

CONSEJO ASESOR DIRECTIVO
COMISION PERMANENTE DE RESIDENCIAS
CONSEJO PROVINCIAL DE BIOETICA
Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes



PROGRAMA de la RESIDENCIA de DIAGNOSTICO POR IMAGENES

Modalidad: Aprendizaje Basado en Competencias

Sede: Hospital del Carmen, OSEP

Servicio de Diagnóstico por Imágenes

Mendoza

2018-2022

Índice

Integrantes de la comisión de elaboración del Programa de Clínica Médica (Consejeros - Talleristas)	3
Introducción	4
Programa: organización	6
Perfil profesional del médico especialista en Diagnóstico por Imágenes	9
Áreas de formación de los profesionales en Diagnóstico por Imágenes : Mapa	10
Competencias disciplinares	11
Contenidos	
Procedimientos	
Competencias transversales	29
Metodología aprendizaje-enseñanza	33
Evaluación	33
Recursos	34

Integrantes de la comisión de elaboración del Programa de Diagnóstico por Imágenes.

Este programa fue elaborado con la colaboración de los siguientes profesionales, integrantes de los Comités de Docencia e Investigación de los diferentes efectores de salud de la Provincia de Mendoza, con la guía y supervisión de los Consejeros del Consejo Asesor Directivo (CAD) de la Comisión Permanente de Residencias y del Consejo Provincial de Bioética (CPB)

Comité de docencia e Investigación Hospital Central

Dra. Laura Villar

Dra. Yamila Gurrieri

Dra. Gutierrez Susana

Dr. Castro Emiliano

Dr. Camus Walter

Dra. Dalmaso María Virginia

Dra. Saal Angela

Dr. Boroni Ivan

Dra. Azcurra, Marcelina

Dr. Viggiano Fernando

Dra. Gómez Daisy

Dra. Susana Salomón

PROGRAMA de la RESIDENCIA de Diagnóstico por Imágenes

Modalidad: Aprendizaje Basado en Competencias

Introducción

El objetivo de este modelo es contribuir a garantizar el ejercicio del derecho a la salud, a través de la implementación de un innovador modelo educativo, que fortalezca al sistema de salud provincial, para brindar mejores servicios de salud.

Desde fines del Siglo XX se viene sosteniendo en forma reiterada en distintos foros nacionales e internacionales de educación de grado y posgrado, sobre la importancia de generar un programa de formación de los profesionales de la salud basado en competencias.

Esto permite integrar los “fragmentos de aprendizaje” que van adquiriendo los profesionales en el transcurso de su formación a través de todos los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en competencias a lograr.

A pesar de la insistencia, se visualiza que este cambio profundo que se postula no se implementa en instituciones sanitarias que realizan formación de posgrado en residencias de forma sistemática.

Es conveniente promover el aprendizaje basado en competencias con la finalidad de lograr un perfil de egresado profesional, especialista de distintas disciplinas, que pueda responder a las necesidades que demanda la sociedad y que constituya un hito como política de estado, que contribuya al desafío de una Salud Pública centrada en el ciudadano.

Para que coincidan las situaciones de formación y del futuro trabajo cotidiano, es fundamental estructurar los programas en base a competencias. Las competencias facilitan el aprendizaje responsable de capacidades, habilidades y actitudes, propias de las prácticas profesionales, ya que para aprenderlas hay que tener oportunidades de practicarlas o ejercerlas durante la formación.

Está tomada la decisión política para generalizar la formación basada en competencias de los profesionales del equipo de salud de las instituciones de la provincia.

Para que esto se cumpla, tanto los responsables políticos, como todos los profesionales sean docentes, lo tutores o residentes y los propios ciudadanos, deben ser capacitados para entrar en la sintonía de esta modalidad educativa.

Este modelo constituye un cambio de paradigma. Lo que incidirá en la forma de planificar y ejecutar contenidos, metodología de enseñanza-aprendizaje y metodología de evaluación y además en la forma de pensar el cómo capacitar a los profesionales en formación, a través de un aprendizaje entre todos los involucrados, que fácilmente se puedan integrar a gestiones modernas y efectivas, basadas en la calidad que tiendan a la excelencia.

Otras de las ventajas de este modelo es un diseño colaborativo entre los profesionales de las distintas sedes de la formación de residencias que compartan la misma especialidad, a fin de que el producto sea un programa de formación único para cada disciplina que permita una evaluación final por año única.

Este innovador proceso requirió de una reflexión de todos los actores involucrados y de una toma de decisiones basada en aspectos socioeducativos para que se optimice la formación de profesionales, a través de programas de formación asentados en claves pedagógicas basadas en competencias. Así se garantizó el desarrollo de un perfil del profesional a formar, que adquiriera los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores para desempeñarse como un profesional “competente” comprometido con un mundo más eficiente y eficaz, así como más humano y más justo.

Programa: Organización

El programa se organiza en función de las **Áreas** de competencia profesional que establece la Ley 7857, áreas asistenciales, bioética, metodología de la investigación, herramientas de gestión, educación para la salud, TICs y comunicación. Las competencias mencionadas, si bien deben ser adquiridas a través de una integración permanente de las mismas, solo bajo una mirada pedagógica, se han desagregado en el Programa en:

1. La **Competencia profesional disciplinar en Diagnóstico por Imágenes** (asistenciales: adquiere los fundamentos de la formación de las imágenes en todos los métodos)
2. Las **Competencias profesionales transversales** con sus respectivas áreas de aprendizaje (metodología de la investigación, herramientas de gestión, educación para la salud, TICs y comunicación).

Las **competencias disciplinares para Diagnóstico por imágenes** se han elaborado a partir de establecer el **perfil profesional** que se quiere formar y en base al **Mapa de competencias** que se ha definido para la especialidad. Se han delimitado los escenarios, subáreas o unidades de aprendizaje, los contenidos mínimos, el nivel a alcanzar por año, modalidad o metodología aprendizaje – enseñanza, evaluación y recursos indispensables para lograr la formación del profesional especialista en Diagnóstico por imágenes en la Provincia de Mendoza.

Las competencias asistenciales basadas en la buena adquisición de los fundamentos de la formación de las imágenes en todos los métodos, representan el núcleo de la **Imagenología** y de muchas maneras, son la esencia de la especialidad. En una sociedad cambiante, en transformación permanente, donde las demandas se están reformulando en forma continua, esta área de la competencia profesional del médico especialista en Diagnóstico por Imágenes y sus unidades de aprendizaje se vuelve muy importante, pero se debe jerarquizar la adquisición de las competencias transversales a la hora de formar profesionales, ya que es lo que va a garantizar el desempeño profesional adecuado, es decir un profesional competente.

Áreas competencias a adquirir:

Competencias asistenciales:

Promoción – Prevención (evaluación - diagnóstico - tratamiento)

Elaboración de informes (preparación y registro del informe, descripción de las imágenes, postulación de diagnósticos diferenciales, sugerencias de estudios complementarios). Gestión del tiempo y toma de decisiones.

Unidades de aprendizaje – escenarios – subáreas

- Ambulatorio: Consultorios del Servicio de Diagnóstico por Imágenes.
- Internación general: Consultorios del Servicio de Diagnóstico por Imágenes.
- Cuidados críticos: Unidad de Terapia Intensiva (UTI), Unidad Coronaria, Recuperación Cardiovascular (RCV). Otros (Ej.: Aislamiento)
- Servicio de Guardia.

Subáreas

Sección de Radiología general, sección de ecografía, sección de tomografía

Rotaciones: Sede - Extra sede

Obligatorias:

Resonancia Nuclear Magnética y Tomografía computada (segundo año)- Gineco-obstetricia, pediatría y mamografía (tercer año) - Devolución a la comunidad (cuarto año)

Optativas:

Las siguientes rotaciones son optativas. Las sedes pueden recomendar alguna rotación específica que se quiere jerarquizar en la institución formadora, como Neurorradiología - Musculoesquelético -

Ecografía Doppler - Mamografía - Intervencionismo bajo guía ecográfica y tomográfica

Instituciones:

Hospital Italiano de Buenos Aires

Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Bs.As.

Instituto Oulton, Córdoba.

Instituto Nacional del Cáncer.

Competencias transversales:

Se mantiene en auto-aprendizaje continuo, maneja estrategias comunicacionales adecuadas con el paciente, colegas y otros integrantes del equipo de salud, maneja equipamiento específico de la especialidad correspondiente a cada rotación, maneja herramientas de gestión, de metodología de la investigación y de educación y utiliza con juicio crítico los recursos tecnológicos y de la información en el marco de la bioética.

PERFIL DEL ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES:

El médico especialista en diagnóstico por imágenes es el profesional capaz de identificar e implementar estrategias de abordaje diagnóstico a través de imágenes obtenidas de sus pacientes, empleando diversas técnicas e instrumentos tecnológicos, brindando atención en patologías prevalentes y no prevalentes, a las personas desde la niñez hasta el final de la vida, tanto en áreas de internación como ambulatoria, de alta y baja complejidad. Tiene competencias científicas para argumentar los criterios de prioridad en la secuencia de estudios de Diagnóstico por imágenes, y fundamentar su utilización acorde a la patología en estudio, identificando indicaciones y técnicas de cada medio diagnóstico, de algoritmos generales, para las distintas patologías por órganos y de los niveles de seguridad en los distintos procedimientos.

Favorece la autoformación, según los avances científicos y tecnológicos en el marco de la educación permanente y el trabajo en equipo interdisciplinario como dos instancias fundamentales en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo continuo de la especialidad. Desarrolla estrategias comunicacionales y de educación para la salud, maneja herramientas de gestión y de metodología de la investigación, plantea y desarrolla trabajos en investigación científica y utiliza con juicio crítico los recursos tecnológicos y de la información, en el marco de la bioética.

MAPA BÁSICO DE COMPETENCIAS

Competencias disciplinares o nucleares:	
Áreas	Subárea-Escenario - Momentos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área asistencial: - Prevención - Promoción - Evaluación - Diagnóstico - Tratamiento 	Internación en sala general Consultorio externo Unidades de cuidados críticos Servicio de Guardia. Radiología – Ecografía - Tomografía – Resonancia Mamografía – Eco-Doppler - Otros Persona sana - enferma
Competencias transversales:	
▪ Bioética	
▪ Metodología de la investigación	
▪ Herramientas de gestión	
▪ Educación para la salud	
▪ TICs	
▪ Comunicación	

COMPETENCIAS DISCIPLINARES

I) Brinda atención médica con orientación al diagnóstico e intervenciones imagenológicas en el proceso salud-enfermedad, al paciente desde la niñez hasta el final de la vida, a través del método clínico, teniendo a la persona como centro de la atención.

A) Evalúa a la persona sana o enferma y diagnostica patologías prevalentes y no prevalentes, agudas o crónicas del paciente en distintos escenarios, utilizando la metodología clínica y la tecnología.

1. Reconoce la anatomía normal, incluyendo sus variantes, y la patología de los diferentes órganos y sistemas que pueden explorarse mediante el Diagnóstico por Imágenes.
2. Lleva a cabo todos los exámenes diagnósticos e interpreta sus imágenes normales y patológicas, vinculándolas con la clínica.
3. Identifica los algoritmos o secuencias de estudios y selecciona las que deben utilizar para arribar a un diagnóstico según las características del paciente y el cuadro clínico.
4. Identifica la información relevante del paciente durante la anamnesis en la entrevista.
5. Examina al paciente sistemáticamente.
6. Busca y reconoce los signos clínicos pertinentes durante el examen físico.
7. Integra los datos recogidos en la anamnesis y en el examen físico en relación a la solicitud del estudio por imágenes y genera hipótesis del diagnóstico sindrómico y sus estrategias de abordaje.
8. Selecciona las pruebas apropiadas para la investigación diagnóstica de una manera ética y costo/efectiva.
9. Interpreta y relaciona los datos de la historia clínica y los resultados de los estudios de imágenes en el contexto clínico del paciente.
10. Confecciona el registro de la intervención y el informe del estudio diagnosticando y sugiriendo estudios complementarios que se adecuen a la patología adecuada, de ser necesario
11. Expone la información obtenida en forma ordenada y precisa ante los miembros de su equipo, de ser necesario.
12. Recomienda procedimientos terapéuticos intervencionistas con la participación del diagnóstico por imágenes si los considera indicados para el proceso agudo y/o crónico del paciente en base a evidencia científica actualizada.
13. Realiza un análisis de las conductas adoptadas y valora su efectividad.
14. Ejerce el rol de médico interconsultor participando de equipos interdisciplinarios.

15. Evacua dudas vinculadas al Diagnóstico por Imágenes de clínicos, cirujanos y de los diversos especialistas que componen el equipo médico.
16. Maneja guías actualizadas y validadas de indicaciones, contraindicaciones y eventuales complicaciones.
17. Conoce las técnicas radiológicas, los exámenes simples y contrastados, los estudios instrumentales, las radiografías efectuadas en camas, quirófanos y guardias, y la moderna radiología digitalizada que puede aplicarse en todos estos procedimientos.
18. Realizar las técnicas ecográficas incluyendo las especiales como son las intracavitarias y el Doppler.
19. Evaluar las técnicas de Tomografía Computada y realizar informes.
20. Conocer la acción nociva de las radiaciones ionizantes y de otras energías físicas utilizadas en Diagnóstico por Imágenes y de los diversos medicamentos empleados en la especialidad
21. Realiza adecuadamente el proceso de referencia y contrareferencia cuando corresponde.
22. Utiliza estrategias de comunicación para favorecer la comprensión de la información del paciente, sus familiares o del equipo profesional.
23. Utiliza los formularios de consentimiento informado como instrumento que garantice la participación del paciente y/o sus familiares en la toma de decisión, cuando corresponde.
24. Respeta la decisión del paciente y sus familiares.
25. Expide certificados requeridos de acuerdo con la legislación vigente

1.1. Internación en sala general

- Aplica los métodos y técnicas conociendo los algoritmos generales de estudio y diagnóstico de las patologías orgánicas.
- Desarrolla habilidades manuales para realizar todos los exámenes por imágenes.
- Discrimina entre exámenes y técnicas correcta e incorrectamente realizados, justificando la opinión.
- Identifica tipo de estudio y región anatómica a partir del registro gráfico.
- Detecta las imágenes patológicas en cada tipo de examen.
- Respeta controles de seguridad radiológica.

1.2. Consultorio externo

- Aplica los métodos y técnicas conociendo los algoritmos generales de estudio y diagnóstico de las patologías orgánicas.
- Desarrolla habilidades manuales para realizar todos los exámenes por imágenes.
- Discrimina entre exámenes y técnicas correcta e incorrectamente realizados, justificando la opinión.
- Identifica tipo de estudio y región anatómica a partir del registro gráfico.
- Detecta las imágenes patológicas en cada tipo de examen.
- Respeta controles de seguridad radiológica.

1.3. Área de cuidados críticos (UTI, UC, RCV, Aislamiento)

- Aplica los métodos y técnicas conociendo los algoritmos generales de estudio y diagnóstico de las patologías orgánicas.
- Desarrolla habilidades manuales para realizar todos los exámenes por imágenes.
- Discrimina entre exámenes y técnicas correcta e incorrectamente realizados, justificando la opinión.
- Identifica tipo de estudio y región anatómica a partir del registro gráfico.
- Detecta las imágenes patológicas en cada tipo de examen.
- Respeta controles de seguridad radiológica.

1.4. Servicio de Guardia.

- Aplica los métodos y técnicas conociendo los algoritmos generales de estudio y diagnóstico de las patologías orgánicas.
- Desarrolla habilidades manuales para realizar todos los exámenes por imágenes.
- Discrimina entre exámenes y técnicas correcta e incorrectamente realizados, justificando la opinión.
- Identifica tipo de estudio y región anatómica a partir del registro gráfico.
- Detecta las imágenes patológicas en cada tipo de examen.
- Respeta controles de seguridad radiológica.

Escenario o unidad de aprendizaje: en todos los escenarios y subáreas

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex semestral

B. Desarrolla acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades

Identifica e implementa estrategias de abordaje para promoción de la salud, prevención y **detección temprana de diversas patologías para favorecer así el diagnóstico precoz e implementación de la terapéutica adecuada.**

Participa en campañas de difusión poblacional en detección precoz de diferentes patologías

Adquiere capacitación en promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Aplica normas de bioseguridad en el ámbito en el que se desempeña.

Aconseja al paciente de acuerdo a grupo etario y género sobre prevención de enfermedades y riesgos identificados según su nivel cultural y educacional.

Maneja información relevante de enfermedades emergentes y re-emergentes.

Promociona hábitos saludables.

Propicia acciones para educación para la salud

Unidad de aprendizaje: Promoción y Prevención. Escenarios: todos.

Método aprendizaje-enseñanza: participación en las actividades propuestas con Especialistas en Enfermedades Infecciosas

Evaluación: Observación directa continua. Minicex. Evaluación del desempeño (conocimientos teóricos, utilización de lenguaje y actitudes apropiadas) en las capacitaciones dadas a la comunidad. Desempeño en diversos escenarios.

C. Brinda atención al paciente durante el proceso de recuperación, procurando colaborar en restituir a la persona su funcionalidad social, laboral e integral.

Reconoce y coordina la necesidad de rehabilitación de los pacientes.

Ejecuta junto a un equipo interdisciplinario acciones tendientes a la reinserción a su medio laboral y social con intervención de la familia y comunidad.

Realiza la identificación y referencia del paciente con secuelas en coordinación con centros especializados en su atención.

Escenarios - Unidad de aprendizaje: Rehabilitación y Recuperación en diversos escenarios

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, estudio personal con tutoría y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex. Portfolio.

D. Aconseja al paciente y su entorno en el proceso de fin de vida.

1. Determina con el equipo interdisciplinario el momento en el que el tratamiento del paciente debe cambiar del cuidado curativo al cuidado paliativo cuando la patología lo condiciona.
2. Participa de la elaboración de planes de atención (diagnósticos, terapéuticos, educativos) centrados en el paciente y su entorno y orientados a acompañarlo en el proceso de fin de vida.

Unidad de aprendizaje: todos los escenarios

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, estudio personal con tutoría y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex. Portfolio.

Competencias y contenidos de la especialidad

PRIMER AÑO:

RADIOLOGIA

- Efectúa exámenes radiológicos simples.
- Realiza estudios contrastados.
- Realiza exámenes con equipos rodantes portátiles y en quirófano.
- Colabora con los demás residentes, siguiendo las directivas del residente superior.
- Reconoce la anatomía normal y la patología prevalente.
- Consigna en la planilla de registro los motivos del examen, los antecedentes relevantes del paciente y los estudios previos que el paciente aporte para el informe.
- Colabora con los técnicos en la preparación de los medios de contraste orales y endovenosos y supervisar su administración.
- Verifica el cumplimiento del registro (impreso o digital) y la compaginación de los estudios de cada método diagnóstico.
- Controla el orden y disponibilidad de los materiales de trabajo (sondas, catéteres, agujas, contrastes, instrumental, etc.) junto con los técnicos del sector.
- Revisa todos los meses el contenido de las cajas de emergencia disponibles en los distintos sectores y realizar los pedidos necesarios para procurar que las mismas cuenten con todos los materiales necesarios.
- Supervisa las radiografías de pacientes internados.
- Participa ayudando en las sesiones de informes.
- Evita irradiación innecesaria, respetando las medidas de radioprotección.
- Actúa con eficacia ante reacciones adversas.
- Aplica los conceptos de política de calidad del Servicio.
- Realiza las diferentes posiciones radiográficas de todo el esqueleto y sus variantes más comunes.
- Efectúa posiciones de cabeza ósea en mesa y radioscopia.
- Toma radiografías en pacientes con fracturas, inmovilizados con yesos o férulas.
- Hace exámenes contrastados.

- Realiza exámenes de tomografía lineal.
- Identifica y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Respeta los criterios de radioprotección.

CONTENIDOS

- Tórax

Rx de tórax de frente, perfil, oblicuas y descentradas de vértice.

Rx en decúbito lateral con rayo horizontal.

Rx en mesa y en camilla.

Rx de tórax de perfil con relleno esofágico.

Rx en inspiración y espiración forzada.

- Musculoesquelético y cabeza ósea

Rx en diferentes posiciones radiográficas de todo el esqueleto y sus variantes más comunes.

Estudios de la columna, incluidos los de escoliosis.

Rx con bostezo articular.

Posiciones de cabeza ósea en mesa (MNP, FNP, cráneo frente y perfil, base de cráneo, Schuller, etc.).

Pacientes con fracturas, yesos y férulas (rayo horizontal y parrilla antidifusora).

- Estudios contrastados con equipos con radioscopia convencional y digital.

Características y uso de los equipos.

Estudios digestivos, genitourinarios, colangiográficos, neurorradiológicos especiales.

Contrastes baritados y iodados.

Vías de acceso venoso.

Controlar los materiales de trabajo del cuarto (sondas, catéteres, instrumental, etc.).

- Estudios urológicos

Sistemática de examen en los urogramas excretores (cantidad de placas, tiempos, posiciones, etc.), el uso de compresor abdominal y de técnicas especiales (decúbito ventral, de pie, etc.).

Nefrotomogramas.

Pacientes especiales (ej. con insuficiencia renal, nefrostomías, sonda vesical, ureterostomias, derivaciones urinarias e intestinales).

Uretrocistografías.

- Tomografías lineales

Tomografía lineal de tórax (niveles de cortes de acuerdo al espesor del paciente, interés en mediastino o campos pulmonares, perfil, oblicuas, tráquea, etc.).

Tomografía renal sin contraste endovenoso.

Tomografías de huesos largos, pelvis, esternón, de columna frente y perfil.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex semestral

ECOGRAFIA

- Obtiene los conocimientos de los principios de ecografía convencional y Doppler.
- Efectúa estudios ecográficos bajo supervisión de residente superior o médico especialista con niveles de responsabilidad crecientes.
- Conoce y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Participa en el control laboral de los cuartos de trabajo y la guardia.

CONTENIDOS

ECOGRAFIA GENERAL:

- Bases físicas de los ultrasonidos: conceptos básicos del sonido. Instrumental y transductores.

Calidad de la imagen. Errores de interpretación. Ecografía Doppler. Medios de contraste en ecografía . Doppler. Efectos biológicos de los ultrasonidos.

Ecografía abdomino-pelviana:

-Hígado: técnica de estudio. Anatomía normal. Circulación. Tamaño y ecogenicidad normal del hígado. Anomalías del desarrollo. Anomalías congénitas. Enfermedades infecciosas. metabólicas. Anomalías vasculares. Neoplasias, benignas y malignas. Traumatismos. Técnicas de intervencionismo: TIPS (cortocircuitos portosistémicos intrahepáticos transyugulares), biopsia percutánea, ecografía intraoperatoria. Ablación por radiofrecuencia.

-Bazo: técnica de estudio. Anatomía normal. Circulación. Tamaño y ecogenicidad normal. Esplenomegalia. Anomalías focales (quistes y masas sólidas). Traumatismo. Clasificación. Enfermedades linfoproliferativas y HIV. Esplenosis.

- Vesícula y vías biliares: técnicas de estudio: anatomía normal. Variantes congénitas. Patología: coledocitis. Cambios en la pared, pólipos. Barro biliar. Líquido perivesicular. Colecistitis aguda. Parásitos. -Vía biliar intrahepática: anatomía normal. Técnica ecográfica. Dilatación. Neoplasias biliares intrahepáticas. Colangitis esclerosante. Litos intracanaliculares. Enfermedad De caroli. Vía biliar extrahepática: anatomía normal. Técnica ecográfica. Obstrucción, nivel y causa. Quistes del colédoco.

- Páncreas: técnicas de estudio. Anatomía normal. Ecogenicidad pancreática. Ducto pancreático. Dimensiones normales. Anomalías congénitas. Procesos inflamatorios, pancreatitis aguda y crónica. Neoplasias. Nociones de ecoendoscopia.

- Tracto gastrointestinal: detección de apendicitis aguda y mucocele apendicular. Diverticulitis aguda. Obstrucción intestinal mecánica. Infecciones: adenitis mesentérica e ileitis aguda.

-Tracto urinario: anatomía de riñón, uréter y vejiga. Técnica ecográfica. Anomalías congénitas relacionadas con el crecimiento fetal, con el ascenso renal, con la yema ureteral, del desarrollo vascular, del desarrollo vesical y el desarrollo ureteral. Infecciones del tracto genitourinario. Litiasis y calcificaciones del tracto genitourinario. Quistes renales. Traumatismos. Patología vascular. Enfermedades médicas del tracto genitourinario. Vejiga neurogénica. Divertículos vesicales. Trasplante renal. Intervencionismo: ecografía intraoperatoria, biopsia, nefrostomía, drenaje de abscesos.

- Próstata: anatomía. Patrones ecográficos de la próstata normal. Técnica del examen, transabdominal y transrectal. Enfermedades benignas, hiperplasia prostática benigna, inflamación de próstata y vesículas seminales, quistes prostáticos y de vesículas seminales. Cáncer de próstata, estadificación, aspecto ecográfico, screening ecográfico

- Glándulas suprarrenales: anatomía normal, morfología y fisiología. Técnicas de exploración. Anomalías congénitas. Enfermedades infecciosas. Neoplasias benignas. Neoplasias malignas. Quistes suprarrenales. Hemorragias.

- Retroperitoneo y grandes vasos: técnicas de exploración. Anatomía. Aspecto ecográfico. Patología: masas sólidas, colecciones líquidas e infecciones. Grandes vasos: anatomía. Aspecto ecográfico. Patología.

Pared abdominal, peritoneo y diafragma:

-Anatomía. Hernias. Hematoma de la vaina de los testículos. Colecciones. Lesiones vasculares. Adenopatías. Testículos no descendidos. Neoplasias. Peritoneo: anatomía. Ascitis. Abscesos intraperitoneal, linfocel. Mesenteritis. Quistes. Tumores. Mesotelioma. Carcinomatosis.

-Diafragma: parálisis. Eventración. Inversión, hernia. Neoplasia.

Útero y anexos:

-Anatomía pélvica normal. Técnica ecográfica transabdominal y transvaginal.

- Útero: anatomía normal. Anomalías congénitas. Anomalías del miometrio. Anomalías del endometrio. Anomalías del cérvix.

- Vagina y receso rectouterino.

-Ovario: anatomía ecográfica. Ovario posmenopáusico y quistes. Lesiones no neoplásicas. Lesiones neoplásicas.

-Trompas de Falopio: enfermedad pélvica inflamatoria.

-Masas pélvicas no ginecológicas: postoperatorias, del tracto urinario, del tracto gastrointestinal.

-Entidades patológicas pélvicas puerperales.

ECOGRAFIA ESPECIAL: ecografía de partes pequeñas:

- Tiroides: anatomía y técnicas de estudio. Anomalías congénitas. Enfermedad tiroidea nodular. Enfermedad tiroidea difusa.

- Paratiroides: anatomía ecográfica y técnica de estudio. Adenoma, localización típica y atípica. Hiperparatiroidismo secundario.

- Mama: anatomía ecográfica y técnica de estudio. Imágenes nodulares sólidas y líquidas. Distorsiones arquitecturales. Traumatismos. Clasificación ecográfica de BI-RADS. Intervencionismo: marcaciones con carbón o con arpón, Core-biopsy, drenaje de quistes.

-Escroto: anatomía ecográfica y técnica de estudio. Masa Escrotal, tumores malignos, benignos y secundarios. Patología extratesticular. Escroto agudo. Traumatismos. Criptorquidia.

ECOGRAFÍA Musculo esquelética

- manguito de los rotadores: anatomía

- Ecográfica y técnica de estudio. Alteraciones pre y postoperatorias. Tendones: anatomía normal.

Patología: roturas

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

SEGUNDO AÑO:

TOMOGRAFIA COMPUTADA

- Obtiene los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes en TC.
- Obtiene los conocimientos de la anatomía corporal por TC.
- Participa activamente en la realización de exámenes bajo la supervisión de un residente superior o médico a cargo.
- Identifica, selecciona y aplica los protocolos de exámenes del servicio.

CONTENIDOS

- Condiciones del examen para cada región en particular (espesor del corte, posición del paciente, uso del contraste, etc.).
- Principios que rigen la formación de las imágenes.
- Indicaciones de la TC y su correlación con los restantes métodos.
- Anatomía corporal por TC.
- Diagnósticos diferenciales de las patologías prevalentes en TC.
- Técnicas que se realizan con TC.
- Tiempos de los registros con inyección automática con bomba del contraste endovenoso.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

ECOGRAFIA OBSTETRICA

- Adquiere competencias para interpretar la ecografía obstétrica.
- Participa en la realización de estudios.
- Colabora con los médicos de planta en las tareas de los cuartos de trabajo.
- Realiza entrenamiento en ecografía prenatal.

- Participa en la elaboración de informes.

Contenido

GINECOOBSTETRICIA

Patología uterina: Anatomía normal. Variantes anatómicas. Malformaciones. Enfermedad infecciosa.

Tumores benignos y malignos.

Patología tuboovárica: Anatomía normal. Variantes anatómicas. Malformaciones. Enfermedad inflamatoria - infecciosa pelviana. Tumores benignos y malignos. Infertilidad.

Patología obstétrica: Evolución normal del embarazo: scan morfológico. Ecografía Doppler obstétrica.

Hemorragias en el embarazo. Malformaciones fetales. Embarazo múltiple. Enfermedad trofoblástica.

Puerperio. Malformaciones arteriovenosas. Tumores asociados al embarazo.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: dos meses a tiempo completo

PEDIATRÍA

- Adquiere competencias para interpretar estudios en el paciente pediátrico.
- Participa en la realización de estudios radiológicos simples y contrastados.
- Colabora con los médicos de planta en las tareas de los cuartos de trabajo.
- Realiza entrenamiento de ecografía prenatal.
- Participa en la elaboración de informes.

Contenidos

Aparato Respiratorio

Dificultad Respiratoria: patologías de las vías respiratorias superiores del niño: laringitis, epiglotitis, absceso retrofaríngeo, traqueítis, anillos vasculares, etc.

Bronquiectasias. Patología pulmonar del Recién nacido. Tos- Fiebre.

Diferentes malformaciones congénitas pulmonares: secuestro, malformación adenoidea quística y quiste broncogénico. Neumonías. Hipertransparencia. Atelectasia.

Adenopatías. Infiltrado intersticial.

Aparato Cardiovascular: Anillos vasculares. Cardiopatía cianótica. Hiperflujo pulmonar.

Neurología: Hidrocefalia. Convulsiones. Traumatismos y maltrato. Tumores del sistema nervioso central. Hemorragia intracerebral.

Cuello: Infecciones. Masas.

Abdomen: Masa abdominal. Intra-peritoneal vs retroperitoneal. Obstrucción intestinal. Dolor abdominal

agudo. Enfermedad Inflamatoria intestinal. Hígado. Enfermedad biliopancreática.

Aparato Urogenital: Infección urinaria. Tumores. Dolor Testicular. Ginecología.

Aparato músculo esquelético: Lesión ósea benigna y maligna. Histiocitosis. Infecciones y otras lesiones.

ECOGRAFÍA PEDIÁTRICA:

-Cerebro: anatomía ecográfica y técnica de estudio. Malformaciones congénitas. Alteraciones del cierre del tubo neural. Alteraciones de la diverticulación y escisión.

-Alteraciones de la saculación y de la migración celular.

-Lesiones destructivas. Hidrocefalia. Doppler cerebral. Masas en cabeza y cuello pediátricos.

-Hígado y bazo: ictericia neonatal. Esteatosis. Cirrosis.

- Colelitiasis. Tumores. Granulomas y abscesos. Hipertensión portal.

-Riñón y glándulas suprarrenales: anomalías congénitas. Hidronefrosis. Enfermedad quística.

Infecciones. Traumatismos. Enfermedad médica. Tumores renales y suprarrenales.

- Tracto gastrointestinal.

- Pelvis pediátrica: Cadera pediátrica: luxación del desarrollo y displasia de la cadera, técnica de examen, interpretación. Derrame articular.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: un mes a tiempo completo

MAMOGRAFIA

- Identifica los principios que rigen la formación de las imágenes mamográficas.
- Identifica los principios de revelado de películas.
- Colabora con la realización de estudios.
- Participa en la realización de estudios, con responsabilidad de complejidad creciente.
- Conoce y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Consigna en la planilla de registro los antecedentes clínicos, motivos y hallazgos de cada examen.
- Formula los diagnósticos diferenciales.
- Realiza los registros pertinentes.

Contenido

MAMA: Anatomía mamaria normal. Enfermedad inflamatoria - infecciosa. Lesiones tumorales benignas y malignas. BIRADS.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: un mes a tiempo completo

TERCER AÑO:

- Participa de la instrucción de residentes de años inferiores y los supervisa.
- Realiza exámenes relacionados con tomografía y resonancia con niveles de responsabilidad crecientes.
- Perfecciona su formación en otros métodos de imágenes tanto durante su actividad diaria como en las guardias.
- Colabora con los demás residentes, siguiendo las directivas del residente superior.
- Profundiza los conocimientos de las alteraciones y las patologías por los distintos métodos de examen.
- Establece los diagnósticos diferenciales.
- Realiza exámenes y sus respectivos informes o preinformes.
- Colabora con la actualización del archivo digital de imágenes.
- Coordina los ateneos del servicio junto con los residentes de primero y segundo año, bajo la supervisión de un residente de cuarto año y un médico especialista del servicio designado a tal fin.
- Aplica los conceptos de la política de calidad del Servicio.

RESONANCIA MAGNÉTICA (RM)

- Identifica los principios que rigen la formación de las imágenes en RM.
- Dirige y supervisa la realización de estudios convencionales por RM.
- Colabora en la realización de exámenes especiales (Uro RM, colangiografía por RM, Entero RM, etc.) y funcionales (espectroscopias, estudios de perfusión, etc.).
- Conoce y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Supervisa la selección de las imágenes que se utilizarán para el informe y su registro impreso o digital según corresponda.
- Consigna en la planilla de registro los antecedentes clínicos, motivos de examen y exámenes previos aportados por el paciente para el informe.
- Consigna en la planilla de registro los hallazgos de cada examen (preinforme).
- Formula los diagnósticos diferenciales.
- Colabora con los técnicos en la preparación del medio de contraste y supervisar su administración.

CONTENIDOS

- Condiciones del examen para cada región en particular (tiempos de relajación tisular, posición del paciente, uso de bobinas, dosis de contraste, etc.)
- Principios que rigen la formación de imágenes.
- Indicaciones de la RM y su correlación con los restantes métodos.
- Anatomía corporal por RM.
- Secuencias que se realizan con RM y sus indicaciones.
- Medios de contraste, farmacocinética, farmacodinamia y reacciones adversas.
- Cerebro. tórax abdomen y pelvis
- colangio-RM
- RM musculoesquelética
- avances en RMN
- Estudios funcionales (RM de difusión y perfusión).
- Espectroscopía por resonancia magnética.
- Resonancia magnética de cuerpo entero.
- PET virtual

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: cinco meses a tiempo completo

TOMOGRAFIA COMPUTADA

- Participa activamente en la realización de exámenes.
- Efectúa estudios bajo la supervisión de un residente superior o médico a cargo.
- Conoce y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Identifica los fundamentos y la técnica de la realización de la TC.
- Realiza estudios en pacientes externos e internados.
- Obtiene los conocimientos de las principales patologías.
- Formula los diagnósticos diferenciales.

- Realiza los registros pertinentes.

CONTENIDOS

- Condiciones del examen para cada región en particular (espesor del corte, posición del paciente, uso del contraste, etc).
- Principios que rigen la formación de las imágenes.
- Indicaciones de la TC y su correlación con los restantes métodos.
- Anatomía corporal por Tomografía Computada, diferencias y aplicaciones.
- Diagnóstico de las patologías prevalentes en TC.
- Técnicas que se realizan con TC
- Tiempos de los registros con inyección automática con bomba del contraste endovenoso.
- Potencialidades del uso de la TC en prácticas intervencionistas.

TOMOGRAFIA COMPUTADA:

- -Principios físicos
- -Tomografía axial, helicoidal y multicorte. Valoración de densidades: escala de Hounsfield. Medios de contrastes: oral y endovenoso, farmacocinética y farmacodinámica, reacciones adversas y su tratamiento.
- - Cerebro.
- - Tórax: mediastino. Corazón y grandes vasos. Pulmón Pleura. Pared torácica
- - Abdomen. Cavidad peritoneal. Hígado. Sistema biliar. Páncreas. Bazo. Tracto gastrointestinal
- Riñón. Glándulas adrenales.
- - Vejiga, próstata y vesículas seminales
- - Pelvis femenina-
- - Retroperitoneo
- - Musculo esquelético
- - Columna

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: cinco meses a tiempo completo

CUARTO AÑO:

- Participa de la instrucción y supervisión de los residentes inferiores.
- Identifica y selecciona los distintos exámenes de diagnóstico por imágenes para las diversas situaciones y patologías.
- Reconoce las principales patologías por los distintos métodos.
- Formula los diagnósticos diferenciales.
- Realiza e informa los exámenes.
- Participa en las actividades de informes de los distintos métodos.
- Participa en prácticas intervencionistas.
- Ayuda a los residentes inferiores en la resolución de los problemas diagnósticos.
- Supervisa y coordina la actividad de los residentes en las guardias.
- Ayuda en las tareas docentes y supervisa los ateneos junto a los médicos coordinadores.
- Colabora en la confección y actualización del archivo digital de imágenes
- Aplica los conceptos de la política de calidad del Servicio.

TOMOGRAFIA COMPUTADA

- Participa activamente en la realización de exámenes.
- Efectúa estudios bajo la supervisión de un residente superior o médico a cargo.
- Conoce y aplica los protocolos de exámenes del servicio.
- Identifica las principales patologías.
- Formula los diagnósticos diferenciales.

CONTENIDOS

- Condiciones del examen para cada región en particular (espesor del corte, posición del paciente, uso del contraste, etc).
- Principios que rigen la formación de las imágenes.
- Indicaciones de la TC y su correlación con los restantes métodos.
- Anatomía corporal por Tomografía Computada, diferencias y aplicaciones.
- Diagnóstico de las patologías prevalentes en TC.

- Técnicas que se realizan con TC.
- Tiempos de los registros con inyección automática con bomba del contraste endovenoso.

Método aprendizaje-enseñanza: Participación en clases, talleres y seminarios, ateneos, estudio personal con tutoría, discusión de casos clínicos en pequeños grupos (pases de sala, de guardia, revista de sala) y atención directa de pacientes.

Evaluación: Observación directa continua. Minicex.

Duración: cinco meses a tiempo completo

	Conoce el método	Como observador	Manejo tutelado	Ejecución autónoma
BAJA COMPLEJIDAD				
Manejo de consolas de equipos radiológicos, tomográficos, resonadores y ecógrafos	1º, 2º	1º, 2º, 3º	1º, 2º, 3º	4º
Manejo del transductor ecográfico convexo	1º	1º	1º, 2º	2º a 4º
Manejo del transductor ecográfico lineal	1º	1º	1º, 2º	2º a 4º
Manejo del transductor intracavitario	1º	1º	1º, 2º	2º a 4º
Guía ecográfica de punción pleural	1º	1º	1º	2º a 4º
Guía ecográfica de paracentesis	1º	1º	1º	2º a 4º
Guía ecográfica para punción tiroidea	1º	1º	1º, 2º	2º a 4º
Guía ecográfica para punción de partes blandas	1º	1º	1º	2º a 4º
Manejo del visualizador de imágenes para Rx, TC y RM	1º	1º	1º	2º a 4º
MEDIANA COMPLEJIDAD				
Video-deglución	1º	1º	1º	2º a 4º
Seriada esófagogastroduodenal	1º	1º	1º	2º a 4º
Colon por enema	1º	1º	1º	2º a 4º
Histerosalpingografía	1º	1º	1º	2º a 4º
Guía tomográfica para punción	2º	2º	2º, 3º	4º
Guía ecográfica para colocación de catéteres endovasculares	2º	2º	2º, 3º	4º
Guía ecográfica para intervencionismo abdominal	2º	2º	2º, 3º	4º

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Bioética

- Observa y adhiere a principios éticos y/o legales en relación al actuar profesional habitual.
 - A) Demuestra compromiso ético en su labor como médico clínico.
 - B) Practica la autogestión de su desarrollo profesional continuo. Mantiene actualizado el conocimiento de la especialidad a través de un desarrollo profesional continuo, sistemático y autodirigido.
 - C) Cumple con el marco normativo de la especialidad.
 - D) Ofrece un servicio profesional clínico de calidad con dignidad, respeto y compasión.
 - E) Reconoce los límites profesionales y pide ayuda para resolver problemas.
 - F) Valora que lo que “se debe hacer” es complejo e involucra un cambio de paradigma.
- Observa y adhiere a principios éticos y/o legales en relación con los pacientes, familiares y comunidad.
 - A) Respeta la dignidad del paciente, su derecho a privacidad y confidencialidad; derecho al mejor cuidado posible y al consentimiento informado; derecho a rechazar tratamientos o formar parte de actividades de docencia, investigación o prácticas comerciales, entre otros derechos.
 - B) Identifica conflictos éticos en la relación con el paciente.
 - C) Reconoce la pluralidad y multiculturalidad.
 - D) Promueve la atención integral de la salud de familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas, incapacitantes o terminales.
 - E) Muestra sentido personal de altruismo actuando en consonancia con los mejores intereses del paciente, anteponiéndolos a los propios intereses.
 - F) Mantiene la responsabilidad ante el paciente, la sociedad y la profesión, asumiendo las consecuencias de sus acciones personales.
 - G) Muestra honestidad e integridad a través de su conducta, reconociendo y evitando los conflictos de intereses y rehusando cualquier ganancia personal que perjudique al mejor interés de los pacientes.
- Observa y adhiere a principios éticos y/o legales en relación al equipo de salud.

- A) Trabaja efectivamente con otros profesionales de la salud como miembro o líder de un equipo interdisciplinario contribuyendo con su propia pericia a la tarea del equipo.
- B) Promueve el trabajo en equipo y la enseñanza entre pares.
- C) Desarrolla conductas que predispongan al trabajo disciplinario con actitud de integración y cooperación.
- D) Se desenvuelve en el contexto grupal con capacidad de liderazgo situacional con aceptación de crítica y actitud de aprendizaje.
- E) Identifica conflictos éticos en la relación con los integrantes del equipo de salud.
- F) Valora procesos de toma de decisiones para resolver los conflictos éticos.

Metodología de la investigación

- Identifica y aplica técnicas cuali y cuantitativas de metodología de la investigación.
- Contribuye mediante la investigación a diagnosticar los problemas de salud de la comunidad y establece prioridades para su abordaje.
- Muestra en su actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, y escepticismo constructivo orientado hacia la investigación.
- Contribuye al desarrollo de nuevo conocimiento, participando en proyectos de investigación en forma individual y cooperativa.
- Aplica guías de práctica clínica (GPC).
- Presenta y defiende los resultados de los estudios de investigación y auditorías clínicas.

Herramientas de gestión

- Identifica las características del sistema de salud. Organización del sistema de salud nacional y provincial. Rol del estado. Referencia y contrareferencia. Organigrama. Indicadores en salud .El hospital como organización.
- Conoce y práctica la integralidad del sistema de salud, niveles de atención.
- Identifica la repercusión de los determinantes de la salud (ejemplo: vivienda, educación, saneamiento, nutrición y determinantes ambientales de la enfermedad, culturales, sociales, genéticos, estilos de vida; enfermedades transmisibles (VIH / SIDA,

Tuberculosis); las enfermedades no transmisibles y prevenibles, las lesiones y la violencia; la salud de la población; la salud de la madre y el niño, la salud mental, entre otras), obteniendo y utilizando datos epidemiológicos para la toma de decisiones en salud.

- Trabaja interdisciplinariamente y multisectorialmente en los determinantes potencialmente modificables a través de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Conoce las herramientas de gestión en salud y su aplicación práctica.
- Identifica fuentes de financiamiento y características generales de la economía en salud.
- Utiliza herramientas para planificar, ejecutar, controlar, realizar el seguimiento e implementar medidas correctivas en gestión.
- Reconoce la importancia de la misión, visión y valores de la propia institución.
- Conoce los principios básicos de la planificación estratégica y otros modelos de gestión (gestión por proceso).
- Analiza críticamente los modos de hacer las cosas y la cultura organizacional de la institución de salud.
- Participa activamente del clima ético institucional.
- Planifica y ejecuta estudios de auditoría clínica de los servicios médicos para mejorar la calidad de los mismos.
- Mejora la atención y el cuidado de la salud de la población potenciando los aspectos éticos.
- Utiliza adecuadamente las herramientas que permitan un ámbito de salud seguro y saludable, para el paciente y para el equipo de salud.
- Conoce herramientas para gestionar la calidad de los servicios de salud.
- Diagnóstica y se compromete con el cuidado de la seguridad del paciente.
- Determina la Epidemiología.
- Consigue desarrollar las competencias para insertarse en el campo laboral pos-residencia.
- Prioriza recursos.

- Identifica las oportunidades para realizar educación para la salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad teniendo en cuenta la definición de salud desde el punto de vista ético
- Realiza una adecuada estrategia de educación para la salud que incluya la identificación de necesidades, análisis de datos, difusión, selección de la población, continuidad y evaluación.
- Asume su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud tanto a nivel individual y comunitario.
- Implementa programas de educación en atención primaria y en medicina comunitaria relacionados con: seguridad, prevención de accidentes y primeros auxilios; educación vial; cuidados personales: higiene y salud; Alimentación saludable; Uso de medicamentos y prevención de drogodependencias; Prevención y control de enfermedades; Relaciones humanas. Salud mental. Afectividad y sexualidad; Los servicios sanitarios y la comunidad, medio ambiente y salud.

Comunicación

- Gestiona los distintos tipos de comunicación en forma efectiva
- Obtiene y proporciona información útil, relevante y comprensible en el encuentro con el paciente, la familia, la comunidad y el equipo de salud, medios de comunicación, como oyente activo y con explicaciones pertinentes, a través del lenguaje verbal, no verbal, oral y escrito.
- Promueve la confianza y cooperación para ayudar al paciente a reconocer su enfermedad y lograr la adherencia a las conductas diagnósticas y terapéuticas.
- Construye y sostiene a largo plazo una relación médico-paciente- familia-comunidad terapéutica, éticamente legítima, caracterizada por la empatía y un ambiente de entendimiento, verdad y confidencialidad.
- Educa y motiva al paciente a participar en la toma de decisión, y si consiente o no la práctica propuesta. Si el paciente lo permite, participaran los familiares y cuidadores para coparticipar de los planes diagnósticos, terapéuticos, educacionales y la toma de decisión, que garanticen el cumplimiento y favorezca la solución de los problemas.

- Elabora y aplica formularios escritos de consentimiento informado de la especialidad.
- Elaborar los informes y registros médicos (Historia Clínica, interconsultas, epicrisis, certificados, derivaciones) en forma clara, concisa y precisa.
- Educa y prepara al paciente para las maniobras del examen físico y los procedimientos invasivos con la finalidad de minimizar las molestias.
- Valora la utilidad de la presencia de un familiar, tutor o cuidador, si así lo permite el paciente o corresponda, durante el encuentro clínico.
- Entiende y atiende las necesidades del paciente, demostrando su disposición para escuchar activamente y facilita la expresión de sentimientos, expectativas y valores espirituales que influyen su estado de salud.
- Incorpora el concepto de Error Médico, desde el punto de vista del aprendizaje y no desde lo punitivo.

Tecnologías de la información y comunicación

- Usa activa y efectivamente los recursos de la Tecnología de la Información y Comunicación (TICs) para optimizar el cuidado del paciente, su aprendizaje permanente y autodirigido y otras actividades profesionales, a través del uso de los registros médicos electrónicos, bases de datos de pacientes e información médica y conoce los fundamentos de la tecnología de la información y comunicación aplicada en medicina.
- Evalúa críticamente la literatura médica y otras evidencias para determinar su validez, importancia y aplicabilidad, antes de incorporarla en la toma de decisión.
- Integra en la toma de decisión para solucionar los problemas del paciente la mejor evidencia científica disponible (Medicina Basada en la Evidencia), las preferencias del paciente y su juicio clínico.
- Facilita el aprendizaje de pacientes, colegas, estudiantes de medicina y otros profesionales del equipo de salud, guiándolos para definir sus necesidades de aprendizaje, orientación del proceso, ofreciéndoles una retroalimentación constructiva y aplicando los principios del aprendizaje de adultos.

Metodología de aprendizaje – enseñanza

Aprendizaje colaborativo.

Aprendizaje basado en tareas.

Método del caso.

Aprendizaje por proyectos.

Autoaprendizaje guiado.

Actividades de integración teórico-práctica

Ateneos.

Clases.

Seminarios.

Mesas redondas.

Espacios de reflexión sobre la práctica.

Discusión de casos.

Aprendizaje basado en resolución de problemas.

Análisis crítico de literatura médica.

Revisión y auditoría de historias clínicas.

Reunión de evaluación de mortalidad.

Supervisión

Supervisión estructurada y diaria del cuidado de los pacientes.

Según la modalidad de cada servicio, se realizará una revista de sala diaria con todo el servicio o con los respectivos jefes de área.

Los residentes participarán de las actividades de internación y de la atención en consultorio externo, junto al médico de planta o responsable del sector. Serán responsables de la presentación de novedades durante la recorrida. En años superiores colaboraran con la supervisión y formación de competencias disciplinares y transversales de Residentes de año inferiores.

EVALUACIÓN

Los residentes serán evaluados a los 3 meses, a los 6 meses y al finalizar el año.

El sistema de evaluación del desempeño de los residentes implica una observación continua de los aprendizajes, y el registro y sistematización de los desempeños con instancias de devolución y supervisión sobre sus avances. Incluye tanto los conocimientos teóricos como las destrezas, las competencias, y la evaluación cotidiana continua. La evaluación requiere de evidencias.

Al finalizar cada rotación los Residentes deberán conocer los fundamentos técnicos y físicos de cada método, siendo capaces de describir la anatomía y reconocer la patología más frecuente. Serán evaluados en forma periódica por los Encargados de Áreas y por el Jefe de Residentes en aspectos teóricos y prácticos de los diferentes métodos así como en la relación con sus pares, con otros profesionales del servicio y del hospital y en el trato con los pacientes.

Al finalizar cada año de Residencia, se obtendrá una síntesis final anual como resultado del desempeño del residente por los distintos ámbitos de aprendizaje que establece el programa.

Instrumentos de evaluación

1. Observación sistemática (concepto integrador) del residente por parte del Staff. Evaluación formativa de los residentes e independiente de las otras evaluaciones. Reunión de los miembros del Servicio cada 6 meses para tener una nota de concepto integrador de cada Residente.

2. Los conocimientos teórico conceptuales serán evaluados por un examen escrito, modalidad múltiple opción, utilizando como base las actividades académicas realizadas por los residentes y la bibliografía consultada por el autor.

3. Registro de procedimientos realizados por cada residente en forma periódica para contabilizar prácticas realizadas, garantizando así buena formación práctica y monitorear seguridad del paciente.

- Observación continua
- mini-Cex
- Examen escrito con preguntas abiertas mensual, de respuesta breve.
- Estudio de casos
- Ejercicio de razonamiento de algoritmos diagnósticos.

- Registro de procedimientos.

Carga horaria:

Lunes a viernes 08:00 a 17:00 hs

Sábado: 08:30 a 12:30 hs

Distribución de la carga horaria semanal:

60% Asistencial (actividades prácticas)

25% Actividades teóricas

5% Gestión

10% Investigación clínica

Recursos

Recursos asistenciales

La sede dispone de las siguientes áreas para las actividades formativas:

Áreas de Internación, Consultorio Externo, Guardia en Clínica Médica y áreas críticas.

Acceso a Servicios de Diagnóstico (laboratorio e imágenes).

Acceso a Interconsultas.

Equipo de Salud para la especialidad (especialistas en distintas áreas): Clínica Médica, Laboratorio de Microbiología, Médicos de guardia, Médicos de Unidades Críticas, Gineco-Obstetras, Urólogos, Neurólogos, Cirujanos, Cardiólogos, Gastroenterólogos, Traumatólogos, Neumonólogos, Reumatólogos, Oncólogos, Enfermeros, Vacunadores, Nutricionistas, Kinesiólogos, Camilleros, Extraccionistas, Técnicos, entre otros.

Recursos asistenciales:

La **sede y las sedes de rotación** disponen de las siguientes áreas para las actividades formativas:

Sección de radiología

Sección de ecografía general

Sección de ecografía ginecoobstétrica y mamaria

Sección de Tomografía: tomógrafo multicorte

Sección RNM

Sala de informe para cada sección



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Documento Importado

Número:

Mendoza,

Referencia: Programa por competencias único Dx por Imágenes

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 39 pagina/s.