



UNIDAD DOCENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

ITINERARIO FORMATIVO

Elaborado por: María Pané Foix, María José Paúles Villar

Versión 2.

Aprobado por la Comisión de Docencia fecha: 18/01/24

**COMISIÓN DE DOCENCIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE**

**UNIDAD DOCENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
Programa de la especialidad adaptado al centro
ITINERARIO FORMATIVO**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	
1.1 Hospital Universitario de Bellvitge.....	3
1.2 Servicio y Unidad Docente.....	3
2. ITINERARIO FORMATIVO	
2.1. Generalidades.....	5
2.2. Evaluación	5
2.3. Cronograma	7
2.4. Otras pautas.....	8
3. PROGRAMA DE ROTACIONES.....	9
4. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR.....	12
4.1. Residente de primer año (R1)	12
4.2. Residente de segundo año (R2)	16
4.3. Residente de tercer año (R3)	21
4.4. Residente de cuarto año (R4)	28
5. JORNADA LABORAL Y GUARDIAS	33
6. CURSOS, SESIONES E INVESTIGACIÓN.....	34
7. CONTACTO.....	37
8. ANEXO: Información sobre guardias troncales	38

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Hospital Universitario de Bellvitge

El Hospital Universitario de Bellvitge es el principal hospital público de tercer nivel de la zona metropolitana sur. Está situado en el municipio de Hospitalet de Llobregat, al sur de Barcelona. Es el hospital de referencia comunitario para 201.192 habitantes de Hospitalet de Llobregat y El Prat de Llobregat además del centro de referencia en los procesos de alta complejidad y con requerimientos de alta tecnología para más de 2 millones de habitantes de las áreas de salud de Área Metropolitana Sur, Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre.

El Hospital está actualmente constituido por un bloque central de hospitalización, un área de urgencias y un edificio de consultas externas.

Desde 2019, el hospital cuenta con un nuevo edificio técnico-quirúrgico formado por 33 quirófanos de alta tecnología, 34 camas de Cuidados Intensivos y 24 camas de Reanimación y Reanimación Postquirúrgica, además de 1 unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria.

En el contexto de la pandemia COVID-19, el hospital incorporó el nuevo edificio Delta con el fin de acoger las urgencias, hospitalización y camas de semicríticos de los pacientes con COVID-19. Las nuevas instalaciones una vez finalizada la pandemia podrán destinarse a otros usos, incrementando la capacidad del hospital.

El Hospital de Bellvitge está situado a pocos metros del Hospital Duran i Reynals, sede del Instituto Catalán de Oncología-Hospitalet, que proporciona atención oncológica a la población del área metropolitana sur. También se encuentra institucional y estructuralmente unido a la Universidad de Barcelona-campus Bellvitge y al Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL).

1.2 Servicio y Unidad Docente de anatomía patológica

La Unidad Docente de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Bellvitge está ubicada en la planta -1 del edificio principal del hospital. El servicio está dotado del equipamiento suficiente y necesario para una adecuada

formación en la especialidad. El servicio está constituido por diferentes áreas, incluyendo:

- Recepción de muestras.
- Secretaría.
- Sala de tallado macroscópico de muestras de biopsias y piezas quirúrgicas.
- Laboratorio de procesamiento de muestras de citología.
- Laboratorio general.
- Sala de autopsias.
- Sala de diagnóstico citológico.
- Despachos médicos equipados con microscopios doble cabezales y equipos informáticos de última generación para patología digital.
- Sala de residentes equipados con microscopios y pantallas 4K para patología digital.
- Microscopio multicabezal.
- Aula de sesiones con microscopio digital dotado de cámara fotográfica digital y proyector.
- Laboratorios de biología molecular.
- Sala de escáneres de laminillas.
- Escuela de citología.

Actualmente, además, nuestro servicio forma parte del laboratorio Core de Análisis Molecular, fruto de la fusión de la actividad de secuenciación que hasta ahora ya realizaban el Laboratorio Clínico Territorial Metropolitana Sur del ICS, el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Bellvitge, y el Laboratorio de Diagnóstico Molecular del Instituto Catalán de Oncología. En este equipamiento se realizan estudios genéticos de diferentes enfermedades, principalmente enfermedades minoritarias, enfermedades neurodegenerativas, cáncer hereditario e hipercolesterolemia familiar.

2. ITINERARIO FORMATIVO

2.1. Generalidades

El itinerario formativo de la especialidad establece todas las competencias que deben adquirir los residentes durante el período de formación, junto con el grado de supervisión y nivel de responsabilidad en cada etapa, así como la descripción de la evaluación que se realizará, lo que permite al facultativo residente conocer su programa formativo desde su inicio y le facilita planificar y estructurar mejor su formación. Aprobado el 13.12.2018, en la reunión de la CD (acta 13/2018)

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y las guardias, así como los conocimientos y habilidades a adquirir.

También refleja el grado de supervisión y nivel de responsabilidad para las distintas actividades, según el año de residencia.

Todo esto favorece que se conozcan los diferentes conceptos a evaluar cada año, tanto al tutor como al propio facultativo residente.

2.2. Evaluación

La evaluación de las diferentes rotaciones, así como la evaluación anual y final refleja la valoración de los conocimientos adquiridos, las habilidades conseguidas y las actitudes del residente durante todo el período.

La ponderación establecida en nuestro centro es:

- Rotaciones: 65%
- Actividades complementarias: 10%
- Calificación del tutor: 25%

1. Rotaciones (65%)

70%

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/valoración del problema

- Capacidad para tomar decisiones
- Capacidad para tomar decisiones
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

30%

- Motivación
- Puntualidad/asistencia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

2. Actividades complementarias (10%)

	Publicaciones	Comunicación Oral	Póster
Internacional			
Nacional			
Autonómico			

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curs/taller (mínimo 2 horas)	Ponente sesiones en el	Participación en Proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En Servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospital: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

3. Calificación del tutor (25%)

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Se deben proponer áreas de mejora en el apartado correspondiente
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un período complementario de formación. Se deben proponer áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del período complementario
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos.
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desarrollo en el año formativo. Solo llegan a esa calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor, con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy buenos.

2.3. Cronograma

AÑO DE RESIDENCIA	CONTENIDO DE LA ROTACIÓN	DURACIÓN (meses)	DISPOSITIVO DOCENTE
R1 (*)	Patología quirúrgica (autopsias)	11	Servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R2	Patología quirúrgica	7	Servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R2	Citología	2	Sección de citología-servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R2 (* *)	Patología pediátrica	2	Hospital Vall d' Hebron
R3	Patología quirúrgica	9	Servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R3	Citología	2	Sección de citología-servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R4	Patología quirúrgica	5	Servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R4	Citología	2	Sección de citología-servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R4	Rotación de adjunto	2	Servicio de anatomía patológica Hospital de Bellvitge
R4	Rotación externa	2	

*El R1 compagina autopsias con rotaciones por PATOLOGÍA quirúrgica.

**La rotación se programa en función de la disponibilidad en el hospital receptor. El residente será informado de las fechas durante el primer año de residencia y en función de esto se reajustarán el resto de rotaciones.

2.4. Otras pautas generales

Siguiendo las recomendaciones de los distintos programas formativos y del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se han establecido los cursos obligatorios para los residentes de primer año, y el inicio en las actividades complementarias. Los residentes a partir del segundo año deben empezar a participar de forma progresiva, más activa (mínimo una por año), en comunicaciones y publicaciones del servicio y en sesiones (generales o del servicio), así como en la docencia de posgrado o pregrado y en la elaboración de protocolos y guías clínicas. La realización de estas tareas permite, junto con

la realización de los cursos obligatorios (del propio hospital o del servicio) conseguir este 10%.

El itinerario formativo, los niveles de responsabilidad y el libro de residentes de Anatomía Patológica han sido elaborados de forma consensuada por una comisión de tutores de Anatomía Patológica de los hospitales docentes de Cataluña.

3. PROGRAMA DE ROTACIONES

Bellvitge es un hospital de tercer nivel con casos de patología compleja, centro de referencia en procesos de alta complejidad y con un gran volumen de biopsias, piezas quirúrgicas y citologías; por lo que los patólogos adjuntos están superespecializados. Los residentes realizan rotaciones de forma escalonada por las diferentes unidades especializadas de la PATOLOGÍA, de forma que la adquisición de conocimientos y competencias sea de forma progresiva y ordenada.

El cronograma es el siguiente:

R1:

- Durante el primer año, la principal responsabilidad del residente es la realización de las autopsias, que compaginará con la rotación por las diferentes unidades/especialidades. Las primeras serán supervisadas por un residente mayor y el adjunto responsable. Adicionalmente, durante las primeras 10 semanas se realizarán rotaciones por la sala de inclusión en el rol de inclusión de biopsias pequeñas y medianas, recepción y manejo macroscópico de piezas quirúrgicas en general, por el laboratorio general y con un adjunto y residente mayor. Estas primeras rotaciones tienen como objetivo la introducción en el funcionamiento del servicio y de los flujos de trabajo. Posteriormente, el residente comienza las rotaciones por las diferentes unidades de patología quirúrgica.

R1	UNIDAD DE ROTACIÓN	DURACIÓN (semanas)
	INTRODUCCIÓN	10
	PATOLOGÍA DIGESTIVA	6
	PATOLOGÍA MAMARIA	4
	UROLOGÍA	4
	GINECOPATOLOGÍA	4
	PATOLOGÍA DE CABEZA Y	4
	PATOLOGÍA ENDOCRINA	2
	PARTES BLANDAS Y HUESO	2
	DERMATOPATOLOGÍA	2
	HEMATOPATOLOGÍA	4

R2:

- Durante el segundo año el residente continuará con las rotaciones por diferentes unidades/especialidades de patología quirúrgica con el fin de afianzar y ampliar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del primer año de residencia. En este segundo año se realizará la primera rotación por la sección de citología.

R2	UNIDAD DE ROTACIÓN	DURACIÓN (semanas)
	PATOLOGÍA DE CABEZA Y	2
	PATOLOGÍA PULMONAR	4
	PATOLOGÍA DIGESTIVA	4
	PATOLOGÍA ENDOCRINA	2
	HÍGADO/PÁNCREAS	2
	GINECOPATOLOGÍA	4
	PARTES BLANDAS Y HUESO	2
	PATOLOGÍA MAMARIA	4
	UROLOGÍA	4
	NEFROPATOLOGÍA	2
	DERMATOPATOLOGÍA	4
	HEMATOPATOLOGÍA	2
	CITOLOGÍA	8

R3:

- Durante el tercer año el residente continuará con las rotaciones por diferentes unidades/especialidades con el fin de afianzar y ampliar los conocimientos y habilidades previamente adquiridos. En este tercer año

se realizará la segunda rotación por la sección de citología y la rotación por neuropatología. Dado que nuestro centro no tiene servicio de pediatría ni obstetricia, se cuenta con una colaboración con el Hospital Vall d'Hebron para realizar una rotación específica en estas áreas. Esta rotación tendrá una duración de dos meses que se planificarán durante el segundo o tercer año dependiendo de la disponibilidad del centro de destino. El residente es informado de estas fechas durante el primer año de residencia y en función de esto se reorganizan el resto de rotaciones.

R3	UNIDAD DE ROTACIÓN	DURACIÓN (semanas)
	HEMATOPATOLOGÍA	2
	DERMATOPATOLOGÍA	2
	NEFROPATOLOGÍA	2
	PATOLOGÍA MAMARIA	2
	PATOLOGÍA DIGESTIVA	4
	PATOLOGÍA PULMONAR	4
	GINECOPATOLOGÍA	2
	UROLOGÍA	2
	CITOLOGÍA	8
	PATOLOGÍA PEDIÁTRICA	8
	PATOLOGÍA ENDOCRINA	2
	HÍGADO/PÁNCREAS	2
	NEUROLOGÍA	4

R4:

- Al final de la residencia se programa una última rotación por patología quirúrgica con un nivel de supervisión mínimo, equiparable al trabajo de adjunto. Esta rotación es de como mínimo dos meses y se planifica en los últimos cuatro meses de la residencia. Durante este período, al residente se le adjudican biopsias pequeñas de forma aleatoria y una pieza grande al día, intentando que sean representativas de todas las especialidades disponibles en el servicio. El residente trabaja los casos independientemente y escribe el informe que será revisado y firmado por el adjunto responsable de la especialidad de cada caso. La idea de la rotación es simular la realidad post-residencia de forma que el residente

identifique posibles carencias que se puedan corregir antes de terminar la residencia.

R4	UNIDAD DE ROTACIÓN	DURACIÓN (semanas)
	PATOLOGÍA DIGESTIVA	6
	GINECOPATOLOGÍA	4
	PATOLOGÍA MAMARIA	4
	UROLOGÍA	4
	DERMATOPATOLOGÍA	6
	ROTACIÓN EXTERNA	8
	REFUERZO	4
	CITOLOGÍA	8

4. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR

4.1. Residente de primer año (R1)

AUTOPSIAS

Objetivos

- Interpretar datos clínicos contenidos en la historia del paciente
- Diseccionar órganos según técnicas estandarizadas
- Confeccionar protocolo de autopsias que recoja los hallazgos macro y microscópicos
- Establecer conclusiones clínico-patológicas finales.

Conocimientos a adquirir

- Técnica de autopsia reglada
- Conocimientos de medicina general
- Anatomía normal y patológica del cuerpo humano (lesiones macroscópicas)
- Histología normal y patrones lesionales diagnósticos
- Descripción y diagnóstico de las lesiones microscópicas

Habilidades

- Eviscerar y diseccionar los distintos órganos
- Seleccionar muestras por inclusión y realizar su inclusión
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Complimentar protocolo de diagnósticos macroscópicos
- Redactar diagnósticos provisionales y definitivos
- Participar en sesiones y comités de patología autopsica (sesiones UCI y comité de morbimortalidad)

Competencias

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias fetales y adultos
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de casos de autopsia
- Realiza correlaciones clínico-patológicas de los casos de autopsia
- Describe los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad...)
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Objetivos

- Aprender la descripción macroscópica de piezas quirúrgicas y biopsias
- Aprender la técnica de inclusión de piezas quirúrgicas y biopsias
- Aprender el funcionamiento del programa informático de inclusión de muestras

- Conocer el procesamiento de las muestras, tinciones de rutina y tinciones especiales
- Conocer la técnica de estudio peroperatorio.
- Iniciación en el conocimiento de la patología biópsica
- Saber que existen recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica
- Saber que existen protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales
- Aprender la descripción microscópica
- Conocer el formato de informe diagnóstico

Conocimientos a adquirir

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación de muestras peroperatorias, corte de muestras congeladas y tinción rápida de H-E
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Procesamiento de las muestras, tinciones de rutina y tinciones especiales
- Alteraciones morfológicas de los órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, etc
- Neoplasias benignas / malignas

Habilidades

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y la utilización del programa informático de inclusión de muestras
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas

- Conocer la técnica de estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) y participación con supervisión del adjunto responsable
- Conocer la sistemática de toma de muestras para biobanco
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente en cada rotación
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto

Competencias

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad baja/intermedia)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Realiza la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y de muestras de neoplasias benignas poco complejas
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y de muestras de neoplasias benignas
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Describe casos (piezas de complejidad baja/intermedia) en sesiones internas
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA

Objetivos

- Introducción en el lenguaje y la sistemática de la citología

Conocimientos a adquirir

- Diferencias entre las características de una muestra citológica y una histológica
- Indicaciones de la citología
- Utilidad y ventajas de la citología

Habilidades a adquirir

- Saber describir los rasgos generales de una citología
- Saber utilizar el lenguaje básico aplicado a muestras citológicas

Competencias

- Conocer la utilidad y las ventajas de las muestras citológicas

ACTIVIDADES DE DOCENCIA-INVESTIGACIÓN

Nivel de responsabilidades

- Asistencia a Sesiones: N-I
- Participación en Sesiones y actividad docente: N-III
- Iniciación presentaciones orales y pósters: N-III
- Colaboración en investigación científica: N-III

4.2. Residente de segundo año (R2)

AUTOPSIAS

Objetivos

- Interpretar datos clínicos de la historia del paciente
- Realizar la disección de órganos según técnicas estandarizadas
- Confeccionar protocolo de autopsias que recoja los hallazgos macro y microscópicos
- Identificar el proceso fundamental, los hallazgos relacionados y la causa de muerte

- Reconocer los procesos patológicos, integrándolos en el contexto clínico del paciente
- Redactar de forma autónoma los informes provisional y definitivo.
- Establecer conclusiones clínico-patológicas finales

Conocimientos a adquirir

- Técnica de autopsia reglada
- Conocimientos de medicina general
- Anatomía normal y patológica del cuerpo humano (lesiones macroscópicas)
- Histología normal y patrones lesionales diagnósticos

Habilidades

- Evisceración y disección de los órganos
- Selección de muestras e inclusión
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Cumplimentar protocolo de diagnósticos macroscópicos
- Redactar diagnósticos provisionales

Competencias

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias de adultos
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de casos de autopsia
- Realiza correlaciones clínico-patológicas de los casos de autopsia
- Redacta de forma autónoma el informe provisional y definitivo
- Presenta los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad...)

- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

Objetivos

- Conseguir fluidez en la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. Conocer y poner en práctica la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas
- Profundizar en el conocimiento de la patología biopsica
- Reconocer patrones lesionales.
- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias
- Conocer los recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica
- Conocer y cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales
- Conseguir fluidez en la descripción microscópica
- Conocer y poner en práctica el formato de informe diagnóstico

Conocimientos a adquirir

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación de muestras peroperatorias, corte de muestras congeladas y tinción rápida de HE
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar al diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Alteraciones morfológicas de los órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, etc.

- Neoplasias benignas / malignas

Habilidades

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y la utilización del programa informático de inclusión de muestras
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente en cada rotación
- Conocer la sistemática de toma de muestras para biobanco
- Diagnóstico diferencial y orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto

Competencias

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad baja/intermedia)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas poco complejas / complejidad intermedia
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas

- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Describe casos de complejidad baja/intermedia en sesiones internas
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA

Objetivos

- Saber describir una citología
- Saber criterios básicos que diferencien benignidad de malignidad

Conocimientos a adquirir

- Características generales de las células benignas y malignas
- Tipo de muestras citológicas
- Iniciación en el diagnóstico de la citología ginecológica

Habilidades a adquirir

- Saber utilizar el lenguaje básico aplicado a muestras citológicas
- Describir los rasgos generales de una citología
- Aprender a realizar "screening" citológico

Competencias

- Conocer los distintos tipos de muestras
- Diferencia alteraciones celulares benignas y malignas

4.3. Residente de tercer año (R3)

AUTOPSIAS

Objetivos

- Los mismos que de R2
- Aprender a hacer autopsias fetales y neonatales

Conocimientos a adquirir

- Los mismos que de R2
- Conocer la técnica de disección de autopsia fetal y neonatal
- Conocer las diferencias anatómicas entre autopsia adulto y fetal

Habilidades

- Los mismos que de R2
- Disección de órganos fetales, especialmente corazón
- Redactar diagnósticos provisionales en autopsia fetal y neonatal

Competencias

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias fetales y adultos
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de casos de autopsia
- Realiza correlaciones clínico-patológicas de los casos de autopsia
- Redacta de forma autónoma el informe provisional y definitivo
- Presenta y discute los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad.....)
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

Objetivos

- Adquirir responsabilidad progresiva de las biopsias asignadas.
- Practicar la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. Se permite la utilización de los textos preformados
- Adquirir autonomía en la técnica de inclusión de pequeñas biopsias y piezas quirúrgicas

- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias. Utilización de huellas. Análisis de las preparaciones histológicas
- Profundizar en el conocimiento de la patología biopsica. Reconocer patrones lesionales
- Conocer y aplicar el estadiaje de las piezas tumorales
- Plantear la utilización de recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica, en los casos que sea necesario.
- Cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales
- Intentar realizar aproximaciones al formato de informe diagnóstico
- Adquirir el conocimiento de la patología pediátrica y neonatal
- Adquirir los conocimientos en neuropatología

Conocimientos a adquirir

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación, muestras peroperatorias, corte de muestras congeladas y tinción rápida de HE.
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar al diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Alteraciones morfológicas de los órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, etc
- Neoplasias benignas / malignas
- Patología pediátrica y neonatal
- Neuropatología.

Habilidades

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y la utilización del programa informático de inclusión de muestras
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología
- Estadaje ganglionar de piezas tumorales
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente en cada rotación
- Propone el diagnóstico diferencial y realiza una orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología

Competencias

- Domina el procesamiento de los distintos especímenes macroscópicos (piezas de complejidad intermedia/alta), especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Realiza la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas de complejidad intermedia/alta, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología
- Integra un diagnóstico anatomopatológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología

- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Describe casos de complejidad intermedia/alta en sesiones internas
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA

Objetivos

- Conocer las técnicas de toma de muestras ginecológicas y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones ginecológicas
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras ginecológicas
- Conocer las distintas técnicas de toma de muestras respiratorias y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de muestras respiratorias (esputo, BAS, BAL y PAAF)
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras respiratorias
- Conocer las diferentes técnicas de toma de muestras de líquidos (LCR, ascítico, pleural), orina, grasa subcutánea y PAAF y su procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Conocer las distintas técnicas especiales (inmunohistoquímica y biología molecular) aplicadas a muestras citológicas

Conocimientos a adquirir

- Técnicas de toma de muestras ginecológicas y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras ginecológicas

- Criterios diagnósticos y fundamentos teóricos en citología ginecológica. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Alteraciones neoplásicas en células epiteliales escamosas y glandulares
- Técnicas de toma de muestras respiratorias y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras respiratorias
- Criterios diagnóstico y fundamentos teóricos en citología respiratoria. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Lesiones neoplásicas
- Técnicas de toma de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Criterios diagnósticos y fundamentos teóricos en citología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Lesiones neoplásicas
- Interpretación de las técnicas especiales en citología

Habilidades a adquirir

- "Screening" citología Cérvico-vaginal (CV)
- Saber realizar extensiones y tinciones de las muestras
- Saber reconocer células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber realizar diagnóstico de muestras ginecológicas

- “Screening” citología respiratoria
- Identificación de los tipos celulares. Contaje celular en fresco.
- Saber realizar extensiones y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber realizar diagnóstico en muestras respiratorias
- “Screening” citología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Identificación de los tipos celulares.
- Saber realizar extensiones, improntas y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber realizar diagnóstico en muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF

Competencias

- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras ginecológicas
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignas y malignas
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología ginecológica
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta su diagnóstico
- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras respiratorias
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignas y malignas
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología respiratoria
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta su diagnóstico.
- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras de líquidos,

- Orina, grasa subcutánea y PAAF
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignas y malignas
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta el diagnóstico

4.4. Residente de cuarto año (R4)

AUTOPSIAS

Objetivos

- Los mismos que de R3

Conocimientos a adquirir

- Los mismos que de R3

Habilidades

- Las mismas que de R3

Competencias

- Las mismas que de R3

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

Objetivos

- Adquirir responsabilidad progresiva de las biopsias asignadas
- Conocer y poner en práctica la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas complejas. Se permite la utilización de los textos preformados
- Adquirir autonomía en la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas complejas

- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias. Utilización de huellas. Análisis de las preparaciones histológicas
- Profundizar en el conocimiento de la patología biopsica. Reconocer patrones lesionales
- Conocer y aplicar el estadiaje de piezas tumorales
- Plantear la utilización de recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica, en los casos que sea necesario
- Cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales
- conocer y practicar la descripción microscópica
- Hacerse responsable de biopsias y piezas quirúrgicas desde su recepción hasta el diagnóstico definitivo
- Adquirir conocimientos más específicos en un área concreta de Anatomía Patológica

Conocimientos a adquirir

- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos
- Neoplasias benignes/malignas
- Ampliación de conocimientos de área concreta de la anatomía patológica durante 2 meses
- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación de muestras peroperatorias, corte de muestras congeladas y tinciones rápidas de HE
- Saber tomar fotografías macroscópicas (iconografía)
- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar al diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)

- Alteraciones morfológicas de los órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas

Habilidades

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y la utilización del programa informático de inclusión de muestras
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas complejas
- Estadiaje ganglionar de piezas tumorales
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente en cada rotación
- Propone el diagnóstico diferencial y realiza una orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto, con participación activa del MEF de forma progresiva

Competencias

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad intermedia/alta)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas de complejidad intermedia/alta

- Integra un diagnóstico anatomopatológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, biología molecular)
- Describe casos de complejidad intermedia/alta en sesiones internas
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales
- Está listo para el diagnóstico histopatológico de rutina, como patólogo general

CITOLOGÍA

Objetivos

- Conocer las distintas técnicas de toma de muestras y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de las distintas muestras
- Conocer el diagnóstico citológico de las distintas muestras
- Conocer las diferentes técnicas especiales (inmunohistoquímica y biología molecular) aplicadas a muestras citológicas

Conocimientos a adquirir

- Técnicas de toma de las distintas muestras y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las distintas muestras
- Criterios diagnósticos y fundamentos teóricos en citología general y PAAF.

Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios

- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Lesiones neoplásicas
- Interpretación de técnicas especiales en citología

Habilidades a adquirir

- “Screening” citología general y PAAF
- Identificación de los tipos celulares
- Saber realizar extensiones y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber realizar diagnóstico en muestras de citología general y PAAF
- Saber diagnosticar las técnicas especiales en muestras citológicas y bloques celulares

Competencias

- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras de citología ginecológica, general y PAAF
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignas y malignas
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología ginecológica, no ginecológica y PAAF
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta su diagnóstico
- Está preparado para el diagnóstico citológico de rutina

5. JORNADA LABORAL Y GUARDIAS

La jornada laboral de los residentes será de 8 a 15 h de lunes a viernes. La actividad asistencial del servicio y de los patólogos adjuntos es hasta las 17 h. Por este motivo, los residentes tienen la posibilidad de realizar trabajo asistencial y formativo en horario de 15-17 h. Adicionalmente, pueden realizar guardias presenciales por las tardes, de 17 a 20 horas, para recepción y procesamiento de muestras e inclusión de las muestras. El número de guardias es variable, pero suele ser de 3-4 al mes. No se realizan guardias el fin de semana. Todas ellas se realizan al propio servicio de Anatomía Patológica.

Las guardias en urgencias son exclusivamente a demanda de los residentes.

6. CURSOS Y SESIONES

Sesiones

- Sesiones diarias en el Servicio de Anatomía Patológica: Son de asistencia obligatoria para los residentes. En estas sesiones se presentan casos problemáticos y/o casos interesantes de todas las subespecialidades. El residente puede prepararse y presentar él mismo los casos o bien realizar descripciones y orientaciones diagnósticas de casos que presentan los adjuntos
- Sesiones de subespecialidad con adjunto: semanales y de asistencia obligatoria. Cada adjunto decide su formato
- Sesiones temáticas en el Servicio de Anatomía Patológica: se realizan con frecuencia variable. Puede ser presentada por adjuntos, residentes del Servicio de Anatomía Patológica o residentes de otros servicios que se encuentren rotando con nosotros
- Sesiones Clínicas Generales del Hospital: obligatorias para los residentes de primer año. Recomendables para el resto de residentes.
- Sesiones de la Sociedad Catalana de Anatomía Patológica de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares: asistencia obligatoria para los residentes, con frecuencia mensual durante el curso académico. Los residentes de segundo año presentan la sesión de residentes, de temática variable. Estas sesiones están acreditadas.
- Sesiones de la Sociedad Catalana de Citopatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares: asistencia obligatoria a partir de R2. También están constituidas por seminarios de casos o sesiones temáticas y pueden ser atendidas por videoconferencia.
- Sesiones con otros servicios del Hospital: el residente asiste, participa y/o prepara las sesiones de Anatomía Patológica con otros servicios, generalmente cuando el residente está rotando en esa especialidad. Pueden tratar casos del día a día o sesiones monográficas de revisión

- Sesiones de Patología autopsica: Se realizan en colaboración con el servicio solicitante (habitualmente medicina intensiva, medicina interna u oncología médica). El residente que realiza la autopsia es el encargado de presentarla, con ayuda del adjunto responsable
- Comités multidisciplinares: asistencia recomendable, especialmente cuando se rota por esa subespecialidad. Actualmente, muchos son virtuales y se puede asistir por videoconferencia

Cursos

- Cursos organizados por la comisión de docencia: obligatorios para todos los residentes
- Cursos de Anatomía Patológica: Los residentes reciben información sobre cursos de la especialidad que tienen lugar tanto a nivel nacional como internacional. Se les orienta, recomienda y facilita la asistencia individualmente en función de la materia del curso, organizadores y del año de residencia, intentando que como mínimo asistan a dos cursos al año. El servicio puede financiar algunos de estos cursos mediante un presupuesto anual para cada residente

Congresos

Los residentes reciben información sobre distintos congresos de anatomía patológica que tienen lugar tanto a nivel nacional como internacional. Se les orienta, recomienda y facilita su asistencia en función del año de residencia, así como se les ayuda en la preparación de presentaciones de trabajos en forma de comunicaciones orales o pósters. Los congresos de asistencia habituales de los residentes son:

- Congreso Nacional de Anatomía Patológica, organizado por la Sociedad Española de Anatomía Patológica, que tiene lugar cada dos años
- Congreso Catalán de Anatomía Patológica y Congreso Catalán de Citopatología organizados por la Sociedad Catalana de Anatomía Patológica y Sociedad Catalana de Citopatología de la Academia de Ciencias Médicas

de Cataluña y Baleares, que también son bianuales. Son gratuitos para residentes miembros de sus respectivas sociedades

- Congreso de la European Society of Pathology, que se realiza bianualmente.
- Congreso de la United States and Canadian Academy of Pathology (USCAP). Se realiza anualmente.

Estudios de doctorado y proyectos de investigación

Desde el servicio se anima a los residentes a participar en proyectos de investigación, iniciar los estudios de doctorado y a utilizar los recursos a su alcance para este fin. El servicio de anatomía patológica participa en múltiples proyectos de investigación y colabora estrechamente con investigadores del ICO, IDIBELL y UB.

7. CONTACTO

Teléfono secretaria APA: 932607502

Email: apahub@bellvitgehospital.cat



@Bellvitgepath



Bellvitgepathology

8. ANEXO: Información sobre guardias troncales

GRADO DE SUPERVISIÓN Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE LOS FACULTATIVOS RESIDENTES EN LAS GUARDIAS TRONCALES DE PRESENCIA FÍSICA (Módulo Troncal)

INTRODUCCIÓN

La actividad urgente realizada por los facultativos residentes representa uno de los pilares fundamentales durante la etapa formativa. Es por ello que debe estar perfectamente estructurada y planificada, de manera que pueda extraerse el máximo provecho durante el periodo de residencia.

La práctica asistencial de carácter urgente requiere la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para poder realizar diagnósticos rápidos, precisos y seguros, instaurando el tratamiento adecuado en cada situación, y al mismo tiempo identificando de manera precoz la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

La adquisición de los conocimientos y habilidades debe realizarse de manera progresiva en base a unos objetivos docentes predeterminados.

La responsabilidad del médico se encuentra directamente vinculada con la toma de decisiones. La actuación de los facultativos residentes resulta una práctica tutelada y programada y, por tanto, la asunción de responsabilidad debe ir vinculada a la progresiva adquisición de conocimientos y habilidades, de tal manera que el grado de supervisión puede y debe reducirse conforme avanza el proceso formativo, adquiriendo progresivamente mayor nivel de autonomía y responsabilidad.

En febrero de 2008 se publicó el Real Decreto (RD) 183/2008, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. De manera específica, en el capítulo V, se establece el “Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente”, desarrollando en los artículos 14 y 15 el “Deber general de supervisión” y “La responsabilidad progresiva del residente”, respectivamente.

En base a lo establecido en el punto 5 del artículo 15, la Comisión de Docencia del HUB se propuso elaborar los protocolos de supervisión y actuación de los facultativos residentes en un área asistencial de especial interés, como es la actividad realizada durante la actuación urgente y especializada.

ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCENCIA DURANTE LA ASISTENCIA URGENTE Y ESPECIALIZADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE

La Comisión de Docencia, durante el primer trimestre de 2008, se reunió con las cuarenta unidades docentes del Hospital, para exponer el desarrollo del

mencionado RD, fundamentalmente los aspectos docentes de los facultativos residentes durante la asistencia urgente y especializada.

En las reuniones se consensuaron todos los puntos tratados con los jefes de servicio, los tutores docentes y los representantes de los residentes de todas las unidades docentes acreditadas.

En base a los acuerdos a los que se llegó, la Comisión de Docencia elaboró un documento que fue presentado y aprobado por la Dirección Médica con fecha 4 de marzo de 2008.

Los puntos tratados y aceptados por todos fueron:

1. Desde el mes de octubre, la ubicación de los facultativos residentes en las guardias será en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias para todas las especialidades, centrandó allí físicamente su ubicación.
2. Distribución de los facultativos residentes en dos grandes grupos o “pools”:
 - a) *Pool* de facultativos residentes de primer año (R1) y/o segundo año (R2) que realizarán guardias troncales, distribuidos en Medicina o/y Cirugía.
 - b) *Pool* de médicos residentes de especialidad, distribuidos en dos grandes grupos: uno médico ubicado en las áreas de atención a pacientes con patologías médicas y otro quirúrgico, ubicado en las áreas de atención a los pacientes quirúrgicos y traumáticos.
3. Organización de los *pools* manteniendo grupos estables de residentes, a fin de facilitar la distribución e interrelación de los facultativos residentes.
4. De acuerdo con la opinión de todos los tutores docentes, las guardias troncales los facultativos residentes de especialidades quirúrgicas las realizarán durante el primer año de residencia, en tanto que los de las especialidades médicas mantendrán las guardias troncales durante los dos primeros años de residencia.
5. A partir de segundo año, los residentes de especialidades quirúrgicas y de tercer año los facultativos de especialidades médicas realizarán guardias de su propia especialidad.
6. Distribuir las guardias en los diferentes niveles de asistencia de manera equitativa (50 %), realizando el mismo número en los módulos A y B (que en nuestro hospital es donde se atienden en primera instancia los pacientes y se valora su gravedad) y en los módulos C y D (en el que se atienden los pacientes más graves o complejos, que precisan observación, hasta que se resuelve su problema o se decide su ingreso). Ello permitirá poder realizar una buena docencia en dos niveles diferentes de atención, lo que redundará en beneficio de los residentes, ya que podrán atender a los pacientes en las diferentes fases evolutivas de su enfermedad.

7. Mantener la rotación que todos los residentes de primer año realizan por el Servicio de Urgencias durante 1-2 meses por las mañanas, como parte de su formación.

8. Establecimiento de los niveles de responsabilidad con criterios unificados para todas las unidades docentes, tal y como se exponen en la tabla 1.

ESTRUCTURA DE LAS GUARDIAS

Los facultativos residentes, durante la realización de las guardias troncales, se hallan ubicados en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias, estando en todo momento supervisados por los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias y los diferentes facultativos especialistas a los que pueden consultar en función de la patología del paciente.

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

El principal objetivo del primer año de residencia es el de iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Especialmente deberán adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

En su actuación en el Servicio de Urgencias el facultativo residente complementará las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, la utilización racional y la interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales.

De forma progresiva desarrollará competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (*Staff*, residentes y personal de enfermería). Será conveniente que empiece a interiorizar el concepto de *tronalidad*.

En concreto, los principales objetivos durante este período serán:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la enfermedad actual. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.

- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofias y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

Objetivos que debe alcanzar durante el primer año:

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas
- Manejo del paciente y su familia en Urgencias
- Redacción de informes

Módulo D (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias):

- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardiaca
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos
- Orientación de las patologías neurológicas
- Orientación de la insuficiencia renal

Módulos A-traumatología y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Asistir en el Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

Habilidades

- Realización de la historia clínica
- Elaboración de un informe de Urgencias
- Conocimientos básicos de la vía aérea
- Reanimación cardiaca básica
- Conocimiento y utilización de monitores

- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

RESPONSABILIDAD

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

Los residentes deberán estar siempre supervisados físicamente y no podrán firmar solos documentos de altas, bajas y otros documentos importantes, tal y como establece el RD 183/2008.

Nivel de responsabilidad 2-3.

Tabla 2. Niveles de responsabilidad durante el primer año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1-2
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2-3
Realizar una orientación diagnóstica	2
Evaluación del estado mental	2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2-3
Colocación de vías centrales	2-3
Sondaje vesical y nasogástrico	2-3
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	2-3

Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada	2
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	1-2
Realización de técnicas de anestesia local	1-2
Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano	1
Preparación del campo operatorio	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (ESPECIALIDADES MÉDICAS)

El objetivo del segundo año es el de progresar en la práctica asistencial de carácter urgente. Seguirán desarrollando las habilidades y las competencias que se han expuesto en el apartado anterior.

Responsabilidad

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

La práctica totalidad de sus actuaciones serán tuteladas. . En la tabla 3 se exponen los diferentes niveles de responsabilidad.

Tabla 3. Niveles de responsabilidad durante el segundo año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1

Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2
Realizar una orientación diagnóstica	1-2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1- 2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	1-2
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2
Colocación de vías centrales	2
Sondaje vesical y nasogástrico	2
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	2
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	2-3