagogastrectomía. Injerto yeyunal libre. Colgajos cutáneos. Tratamientos paliativos no quirúrgicos. Intubación paliativa. Prótesis autoexpansibles. Laserterapia endoscópica. Miocardiectomía de Heller.

XI.- Unidad didáctica: Estómago y duodeno.

Anatomía. Técnicas de exploración. Radiografía simple de abdomen. Estudios con bario. Angiografía. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Grandes síndromes. Anomalías congénitas. Divertículos gástricos. Divertículos duodenales. Divertículo intraluminal. Diafragmas o membranas. Diafragma duodenal. Duplicación gástrica. Duplicación duodenal. Páncreas ectópico. Páncreas anular. Dextrogastria aislada. Compresión extrínseca. Duodeno. Estómago. Ampliación del arco duodenal. Úlcera péptica. Úlcera gástrica. Hallazgos radiológicos. Úlcera pilórica. Úlcera duodenal. Complicaciones. Hemorragia. Obstrucción. Perforación. Fistulización. Penetración. Síndrome de Zollinger Ellison. Gastritis. Gastritis erosiva. Gastritis antral. Gastritis hipertrófica. Enfermedad de Menetrier. Gastritis atrófica. Gastritis por Helicobacter pylori. Gastritis flemonosa y gastritis enfisematosa. Gastritis corrosiva. Infección por Citomegalovirus. Enfermedades granulomatosas. Gastroenteritis eosinófila. Duodenitis. Tumores benignos. Pólipos. Síndromes de poliposis. Tumores submucosos. Hiperplasia de las glándulas de Bruner. Tumores malignos. Carcinoma gástrico. Carcinoma duodenal. Linfoma gástrico. Linfoma duodenal. Sarcoma de Kaposi. Carcinoide. Leiomiocarcinoma. Metástasis. Estómago y duodeno operados. Corrección de hernia hiatal y reflujo gastroesofágico. Enfermedad ulcerosa péptica. Complicaciones. Carcinoma. Úlcera recurrente. Prolapso mucoso e invaginación. Obstrucción. Síndrome de "dumping".

Tratamiento de la obesidad. Vólvulo gástrico. Bezoar gástrico. Várices gástricas. Várices duodenales. Estenosis hipertrófica del píloro. Dilatación gástrica.

XII.- Unidad didáctica: Intestino delgado.

Anatomía. Técnicas de examen. Radiografía simple de abdomen. Tránsito intestinal. Medicina nuclear. Arteriografía. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Semiología general. Dilatación. Engrosamiento de pliegues. Engrosamiento y rigidez de la pared. Nodularidad. Separación de asas. Divertículos y pseudodivertículos. Defecto de repleción solitario. Patología. Alteraciones congénitas. Atresias. Malrotaciones. Divertículos. Divertículo de Meckel. Duplicación. Hernias. Malabsorción. Esprue. Hallazgos radiológicos. Enfermedad de Whipple. Mastocitosis. Linfocitosis intestinal. Alteraciones vasculares. Isquemia intestinal. Enterocolitis necrotizante. Vasculitis. Enteritis post-irradiación. Obstrucción y estrangulación

165

intestinal. Intususcepción. Alteraciones inmunitarias. Hiperplasia nodular linfoidea. Enfermedad de Waldenstrom. Enfermedad infoproliferativa intestinal. Amiloidosis. SIDA. Trasplante de órganos. Enteritis. Enfermedad de Crohn. Hallazgos radiológicos. Recurrencia de las lesiones. Incidencia de carcinomas. Enfermedad de Behcet. Ileitis aguda terminal. Enteritis por síndrome de Zollinger-Ellison. Enteritis eosinófila. Malacoplaquia. Tiflitis. Lesiones infecciosas. Tumores de la pared abdominal. Benignos. Leiomiomas. Adenomas. Hemangiomas. Linfangiomas. Neurofibromas. Potencialmente malignos. Carcinoide. Malignos. Linfomas. Clasificación. Adenocarcinoma. Sarcoma de Kaposi. Secundarios. Tumores mesentéricos. Quistes. Desmoides. Mesenteritis retráctil. Mesoteliomas.

XIII.- Unidad didáctica: Colon.

Embriología y recuerdo anatómico. Histología. Técnicas de exploración. Radiografía simple de abdomen. Enema opaco. Estudios invasores y radiología intervencionista. Enema opaco. Arteriografía. Cecostomía percutánea. Biopsia con aguja. Tomografía computada. Ecografía. Resonancia magnética. Medicina nuclear. Síndromes más comunes. Pólipos y lesiones polipodeas más frecuentes. Pólipo adenomatoso. Secuencia pólipo-carcinoma. Adenomas. Pólipo hiperplásico. Pólipos juveniles. Poliposis de Peutz-Jeghers. Polipos inflamatorios. Lesiones polipodes tumorales no epiteliales. Lipomas. Leiomiomas. Neurofibroma. Ganglioneuromas. Hemangiomas. Lesiones polipoides no neoplásicas. Hiperplasia linfoide. Colitis quística profunda. Endometriosis. Evaluación radiológica de las lesiones polipoideas. Síndromes de poliposis múltiple. Poliposis familiar múltiple. Síndrome de Gardner. Síndrome de Turcot. Síndrome de poliposis juvenil. Síndrome de Peutz-Jeghers. Enfermedad de Cowden. Síndrome de Ruvalcava-Myre-Smith. Síndrome de Cronkhite-Canada. Ganglioneurofibromatosis intestinal hereditaria. Neoplasias del colon. Tumores malignos epiteliales. Adenocarcinoma. Diagnóstico y estadificación del carcinoma de colon. Adenocarcinoma mucóide. Adenocarcinoma epidermoide. Carcinoma cloacogénico. Adenoma vellosos. Carcinomas múltiples del colon. Complicaciones del carcinoma de colon. Recidiva. Tumores malignos no epiteliales. Linfoma. Leucemia. Tiflitis. Linfadenopatía angioinmunoblástica del colon. Sarcoma de Kaposi. Tumor carcinoide. Sarcomas. Metástasis. Enfermedad inflamatoria del colon. Colitis inespecíficas. Colitis ulcerosa. Colitis granulomatosa o enfermedad de Crohn. Colitis infecciosas bacterianas. Tuberculosis. Shigelosis y salmonelosis. Colitis por *Campylobacter*. Colitis por *Yersinia enterocolitica*. Actinomicosis. Colitis pseudomembranosa. Colitis y proctitis por transmisión sexual. Proctocolitis gonocócica. Linfogranuloma venéreo. Colitis herpética. Colitis parasitarias. Colitis amebiana. Esquistosomiasis. Estrongiloidiasis. Tricuriasis. Anisakiiasis. Enfermedad de Chagas. Colitis en pacientes inmunodeprimidos. SIDA. Neoplasias. Sarcoma de Kaposi. Linfoma de Hodgkin. Tiflitis. Colitis secundaria a disfunción de neutrófilos y macrófagos. Colitis asociada a trasplante de médula ósea. Colitis exógenas. Colon catártico. Colitis cáustica. Colitis inespecífica. Colitis eosinófila. Colitis alérgica. Colitis quística superficial o profunda. Colitis por radiación. Colitis isquémica. Enfermedad diverticular del colon. Enfermedad pseudodiverticular. Diverticulosis. Diverticulitis. Amiloidosis. Mucocele del apéndice. Apendicitis. Lesiones extrínsecas. Espacio presacro aumentado. Traumatismos del colon.

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

XIV.- Unidad didáctica: Hígado.

Anatomía. Técnicas de imagen. Lesiones focales. Tumores hepáticos primarios. Benignos. Hemangioma. Características imagenológicas. Hallazgos radiológicos. Hiperplasia nodular focal. Características anatomopatológicas. Hallazgos radiológicos. Adenoma hepatocelular. Características. Imaginología. Tumores grasos. Tumores malignos. Carcinoma hepatocelular. Características anatomopatológicas. Hallazgos radiológicos. Carcinoma fibrolamelar. Colangiocarcinoma intrahepático. Cistoadenoma biliar y cistoadenocarcinoma. Hemangioendotelioma epiteloide. Angiosarcoma. Leiomiosarcoma. Histiocitoma fibroso maligno. Metástasis. Quistes hepáticos simples o biliares. Quiste hidatídico. Absceso piogeno. Absceso micótico. Absceso amebiano. Infección por *Pneumocystis carinii*. Enfermedades difusas del hígado. Cirrosis. Etiología. Histología. Anatomía patológica. Hipertensión portal. Hallazgos US/TC/RM. Síndrome de Budd Chiari. Hemocromatosis. Enfermedad de Wilson. Esteatosis hepática. Esquistosomiasis. Tuberculosis. Amiloidosis. Sarcoidosis. Hiperplasia nodular regenerativa. Enfermedad neoplásica difusa. Carcinoma hepatocelular. Enfermedad metastásica. Linfoma.

XV.-Unidad didáctica: Bazo.

Anatomía. Fisiología. Técnicas de examen. Radiografía simple de abdomen. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Arteriografía. Medicina Nuclear. Alteraciones en número. Bazo accesorio. Anesplenia-poliesplenia. Fusión esplenogonadal. Alteraciones de la localización. Bazo errante. Patología esplénica focal. Tumores del bazo. Neoplasias primarias benignas. Hamartomas. Hemangiomas. Linfangioma. Neoplasias malignas. Hemangiosarcomas. Linfoma. Metástasis. Invasión directa. Infarto esplénico. Abscesos. Quistes. Quistes hidatídicos. Quistes no parasitarios. Peliosis. Patología esplénica difusa. Esplenomegalia. Traumatismos esplénicos. Trauma agudo. Esplenosis. Lesiones vasculares. Aneurismas y pseudoaneurismas de la arteria esplénica. Disección. Alteraciones de la vena esplénica. Rótura espontánea del bazo.

XVI.-Unidad didáctica: Páncreas.

Anatomía. Estudios radiológicos. Radiografía simple. Estudios baritados. Ecografía. Ecografía intraoperatoria y endoscópica. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Medicina Nuclear. Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada. Angiografía. Anomalías congénitas. Agenesia. Páncreas divisum. Páncreas anular. Páncreas ectópico. Pancreatitis aguda. Fisiopatología. Ecografía. Tomografía computada. Complicaciones de la pancreatitis aguda. Complicaciones vasculares. Radiología intervencionista. Pancreatitis crónica. Pancreatografía retrógrada endoscopia. Ecografía. Tomografía computada. Carcinoma pancreático. Anatomía patológica. Estudios de imagen. Estadificación. Criterios de resecabilidad. Biopsia pancreática. Tumores de las células de los islotes o neuroendocrinos. Métodos de imagen. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Angiografía. Medicina Nuclear. Neoplasias pancreáticas quísticas.

XVII.- Unidad didáctica: Vías biliares.

Anatomía. Técnicas de exploración del árbol biliar. Radiografía simple. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Medicina nuclear. Colangiografía. Colangiografía retrógrada endoscópica. Colangiografía percutánea transhepática. Colangiografía intraoperatoria. Colangiografía post-operatoria. Patología. Anomalías congénitas. Atresia

165

biliar. Enfermedad quística biliar. Colecistitis aguda litiasica. Colecistitis gangrenosa. Colecistitis aguda alitiásica. Colecistitis en el SIDA. Colecistitis crónica. Colelitiasis. Colecistitis xantogranulomatosa. Colecistosis. Adenomiomatosis. Colesterolosis. Tumores de la vesícula y de las vías biliares. Carcinoma de vesícula. Colangiocarcinoma. Ampuloma. Tumores benignos de la vesícula biliar. Tumores benignos de las vías biliares. Colangitis. Colangitis esclerosante primaria. Colangitis esclerosante secundaria. Cirrosis biliar primaria. Ictericia obstructiva. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Nivel de obstrucción. Intrahepática. A nivel del hilio hepático y del segmento suprapancreático. Segmento pancreático ampular. Colangiografía. Medicina nuclear. Causas de obstrucción. Coledocolitiasis. Cáncer de páncreas. Pancreatitis. Metastasis. Hepatocarcinoma. Estenosis benignas de la vía biliar. Conducta radiológica en el enfermo icterico.

Eje temático: Retroperitoneo. Aparato urinario y genital masculino.

XVIII.-Unidad didáctica: Anatomía y técnicas de imagen.

Desarrollo embriológico. El lóbulo renal. Sistema pelvicalicial. Sistema vascular renal. Envolturas del riñón. La glándula suprarrenal. Posición del riñón. Tamaño renal. Configuración y contornos renales. El uréter. Vejiga urinaria. Pene, uretra y vesículas seminales.

Técnicas de exploración. Técnica de la urografía excretora. Técnica de la pielografía. Técnica de la cistografía. Técnica de la uretrografía. Técnica de la deferentografía. Técnica de la cavernosografía. Procedimientos intervencionistas. Nefrostomía percutánea. Biopsia percutánea. Punción de quiste renal. Drenaje de colecciones líquidas. Linfografía. Ultrasonido. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Indicaciones generales de los procedimientos diagnósticos.

XIX.-Unidad didáctica: Estudios con radionuclidos del aparato urogenital.

Radiofármacos renales. Agentes de filtración glomerular. Agentes de secreción tubular. Agentes de extracción tubular. Renograma isotópico. Técnica. Cálculo del filtrado glomerular y del flujo plasmático renal efectivo. Indicaciones del renograma. El renograma en la evaluación de la hipertensión de origen renovascular. Uropatías obstructivas. Radiocistografía. Evaluación del trasplante renal. Evaluación de las complicaciones de la diálisis peritoneal. Testículo.

XX.-Unidad didáctica: Semiología general del aparato urinario.

Calcificaciones y litiasis. Calcificaciones parenquimatosas o nefrocalcinosis. Calcificaciones corticales o distróficas. Difusa. Focal. Calcificaciones medulares o intersticiales. Microscópica. Radiológica. Calcificaciones intratubulares. Calcificaciones de las vías excretoras. Calcificaciones distróficas. Calcificaciones litiásicas.

Litiasis. Formación del cálculo urinario. Precipitación. Inhibidores. Matriz. Nucleación heterogénea. Factores orgánicos. Alteraciones anatómicas. Tipos de enfermedades litiásicas. Litiasis cálcica. Litiasis de ácido úrico. Litiasis de xantina. Litiasis de estruvita. Litiasis cistínica. Evaluación del enfermo litiásico. Estudio del paciente litiásico. Antecedentes personales. Factores de riesgo. Cuadro clínico de la litiasis.

Estudio radiológico. Radiografía simple. Urografía intravenosa. Ecografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Evaluación para técnicas especiales. Uropatía obstructiva. Obstrucción ureteral aguda. Cólico nefrítico. Fisiopatología de la obstrucción. Obstrucción urinaria crónica. Técnicas de imagen en la uropatía obstructiva. Urografía intravenosa. Obstrucción aguda. Nefrograma denso y persistente. Eliminación retrasada

y en baja concentración. Dilatación del árbol urinario proximal a la obstrucción. Excreción heterotópica del medio de contraste. Obstrucción crónica. Pielocaliograma en negativo. Tamaño renal. Urografía con choque diurético. TC sin contraste. TC con contraste y TC dinámica. Resonancia Magnética. Angiografía. Pielografía anterógrada. Pielografía retrógrada. Ecografía. Medicina Nuclear. Cistouretrografía. Enfoque diagnóstico de una posible uropatía obstructiva. Causas. Obstrucción intracanalicular. Obstrucción intramural y afectación por vecindad.

XXI.-Unidad didáctica: Hematuria. Lesiones inflamatorias.

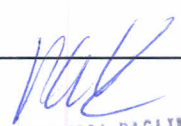
Hematuria. Concepto. Incidencia y prevalencia. Etiología. Hematurias "fisiológicas". Hematurias de causa hematológica. Hematurias de causa nefrológica. Hematurias de causa urológica. Hematuria de los procesos infecciosos inespecíficos. Hematuria de los procesos infecciosos específicos. Causas inflamatorias no infecciosas. Hematuria en las urolitiasis. Traumatismos del aparato excretor. Hematurias de causa vascular. Causas tumorales. Hematuria de causa iatrogénica. Análisis etiológico de la hematuria. Hematuria en niños. Hematuria en adultos. Evaluación por imagen de la hematuria de causa baja.

Infección urinaria. Pielonefritis aguda. Nefritis bacteriana focal aguda. Absceso renal, perirrenal y pararenal. Pielitis y pielonefritis enfisematosa. Pionefrosis. Pielonefritis xantogranulomatosa. Tuberculosis renal. Malacoplaquia renal. Infección fúngica. Afectación renal en el SIDA. Hidatidosis renal. Actinomicosis renal.

XXII.- Unidad didáctica: Masas renales.

Tumores renales. Carcinoma de células renales (CCR). Clasificación histopatológica de los CCR. Cuadro clínico de los CCR. Diagnóstico por Imagen. Urografía intravenosa. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Ecografía. Angiografía. Cavografía. Biopsia percutánea. Radiografía de tórax y TC torácica. Medicina Nuclear. Estadificación del CCR. Estadificación por TC. Patrones de diseminación. Factores pronósticos de los CCR. Tratamiento. Evaluación posnefrectomía con TC: Carcinoma de células renales menores de 3 cms. Tumores del urotelio. Clasificación. Etiología. Carcinomas de células de transición (CCT). Sistema de estadificación. Diagnóstico por imagen del CCT. Seguimiento de los CCT del tracto superior. Carcinoma epidermoide. Adenocarcinoma. Metástasis del urotelio del tracto urinario superior. Papiloma invertido. Linfoma renal. Tumores secundarios. Tumores renales benignos. Angiomiolipoma. Adenomas. Oncocitoma. Tumor yuxtglomerular. Reninoma. Nefroma quístico multilocular. Hemangioma cavernoso. Leiomioma renal. Lesiones quísticas. Quiste renal simple. Quistes del seno renal. Quistes parasitarios. Enfermedad quística renal. Riñón displásico multiquístico. Enfermedad renal poliquística (ERP). ERP autosómica dominante. Enfermedad renal poliquística autosómica recesiva. Enfermedad quística renal unilateral. Enfermedad quística renal urémica adquirida. Síndromes hereditarios. Enfermedad de von Hippel-Lindau. Esclerosis tuberosa. Linfangiectasia renal. Lesiones vasculares. Aneurisma de la arteria renal. Malformaciones arteriovenosas. Masas renales pequeñas, especificidad de la imagen. Clasificación de Bosniak. Lesiones seudotumorales renales. Hipertrofia de la columna de Bertin. Dismorfismo lobular. Defecto de fusión parenquimatoso. Lobulaciones fetales. Joroba de dromedario. Nefritis aguda bacteriana focal. Infarto renal segmentario o focal. Hematoma intrarenal. Pielonefritis xantogranulomatosa. Lipomatosis renal.

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

XXIII.-Unidad didáctica: Grandes síndromes. Insuficiencia renal. Síndrome nefrotico. Trasplante renal.

Insuficiencia renal. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica. Métodos de imagen. Ultrasonidos. Radiografía simple. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Medicina Nuclear. Urografía intravenosa. Radiología intervencionista.

Síndrome nefrótico. Causas. Conducta ante un paciente con deterioro de la función renal. Trasplante renal. Evaluación pretrasplante. Donante cadáver. Donante vivo. Receptor. Complicaciones médicas. Necrosis tubular aguda. Nefrotoxicidad por fármacos. Rechazo. Infección. Recurrencia de la enfermedad renal primaria. Tumores. Complicaciones cardiovasculares. Complicaciones neurológicas. Complicaciones gastrointestinales. Complicaciones metabólicas. Complicaciones hematológicas. Complicaciones quirúrgicas. Urológicas. Vasculares. Técnicas de imagen. Ultrasonidos. Medicina nuclear. Tomografía computada. Radiología convencional. Resonancia Magnética. Angiografía. Radiología intervencionista.

XIV.- Unidad didáctica: Próstata y vesículas seminales.

Vejiga urinaria. Anomalías congénitas. Extrofia vesical/epispadias. Síndrome del vientre en ciruela pasa. Alteraciones de la pared. Fistulas vesicointestinales. Fístulas vesicovaginales. Divertículos vesicales. Hernia vesical. Desplazamiento y compresión extrínseca con alteraciones de la morfología vesical. Causas. Alteraciones post-quirúrgicas. Anomalías de la posición de la vejiga. Desplazamiento lateral de la vejiga. Desplazamiento superior de la vejiga. Desplazamiento anterior de la vejiga. Desplazamiento inferior de la vejiga. Desplazamiento posterior de la vejiga. Lesiones inflamatorias. Cistitis bacteriana. Cistitis enfisematosa. TBC de la vejiga urinaria. Infecciones micóticas. Cistitis eosinófila. Cistitis glandular. Cistitis intersticial. Cistitis granulomatosa. Cistitis ampollosa. Malacoplaquia. Esquistosomiasis urinaria. Cistitis incrustante por alcalinos. Cistitis por ciclofosfamida. Cistitis por radiación.

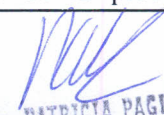
Tumores. Causas de defectos de repleción. Estadificación. Tumores benignos de vejiga. Ureteroceles. Cálculos. Disfunción neuromuscular. Incontinencia urinaria. Incontinencia apremiante. Incontinencia por rebosamiento. Incontinencia postmiccional. Incontinencia continúa. Incontinencia de esfuerzo. Traumatismos.

Uretra. Anomalías congénitas de la uretra. Epispadias. Hipospadias. Válvulas uretrales posteriores. Válvulas uretrales anteriores y divertículos congénitos de la uretra. Divertículos uretrales adquiridos. Traumatismos uretrales. Estenosis uretrales. Defectos de repleción uretrales.

Próstata. Hipertrofia benigna de la próstata (HBP). Evaluación radiológica de la HPB. Carcinoma de la próstata. TC del carcinoma de la próstata. Metástasis ganglionares el carcinoma de próstata. RM del cáncer de próstata. Técnica de imagen de RM. Lesiones inflamatorias de la próstata. Cálculos prostáticos. Quistes prostáticos. Quistes del conducto eyaculatorio. Hiperplasia benigna de la próstata con degeneración quística. Quistes prostáticos de retención. Defecto debido a resección transuretral de la glándula prostática. Vesículas seminales.

Diagnóstico por imagen de los trastornos de la erección en el varón. Anatomía. Irrigación arterial. Drenaje venoso. Inervación. Fisiología de la erección. Estado flácido. Fase de tumescencia. Fase de rigidez y erección propiamente dicha. Detumescencia. Patogenia de la impotencia eréctil. Causas. Diagnóstico por Imagen. Selección de pacientes. Técnica. Resultado normal en reposo. Resultado de la prueba farmacológica.

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

	<p>Interpretación de los hallazgos. Ecografía y radiografías simples. Cavernosografía y cavernosometría. Arteriografía.</p> <p>XV.- Unidad didáctica: Testículo.</p> <p>Anatomía. Métodos de imagen. Ecografía. Resonancia Magnética. Tomografía computada. Flebografía. Masas intratesticulares. Tumores testiculares malignos. Tumores de células germinales. Seminoma. Carcinoma embrionario. Teratomas. Coriocarcinoma. Tumores mixtos. Métodos de imagen. Cuadro clínico. Estadificación. Tumores del estroma gonadal. Linfoma. Leucemia. Metástasis. Lesiones benignas intratesticulares. Quistes. Quiste epidermoide. Displasia quística. Rete testis dilatadas. Infartos. Hiperplasia de restos suprarrenales testiculares. Microlitiasis testicular. Lesiones extratesticulares. Hidrocele. Hematocele. Piocele. Varicocele. Hernia escrotal. Lesiones del epidídimo. Lesiones quísticas. Tumores extratesticulares. Escroto agudo. Epididimitis y orquitis. Torsión del cordón espermático. Torsión de los apéndices testiculares. Traumatismo. Anomalías congénitas. Criptorquidia. Sinorquismo. Poliorquidia.</p>
<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CLARK KC. POSICIONES EN RADIOGRAFÍA. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL SALVAT. AÑO 1980. (II TOMOS) • GORE R, LEVINE M, LAUFER I. TEXTBOOK OF GASTROINTESTINAL RADIOLOGY. 1RA EDICIÓN AÑO 1996 • KEATS, T.: "ATLAS DE VARIABLES RADIOLÓGICAS NORMALES". MOSBY YEAR BOOK. 5º EDICION. 1992. • MARGULIS A, BURHENNE J. RADIOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO. 4TA EDICIÓN. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. AÑO 1991. (II TOMOS) • MARSHAK, R.; LINDNER, A.: "RADIOLOGY OF SMALL INTESTINE". W. B. SAUNDERS. 1970 • LAUFER I, LEVINE M. DOUBLE CONTRAST GASTROINTESTINAL RADIOLOGY. 2DA EDICION. WB SAUNDERS COMPANY. AÑO 1992. (I TOMO) • PEDROSA, C.: "DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. TRATADO DE RADIOLOGÍA CLÍNICA". EDITORIAL INTERAMERICANA MC GRAW-HILL- VOL I - MADRID 1992 • LAUFER I. RADIOLOGÍA GASTROINTESTINAL POR DOBLE CONTRASTE. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL PANAMERICANA. AÑO 1982. (I TOMO). • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY • MITTELSTARDT, C.: "ECOGRAFÍA GENERAL". MARBAN EDITORES. 1º EDICIÓN. 1995. (OBRA COMPLETA). • WEGENER, O.: "WHOLE BODY COMPUTED TOMOGRAPHY". BLACKWELL. 2º EDICIÓN. 1993. • RUMACK C, WILSON S, CHARBONEAU JW. DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (II TOMOS) • MARSOT, K; DUPUCH, M.B.; "GUÍA PRÁCTICA DE ECOGRAFÍA ESCROTAL". MASSON EDITORES. 1º

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas


	<p>EDICIÓN. 1988.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY • EDELMAN R, ZLATKIN M, HESSELNIK J. MRI: CLINICAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING. 2DA EDICIÓN. WB SAUNDERS AÑO 1996. (II TOMOS). • ELETA- VELAN – SAN ROMÁN –BLEJMAN – BAIS – SECCO – GARCÍA MÓNACO – FARIAS – DA SILVA – TORRES - RADIODIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN MEDICINA II “TORAX – RETROPERITONEO-PANCREAS. ARCANGEL MAGGIO, INDUSTRIA GRÁFICA 1997. • DALRYMPLE – LEYENDECKER – OLIPHANT. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN IMAGEN ABDOMINAL. EDIITORIAL ELSEVIER EDICIÓN 2011.
Modalidad de Enseñanza	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en ingles. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Asistir y participar como disertante en cursos y congresos. • Asistir a clases teóricas a cargo del docente. • Asistir a clases a cargo de residentes superiores. <p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios radiológicos aplicando las técnicas adecuadas a la patología que se estudia. • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados. • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.
Modalidad de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómica normales en las imágenes obtenidas en las diferente metodología diagnostica (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión

165

	<p>acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a de sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de practicas de los estudios de diagnostico, se realizan acompañado en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía. • Seguimiento y observación diaria con registro en planilla mensual. • Evaluación escrita al final del semestre.
Docentes a cargo del dictado	
Richardet	Eduardo
Gálvez	Miguel Ángel

Nombre de la actividad curricular: Radiología Pediátrica.			
		Carga horaria teórica :	120
Docente responsable: Gálvez, Eduardo Aníbal		Carga horaria práctica:	360
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total:	480
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar e interpretar estudios de imágenes en los niños y adolescentes llegando al mejor diagnóstico a través de la provisión de estudios de alta calidad con la utilización adecuada de recursos, con la menor radiación e invasividad, en un ambiente amigable y seguro. • Estudiar los principios, procedimientos, instrumentos y materiales necesarios para producir diagnósticos y realizar procedimientos terapéuticos óptimos, todo fundamentado en un método científico, académico e investigativo. • Participar con las demás especialidades de la pediatría en el manejo integral del paciente y por ende poder prescribir, realizar tratamientos, expedir certificados y conceptos sobre el área de su especialidad. 		
Contenidos de la actividad curricular	<p>I.- Unidad didáctica: Aparato respiratorio. Técnicas. Evaluación de la vía aérea superior. Examen radiológico del tórax. Metodología. Vía aérea superior. Tórax. Consideraciones generales Desarrollo anatómico normal del aparato respiratorio. Características específicas del pulmón pediátrico. Variantes de la normalidad más</p>		

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

frecuentes. Anomalías específicas. Obstrucción de la vía aérea superior
Anomalías congénitas. Anomalías generales. Radiología del tórax del
neonato. Infección pulmonar. Enfermedades por inmunodeficiencia. Otras
alteraciones pulmonares crónicas. Tumores torácicos. Cuidados intensivos
pediátricos, traumatismos torácicos y miscelánea.

II.- Unidad didáctica: Tracto gastrointestinal.

Técnicas. Radiografía. Ecografía. Tomografía computarizada. RMN.
Angiografía. Medicina nuclear. Alteraciones generales. Urgencias
abdominales frecuentes. Líquido libre peritoneal. Calcificaciones
abdominales. Masas abdominales. Alteraciones específicas del abdomen.
Recién nacido. Anomalías en la pared abdominal. Anomalías del
diafragma. Atresia esofágica y fistulas traqueoesofágicas. Obstrucción
intestinal alta. Obstrucción intestinal baja. Enterocolitis necrotizante.
Perforación gástrica idiopática

Lactancia. Cuerpos extraños esofágicos. Lesiones químicas del esófago.
Estenosis hipertrófica del píloro. Reflujo gastroesofágico. Hernia Hiatal.
Vólvulos gástricos. Bezoar. Intususcepción (invaginación). Hernia
inguinal. Anomalías del conducto onfalomesentérico. Duplicación
gastrointestinal. Quiste mesentérico (linfangioma). Pólipos y síndromes de
poliposis. Pólipos juveniles aislados. Púrpura de Shonlein-Henoch.
Infancia. Acalasia. Enfermedad ulcerosa y gastritis. Síndrome de la arteria
mesentérico superior. Enfermedad inflamatoria intestinal. El niño
inmunocomprometido. Apendicitis. Complicaciones de la fibrosis quística.
Alteraciones del sistema hepatobiliar. Técnicas de imagen. Alteraciones
congénitas y neonatales. Colelitiasis y colecistitis. Tumores hepatobiliares.
Enfermedades difusas del parénquima hepático. Alteraciones vasculares.
Trasplante hepático. Alteraciones esplénicas. Bazo normal. Anomalías
congénitas. Esplenomegalia. Lesiones focales.

Alteraciones pancreáticas. Páncreas normal. Alteraciones del desarrollo.
Enfermedades hereditarias. Seudoquistes y quistes congénitos. Tumores
pancreáticos. Pancreatitis. Estudios de imagen del traumatismo abdominal
cerrado. Estudio radiológico. Tomografía computarizada. Lesiones
específicas.

III.- Unidad didáctica: Aparato genitourinario.

Técnicas de estudio. Radiología y fluoroscopia. Ecografía. Medicina
nuclear. TC. RMN. Angiografía renal. Procedimientos percútaneos.

Aparato genitourinario normal. Posición y tamaño renales. Grosor y
características del parénquima. Vejiga. Uretra. Gónadas. Patología general.
Variantes normales. Seudotumores. Aumento del tamaño renal. Riñones
pequeños. Masas del fondo del saco. Obstrucción del tracto urinario.
Hipertensión sistémica. Calcificaciones del tracto urinario. Ascitis
urinífera y urinomas. Patología específica. Malformaciones congénitas.
Obstrucción piélica y ureteral. Obstrucción ureteral. Reflujo vesico
ureteral. Duplicaciones ureteropielicas. Ureterocele. Uréter ectópico.
Alteraciones vesicales. Otras anomalías uretrales. Agenesia renal.
Hipoplasia renal. Displasia renal. Ectopia renal, alteraciones de fusión y
rotación. Megacálices congénitos. Enfermedades quísticas renales.
Hidrometrocolpos Vagina imperforada con comunicación ureterovaginal.
Criptorquidia. Genitales ambiguos. Malformación cloacal. Extrofia
cloacal. Síndrome del vientre como una pasa. Infecciones. Infección del
tracto urinario. Pielonefritis aguda. Pielonefritis crónica. Complicaciones
de la infección del parénquima renal. Pionefrosis. Cistitis. Enfermedad
inflamatoria pélvica. Tumores. Tumor de Wilms. Neuroblastoma.
Feocromocitoma. Tumores gonadales. Rabdomiosarcoma. Traumatismos.

1 6 5

	<p>Traumatismo renal. Rotura de la unión pieloureteral. Traumatismo vesical. Traumatismo ureteral. Miscelánea. Trombosis de la vena renal. Litiasis vesicales. Transplante renal. Pólipos ureterales. Alteraciones escrotales y testiculares no tumorales. Pubertad precoz.</p> <p>IV.- Unidad didáctica: Sistema osteoarticulomuscular. Cabeza y cuello.</p> <p>Sistema osteoarticulomuscular: Anatomía normal y variantes normales. Anormalidades congénitas. Trauma. Infecciones. Enfermedades metabólicas de los huesos. Enfermedades hematológicas. Artritis. Tumores. Escoliosis. Displasias esqueléticas. Metodología de estudios en diagnóstico por imágenes. Cráneo y cerebro: Anatomía normal y variantes normales. Malformaciones congénitas. Craneosinostosis. Hidrocefalia. Tumores. Calcificaciones intracraneales. Hemorragia intracerebral en el neonato. Trauma. Infecciones. Columna y médula: Malformaciones congénitas. Inestabilidad atlanto-axial. Infecciones. Tumores. Trauma. Cabeza y cuello: Órbitas y globos oculares: Anormalidades congénitas. Infecciones. Tumores (retinoblastoma). Senos paranasales. Atresia de coanas. Infecciones. Trauma. Neoplasias. Hueso temporal: Anormalidades congénitas. Infecciones. Cuello: Masas de cuello (higroma quístico, quistes del conducto tirogloso, anomalías de las hendiduras, branquiales, tiroides ectópica).</p> <p>V.- Unidad didáctica: aparato cardiovascular</p> <p>Aparato cardiovascular. Enfermedades congénitas del corazón: acianóticas con vascularización aumentada, acianóticas con vascularización normal, cianóticas con vascularización aumentada, cianóticas con vascularización disminuida. Hipertensión venosa pulmonar. Anillos vasculares Anatomía modificada por procedimientos quirúrgicos. Cardiopatías adquiridas.</p>
<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BLICKMAN H. Radiología Pediátrica. 2DA EDICIÓN. MOSBY EDITORES HARCOURT BRACE. AÑO 1999. (I TOMO). • KIRKS D.: "RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA". Editorial Marban. 2000 • SIEGEL M.: "Ecografía PEDIÁTRICA". Ed. Marban 2004.
<p>Modalidad de Enseñanza</p>	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en ingles. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Concurrir a cursos y congresos. • Concurrir a clases teóricas a cargo del docente. • Concurrir a clases a cargo de residentes superiores. <p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios radiológicos pediátricos con distintas técnicas. • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los

	<p>casos estudiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.
Modalidad de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómicas normales en las imágenes obtenidas en las diferentes metodologías diagnósticas (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de prácticas de los estudios de diagnóstico, se realizan acompañados en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía. • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático. • Evaluación escrita al final del semestre

Docentes a cargo del dictado

Apellido:	Nombre:
Gálvez	Eduardo Aníbal


Nombre de la actividad curricular: Radiología Tocoginecológica.			
		Carga horaria teórica :	240
Docente responsable: Marcón, Guillermo		Carga horaria práctica:	720
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total	960

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

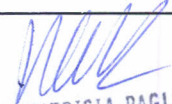
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía gineceo-obstétrica • Conocer las distintas técnicas para la exploración gineco obstétrica, posiciones estándares y adicionales. • Desarrollar destrezas y habilidades para el manejo de las técnicas de estudio del aparato genital femenino. • Conocer con justificación técnica y científica el funcionamiento de los equipos utilizados. • Formular diagnósticos diferenciales. • Desarrollar una actitud correcta en el trato médico-paciente.
Contenidos de la actividad curricular	<p>I.- Unidad didáctica: Radiología ginecológica. Anatomía. Técnicas de examen. Rx simple de abdomen. Histerosalpingografía. Ultrasonido. Sonohisterografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Radiología intervencionista. Patología benigna uterina. Anomalías congénitas. Embriología. Leiomioma. Adenomiosis. Enfermedades benignas del endometrio. Hiperplasia endometrial. Polipos endometriales. Quistes de Naboth. Adherencias intrauterinas. Dispositivos intrauterinos. Enfermedad inflamatoria pélvica: endometritis, salpingitis, hidro o piosalpinx, absceso tuboovarico. Adherencias intraperitoneales. Permeabilidad tubárica. Masas anexiales. Patología ovárica benigna: quistes funcionales del ovario, quistes foliculares, quistes del cuerpo luteo, quistes de la teca luteínica. Endometriosis. Síndrome del ovario poliquístico. Quistes paraovaricos. Torsión de ovario. Patología maligna. Estadificación. Diagnóstico precoz. Persistencia. Recidiva. Cáncer de cervix. Carcinoma endometrial. Tumores uterinos mesenquimatosos malignos. Leiomiosarcomas. Cáncer de vagina y vulva. Carcinoma de las trompas de Falopio. Lesiones tumorales ováricas: Tumores de origen epitelial: cistoadenocarcinoma seroso, tumores mucinosos, carcinoma endometroide y carcinoma de células claras, tumor de Brenner. Tumores de células germinales: teratomas maduros e inmaduros, disgerminoma, tumor del seno endodérmico, carcinoma embrionario, coriocarcinoma. Tumores del cordón sexual-mesenquimatosos: tumores de las células de la granulosa y de la teca, fibroma ovárico, tumores de las células de Sertoly Leydig. Tumores mixtos de células germinales y del estroma: gonadoblastomas. Linfoma ovárico. Tumores metastásicas en ovario.</p> <p>II.-Unidad didáctica: Imagenología obstétrica. Anatomía y fisiología en el embarazo. Fecundación y desarrollo embrionario. Sonoembriología. Técnicas de examen. Ecografía transabdominal, endovaginal, transperineal, Doppler, 3D-4D. Resonancia Magnética. Primer trimestre del embarazo. Edad gestacional. Saco gestacional y saco vitelino. Biometría: longitud craneocaudal del embrión. Embarazo ectópico. Embarazo molar. Incompetencia cervical. Aborto. Segundo y tercer trimestre del del embarazo. Biometría fetal. Ecografía de la placenta. Cordón umbilical. Líquido amniótico. Perfil biofísico fetal. Malformaciones fetales. Anomalías cromosómicas. Cabeza. Cuello. Tórax. Corazón. Abdomen. Miembros. Raquis. Gestación múltiple. Doppler en obstetricia. Intervencionismo en obstetricia: amniocentesis, biopsia de vellosidades corionicas, cordocentesis fetal, derivaciones fetales por cateterismo, terminación selectiva fetal, toracocentesis fetal, ablación del embarazo ectópico.</p>

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ABBIT P. ECOGRAFÍA: PATRONES DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 1RA EDICION. MAC GRAW HILL EDITORES. AÑO 1997. (I TOMO) • BONILLA MUSOLES F, ECOGRAFÍA VAGINAL (DOPPLER Y TRIDIMENSIONAL). 2DA EDICION. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. AÑO 2001 (I TOMO). • CALLEN P: "ECOGRAFÍA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA" EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. 4º EDICIÓN. 2002 • COPEL J., REED K.: "DOPPLER ULTRASOUND IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY". RAVEN PRESS. 1995 • KREBS, CAROL. GIYANNI VISHAN, EISEMBERG RONALD. DOPPLER COLOR. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 2001. (I TOMO) • KURJAK A, CARRERA J. ECOGRAFÍA EN MEDICINA MATERNO-FETAL. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL MASSON. AÑO 2000. (I TOMO) • LANFRANCHI, M. ECOGRAFÍA MAMARIA... EDITORIAL MARBAN AÑO 1197. (I TOMO). • LO VUOLO, M.: "DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA". SANTA FE, ARGENTINA. 1992. • MITTELSTARDT, C.: "ECOGRAFÍA GENERAL". MARBAN EDITORES. 1º EDICIÓN. 1995. (OBRA COMPLETA). • RUMACK C, WILSON S, CHARBONEAU JW. DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (II TOMOS) • TAYLOR K, BURNS P, WELLS P. DOPPLER. APLICACIONES CLÍNICAS DE LA ECOGRAFIA DOPPLER. 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1998. (I TOMO) • STEPHEN J. POMERANA. MRI TOTAL BODY ATLAS. MRI. EFI PUBLICATIONS. CINCINNATI. 1992. • CHARLES B. HIGGINS. MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF THE BODY. LIPPINCOTT. RAVEN. PHILADELPHIA. 1996. • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY
<p>Modalidad de Enseñanza</p>	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en inglés. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Asistir a cursos y congresos. • Asistir a clases teóricas a cargo del docente. • Asistir a clases a cargo de residentes superiores.

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
 -Secretaria Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

	<p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios del aparato genital femenino • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados. • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.
Modalidad de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómica normales en las imágenes obtenidas en las diferente metodología diagnóstica (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a de sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de practicas de los estudios de diagnóstico, se realizan acompañado en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía. • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático. • Evaluación escrita al final del semestre
Docentes a cargo del dictado	
Suárez	Alejandra
Marcón	Guillermo

Nombre de la actividad curricular: Radiodiagnóstico de mama.		
	Carga horaria teórica :	120

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

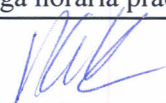
Docente responsable: Suarez, Alejandra		Carga horaria práctica:	360
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total:	480
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos físicos y técnicos de la mamografía, ecografía y RM como métodos principales para el estudio de la mama. • Conocer las distintas técnicas para exploración de la mama, posiciones estándares y adicionales • Conocer la anatomía de la mama y su correlación mamográfica. • Distinguir los patrones mamográficos normales y las imágenes patológicas más frecuentes. • Conocer las indicaciones precisas de los diferentes métodos como parte de un protocolo sistematizado para el acabado estudio de la mama. 		
Contenidos de la actividad curricular	<p>Unidad didáctica: Anatomía. Técnicas de examen. Calidad en mastología. Mamografía. Magnificación. Análisis mamográfico: masas, distorsión de la estructura, asimetrías, calcificaciones, cambios en la piel y en la areola, ganglios axilares. Clasificación BI-RADS. Galactografía. Ecografía mamaria. Doppler Intervencionismo diagnóstico y terapéutico. Punción citológica. Punción histológica. Estereotaxia. Marcación prequirúrgica. Mammotome. Drenajes. Resonancia magnética. Patología benigna: quistes, fibroadenomas, hamartomas, tumor filoides, papiloma, hematomas, mastitis, absceso, displasia, lipomas, galactoceles. Patología maligna. Cáncer de mama. Linfoma, sarcoma, metástasis Mama operada e irradiada. Cicatriz postquirúrgica. Necrosis grasa. Adenosis Evaluación de implante mamario. Patología mamaria en el hombre.</p>		
Bibliografía de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • LANFRANCHI, M. ECOGRAFÍA MAMARIA. EDITORIAL MARBAN AÑO 1997. (I TOMO). • KOPANS D. LA MAMA EN IMAGEN. 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (I TOMO) • STAVROS A.T. "ECOGRAFÍA DE MAMA". MARBAN 2006 • TRATADO DE IMAGENOLOGÍA DE LA MAMA – AMOLCA 2ª EDICIÓN 2006. 		
Modalidad de Enseñanza	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer textos y artículos recomendados en la especialidad • Interpretar y analizar casos. • Realizar búsquedas bibliográficas en sitios recomendados • Presentar casos clínicos, problemas y evaluación de protocolos diagnósticos • Asistir a cursos y congresos • Asistir a las clases teóricas a cargo del docente. • Asistir a las clases teóricas a cargo de los estudiantes avanzados. <p>Formación práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en estudios mamográficos ecográficos y de RM de la 		

165

	<p>mama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar preinformes de los estudios en los que participó. • Asistir a consultorio de Ecografía mamaria. • Confeccionar registros para el seguimiento de casos de interés. • Asistir al médico encargado, y realizar prácticas intervencionistas bajo supervisión del especialista.
Modalidad de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómicas normales en las imágenes obtenidas en las diferentes metodologías diagnósticas (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de prácticas de los estudios de diagnóstico, se realizan acompañados en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía. • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático. • Evaluación escrita al final del semestre.
Docentes a cargo del dictado	
Suarez	Alejandra

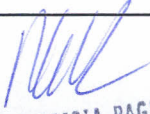
Nombre de la actividad curricular: <i>Neuroradiología -Cabeza y Cuello.</i>		
	Carga horaria teórica :	240
Docente responsable: Gálvez, Eduardo A.	Carga horaria práctica:	720

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINE
 -Secretaria Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total:	960
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía normal radiológica del Sistema Nervioso Central y sus envolturas. • Conocer la anatomía normal radiológica de cabeza y cuello. • Desarrollar habilidades y competencias para el manejo de las distintas técnicas de estudio por imágenes empleados en la neuroradiología y cabeza y cuello. • Desarrollar habilidades y capacidad para resolver adecuadamente situaciones de emergencia relacionadas con el SNC y las patologías de cabeza y cuello. • Desarrollar habilidades para la búsqueda de información teórica actualizada que fundamente la práctica de la neuroradiología y la patología de cabeza y cuello. • Aplicar la metodología de la investigación en la realización de trabajos científicos sobre casos estudiados. 		
Contenidos de la actividad curricular	<p>I.-Unidad didáctica: Anatomía normal y anomalías congénitas Bases de la anatomía estructural del SNC y su correlación con la neuroimagen. Divisiones del SNC. Corteza cerebral. Lóbulo frontal. Lóbulo parietal. Lóbulo temporal. Lóbulo occipital. Sistema límbico. Ganglios basales. Anatomía funcional de los ganglios basales. Diencefalo. Talamo. Epitálamo. Hipotálamo. Cerebelo. Tallo cerebral. Médula espinal.</p> <p>II.-Unidad didáctica: Anormalidades congénitas cerebrales y cerebelosas. Anormalidades cerebrales. Anormalidades del cuerpo calloso. Holoprosencefalias. Displasia septoóptica. Esquizencefalia. Lisencefalia y paquigiria. Heterotopías de la sustancia gris. Megalencefalia. Lipomas del espacio subaracnoideo. Encefaloceles frontoetmoidales. Anormalidades del cerebelo. Encefaloceles occipitales. Malformaciones de Chiari. Malformaciones en el síndrome de Dandy-Walker. Síndrome de Joubert. Rombencefalosinapsis. Hidrocefalia. Craneosinostosis.</p> <p>III.-Unidad didáctica: Base del cráneo - órbita y ojo Técnicas de examen. Patología ocular. Coloboma. Retinoblastoma. Enfermedad de Cotas. Vítreo primario hiperplásico persistente. Desprendimiento de retina. Desprendimiento coroideo. Toxocariasis ocular. Drusas del nervio óptico. Ptisis bulbar. Melanoma uveal maligno. Patología orbitaria. Neoplasias y tumores. Dermoides, epidermoides y teratomas. Meningioma. Glioma del nervio óptico. Neurofibroma. Schwannoma. Rabdomiosarcoma. Histiocitoma fibroso. Linfoma. Metástasis. Leucemia. Tumores de la glándula lacrimal. Tumores de los párpados. Neoplasias periorbitarias que pueden invadir la órbita. Tumores del sistema de drenaje lacrimonasal. Lesiones vasculares. Hemangiomas capilares. Hemangiomas cavernosos. Linfangiomas. Hemangiopericitomas. Fístula carotidocavernosa. Várices orbitarias. Lesiones inflamatorias de la órbita. Infección orbitaria. Oftalmopatía de Graves. Pseudotumor de la órbita. Sarcoidosis. Granulomatosis de Wegener. Amiloidosis. Histiocitosis de las células de Langerhans. Neuritis óptica. Mucocele. Trauma orbitario. Fracturas orbitarias. Lesiones de tejidos blandos orbitarios. Cuerpos extraños intra-orbitarios.</p>		

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
 -Secretaria Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

IV.-Unidad didáctica: Región selar y paraselar.

Neuroanatomía de la silla turca. Anatomía ósea de la región selar. Embriología de la glándula hipofisaria. Anatomía de la hipófisis. Anatomía del seno cavernoso. Variantes anatómicas del infundíbulo hipofisario. Anatomía vascular de la glándula hipofisaria. Diagnóstico diferencial de las lesiones selares. Causas anatómicas. Hiperplasia hipofisaria benigna. Causas congénitas. Quiste de la bolsa de Rathke. Tejido hipofisario posterior ectópico. Disrafismo hipofisario. Causas vasculares. Arterias carótidas paramedianas. Causas inflamatorias. Causas neoplásicas. Adenoma hipofisario. Metástasis. Causas adquiridas. Apoplejía hipofisaria. Silla turca parcialmente vacía. Misceláneas. Síndrome hepatocerebral adquirido. Paragangliomas. Diagnóstico diferencial de las lesiones paraselares. Causas congénitas. Quiste aracnoideo supraselar. Hamartoma hipotalámico. Causas traumáticas. Fístulas postraumáticas arteriovenosas. Causas vasculares. Aneurisma de la porción cavernosa de la arteria carotida interna. Angioma cavernoso. Causas infecciosas y parasitarias. Síndrome de Tolosa-Hunt. Cisticercosis. Procesos infecciosos bacterianos. Sarcoidosis. Causas neoplásicas. Adenoma hipofisario con extensión a senos paranasales. Astrocitoma hipotalámico. Gliomas del quiasma óptico. Craneofaringiomas. Meningioma del tubérculo de la silla turca. Germinoma hipotalámico. Linfoma. Metástasis. Schannomas del quinto nervio craneal. Histiocitosis de células de Langerhans (Histiocitosis X). Lesiones de la base del cráneo. Causas adquiridas. Hemorragias.

V.- Unidad didáctica: imagenología del hueso temporal y ángulo pontocerebeloso.

Métodos de exploración del hueso temporal. Radiología convencional y tomografía. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Angiografía. Anatomía normal. Conducto auditivo externo. Oído medio. Oído interno. Conductor auditivo interno. Cisterna pontocerebelosa. Nervio facial. Agujero rasgado posterior. Variantes anatómicas. Patología del hueso temporal. Anomalías congénitas. Clasificación. Oído medio y externo. Oído interno. Anomalías de los oídos medio, externo e interno. Anomalías del acueducto vestibular. Anomalías del conducto coclear. Anomalías del nervio facial. Anomalías vasculares. Traumatismos. Procesos inflamatorios. Otitis serosa. Mastoiditis aguda. Otitis externa necrotizante (otitis externa maligna). Mastoiditis crónica. Laberintitis aguda. Neuritis facial. Petrositis. Laberintitis osificante. Colesteatoma. Granuloma de colesterol del oído medio. Complicaciones de los procesos inflamatorios y del colesteatoma. Estudio post-operatorio de los procesos inflamatorios y del colesteatoma. Otodistrofias. Otosclerosis. Enfermedad de Paget. Osteogenesis imperfecta. Displasia fibrosa. Tumores. Tumores intrínsecos. Tumores del ángulo pontocerebeloso y conducto auditivo interno. Neurinoma del nervio acústico. Meningiomas. Tumores infrecuentes. Neurinomas del nervio facial. Neurinomas del trigemino. Neurinomas de los nervios craneales IX, X, XI y XII. Mucocelo. Quiste epidermoide. Granuloma de colesterol de la punta de la pirámide petrosa. Hemangiomas. Granuloma eosinófilo. Procesos metastásicos. Procesos vasculares. Quistes aracnoideos del ángulo pontocerebeloso. Tumores del agujero rasgado posterior. Tumores glómicos. Implantes cocleares.

VI.- Unidad didáctica: Neoplasias del sistema nervioso central.

Astrocitomas. Astrocitomas pilocíticos. Astrocitomas difusos. Astrocitomas fibrilares. Astrocitos gemistocíticos. Astrocitomas protoplásmicos. Astrocitomas anaplásicos. Glioblastomas.

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Médicas

Oligodendrogliomas. Tumores ependimarios. Ependimomas. Ependimomas mixopapilares. Subependimomas. Gliomas mixtos. Oligoastrocitoma. Tumores de plexos coroides. Papiloma de los plexos coroides. Carcinoma de plexos coroides. Tumores de neuronas. Gangliocitomas. Gangliocitoma displasico del cerebelo. Neurocitoma central. Tumores mixtos compuestos de elementos neuronales y neuróglícos. Gangliogliomas. Gangliogliomas anaplasicos. Ganglioglioma desmoplásico infantil. Astrocitomas cerebrales desmoplásicos de la infancia. Tumores neuroepiteliales disembrionarios. Tumores del parenquima de la pineal. Pineocitomas. Pineoblastomas. Tumores embrionarios. Meduloepiteliomas. Ependimoblastomas. Neuroblastomas. Estesionuroblastomas. Meduloblastomas. Schwannomas. Meningiomas. Hemangiopericitomas. Sarcomas meníngeos. Hemangioblastomas. Tumores germinales. Germinomas. Carcinoma embrionario. Tumor de los senos endodérmicos. Coriocarcinomas. Teratomas. Linfomas. Cordomas. Craniofaringiomas. Tumores metastásicos.

VII.- Unidad didáctica: síndromes neurocutáneos.

Neurofibromatosis tipo I. Tumores intracraneales. Displasias. Neurofibromatosis tipo II. Esclerosis tuberosa. Tubérculos corticales. Lesiones de la sustancia blanca. Nódulos subependimarios. Astrocitomas subependimarios de células gigantes. Síndrome de Sturge-Weber. Enfermedad de Von Hippel-Lindau.

VIII.- Unidad didáctica: tumores supratentoriales.

Tumores intra-axiales. Tumores de origen glial o astrocítico. Astrocitoma de bajo grado. Astrocitoma de alto grado. Gliomatosis cerebri. Astrocitoma pilocítico. Astrocitoma subependimario de células gigantes. Oligodendroglioma. Ependimoma. Tumores de composición neuronal. Ganglioglioma y gangliocitoma. Neurocitoma central. Tumores de la región pineal. Tumores de células germinales. Pinealoblastoma y pinealocitoma. Quiste pineal. Quiste coloidal. Linfoma primario. Lesiones metastásicas. Tumores extra-axiales. Tumores no gliales. Meningiomas. Tumores congénitos y quistes. Tumor epidermoide. Quiste dermoide. Lipoma. Quiste aracnoideo. Tumores de plexo coroideo. Hallazgos en tumores. Captación del contraste y la barrera hematoencefálica. Hemorragia. Tumores multicéntricos y concurrentes. Diseminación de tumores. Edema cerebral. Herniación cerebral. Localización intraaxial y extraaxial de tumores. Cambios postquirúrgicos y de radiación.

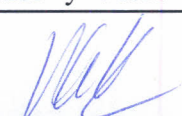
IX.-Unidad didáctica: Tumores de la fosa posterior

Tumores intraaxiales Gliomas y astrocitomas. Glioma del tallo cerebral. Astrocitoma del cerebelo. Tumor neuroectodérmico primitivo (Meduloblastoma). Ependimoma. Tumores del plexo coroideo. Ependimoblastoma. Hemangioblastoma. Linfoma. Teratoma. Gangliocitoma displásico del cerebelo. Metástasis. Tumores extra-axiales. Meningioma. Tumores congénitos y quistes. Quiste epidermoide. Quistes dermoides. Lipoma. Cordoma- Neurinoma del acústico. Neurinoma de los nervios craneales. Granuloma eosinofílico.

X.-Unidad didáctica: Neuroimagen en metástasis cerebrales y leptomenígeas.

Epidemiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico neuroradiológico. Características de las metástasis en la tomografía computada y la resonancia magnética. Características específicas de la imagen en diferentes tipos de tumor. Metástasis leptomenígeas. Intracraneal. Membranas periféricas, incluyendo dura y aracnoides. Espacio subaracnoideo, incluyendo ventrículos y FISA posterior. Neoplasias

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

cerebrales coexistentes. Hidrocefalia. Intramedular. TC. Mielografía y mieloTC. Estudios de imagen y citología del LCR.

XI.-Unidad didáctica: ataques cerebrales isquémicos y leuoroaraiosis.

Grupos mayores de ACV: ataques isquémicos y hemorragias-. ACV isquémico. Estudios de imagen y rasgos anatomopatológicos de lesiones cerebrales isquémicas. Alteraciones micro y macroscópicas. Infartos blancos. Infartos hemorrágicos. Infartos incompletos. Infartos lacunares. Leucoencefalopatía subcortical o leucoaraiosis. Evaluación del infarto cerebral con imagen de difusión y perfusión con RM. Bases físicas. Infarto agudo.

XII.-Unidad didáctica: Lesiones cerebrales isquémicas y hemorrágicas.

Isquemia cerebral. Técnicas para evaluar el flujo sanguíneo cerebral. Fisiología. TC con xenón. TC perfusión. RM perfusión. RM difusión. PET. SPECT-. Doppler transcraneano. La imagen del parénquima cerebral. Caracterización tisular con RM y TC. Etapa hiperaguda. Etapa aguda. Etapa subaguda. Etapa crónica. Enfermedad crónica de la sustancia blanca y lesiones que semejan el infarto. Diagnóstico diferencial en los estudios de imagen parenquimatosa. Neoplasia. Infección. Enfermedad desmielinizante. Imagen de los vasos sanguíneos. Angiografía con catéter. Técnicas. Aterosclerosis. Embolismo. Disección arterial. Displasia fibromuscular. Vasculitis. Moyamoya y hemiplejía aguda de la infancia. Adelgazamientos arteriales tumorales. Vasoespasmo. Enfermedad venooclusiva. Angio-TC. Angio-RM. Técnica. Exámenes de ultrasonido y Doppler. Imagen de la hemorragia intracraneal no traumática. Fisiopatología. Hemorragia intracerebral. Etapa: hiperaguda, aguda, subaguda temprana, subaguda tardía, crónica. Hemorragia subaracnoidea. Aneurismas saculares y arterioescleróticos. Aneurismas micóticos. Malformación arteriovenosa. Malformación cavernosa y angioma venoso. Fistulas arteriovenosas dúrales. Enfermedad venosa oclusiva de los senos dúrales. HTA sistémica. Angiopatia amiloide.

XIII.-Unidad didáctica: Lesiones degenerativas del cerebro, tallo cerebral y cerebelo: envejecimiento cerebral y demencia.

Envejecimiento cerebral normal. Sustancia blanca. Espacios de LCR. Sustancia gris. Ganglios basales. Compartimiento vascular. Demencias. Demencias corticales. Demencia de tipo Alzheimer. Enfermedad de Pick. Demencias subcorticales. Hidrocefalia de presión normal. Enfermedad de Huntington. Enfermedad de Parkinson. Demencias vasculares. Demencias mixtas. Enfermedad de Creutzfeld-Jakob. Enfermedades que se pueden presentar como demencia. Hematomas subdurales. Tumores cerebrales.

XIV.-Unidad didáctica: Enfermedades sistémicas con repercusiones en el SNC.

Procesos inflamatorios. Granulomatosis linfomatoide. Granulomatosis de Wegener. Enfermedad de Whipple. Enfermedad de Lyme. Endocarditis y septicemia. Sarcoidosis. Procesos inmunológicos. Lupus eritematoso sistémico. Síndrome antifosfolípido. Artritis reumatoide. Vasculitis. Enfermedad de Behcet. Síndrome de la fatiga crónica. Desórdenes sanguíneos. Anemias. Deficiencia de vitamina B12 con anemia perniciosa. Deficiencia de ácido fólico. Anemia de células falciformes. Talasemia. Desórdenes mieloproliferativos. Desórdenes hemorrágicos. Hemofilia. Trombocitopenia. Coagulación intravascular diseminada. Leucemia. Estados de hipercoagulabilidad. Insuficiencia hepática crónica. Insuficiencia renal. Desórdenes paraneoplásicos. Síndromes paraneoplásicos. Degeneración cerebelosa. Encefalitis límbica. Encefalitis

165

del tallo cerebral. Mielitis. Linfoma sistémico.

XV.-Unidad didáctica: Padecimientos inflamatorios y parasitarios intracraneales.

Infecciones piógenas. Leptomeningitis y meningoencefalitis. Cerebritis y absceso cerebral. Empiomas subdurales y epidurales. Arteritis cerebral. Plexitis coroidea. Infecciones no purulentas. Tuberculosis. Sarcoidosis. Infecciones por hongos. Aspergilosis. Nocardiosis. Mucormicosis. Coccidioidomicosis. Criptococosis. Infecciones virales. Virus de la inmunodeficiencia adquirida. Encefalopatía por SIDA. Infecciones secundarias en el SIDA Herpes simple. Enfermedad por inclusión por citomegalovirus. Panencefalitis esclerosante subaguda. Leucoencefalopatía multifocal progresiva. Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob. Encefalomiелitis diseminada aguda. Enfermedades por espiroquetas. Enfermedad de Lyme. Sífilis. Parasitosis: Cisticercosis. Toxoplasmosis. Hidatidosis. Strongiloidosis. Amibiasis.

XVI.-Unidad didáctica: Trauma craneoencefálico.

Tipos y mecanismos de lesión. Clasificación. Lesiones primarias. Superficiales. Lesiones extracerebrales. Hemorrágicas. Hematoma epidural. Hematoma subdural. Hemorragia subaracnoidea. Lesiones vasculares. Lesión de nervios craneales. Lesiones intracerebrales. Lesión axonal difusa. Contusión cortical. Lesión de la sustancia gris subcortical. Lesión primaria del tallo cerebral. Hematoma intraparenquimatoso. Hemorragia ventricular. Lesiones secundarias. Isquemia por compresión. Lesión cerebral hipóxica difusa e infarto cerebral. Edema e inflamación cerebral difusos. Lesión secundaria del tallo cerebral. Vasoespasmo. Quiste leptomeníngeo. Infección.

XVII.-Unidad didáctica: Enfermedades de la sustancia blanca.

Desarrollo normal de la sustancia blanca. Enfermedades de la sustancia blanca. Enfermedades hereditarias y metabólicas de la sustancia blanca en la infancia. Enfermedad de Canavan. Leucoadrenodistrofia. Leucodistrofia metacromática. Leucodistrofia de células globoides (Enfermedad de Krabbe). Enfermedad de Alexander. Leucodistrofia sudanofila. Enfermedad de Fabry. Enfermedad de Gaucher. Mucopolisacaridosis. Enfermedades adquiridas de la sustancia blanca. Trastornos desmielinizantes inmunológicos. Encefalomiелitis diseminada aguda. Esclerosis múltiple. Enfermedades iatrogenas de la sustancia blanca. Efectos de la quimioterapia. Metotrexate. Mielinolisis central pontina. Efectos de la radioterapia.


XVIII.-Unidad didáctica: Traumatismos faciales.

Etiología. Técnicas de examen: radiología convencional. Tomografía Computada. Resonancia Magnética. Ecografía y angiografía. Fracturas: Macizo facial. Fosas nasales y tabique nasal. Malar. Mandíbula. Traumatismo de la articulación temporomandibular. Traumatismos de los senos frontales. Traumatismos de la órbita. Lesión de tejidos intraorbitarios. Neuropatía óptica traumática. Globo ocular. Cuerpos extraños orbitarios y en el globo ocular.

XIX.-Unidad didáctica: Orbita.

Anatomía del esqueleto y contenido orbitario. Técnicas de examen: radiología convencional. Estudios vasculares invasivos. Ecografía Modo A, modo B, Doppler. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Patología orbitaria. Según espacios anatómicos quirúrgicos subperiostico, preseptal, de tenon, Intraconal, Extraconal, perióptico. Lesiones orbitarias en pediatría y en el adulto. Enfermedades inflamatorias

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

orbitarias. Infecciones orbitarias. Oftalmopatía tiroidea. Pseudotumor orbitario. Procesos linfoproliferativos. Enfermedades vasculares. Hemangiomas: capilar, cavernoso, hemangiopericitoma, linfangioma. Fístulas arteriovenosas. Enfermedades tumorales. Tumores neurogenos: glioma del nervio óptico. Meningioma. Tumores de nervios periféricos. Tumores mesenquimatosos, Tumores de la glándula lagrimal. Tumores metastásicos. Enfermedades oculares congénitas. Leucocoria. Tumores oculares: melanoma. Exoftalmos. Vía óptica. Edema de papila. Afecciones quiasmáticas y retroquiasmáticas. Alteraciones de la mirada.

XX.-Unidad didáctica: Senos paranasales y cavidad nasal.

Anatomía y Fisiología. Cavidad nasal. Función nasal y de los senos paranasales. Métodos de examen. Radiografía convencional. Tomografía computarizada. Resonancia Magnética. Procesos inflamatorios. Sinusitis alérgica e infecciosa. Complicaciones de la sinusitis. Quistes y pólipos. Mucocele. Mucopiocele. Osteomielitis. Complicaciones intracraneales. Complicaciones orbitarias: sinusitis micótica. Aspergilosis. Mucormicosis. Granulomatosis de Wegener. Procesos tumorales. Tumores benignos: papilomas. Angiofibroma nasofaríngeo. Osteoma. Tumores neurogenos. Adenoma polimorfo. Tumores malignos: carcinoma epidermoide. Adenocarcinomas. Melanoma. Neuroblastoma olfatorio o esteseoneuroblastoma, Schwannoma maligno. Linfomas. Cordomas. Sarcomas de tejidos blandos. Metástasis en las cavidades sinonasales. Procesos de origen odontogénico. Quistes odontogénicos.: quiste folicular, quiste primordial, quiste dentífero, quiste periodontal, quiste residual. Tumores odontogénicos: ameloblastoma. Cementomas. Odontomas. Fibromixomas. Lesiones óseas y osteofibrosas. Osteoma. Osteocondromas. Osteoma osteoide y osteoblastomas. Displasia fibrosa. Fidroma osificante. Granulomas reparativos de células gigantes. Sarcoma osteogénico. Cambios postquirúrgicos. Complicaciones quirúrgicas. Conducta radiológica ante una lesión nasosinusal

XXI.-Unidad didáctica: El oído. Hueso temporal.

Recuerdo anatomoradiológico. Hueso temporal. Oído externo. Oído medio. Oído interno o laberinto. Nervio facial. Agujero rasgado posterior. Variantes anatómicas venosas y arteriales. Posición del techo y situación del suelo de la fosa cerebral media. Seno timpanico. Recorrido del nervio facial. Técnicas de exploración. Radiografías simples. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Angiografía. Alteraciones del oído externo. Malformaciones congénitas. Malformaciones del oído medio y externo.

Procesos infecciosos. Otitis externa maligna. Tumores benignos. Exostosis del conducto auditivo externo. Osteoma. Colesteatoma del conducto auditivo externo. Queratosis obturante.

Tumores malignos. Alteraciones del oído medio. Malformaciones congénitas. Procesos infecciosos del temporal. Otomastoiditis crónica. Colesteatoma congénito y adquirido (otitis media crónica colesteatomatosa). Complicaciones de otomastoiditis y colesteatomas.

Tumores benignos del oído medio. Tumor glómico (paraganglioma, quemodectoma timpanico). Tumores malignos de oído medio. Rabdomyosarcoma. Histiocitosis de células de Langerhans.

Alteraciones del oído interno. Malformaciones congénitas. Procesos inflamatorios e infecciosos. Tumores. Neurinomas intralaberínticos. Tumores del saco endolinfático. Hidropesía endolinfática. Enfermedad de Meniere. Capsula ótica. Otosclerosis y osteodistrofias. Enfermedad de

165

Paget. Displasia fibrosa. Osteogénesis imperfecta. Lesiones traumáticas. Tumores del agujero rasgado posterior. Tumores glómicos, Tumores glómicos yugulares. Tumores del ángulo pontocerebeloso.- Schwannoma o neurinoma del nervio acústico. Meningioma. Quiste epidermoide. Quiste aracnoideo. Afecciones del vértice petroso. Neumatización asimétrica del vértice.

Lesiones con origen en el vértice petroso. Granuloma de colesterol. Mucocelo. Apicitis. Procesos secundarios que afectan al vértice.

Neuropatías del nervio facial. Parálisis facial idiopática o parálisis de Bell. Fístulas de líquido cefalorraquídeo. Meningoencefalocelos.

Implantes cocleares. Hipoacusia. Hipoacusias de conducción. Hipoacusia neurosensorial. Hipoacusia mixta. Acúfenos. Vértigo.

XXII.- Unidad didáctica: Cuello, faringe, laringe y glándulas salivales. Masas en el cuello.

Anatomía de los espacios fasciales del cuello. Faringe y espacio parafaríngeo. Técnicas de imagen. Radiología. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Ultrasonido. Anatomía radiológica. Patología. Lesiones congénitas. Meningoceles y encefalocelos basales. Quiste de Thornwaldt. Lesiones adquiridas benignas. Angiofibroma juvenil. Amiloidosis primaria focal. Inflamación abscesos y linfomegalias. Neoplasias malignas. Cáncer de cavum o nasofaríngeo. Linfoma. Rabdiosarcoma. Plasmocitoma primario. Pseudomasas: hiperplasia adenoidea. Espacio parafaríngeo. Lesiones congénitas. Meningoceles y encefalocelos basales paramediales. Hemangiomas y malformaciones vasculares de bajo flujo. Quistes branquiales. Lesiones adquiridas benignas. Lesiones malignas. Laringe, senos piriformes e hipofaringe. Técnicas de Imagen. Anatomía. Radiológica. Patología. Lesiones no tumorales. Cuerpos extraños. Lesiones inflamatorias. Lesiones quísticas. Traumatismo laringeo. Tumores malignos. Clasificación según su localización anatómica. Afectación cartilaginosa. Afectación exolaríngea. Tumores laringeos benignos., Tumores infantiles.

Espacio carotideo (vascular) y masticatorio. Espacio perivertebral.

Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS).

Ganglios linfáticos del cuello. Glándulas salivales. Técnicas de imagen. Radiografía simple. Sialografía. Ecografía. Tomografía Computada. Resonancia Magnética. Anatomía radiológica. Glándula parótida. Glándula submaxilar y sublingual. Lesiones inflamatorias agudas (parotiditis aguda) y crónicas.

Tumores. Adenoma de polimorfo. Tumores de Warthin. Oncocitoma. Hemangioma. Tumores malignos. Tumor mixto de parótida maligno. Carcinoma mucoepidermoide. Carcinoma adenoide-quístico. Linfoma. Masas en el cuello. Técnicas de imagen. Medicina Nuclear. Radiografía simple. Ecografía. Estudios baritados. Tomografía Computada. Resonancia Magnética. Angiografía y embolización terapéutica endovascular. Intervencionismo, Punción Biopsia con Aguja Fina. Masas de origen congénito en el cuello. Quiste del conducto tirogloso. Tiroides ectópico. Fibromatosis colli. Quistes branquiales. Quistes tímicos del conducto timofaríngeo y timo aberrante. Malformaciones linfáticas y vasculares congénitas.

Tumores de origen no congénito. Benignos: Hemangiomas, lipomas. Tumores malignos: Rabdiosarcomas. Lesiones en el cuello de los pacientes con SIDA. Infecciones en el cuello: celulitis, flemones, abscesos.

165

<p>Bibliografía de la actividad curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CHRISTOFORIDIS, J.: "ATLAS OF AXIAL, SAGITAL AND CORONAL ANATOMY WITH CT AND MRI". W. B. SAUNDERS. 1º EDICIÓN. 1988. • DOYON D, LAVAL-JEANTET M, HALIMI PH, CABANIS EA, FRIJA J. MANUAL DE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADA. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL MASSON. AÑO 1989. (I TOMO). • EDELMAN R, ZLATKIN M, HESSELNICK J. MRI: CLINICAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING. 2DA EDICION. WB SAUNDERS AÑO 1996. (II TOMOS). • ELETA, F.; VELAN, O.: "DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES DE LA CARA, CRANEO Y ENDOCRÁNEO". EDITORIAL SIMS, 1º EDICIÓN. 1985. (OBRA COMPLETA). • HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNETICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICIÓN. EDITORIAL MOSBY • LATCHAW, R.: "DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN RESONANCIA MAGNÉTICA Y TOMOGRAFÍA COMPUTADORIZADA DE CABEZA, CUELLO Y COLUMNA". MOSBY EDITORES. 2º EDICIÓN. 1982. • MOSS, A.; GORDON, G.; GENANT, H.: "COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE BODY WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING". SAUNDERS. 2º EDICIÓN. 1992. (OBRA COMPLETA). • RODRIGUEZ CARBAJAL JESUS, PALACIOS ENRIQUE, FIGUEROA RAMON. NEURORRADIOLOGIA: CABEZA Y CUELLO. EDITORIAL LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. AÑO 1999. (I TOMO) • TAVERAS, J.M.; FLORES, E. "AVANCES DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN NEURORRADIOLOGÍA". EDIMARKET. 1995. • SOM, P., CURTIN H., "RADIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO". EDITORIAL MOSBU ELSIEVER. 2004 • RUMACK C, WILSON S, CHARBONEAU JW. DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA 2DA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN AÑO 1999. (II TOMOS) • PEDROSA, C.: "DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. TRATADO DE RADIOLOGÍA CLÍNICA". EDITORIAL INTERAMERICANA LO VUOLO, M. GAMUTS EN DOPPLER BLANCO Y NEGRO Y COLOR. CAROTIDAS Y VERTEBRALES. AÑO 1999. (I TOMO) • LANFRANCHI M. ECOGRAFÍA DE TIROIDES. 1RA EDICIÓN. EDITORIAL MARBAN. AÑO 2001. (I TOMO). • BABIKIAN – WECHLER – HIGOSHIDA – BUTTERWORTH - IMAGEN CEREBROVASCULAR DISEASE. EDITORIAL HEINEMANN 2003. • CEJAS – BENAVIDES – SANGUINETI – ZUK – SAUBIDET.

165

Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas

	<p>ECOGRAFIA Y DOPPLER OCULAR Y ORBITARIO. LA STAMPA S.A EDICIÓN 2004.</p>
<p>Modalidad de Enseñanza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómica normales en las imágenes obtenidas en las diferente metodología diagnostica (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales). • En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descriptas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno. • En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente. • En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a de sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación. • En cuanto al área de realización de practicas de los estudios de diagnostico, se realizan acompañado en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía.
<p>Modalidad de Evaluación</p>	<p>Formación teórica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente los libros de texto y artículos recomendados en la especialidad. • Realizar búsquedas bibliográficas haciendo hincapié en los estudios en inglés. • Discutir casos diarios. • Presentar casos clínicos, problemas y evaluar pasos diagnósticos y terapéuticos. • Asistir a cursos y congresos. • Asistir a clases teóricas a cargo del docente. • Asistir a clases a cargo de residentes superiores. <p>Formación práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los estudios Imagenologicos. • Realizar preinformes. • Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal. • Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados. • Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema. • Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático.

165

	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación escrita al final del semestre.
Docentes a cargo del dictado	
Kremer	Janus
Berardo	Andrés

Nombre de la actividad curricular: Radiodiagnóstico del Sistema Músculo esquelético.			
		Carga horaria teórica :	240
Docente responsable: Dr. Segura Florencio		Carga horaria práctica:	720
Días y horarios de clases:	Según cronograma lectivo.	Carga horaria total:	960
Objetivos de la actividad curricular	<ul style="list-style-type: none"> Conocer los principios que rigen la formación de las imágenes en los diferentes métodos de estudio del sistema músculo-esquelético. Identificar tipo de estudio y reconocer la anatomía normal. Conocer las principales patologías del sistema músculo – esquelético. Adquirir la capacidad para formular diagnósticos diferenciales. Adquirir la habilidad para discernir entre exámenes y técnicas realizadas correcta e incorrectamente. Conocer los algoritmos de estudios de las patologías del sistema músculo-esquelético. Desarrollar habilidades manuales para realizar exámenes ecográficos de partes blandas. Participar en la búsqueda bibliográfica de artículos en inglés/francés. Fomentar el compromiso profesional. 		
Contenidos de la actividad curricular	<p>I.-Unidad didáctica: Técnicas de examen del sistema músculo esquelético. Radiografía convencional. Radiología digital. Radioscopia. Tomografía convencional. Tomografía computada. Resonancia Magnética. Articulaciones. Ecografía. Arteriografía, tecnografía, bursografía y fistulografía. Arteriografía. Medicina nuclear. Procedimientos intervencionistas. Biopsia percutánea. Melografía. Discografía. Cementoplastia.</p> <p>II.-Unidad didáctica: semiología general de las lesiones óseas. Técnicas de examen. Radiografía simple. Ecografía. Tomografía computada. Indicaciones. Consideraciones técnicas. Semiología de la lesión ósea en TC. Resonancia Magnética. Técnica. Aspecto del tejido</p>		

165

óseo en la RM. RM de las lesiones óseas. Tumores de estirpe ósea. Tumores de estirpe cartilaginosa. Tumores de células redondas. Tumores vasculares. Tumores quísticos o cavitados. Tumores fibrosos. Osteomielitis. Fracturas por sobrecarga. Patología de la médula ósea. Alteraciones hematológicas. Edema óseo. Osteonecrosis. Aportaciones de la RM. Limitaciones de la RM. Indicaciones de la RM en la patología ósea. Angiografía. Medicina Nuclear. Intervencionismo. Semiología. Edad. Localización. Tamaño de la lesión. Forma. Signos radiológicos de la lesión ósea solitaria. Estructura interna. Márgenes internos. Trabeculación interna o externa. Reacción perióstica. Matriz tumoral. Masa de partes blandas.

III.-Unidad didáctica: Aparato locomotor. Enfermedades constitucionales del hueso.

Clasificación. Osteocondrodisplasias. Defectos del crecimiento de los huesos largos y de la columna vertebral. Acondrogenesis. Enanismo tanatofórico. Condrodisplasia punctata. Enanismo campomiélico. Acondroplasia. Enanismo diastrófico. Enanismo metatrópico. Displasia torácico-asfijante. Displasia condroectodérmica. Displasia espondiloepifisaria congénita. Enfermedad de Kniest. Displasia mesomiélica. Displasia cleidocraneal. Condrodisplasia metafisaria de tipo Jansen. Condrodisplasia metafisaria tipo Schmidh. Condrodisplasia metafisaria de tipo McKusick. Displasia espondilometafisaria de Kozlowsko. Displasia espondiloepifisaria tardía recesiva ligada al sexo. Displasia epifisaria múltiple. Discondrotesis. Hipocondroplasia. Anomalías de la densidad de la cortical diafisaria y modelado metafisario. Clasificación. Enfermedades con excesiva transparencia del hueso. Osteogénesis imperfecta. Osteoporosis juvenil idiopática. Enfermedades óseas condensantes. Osteopetrosis. Picnodisostosis. Hipercalcemia idiopática. Melorreostosis. Osteopoiquilia. Osteopatía estriada. Anomalías de la cortical diafisaria de los huesos largos. Aspecto fusiforme de las diafisis. Espesor irregular de la cortical. Espesor regular de la cortical. Anomalías del modelado metafisario. Osteodisplasia metafisaria. Displasia craneometafisaria. Displasia frontometafisaria. Disosteoesclerosis. Desarrollo desorganizado de los tejidos cartilaginosa y fibroso del esqueleto. Displasia epifisaria hemimiélica. Exostosis cartilaginosa múltiple. Encondromatosis. Displasia fibrosa. Disostosis. Creneoinostosis. Acrocefalosindactilia. Síndromes del primero y segundo arcos branquiales. Disostosis con afectación axial predominante. Defectos de segmentación vertebral (Klippel-Feil). Síndrome cérvico-óculo-acústico.- Anomalía de Sprengel. Disostosis espondilocostal. Síndrome óculo-vertebral. Osteo-ónico-disostosis. Disostosis con afectación predominante de las extremidades. Aqueiria. Apodia. Síndrome tetrafocomielico. Ectrodactilia. Síndrome oro-acral. Sinostosis radiocubital familiar. Braquidactilia. Sinfalangismo. Polidactilia. Sindactilia. Polisindactilia. Captodactilia. Síndrome de Manzke. Síndrome de Poland. Síndrome de Rubinstein-Taybi. Síndrome de Coffin-Siris. Síndrome de anemia de Fanconi. Anemia de Blackfan-Diamond con anomalías del pulgar. Síndrome de trombocitopenia-aplasia radial. Síndrome buco-dígito-facial. Síndromes cardiomiélicos. Síndrome de Holt-Oram. Deficiencia focal del fémur. Enfermedad de las sinostosis múltiples. Disostosis escápulo-iliaca. Síndrome de Goltz. Síndrome mano-pie-genitales. Osteolisis idiopática. Falangica. Tarso-carpal. Multicéntrica. Enfermedades diversas con afectación ósea. Aceleración precoz de la maduración esquelética. Síndrome de Marshall-Smith. Síndrome de

165

Weaver. Síndrome de marfan. Aracnodactilia con contractura. Síndrome cerebro-hepato-renal. Síndrome de Coffin-Lowry. Síndrome de Cockaye. Fibrodisplasia osificante congénita (miositis osificante progresiva). Fibrodisplasia elástica generalizada (Enlers-Danlos). Síndrome de nevus epidérmico. Síndrome del carcinoma nevoide basocelular. Fibromatosis congénita múltiple. Neurofibromatosis. Aberraciones cromosómicas. Trisomía 21. Síndrome de Turner. Trisomía 18. Anomalías primitivas del metabolismo. Raquitismo hipofosfatémico. Raquitismo dependiente de vitamina D o pseudocarencial. Raquitismo tardío. Hipercalciuria idiopática. Hipofosfatasa. Pseudohipoparatiroidismo. Mucopolisacaridosis. Mucopolipidosis. Gangliosidosis. Enfermedad de Gaucher. Enfermedad de Niemann-Pick. Homocistinuria. Síndrome de Menkes.

IV.- Unidad didáctica: Lesiones óseas múltiples y generalizadas.

Disminución de la densidad ósea. Osteoporosis. Causas. Tipos. Hiperparatiroidismo. Osteomalacia. Causas neoplásicas de disminución generalizada de la densidad ósea. Anemias. Hallazgos radiológicos comunes en las anemias. Aumento de la densidad ósea. Metástasis osteoblásticas. Enostosis. Osteítis condensante del iliaco. Enfermedad de Paget. Osteodistrofia renal. Linfomas. Mielofibrosis. Esclerosis tuberosa. Enfermedad de Gaucher. Leucemia. Mielorreostosis. Osteopetrosis. Picnodisostosis. Osteopoiquiosis. Osteopatía estriada. Hipervitaminosis D. Hipercalcemia idiopática. Intoxicación por plomo. Intoxicación por fósforo y bismuto. Fluorosis. Alteraciones de la textura ósea. Enfermedad de Paget. Displasia fibrosa poliostótica. Enfermedad de gaucher. Destrucción ósea. Metástasis óseas líticas. Mieloma múltiple. Leucemia. Histocitosis de las células de Langerhans. Osteomielitis. Angiomatosis quística. Amiloidosis. Fibromatosis infantil. Reabsorción ósea. Síndrome de Gorham. Reacción perióstica generalizada. Hiperostosis infantil o enfermedad de Caffey. Síndrome del niño maltratado. Osteoartropatía hipertrófica néumica. Acropaquia tiroidea. Hipervitaminosis A. Sífilis congénita. Escorbuto. Engrosamiento cortical. Esclerosis diafisaria hereditaria múltiple. Hiperostosis cortical generalizada. Displasia craneometafisaria (Enfermedad de Pyle). Displasia diafisaria progresiva. Hiperfosfatemia crónica idiopática. Erosiones corticales. Lesiones expansivas.

V.- Unidad didáctica: Tumores y lesiones pseudotumorales óseas.

Clasificación. Estadificación-. Tumores osteoblásticos. Osteoma. Enostosis. Osteoma osteoide. Osteoblastoma. Osteosarcoma. Osteosarcoma central medular convencional. Osteosarcoma de células pequeñas. Osteosarcoma fibrohistiocítico. Osteosarcoma telangiectásico. Osteosarcoma de células gigantes. Osteosarcoma central de bajo grado bien diferenciado. Osteosarcomas córtico-yuxtacorticales: Osteosarcoma parosteal. Osteosarcoma perióstico. Osteosarcoma superficial de alto grado. Osteosarcoma intracortical. Osteosarcoma de la mandíbula, Osteosarcomatosis. Osteosarcomas secundarios. Osteosarcoma de la enfermedad de Paget. Osteosarcoma post- irradiación. Tumores de estirpe cartilaginosa. Encondroma. Condroma yuxtacortical. Encondromatosis múltiple. Síndrome de Mafucci. Condrioblastoma. Fibroma condromixoide. Osteocondroma. Osteocondromatosis múltiple. Condrosarcoma: Condrosarcoma convencional. Condrosarcoma mesenquimatoso. Condrosarcoma de células claras. Condrosarcoma desdiferenciado. Condrosarcoma yuxtacortical. Condrosarcomas secundarios. Condrosarcoma exostótico. Lesiones de estirpe fibrosa.

165

Defecto fibroso cortical-fibroma no osificante. Desmoide perióstico. Fibrihistiocitoma benigno. Displasia fibrosa monostótica. Displasia osteofibrosa. Fibroma desmoplásico. Fibrosarcoma fibrohistiocitoma maligno. Lesiones de células redondas. Granuloma de células de Langerhans. Sarcoma de Ewing. Linfoma óseo. Linfoma no hodgkiniano. Linfoma de Hodgkin primitivo óseo. Mieloma. Lesiones vasculares: hemangioma intraóseo. Angiomatosis quística. Osteólisis masiva. Linfangioma y linfangiomatosis. Tumor glómico. Hemangioendotelioma. Angiosarcoma. Hemangiopericitoma. Neoplasia vascular con osteomalacia secundaria. Otros tumores óseos. Tumor de células gigantes. Lipoma intraóseo. Liposarcoma óseo. Mesenquimoma. Adamantinoma. Cordoma. Metástasis. Lesiones pseudotumorales. Quiste óseo solitario. Quiste óseo aneurismático. Ganglión intraóseo. Tumor pardo del hiperparatiroidismo. Quiste epidermoide. Infarto óseo. Miositis osificante circunscripta. Pseudotumor hemofílico. Quiste hidatídico óseo.

VI.- Unidad temática: Artropatías.

Semiología general: Partes blandas. Alteraciones de la mineralización. Alteraciones del espacio articular. Alteraciones de la alineación. Artritis. Artritis reumatoide. Hallazgos radiológicos por localización. Artritis crónica juvenil. Espondiloartropatías. Espondilitis anquilopoyética. Artritis psoriásica. Enteroartropatías. Síndrome de Reiter. Poliartrosis asociadas a otras enfermedades del tejido conjuntivo. Lupus Eritematoso Diseminado. Esclerodermia. Polimiositis y dermatomiositis. Enfermedad mixta del tejido conjuntivo. Lesiones articulares. Artropatía de Jaccoud/fiebre reumática. Artropatías por depósito de cristales. Gota. Artropatía por depósito de cristales de pirofosfato cálcico. Enfermedad por depósito de hidroxipatita. Artropatía de la hemocromatosis. Enfermedad de Wilson. Alcaptonuria. Artritis infecciosa. Artritis específicas: tuberculosa, rubeólica, piógena. Artropatías neurógenas. Artropatía asociada a trastornos hematológicos. Artropatía hemofílica. Artropatía amiloidea. Artropatía por VIH. Artropatías menos frecuentes: Sinovitis vellonodular pigmentada. Osteocondromatosis sinovial. Osteoartritis erosiva. Artropatía de Lyme. Sarcoidosis. Artropatías degenerativas. Artrosis. Hiperostosis esquelética idiopática difusa.

VII.- Unidad didáctica: Las partes blandas.

Infección e inflamación de partes blandas. Tejido subcutáneo: celulitis y linfoedema. Fascias: fascitis necrosante. Fascitis plantar. Músculo: miopatías inflamatorias: infecciones y autoinmunitarias. Bolsas: bursitis. Tendones: tendinitis, tenosinovitis, y tendinopatía cálcica. Otras: pie diabético, infección por VIH. Traumatismos de partes blandas. Traumatismos musculares. Características fisiológicas del músculo normal. Consideraciones técnicas en el estudio de las lesiones musculares. Actividad normal y dolor muscular de inicio retardado. Síndromes por uso excesivo o repetido. Lesiones traumáticas musculares: laceración muscular, contusión muscular, rotura muscular. Hernia muscular. Hematoma muscular. Síndrome compartimental. Complicaciones y secuelas del trauma muscular: Fibrosis. Atrofia muscular e infiltración grasa. Mionecrosis cálcica. Denervación muscular. Hipertrofia muscular. Miositis osificante. Traumatismos tendinosos. Tendón normal y degenerado. Ruptura tendinosa. Masas de partes blandas periarticulares. Técnicas de imagen. Calcificaciones de partes blandas. Caracterización tisular y diferenciación benignidad-malignidad en la RM. Lesiones quísticas benignas: ganglión, quiste sinovial, quiste meniscal, quiste traumático. Lesiones sólidas benignas: Mixoma yuxta-articular, Masas

lipomatosas. Masas vasculares. Masas neurógenas. Masas de tejido fibroso. Proliferación y metaplasia sinovial. Tumor de células gigantes de vainas tendinosas. Tumores y pseudotumores tendinosos. Calcinosis tumoral. Enfermedad por arañazo de gato. Masas periarticulares malignas.

VIII.- Unidad didáctica: Osteomielitis

Clasificación. Según el mecanismo de producción y la fisiopatología: hematógena, por contiguidad o por contaminación directa y por insuficiencia vascular. Según la edad: neonatal, de la lactancia, infantil y del adulto. Según la forma de presentación: aguda, absceso de Brodie, osteomielitis no supurativa esclerosante de Garre y crónica o persistente. Según microorganismo contaminante: bacterianas, víricas, fúngicas, o parasitarias. Clasificaciones. Métodos de diagnóstico por imagen. Complicaciones de las osteomielitis. Fractura patológica. Trastornos del crecimiento del hueso. Amiloidosis. Desarrollo de neoplasias.

IX.- Unidad didáctica: Traumatismos: principios generales.

Principios biomecánicos. Métodos de imagen. Tipos de fracturas: completas o incompletas. Según la orientación de la línea de fractura. Según la alineación y posición de los fragmentos. Cerradas o abiertas. Articulares. Fracturas acordes, por sobrecarga y patológicas. Fracturas en la infancia: Fracturas diafisarias. Fracturas del platillo de crecimiento. Síndrome del niño maltratado. Traumatismos del parto. Curación de las fracturas: Fases de curación de las fracturas. Fracturas que influyen en el proceso de curación. Métodos de tratamiento de las fracturas. Complicaciones de las fracturas. Complicaciones de la propia fractura. Complicaciones en otros órganos. Patología traumática muscular y tendinosa. Traumatismos articulares. El paciente politraumatizado.

X.- Unidad didáctica: Columna vertebral.

Recuerdo embriológico y anatómico. Métodos por imagen en el estudio de la columna. Malformaciones congénitas. Traumatismos de la columna. Espondilolisis. Espondilolistesis. Retrolistesis. Signos de inestabilidad de la columna lumbar. Enfermedades degenerativas de la columna. Degeneración del disco intervertebral. Osteocondrosis intervertebral. Enfermedad de Scheuermann. Espondilosis deformante. Degeneración de las articulaciones sinoviales. Artrosis de las articulaciones uncovertebrales e interapofisarias. Degeneración de ligamentos y entesis. Enfermedad de Forestier. Otras espondiloartropatías. Enfermedad de Charcot. Alcaptonuria. Espondilitis inflamatorias: Artritis reumatoide. Artritis seronegativas. Espondilitis anquilosante. Psoriasis y síndrome de Reiter. Enteropatías. Espondilitis infecciosas: Espondilitis bacteriana. Espondilitis parasitaria: equinocosis. Enfermedades metabólicas y endocrinas: Generalidades. Métodos de medición de la masa ósea. Osteoporosis. Raquitismo y osteomalacia. Osteodistrofia renal.

Hiperparatiroidismo. Enfermedad de Paget. Tumores y lesiones pseudotumorales de la columna. Tumores primitivos. Tumores metastásicos. Pseudotumores. Otros: Sarcoidosis. Esclerosis tuberosa. Neurofibromatosis.

XI.- Unidad didáctica: Hombro.

Técnicas de imagen y anatomía. Radiología convencional. Ecografía. Tomografía Computada. Resonancia Magnética. Medicina Nuclear. Procedimientos intervencionistas. Patología: Variantes de la anatomía y alteraciones congénitas. Procesos infecciosos. Fracturas, luxaciones e inestabilidades. Lesiones del manguito de los rotadores. Procesos tumorales. Hombro operado.

XII.- Unidad didáctica: Codo y antebrazo.

Anatomía ósea. Anatomía articular. Músculos. Vasos. Nervios. Bolsas. Técnicas de imagen: Radiografía simple. Artrografía. TC. Ecografía. RM. Patología: Anomalías congénitas. Traumatismos: fracturas y luxaciones. Lesiones ligamentarias. Lesiones musculotendinosas. Neuropatías. Lesiones osteocondrales y articulares. Masas de partes blandas.

XIII.- Unidad didáctica: Muñeca y mano.

Anatomía ósea. Anatomía articular. Ligamentos de la muñeca. Anatomía del complejo del fibrocartílago triangular. Músculos. Nervios. Vasos. Anatomía de los tejidos blandos. Técnicas de imagen: Radiografía simple. Técnicas artrográficas. TC. Ecografía. RM. Patología: alteraciones del desarrollo. Patología traumática de la ARCD. Osteonecrosis. Patología de los ligamentos. Inestabilidades del carpo. Patología tendinosa. Neuropatías por atrapamiento. Tumores. Artropatías inflamatorias. Artropatías metabólicas.

XIV.- Unidad didáctica: Pelvis y cadera.

Anatomía. Técnicas de Imagen: Rx simple. Ecografía. Artrografía. Gammagrafía. TC. RM. Variantes de la normalidad. Alteraciones congénitas: Displasia congénita de cadera. Epifisiolisis femoral. Coxa vara infantil. Enfermedad de Perthes. Procesos infecciosos: artritis infecciosa. Osteomielitis. Infecciones de los tejidos blandos. Fracturas y lesiones traumáticas: Fracturas de la pelvis. Fracturas acetabulares y luxaciones de la cadera. Fracturas del fémur proximal. Fracturas de la diáfisis femoral. Fracturas ocultas, por sobrecarga y por insuficiencia. Lesiones traumáticas en las partes blandas. Lesiones del labrum o rodete cotiloideo. Tumores óseos: Tumores benignos: osteoma osteoide. Quiste simple. Histiocitosis X. Tumores malignos primarios: Mieloma. Condrosarcoma. Osteosarcoma. Linfoma. Metástasis óseas. Lesiones pseudotumorales: Enfermedad de Paget. Displasia fibrosa. Tumores de partes blandas: Benignos. Malignos. Artropatías: Sacroiliitis. Sínfisis del pubis. Articulación coxofemoral. Bursitis e inflamación de las partes blandas. Patología de la médula ósea. Necrosis avascular. Osteoporosis transitoria. Enfermedades por depósito. Evaluación de la articulación operada.

Anatomía: Estructuras óseas. Rótula. Medios de unión: Cápsula articular. Estructuras de soporte anterior, posterior, interno, externo y central. Músculos. Membrana sinovial. Bolsas y recesos sinoviales. Biomecánica articular. Técnicas de Imagen: Rx simple. TC. Artrografía: convencional, TC-artrografía, RM-artrografía. Ecografía. RM. Patología meniscal: Morfología meniscal normal en la RM. Degeneración meniscal. Rotura meniscal. Menisco discoideo. Menisco operado. Quistes meniscales. Osículos meniscales. Patología de las estructuras de soporte interno: Morfología normal del LII en a RM. Función. Lesiones del LII. Tendinopatía del semimembranoso. Patología de las estructuras de soporte externo: Morfología normal en la RM. Función. Lesiones del LLE. Lesiones del tendón y el músculo popliteo. Alteraciones de la cintilla iliotibial. Lesiones del ligamento capsular externo. Patología de las estructuras de soporte central: Morfología normal. Lesiones del LCA. Rotura del LCA. Ganglión del LCA. LCA operado. Lesiones del LCP. Patología de las estructuras de soporte anterior: Alteraciones del tendón del cuádriceps. Alteraciones del tendón rotuliano: tendinitis, rotura, bolsas, plicas sinoviales. Articulación femoro-rotuliana: Inestabilidad femororrotuliana. Síndrome de hiperpresión lateral. Condromalacia rotuliana. Defecto dorsal de la rótula. Osteocondritis disecante de la rótula. Rótula bipartita. Fracturas y luxaciones: fracturas del fémur distal. Fracturas de la tibia proximal. Fracturas del peoné proximal. Fracturas de

165

la rótula. Luxación de la rodilla. Luxación rotuliana. Luxación rotuliana. Luxación tibioperonea proximal. Fracturas trabeculares o contusiones óseas. Fracturas por sobrecarga. Lesiones traumáticas del cartílago de crecimiento. Fracturas osteocondrales. Lesiones del cartílago hialino: Estructura y composición del cartílago hialino. Enfermedad degenerativa. Osteocondritis disecante. Fracturas condrales. Cuerpos libres intra-articulares. Alteraciones no traumáticas del hueso subcondral: Hiperplasia hematopoyética. Osteonecrosis. Osteoporosis migratoria. Alteraciones vasculares: Aneurismas. Síndrome del atrapamiento poplíteo. Tumores óseos y lesiones seudotumorales óseas: Lesiones benignas: Desmoide yuxtacortical. Osteoma osteoide. Osteocondroma. Condroblastoma. Tumor de células gigantes. Fibroma no osificante. Fibroma condromixoide. Encondroma. Tumores malignos: Osteosarcoma. Fibrosarcoma. Histiocitoma fibroso maligno. Hemangioendotelioma. Adamantinoma. Sarcoma de Ewing. Condrosarcoma. Masas de tejido blando: Lesiones proliferativas de la sinovial. Quistes y colecciones. Tumores benignos de tejidos blandos. Miositis osificante. Enfermedad de Hoffa. Tumores malignos de tejidos blandos. Artropatías: Artritis reumatoide. Artropatías seronegativas. Artritis crónica juvenil. Artropatías enteropáticas. Enfermedades del tejido conectivo. Enfermedad degenerativa. Artropatías inducidas por cristales. Artropatía hemofílica. Artropatía neuropática. Patología infecciosa: Osteomielitis. Artritis séptica. Infección de tejidos blandos.

XV.- Unidad didáctica: Tobillo y pie.

Anatomía ósea, articular y partes blandas. Técnicas diagnósticas. Lesiones traumáticas de partes blandas: Ligamentos. Síndromes de atrapamiento. Lesiones de los tendones. Lesiones traumáticas óseas: Fracturas del tobillo en la edad pediátrica. Fracturas del tobillo en los adultos. Afecciones degenerativas. Afecciones inflamatorias no infecciosas: Artritis reumatoide. Artritis crónica juvenil. Artropatías seronegativas. Artritis metabólicas. Enfermedades del colágeno. Afecciones inflamatorias infecciosas: Osteomielitis. Infección del espacio articular. Infección de partes blandas. Pie diabético. Afecciones isquémicas. Distrofia simpático-refleja. Afecciones tumorales: Tumores óseos. Tumores de partes blandas. Lesiones tumorales de la articulación. Anomalías del desarrollo: Músculos anómalos y accesorios. Hernias musculares. Osículos accesorios. Coalición tarsal. Neuropatías por atrapamiento. Pie pediátrico.

XVI.- unidad didáctica: Anomalías congénitas y del desarrollo del esqueleto. Evaluación de la madurez del esqueleto. Enfermedades adquiridas del esqueleto en crecimiento.

Anomalías congénitas y del desarrollo del esqueleto. Variantes del desarrollo: Recién Nacido y lactante. Niño mayor. Enfermedades constitucionales del hueso: Displasias óseas letales y no letales. Síndromes. Anomalías cromosómicas. Trastornos congénitos localizados. Extremidad superior. Extremidad inferior.

Evaluación de la madurez del esqueleto. Métodos de evaluación de la madurez del esqueleto: Método de Tanner y Whitehouse. Atlas de Greulich y Pyle. Maduración esquelética disarmónica. Maduración avanzada del esqueleto. Maduración retrasada del esqueleto. Exploración radiológica del pie: Retropié. Mediopié. Antepié. Arco plantar. Deformidades estructurales. Escoliosis. Discrepancia de la longitud de las piernas: Evaluación radiológica de la desigualdad de la longitud de las piernas.

Enfermedades adquiridas del esqueleto en crecimiento: Fracturas

aguda. Osteomielitis crónica. Artritis séptica. Infecciones neonatales. Inflamación no infecciosa: Artritis reumatoide infantil. Trastornos generales: Osteopatías metabólicas. Osteonecrosis. Trastornos hematológicos. Neoplasias. Malignas y benignas. Lesiones cartilaginosas. Lesiones fibrosas.


Bibliografía de la actividad curricular

- BERQUIST T.: "COMPENDIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN PATOLOGIA MUSCULOESQUELETICA". McGraw – Hill- Interamericana. 2004
- CLARK KC. POSICIONES EN RADIOGRAFIA. 1RA EDICION. EDITORIAL SALVAT. AÑO 1980. (II TOMOS)
- CHAPMAN S, NAKIELNY R. AIDS TO RADIOLOGICAL DIFFERENTIAL DIAGNOSIS. 3RA EDICION. WB SAUNDERS. AÑO 1995 (I TOMO)
- EDEIKEN J, HODES P. DIAGNÓSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS. 2DA EDICION-EDITORIAL PANAMERICANA. AÑO 1982. (I TOMO)
- EISENBERG RONALD. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. PATRONES DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 2DA EDICION. EDITORIAL MARBAN. AÑO 1995. (I TOMO)
- PEDROSA, C.: "DIAGNÓSTICO POR IMÁGEN. TRATADO DE RADIOLOGIA CLINICA". EDITORIAL INTERAMERICANA. MC GRAW- HILL -Tomo I y II – Madrid 1992
- ABBIT P. ECOGRAFIA: PATRONES DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 1RA EDICION. MAC GRAW HILL EDITORES. AÑO 1997. (I TOMO)
- CHHEM R, CARDINAL E. ECOGRAFIA MUSCULOESQUELETICA: PAUTAS Y GAMUTS. 1RA EDICION. EDITORIAL JOURNAL. AÑO 1999 (I TOMO).
- CHRISTOFORIDIS, J.: "ATLAS OF AXIAL, SAGITAL AND CORONAL ANATOMY WITH CT AND MRI". W. B. SAUNDERS. 1º EDICIÓN. 1988.
- EDEIKEN J, HODES P. DIAGNÓSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS. 2DA EDICION-EDITORIAL PANAMERICANA. AÑO 1982. (I TOMO)
- FIROOZANIA, H.; GOLIMBU, C.; RAFII, M.; RAUSCHNING, W.; WEREB, J.: "IMAGENES POR RM Y TC DEL SISTEMA MUSCULOESQUELETICO". MOSBY EDITORES. 1º EDICIÓN. 1993.
- FORRESTER DM, BROWN JC. RADIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES ARTICULARES. 3RA EDICION. EDITORIAL SALVAT. AÑO 1990. (I TOMO).
- HAAGA JOHN R, LANZIERI CHARLES, SARTORIS DAVID, ZERHOUNI ELIAS. TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA Y RESONANCIA MAGNETICA POR IMAGEN CORPORAL TOTAL. 3RA EDICION. EDITORIAL MOSBY LEFERBURE, E.; POURCELOL, L.: "ECOGRAFIA MUSCULOTENDINOSA". MASSON EDITORES. 1º EDICIÓN. 1991.

165

- MOSS, A.; GORDON, G.; GENANT, H.: "COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE BODY WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING". SAUNDERS. 2º EDICION. 1992. (OBRA COMPLETA RESNICK D. HUESOS Y ARTICULACIONES EN IMAGEN. 2RA EDICION. EDITORIAL MARBAN.
- RESNIK D, KANG H. TRASTORNOS INTERNOS DE LAS ARTICULACIONES. ENFASIS EN RESONANCIA MAGNETICA. 1RA EDICION. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. AÑO 2000. (I TOMO).
- VAN HOLSBECK M., INTROCASO J.: "ECOGRAFIA MUSCULOESQUELETICA". Editorial Marban. 2002.
- BERQUIST - RADIOLOGÍA DE PIE Y TOBILLO. EDITORIAL MARBAN EDICIÓN 2002.
- LAJTAI - SNYDER - APLEGATE - AITZETMULLER - GERBER - ARTROSCOPIA DEL HOMBRO Y TECNICAS DE IRM. EDITORIAL AMOLCA EDICIÓN 2005.
- STOLLER - MAGNETIC RESONANCE IMAGIN IN ORTHOPEDICS ANDA SPORTS MEDICINE - VOLUMEN ONE - LIPPINCOTT- WILLIAMS ANDA WILKINS - 3ª EDICIÓN 2007.
- JACOBSON - FUNDAMENTALS OF MUSCULOSESKELETAL ULTROSOUND - SAUNDERS EDICIÓN 2007.
- PETERSON - FENTON - CZERVIONKE. IMAGE - GUIDED MUSCULOSKELETAL INTERVENTION. EDITORIAL SAUDERS EDICIÓN 2008.
- MARTINS E SOUZA - DE BARRIOS BENAVIDES - COSTA DE OLIVEIRA CAMPOS - LOBO BRANDAO - ARTRORM DE HOMBRO Y CORRELACIÓN ARTROSCÓPICA - REVINTER-AMOLCA EDICIÓN 2010.
- MORRISON - SANDERS. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN IMAGEN MUSCULOESQUELÉTICA. EDITORIAL ELSEVIER EDICIÓN 2010.
- MONASTER - ANDREWS - PETERSILGER - EXPERTDDQ MUSCULOESQUELÉTICO. EDITORIAL ROBERTS EDICIÓN 2011.
- MANASTER - ROBERTS - PETERSILGE - MOORE - HANRAHAN - CRIM. DIAGNÓSTICO POR IMAGENES MUSCULOESQUELÉTICO VOLUMEN II. ENFERMEDADES NO TRAUMÁTICAS. EDITORIAL MARBAN EDICIÓN 2012.
- MANASTER - ROBERTS - PETERSILGE - MOORE - HANRAHAN - CRIM. DIAGNÓSTICO POR IMAGENES MUSCULOESQUELÉTICO VOLUMEN I. LESIONES TRAUMÁTICAS. EDITORIAL MARBAN EDICIÓN 2012.

165


 Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
 -Secretaria Académica
 Facultad de Ciencias Médicas

Modalidad de Enseñanza

Formación práctica:

- Participar en los estudios del aparato músculo-esquelético
- Realizar preinformes.
- Preparar material para la presentación de los casos en reunión semanal.
- Confeccionar historias clínicas, seguimientos y evolución de los casos estudiados.
- Participar en grupo de discusiones multidisciplinarias (ateneos) de casos problema.

Modalidad de Evaluación

- En una primera etapa se realiza una comprensión de la correlatividad de las áreas anatómicas normales en las imágenes obtenidas en las diferentes metodologías diagnósticas (ej. se busca interpretar los estudios o prácticas identificando todos los detalles anatómicos normales).
- En una segunda etapa se solicita al alumno el reconocimiento o objetivación de las alteraciones anatómicas que podrían corresponder a variantes anatómicas y/o alteración patológica, sin definir patología. Estas etapas descritas corresponden a la etapa de comparación de la imagen y lectura, de tal manera de integrar la metodología de prueba-error. Luego, esto lo evalúa el médico docente y corrige o aprueba lo que interpretó el alumno.
- En la tercera etapa una vez incorporada y afianzada la comprensión acabada de la anatomía normal topográfica, comienza la interpretación de los estudios con sus patologías realizando los pre-informes de interpretación, que luego será comentado y evaluado por el médico docente.
- En una cuarta etapa, previo a un examen práctico del nivel adquirido se lo libera para la realización de informes médicos, siempre con la consulta a sus superiores. Todas estas etapas son con respecto a al área de interpretación.
- En cuanto al área de realización de prácticas de los estudios de diagnóstico, se realizan acompañados en cada equipo de las distintas áreas con un docente a cargo que instruye en la técnica de realización hasta que adquiera su destreza y autonomía.
- Seguimiento y observación periódica del desempeño con registro sistemático.
- Evaluación escrita al final del semestre.

165


Prof. Dra. PATRICIA PAGLINI
-Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Médicas