

GUIA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

| Elaborado | Aprobado |
|---------------------------------|---|
| 15/02/2017 | Marzo 2017 |
| Dr. Gabriel Matheu Capó (tutor) | COMISIÓN DOCENCIA Dra. Ana Cremades (Jefe de Estudios) |

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
 - 1.1. Recursos Humanos
 - 1.2. Recursos físicos
 - 1.3. Recursos técnicos
 - 1.4. Cartera de Servicios
 - 1.5. Actividad asistencial
2. MARCO LEGAL
3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD
4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION
5. PROGRAMA DE ROTACIONES
 - 5.1. Rotaciones del Programa
 - 5.2 Rotaciones Externas
6. GUARDIAS
7. ACTIVIDADES DOCENTES
 - 7.1. SESIONES
 - 7.2. CURSOS.
 - PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN
 - CURSOS OBLIGATORIOS ORGANIZADOS POR LA COMISION DE DOCENCIA
 - CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL
 - ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES
8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN
9. SISTEMA DE EVALUACIÓN
10. PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

La anatomía patológica es una especialidad médica básica que se ocupa del estudio, por medio de técnicas morfológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. Tiene como fin el diagnóstico correcto de los procesos patológicos mediante el estudio de las células y los tejidos, utilizando técnicas macroscópicas, microscópicas, moleculares y ultraestructurales.

El Servicio de Anatomía Patológica se trasladó a finales del 2011 desde el antiguo Hospital Son Dureta a su ubicación actual en el nuevo Hospital Universitari Son Espases (HUSE).

a. Recursos Humanos

Forman parte del Servicio de Anatomía Patológica de HUSE los siguientes profesionales:

| Médicos especialistas en Anatomía Patológica | Enfermeras |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dr. J. Enrique Serra Trespalle, Jefe del Servicio. - Dra. Isabel Amengual Antich - Dra. Ester Antón Valenti - Dra. Paula Carrillo García - Dra. Ana Forteza Valadés - Dra. Cristina Gómez Bellvert - Dr. Karel López Brito - Dr. Gabriel Matheu Capó - Dr. Rafael Ramos Asensio - Dr. Carlos Saus Sarrias | <ul style="list-style-type: none"> -Margarita Sureda Riera, Supervisora -M^a Carmen Cotarelo Gómez -Josefa Joaquina Lloret Albalate -M^a Luisa Serra Gómez |
| Técnicos superiores en Anatomía Patológica | Auxiliares de enfermería |
| <ul style="list-style-type: none"> -Sergio Bonilla Hurtado -Ramona Queiruga Queiruga -Saul Pérez López -Daniel Julio Liñán Calzada -María Uxía Alonso Casabona -María Araceli Castillo San Emeterio -Beatriz Cambil Delgado -Zoraida Lindo Aristo -Lourdes Trillo Perea -Isabel Ozón Fernández -Noemi Martín Desiderio -Nuria Liern Serrano -Ana Belén Bautista Cano -Natalia Morán de la Hoz | <ul style="list-style-type: none"> -María Pocoví Pocoví. -Juana Andreu Garcías. |
| Auxiliares administrativos | Celador |
| <ul style="list-style-type: none"> -Sandra María Álvarez Fernandez. -María Isabel García Bonet -María Angustias González Pérez -María Magdalena Nadal Jaume | <ul style="list-style-type: none"> - José Juan Ribas |

Secciones y responsables:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Patología Cardiovascular | Dr. Rafael Ramos Asensio. |
| Patología Aparato digestivo | Dra. Isabel Amengual Antich. Dr. Karel López Brito. |
| Ginecopatología | Dr. Gabriel Matheu Capó, Dra. Ester Antón Valentí. |
| ORL, maxilofacial | Dr. Rafael Ramos Asensio. |
| Hematopatología | Dr. Rafael Ramos Asensio |
| Hepatopatología | Dra. Ester Antón Valentí. |
| Patología mamaria | Dra. Paula Carrillo García, Dr. Gabriel Matheu Capó. |
| Patología Endocrina | Dra. Ester Antón Valentí. |
| Dermatopatología | Dr. Carles Saus Sarrias |
| Patología de los Tejidos Blandos | Dr. Rafael Ramos Asensio |
| Patología Pulmonar y Mediastínica | Dra. Cristina Gómez Bellvert |
| Nefropatología | Dr. Carles Saus Sarrias. Dra. Paula Carrillo García |
| Uropatología | Dra. Paula Carrillo García |
| Neuropatología | Dra. Ester Antón Valentí. Dr. Gabriel Matheu Capó |
| Citología | Dr.J.Enrique Serra Trespalle, Dra.Ana Forteza Valadés, Dr. Karel López Brito |
| Patología molecular | Dra. Cristina Gómez Bellvert |
| Patología autòpsica | Dr. Rafael Ramos Asensio |

b. Recursos físicos

El Servicio de Anatomía Patológica se encuentra ubicado en la planta -2 módulo J, está formado por diferentes áreas de trabajo: laboratorios, sala de autopsias, despachos médicos, secretaría, sala de sesiones, archivos y almacenes. En la planta +1 módulo H sala 125 está ubicada la consulta de PAAF y en la -1 G el archivo histórico de bloques y de preparaciones desde el año 1975, que se mantiene en riguroso orden y con registro estricto de entradas y salidas

c. Recursos técnicos

Área de macroscopía (sala de tallado):

- Tres mesas de tallado.
- Sistema de trazabilidad de muestras.
- Fotografía digital.

Área de inclusión:

- Tres estaciones de inclusión en parafina.
- Sistema de trazabilidad de muestras.

Área de corte:

- Cinco estaciones de corte (micrótomos).
- Sistema de trazabilidad de muestras.

Área de tinción y montaje de preparaciones:

- Dos equipos Symphony (Ventana®).
- Dos equipos BenchMark Special Stains (Ventana®).
- Sistema de trazabilidad de muestras.

Área de inmunohistoquímica:

- Dos estaciones de corte (micrótomos).
- Dos equipos BenchMark Ultra (Ventana®).
- Sistema de trazabilidad de muestras.

Área de microscopía electrónica:

- Microscopio electrónico (ubicado en la Universitat de les Illes Balears).
- Laboratorio completo de microscopía electrónica.

Área de citología:

- Teñidores y montadores automáticos.
- Equipo para procesamiento de citología líquida (Hologic, ThinPrep®).

Área de laboratorio molecular:

- Equipo de real-time PCR cobas® 480 (Roche®).
- Equipo de OSNA® (Sysmex®).
- Pirosecuenciador PyroMark Q24 (Qiagen®).
- Equipo de escaneado y lectura automatizada para FISH Metafer4®.

d. Cartera de Servicios

1. Autopsias:

- Autopsias de pacientes adultos, pediátricos y fetales.
- Centro de referencia en la Comunidad Autónoma Balear para la realización de autopsias con sospecha de patología por priones.

2. Biopsias:

- Biopsias y piezas quirúrgicas.
- Biopsia intraoperatoria.
- Cirugía de Mohs.

3. Citologías:

- Citología exfoliativa ginecológica.
- Citología exfoliativa general
- Punción aspirativa con aguja fina.

4.- Estudios histoquímicos:

4.1.- Tejido conectivo:

- Coloración tricrómica de Masson.
- Coloración tricrómica de Gomori.
- Coloración de Verhoeff, para fibras elásticas.
- Coloración de Orceina para elásticas.
- Coloración de ácido pícrico y fucsina ácida. Método de Van Gieson para músculo.
- Coloración modificada de Harts (resorcina fucsina) para elásticas.
- Método modificado de Gordon y Suites para fibras de reticulina
- Método de Gomori para fibras de reticulina.
- Método de Wilder para fibras de reticulínica.
- Método de Movat para fibras de reticulina.
- Método de verde metilo pironina para DNA y RNA.

- Coloración de azul de Toluidina para células cebadas (mastocitos).
- Técnica de la fucsina básica para infartos.
- Técnica de trifeniltetrazolio para infartos recientes.

4.2.- Hidratos de carbono:

- Ácido peryódico de Schiff (PAS. Modificación del procedimiento de McManus).
- Método de digestión con diastasa o amilasa.
- Método de mucicarmín.
- Método de mucicarmín de Mayer.
- Azul Alcian (ph: 2.5-1.0 o 0.4).
- Método de digestión con hialuronidasa.
- Azul Alcian (pH. 2.5 o 1.0).
- Método de la safranina.
- Carmín de Best para identificación de glucógeno.
- Método del Rojo Congo de Bennhold para amiloide.
- Método de pretratamiento con permanganato potásico del Rojo Congo.
- Técnica de Tioflavina T para detección de amiloide.
- Cristal violeta para detección de amiloide.
- PAS-alcian para mucinas ácidas y neutras.

4.3.- Lípidos:

- Método de Rojo oleoso para biopsia por congelación.
- Método de Rojo oleoso para secciones en parafina.

4.4.- Pigmentos y minerales:

- Método de Fontana para pigmentos (melanina).
- Método de Fontana-Masson para gránulos argéntafines y pigmentos (melanina).
- Método de decoloración para melanina.
- Método Grimellius para gránulos argilófilos.
- Método de Churukian-Schenk para gránulos argirofilos.
- Procedimiento para remover la hematina (pigmento formólico).
- Método de Perls para la tinción de hierro.
- Método de Hale para pigmento biliar.
- Método de Von Kossa para sales minerales (fosfatos, carbonatos y oxalatos) de calcio, hierro u otros iones.
- Método de Rodanina para cobre.
- Método ácido Rubeanico para determinación de cobre.

4.5.- Técnicas para bacterias, hongos y otros microorganismos:

- Método de Orceina modificada, para la demostración del antígeno de superficie de la hepatitis B.
- Coloración de Giemsa rápida para Helicobacter Pylori.
- Método de Warthin-Starry (pH 4.0) modificado para la demostración de espiroquetas y otros microorganismos.
- Tinción de Steiner para microorganismos.
- Tinción de Steiner (Warthin-Starry modificado) para demostración de Helicobacter Pylori.
- Método de Ziehl Neelsen para demostración bacilo-ácido alcohol resistentes.
- Método de Fite para demostración de bacilo ácido alcohol resistentes.
- Método de Auramina- Rhodamina para determinación de bacilos ácido-alcohol resistente.
- Método de Gram para identificación bacterias.
- Método de Nitrato de plata Metenammina de Grocott para hongos (GMS).
- Método de Fite, modificado por Coates para Nocardia.
- Amarillo alcian para detección de H. Pylori

5.- ESTUDIO INMUHOHISTOQUÍMICO:

5.1. Anticuerpos. General (Roche®)

- Actina músculo específica.
- Actina de músculo liso.
- Alfa I-antitripsina
- Alfa-1-Antiquimotripsina
- Alfafetoproteínas.
- ALK (D5F3).
- Amiloide A.
- Antígeno carcinoembrionario (CEA).
- Antígeno de membrana epitelial (EMA).
- Antígeno prostático específico (PSA).
- Beta-catenina
- Cadherina 17
- Caldesmon
- Calponina-1
- Calretinina
- CD 99
- CD31
- CD34 (marcador endotelial).
- CDX2
- Citoqueratina 5/6
- Citoqueratina 7
- Citoqueratina 8/18
- Citoqueratina 19
- Citoqueratina 20
- Citoqueratina AE1
- Citoqueratina AE3
- Citoqueratina de alto peso molecular (34BE12).
- Citoqueratina de bajo peso molecular (CAM 5.2).
- Citoqueratina mixta.
- C-myc
- Colágeno IV.
- Cromogranina.
- Desmina.
- Dog-1
- E-cadherina
- Enolasa neuronal específica (NSE).
- EP-CAM (BER-EP4)
- ERG
- Factor VIII.
- Factor XIIIa
- FLI-1
- GATA 3
- GCDFP-15

- GLUT-1
- Gonadotropina coriónica humana.
- Hent-1
- Hepatocitario AG
- HMB-45 (Melanoma).
- Inhibin alfa
- Leu M1 (CD 15, antígeno mielomonocítica, marcador epitelial).
- Lisozima.
- Macrófagos CD68.
- Mamoglobina
- Melan A
- Melan A red
- Miogenina
- Mioglobina.
- Miosina
- MITF
- MUC1
- MUC2
- MUC5 AC
- MUC6
- Napsina A
- Neurofilamentos.
- P 40
- P 63
- Pax 8
- Pincocktail
- P120-catenina
- PLAP
- Podoplanina
- Proteína glial fibrilar ácida.
- Racemasa
- RCC
- S-100.
- S-100 red
- Sinaptofisina.
- TAG 72 (B 72.3).
- TAU
- TFE3
- Trombomodulina
- TTF1 (factor transcripción tiroideo).
- Vimentina.
- WT1

5.2.-Dobles tinciones:

- CD31/CK mixta
- CD31/melan A
- Ki67/HMB45
- Ki67/MART-1

- Ki67/Sinaptofisina
- CD4/CD8
- CD3/CD20
- CK20/CK7

5.3.- Marcadores hematológicos:

- ALK-1.
- Bcl-2.
- Bcl-6.
- BOB.1
- C5b-9
- CD1a.
- CD2.
- CD4
- CD5
- CD7
- CD8
- CD10.
- CD21.
- CD23.
- CD30 (K1).

- CD38.
- CD44
- Leucocito antígeno comú (CD45).
- CD56.
- CD57
- CD79 a.
- CD99
- CD138
- Ciclina D1.
- FOXP1
- Granzima B
- IgA
- IgD.
- IgG4
- IgM

- Kappa.
- Lambda.
- LMO2
- Mieloperoxidasa.
- MUM-1
- OCT2
- OCT4
- PAN B (L26) (CD20).
- PAN T (CD 3).
- PAN T (CD 43).
- PAN T (UHCL-1).
- PAX 5
- Perforina
- TdT

5.4 Marcadores inmunológicos

- C4d BIR en parafina

5.5. Panel Neuropatológico:

- Alfa-sinucleína
- Amiloide AB
- Beta-amiloide
- IDH1 (MUT)
- INI-1
- Proteína priónica (PRP)
- TAU
- ATRX

5.6.- Agentes infecciosos:

- Citomegalovirus.
- Helicobacter Pylori.
- Herpes simple virus.
- Herpes tipo I.
- Herpes tipo II.
- Simian Virus-40 (SV40).
- Treponema.
- Virus herpes tipo 8 (HHV-8).

5.7.- Hormonas:

- B-HCG
- Calcitonina.
- Gastrina.
- Glucagón
- Somatostatina
- Tiroglobulina.

- ACTH.
- FSH.
- GH.
- LH.
- Prolactina.
- TSH

5.8.- Receptores hormonales:

- Receptor de estrógeno.
- Receptor de progesterona.

5.9.- Marcadores de pronóstico:

- p53.
- PCNA.
- Ki-67 (MIB 1).
- C-Kit (CD-117).
- P16 (CINtec-p16).
- HER2/neu.

5.10.- Genes reparadores de ADN:

- MLH-1.
- MSH- 2.
- MSH6.
- PMS2.

6.- INMUNOFLOURESCENCIA:

- Albumina
- C1q
- C3
- C4
- Fibrinógeno
- Hematoxilina-eosina IFD

- IgA
- IgG
- IgM
- C4d ARD en congelación
- Kappa
- Lambda

7.- HIBRIDACION IN SITU:

- Virus de Epstein Barr (EBER).
- Kappa
- Lambda

8. - MICROSCOPIA ELECTRONICA:

- Microscopía electrónica de transmisión.
- Microscopía electrónica de barrido.

9. - ESTUDIOS MOLECULARES:

9.1. Hibridación in situ por fluorescència (FISH):

- 1p
- 19q
- HER-2
- EGFR
- PTEN

- EWS
- BCL-1
- BCL-2
- C-MYC
- ALK

9.2. Extracción de AND y ARN.

9.3. PCR (cobas®x480):

- Serotipos HPV de alto riesgo.
- Mutaciones de B- RAF
- Mutaciones de K-RAS
- Mutaciones de EGFR

9.4. Pirosecuenciación (PyroMark Q24 (Qiagen®)):

- Mutaciones de KRAS y NRAS
- Estudio de metilación de MGMT (pendiente aprobación por gerencia)
- Estudio de metilación de MLH1 (pendiente aprobación por gerencia)

e. Actividad asistencial

Actividad de laboratorio (2015-2016):

| AÑO | IHQ | MICROSC. ELECTRON. | | BIOPSIAS | | NECROPSIAS | | TEC. ESPEC. | DIAGNÓSTICO MOLECULAR | | | IFD |
|------|-------|--------------------|-------|----------|-------|------------|-------|-------------|-----------------------|------|---------------|------|
| | | BLOQ. | CORT. | BLOQ. | CORT. | BLOQ. | CORT. | | ADN-HPV | FISH | BIOMARCADORES | |
| 2015 | 21042 | 291 | 4686 | 54398 | 57665 | (***) | (***) | 17254 | 2920 | 488 | 728 | 4302 |
| 2016 | 24022 | 336 | 5544 | 54252 | 63749 | 3287 | 3293 | 19964+3971 | 2542 | 683 | 1527 | 4865 |

(***) Incluido en biopsias.

Demanda asistencial (2015-2016):

| AÑO | AUTOPSIAS | CITOL GENERAL | CITOL GINECOL | PAAF | BIOPSIAS Y P. QUIR. | INTRAOP. | ADN-HPV | CIRUGIA MOHS | BIOMARCADORES | FISH |
|------|-----------|---------------|---------------|------|---------------------|----------|---------|--------------|---------------|------|
| 2015 | 141 | 4159 | 13417 | 2754 | 24050 | 961 | 1803 | 162 | 728+73 | |
| 2016 | 128 | 4257 | 12987 | 2538 | 25411 | 909 | 2542 | 136 | 1527 | 683 |

2. MARCO LEGAL

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud
- Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud, desarrollando determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo de la especialidad ha ido introduciendo mejoras a lo largo de los años.

En la Orden SCO /3107/2006 de 20 de septiembre, se aprueba y publica el nuevo programa formativo vigente de la especialidad de Anatomía Patológica. El programa se puede consultar haciendo clic en este enlace:

<http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/Anatomiapatologican.pdf>

4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

Los objetivos generales se centran en adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:

a. Adquisición de conocimientos

Los objetivos del periodo de formación y sus contenidos específicos son los reflejados en el documento elaborado por la comisión Nacional de Especialidades, para la Especialidad de Anatomía Patológica.

b. Adquisición de habilidades y actitudes

El método de enseñanza se basa en el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva, en las tareas del departamento o Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla y siguiendo los objetivos del programa de formación establecidos por la Comisión Nacional de la Especialidad. Debe ser progresiva a lo largo de los 4 años de residencia.

c. Desarrollo del programa docente

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en Anatomía Patológica a lo largo de los años pueden clasificarse en:

- **Actividades Formativas** comunes con otras especialidades: seminarios/cursos sobre Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la Investigación clínica-básica, etc.
- **Actividades Asistenciales:** Rotaciones en las diferentes secciones del servicio.
- **Actividades Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje. El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según las peculiaridades y recursos de cada Unidad Docente Acreditada, determinando su nivel de responsabilidad:

- **Nivel de responsabilidad 1:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- **Nivel de responsabilidad 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.
- **Nivel de responsabilidad 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

5. PROGRAMA DE ROTACIONES

R-1

Rotaciones

| <i>Servicio/Sección</i> | <i>Duración</i> |
|--|--------------------------|
| Patología autopsica (Dr. Ramos) | Jul-Feb (9 meses) |
| Patología mamaria (Dr. Matheu) | Dic-Mar (4 meses) |
| Ginecopatología (Dr. Matheu) | Dic-Mar (4 meses) |
| Neuropatología (Dr. Matheu) | Dic-Mar (4 meses) |
| Patología digestiva (Dra. Amengual) | Abr-May (2 meses) |

Objetivos

Aprender la sistemática de la autopsia clínica del adulto, del niño y del feto. Emisión del informe de autopsia definitivo con descripción de los hallazgos y diagnósticos, con correctas correlaciones clínico-patológicas.

Iniciarse en el tallado de biopsias y piezas quirúrgicas, en el estudio de casos anatomopatológicos y en la redacción de los correspondientes informes, bajo la supervisión del patólogo responsable.

Actividades

.Realización de autopsias, incluyendo estudio macroscópico, microscópico y redacción de informe final.

.Apertura/fotografía/fijación de piezas quirúrgicas procedentes de quirófano.

.Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas de las rotaciones correspondientes.

.Estudio de los casos asignados en las rotaciones correspondientes y redacción del informe patológico.

.Corrección de casos asignados con el patólogo responsable.

Nota: La realización de estas actividades se inician con nivel de responsabilidad 3 por parte del residente, siendo ejecutadas por el patólogo o un residente mayor y observadas o asistidas por el R1. A medida que el R1 va adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarias va realizando actividades con nivel de responsabilidad 2, realizando él mismo la actividad, bajo la supervisión del tutor.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Adquirir de forma progresiva habilidades en la disección de cadáveres y en la talla de biopsias y piezas quirúrgicas.

Adquirir conocimientos suficientes, en las principales patologías en sus rotaciones, para poder redactar los informes patológicos correspondientes. Adquirir conocimientos patológicos suficientes de los casos que se le asignen para estudio.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Sesiones Monográficas:

Presentación en el Servicio de Anatomía Patológica de Sesiones Monográficas sobre temas de Anatomía Patológica. Normalmente los temas de las sesiones están relacionados con la rotación del residente y son supervisadas por el patólogo responsable. En su primer año de residencia, el residente presentará entre 4 y 5 sesiones monográficas. Actualmente todos los lunes (salvo meses de verano).

Sesiones de casos:

El patólogo responsable de la sesión entrega a los residentes preparaciones de casos de patología quirúrgica o citología, sin diagnóstico conocido, para su estudio. Los casos se discuten, en el microscopio multicabestal, entre todos los médicos del servicio. El residente debe describir la histología de la lesión y plantear los principales diagnósticos diferenciales. En su primer año de residencia, el residente participará en entre 15 y 20 sesiones de casos. Actualmente todos los viernes (salvo meses de verano).

Actividades de investigación

Se insta al residente a que asista a los cursos organizados en el hospital sobre metodología de investigación, desarrollo de trabajos de investigación o reglas bioéticas que rigen la investigación.

Se anima al residente a realizar o a colaborar en la realización de pósters o presentaciones para congresos de la especialidad.

R-2

Rotaciones

| <u>Servicio/Sección</u> | <u>Duración</u> |
|--|-------------------|
| Patología digestiva (Dra. Amengual) | Jun-Jul (2 meses) |
| Endocrinopatología / Ginecopatología (Dra. Antón) | Ago-Nov (4meses) |
| Hepatopatología / Neuropatología (Dra. Antón) | Ago-Nov (4meses) |
| Patología mamaria (Dra. Carrillo) | Dic-Feb (3 meses) |
| Uropatología / Nefropatología (Dra. Carrillo) | Dic-Feb (3 meses) |
| Patología Pulmonar / Dermatopatología (Dra. Gómez) | Mar-May (3 meses) |
| Diagnóstico molecular (Dra. Gómez) | Mar-May (3 meses) |

Objetivos

Adquirir habilidades suficientes en el tallado de biopsias y piezas quirúrgicas, en el estudio de casos anatomopatológicos y en la redacción de los correspondientes informes, bajo la supervisión del patólogo responsable.

Actividades

- .Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas de las rotaciones correspondientes.
- .Estudio de los casos asignados en las rotaciones correspondientes y redacción del informe patológico.
- .Corrección de los casos asignados con el patólogo responsable.

Nota: Todas las actividades que sean nuevas para el R2, especialmente el tallado de biopsias y piezas en una nueva rotación, se realizaran con nivel de responsabilidad 3 por parte del residente, siendo ejecutadas por el patólogo o un residente mayor y observadas o asistidas por el R2. A medida que el R2 vaya adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarias irá realizando las actividades con nivel de responsabilidad 2, realizando él mismo la actividad, bajo la supervisión del tutor.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Adquirir conocimientos suficientes, en las principales patologías en sus rotaciones, para poder redactar los informes patológicos correspondientes. Adquirir conocimientos patológicos suficientes de los casos que se le asignen para estudio.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Sesiones generales clinicopatológicas:

Sesiones generales de correlación clinicopatológica que se celebran en el salón de actos del hospital. Un residente de una especialidad clínica, a partir de la información que se le suministra sobre un caso clínico real, presenta una exposición detallada de sus principales diagnósticos diferenciales. Posteriormente, el residente de anatomía patológica resuelve el caso presenta los hallazgos de autopsia o biopsia y los diagnósticos finales correspondientes. En su segundo año de residencia, el residente presentará entre 3 y 4 sesiones generales clinicopatológicas. Actualmente el primer jueves de cada mes (salvo meses de verano).

Sesiones Monográficas:

Presentación en el Servicio de Anatomía Patológica de Sesiones Monográficas sobre temas de Anatomía Patológica. Normalmente los temas de las sesiones están relacionados con la rotación del residente y son supervisadas por el patólogo responsable. En su segundo año de residencia, el residente presentará entre 6 y 7 sesiones monográficas. Actualmente todos los lunes (salvo meses de verano).

Sesiones de casos:

El patólogo responsable de la sesión entrega a los residentes preparaciones de casos de patología quirúrgica o citología, sin diagnóstico conocido, para su estudio. Los casos se discuten, en el microscopio multicabecal, entre todos los médicos del servicio. El residente debe describir la histología de la lesión y plantear los principales diagnósticos diferenciales. En su segundo año de residencia, el residente participará en entre 20 y 25 sesiones de casos. Actualmente todos los viernes (salvo meses de verano).

Actividades de investigación

Se insta al residente a iniciar algún trabajo de investigación. Presentación de posters o comunicaciones a los congresos a los que desee asistir.

R-3

Rotaciones

| <u>Servicio/Sección</u> | <u>Duración</u> |
|--|--------------------------|
| Citología Ginecológica (Dr. Serra, Dra. Forteza, Dr. López) | Jun-Ago (3 meses) |
| Partes blandas / Hematopatología (Dr. Ramos) | Sep-Nov (3 meses) |
| ORL / C. Maxilofacial / C. Cardiovascular (Dr. Ramos) | Sep-Nov (3 meses) |
| Ginecopat /Neuropat/Endocrinopat/Hepatopat (Dra. Antón) | Dic (1 mes) |
| Citología General (Dr. Serra, Dra. Forteza, Dr. López) | Ene-Mar (3 meses) |
| Dermatopatología / Nefropatología (Dr. Saus) | Abr-May (2 meses) |

Objetivos

Iniciarse en el estudio de preparaciones citológicas. Adquirir habilidades en la técnica de punción aspirativa con aguja fina (PAAF).

Adquirir habilidades suficientes en el tallado de biopsias y piezas quirúrgicas, en el estudio de casos anatomopatológicos y en la redacción de los correspondientes informes, bajo la supervisión del patólogo responsable.

Actividades

.Realizar punciones aspirativas con aguja fina (PAAF) en la consulta de punciones.

.Asistir a las punciones realizadas en los servicios de Radiología (PAAFs guiadas por TAC o Ecografía), Pneumología (Ecoendoscopia) y Digestivo (Ecoendoscopia).

.Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas de las rotaciones correspondientes.

.Estudio de los casos asignados en las rotaciones correspondientes y redacción del informe patológico.

.Corrección de los casos asignados con el patólogo responsable.

Nota: Todas las actividades que sean nuevas para el R3, especialmente el tallado de biopsias y piezas en una nueva rotación y la realización de punciones (PAAFs), se realizarán con nivel de responsabilidad 3 por parte del residente, siendo ejecutadas por el patólogo y observadas o asistidas por el R3. A medida que el R3 vaya adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarias irá realizando las actividades con nivel de responsabilidad 2, realizando él mismo la actividad, bajo la supervisión del tutor.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Adquirir habilidades suficientes en el trato al paciente en la consulta de punciones. Aprender a realizar punciones aspirativas con aguja fina y a realizar las correspondientes extensiones citológicas.

Adquirir conocimientos suficientes, en las principales patologías en sus rotaciones, para poder redactar los informes patológicos correspondientes. Adquirir conocimientos patológicos suficientes de los casos que se le asignen para estudio.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Sesiones generales clínicopatológicas:

Sesiones generales de correlación clínicopatológica que se celebran en el salón de actos del hospital. Un residente de una especialidad clínica, a partir de la información que se le suministra sobre un caso clínico real, presenta una exposición detallada de sus principales diagnósticos diferenciales. Posteriormente, el residente de anatomía patológica resuelve el caso presenta los hallazgos de autopsia o biopsia y los diagnósticos finales correspondientes. En su tercer año de residencia, el residente presentará entre 2 y 3 sesiones generales clínicopatológicas. Actualmente el primer jueves de cada mes (salvo meses de verano).

Sesiones Monográficas:

Presentación en el Servicio de Anatomía Patológica de Sesiones Monográficas sobre temas de Anatomía Patológica. Normalmente los temas de las sesiones están relacionados con la rotación del residente y son supervisadas por el patólogo responsable. En su tercer año de residencia, el residente presentará entre 6 y 7 sesiones monográficas. Actualmente todos los lunes (salvo meses de verano).

Sesiones de casos:

El patólogo responsable de la sesión entrega a los residentes preparaciones de casos de patología quirúrgica o citología, sin diagnóstico conocido, para su estudio. Los casos se discuten, en el microscopio multicabecal, entre todos los médicos del servicio. El residente debe describir la histología de la lesión y plantear los principales diagnósticos diferenciales. En su tercer año de residencia, el residente participará en entre 20 y 25 sesiones de casos. Actualmente todos los viernes (salvo meses de verano).

Actividades de investigación

Se insta al residente a iniciar algún trabajo de investigación. Presentación de posters o comunicaciones a los congresos a los que desee asistir.

R-4

Rotaciones

| <u>Servicio/Sección</u> | <u>Duración</u> |
|--|--------------------------|
| Dermatopatología / Nefropatología (Dr. Saus) | Jun-Jul (2 meses) |
| Patología digestiva (Dra. Amengual) | Ago-Sep (2 meses) |
| Patología mamaria /Ginecopatología /Neuropatología (Dr. Matheu) | Oct (1 mes) |
| Rotación libre | Nov-Dic (2 meses) |
| Rotación externa | Ene-Mar (3 meses) |
| Patología quirúrgica | Abr-May (2 meses) |

Objetivos

Adquirir habilidades suficientes en el tallado de biopsias y piezas quirúrgicas, en el estudio de casos anatomopatológicos y en la redacción de los correspondientes informes, bajo la supervisión del patólogo responsable.

Durante los dos últimos meses, en su rotación en Patología Quirúrgica, el residente debe demostrar su capacidad de hacerse responsable del estudio y posterior informe anatomopatológico de cualquier tipo de muestra. El informe final deberá contar con la supervisión y firma del patólogo responsable.

Actividades

- .Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas de las rotaciones correspondientes.
- .Estudio de los casos asignados en las rotaciones correspondientes y redacción del informe patológico.
- .Corrección de casos asignados con el patólogo responsable.

Nota: Todas las actividades que sean nuevas para el R4, especialmente el tallado de biopsias y piezas en una nueva rotación, se realizarán con nivel de responsabilidad 3 por parte del residente, siendo ejecutadas por el patólogo y observadas o asistidas por el R4. A medida que el R4 vaya adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarias irá realizando las actividades con nivel de responsabilidad 2, realizando él mismo la actividad, bajo la supervisión del tutor. Durante los dos últimos meses, en su rotación en Patología Quirúrgica, el R4 realizará sus actividades con nivel de responsabilidad 1, responsabilizándose del estudio sin tutorización directa.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Adquirir conocimientos suficientes, en las principales patologías en sus rotaciones, para poder redactar los informes patológicos correspondientes. Adquirir conocimientos patológicos suficientes de los casos que se le asignen para estudio.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Sesiones generales clínicopatológicas:

Sesiones generales de correlación clínicopatológica que se celebran en el salón de actos del hospital. Un residente de una especialidad clínica, a partir de la información que se le suministra sobre un caso clínico real, presenta una exposición detallada de sus principales diagnósticos diferenciales. Posteriormente, el residente de anatomía patológica resuelve el caso presenta los hallazgos de autopsia o biopsia y los diagnósticos finales correspondientes. En su cuarto año de residencia, el residente presentará entre 1 y 2 sesiones generales clínicopatológicas. Actualmente el primer jueves de cada mes (salvo meses de verano).

Sesiones Monográficas:

Presentación en el Servicio de Anatomía Patológica de Sesiones Monográficas sobre temas de Anatomía Patológica. Normalmente los temas de las sesiones están relacionados con la rotación del residente y son supervisadas por el patólogo responsable. En su cuarto año de residencia, el residente presentará entre 4 y 5 sesiones monográficas. Actualmente todos los lunes (salvo meses de verano).

Sesiones de casos:

El patólogo responsable de la sesión entrega a los residentes preparaciones de casos de patología quirúrgica o citología, sin diagnóstico conocido, para su estudio. Los casos se discuten, en el microscopio multicabecal, entre todos los médicos del servicio. El residente debe describir la histología de la lesión y plantear los principales diagnósticos diferenciales. En su tercer año de residencia, el residente participará en entre 15 y 20 sesiones de casos. Actualmente todos los viernes (salvo meses de verano).

Actividades de investigación

El residente debe presentar un proyecto de investigación antes de finalizar su periodo de formación.

- **ROTACIONES LIBRES.**

Existen en el calendario de rotaciones del R4 dos meses reservados a rotaciones libres. Son rotaciones “de recuerdo” que se realizan en algunas de las diferentes secciones del propio Servicio de Anatomía Patológica de HUSE. El residente R4 y el tutor acordarán qué rotaciones deben realizarse, según consideren cuáles sean las secciones en las que el residente deba mejorar.

- **ROTACIONES EXTERNAS:**

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salud Pública e IB-Salut.

La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Haber realizado los cursos obligatorios asignados, tanto del plan de formación transversal como de la especialidad, y no estar pendiente de ninguna recuperación del programa de rotaciones.
- Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, referidos a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.
- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- No podrá superar cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.
- Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

6. GUARDIAS

Todos los residentes de Anatomía Patológica de HUSE realizan trabajo obligatorio de tarde en forma de prolongación de jornada. El número de horas de prolongación de jornada no puede exceder las 87 horas mensuales.

Cada día, de lunes a viernes, un residente (residente de guardia) prolonga su jornada de trabajo hasta las 20h. El resto de residentes prolongan su jornada de trabajo hasta las 18h.

Las funciones del residente durante su jornada de tarde son:

- . Apertura de piezas quirúrgicas procedentes de quirófano para su correcta fijación.
- . Fotografía y archivo fotográfico de piezas quirúrgicas.
- . Asistencia al patólogo en biopsias intraoperatorias de jornada de tarde.
- . Asistencia al patólogo en biopsias de trasplante renal.
- . Realización de autopsias clínicas en jornada de tarde.
- . Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas en jornada de tarde, según necesidades del servicio.

Toda la actividad que realiza el residente de Anatomía Patológica en jornada de tarde está siempre supervisada por el patólogo de guardia.

Los residentes de Anatomía Patológica de HUSE no realizan guardias en urgencias ni en ningún otro servicio del hospital.

7. ACTIVIDADES DOCENTES

a. SESIONES

- . Sesiones generales clínicopatológicas.
- . Sesiones monográficas.
- . Sesiones de casos.
- . Sesiones organizadas por otros servicios.

b. CURSOS.

- **PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN**

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros hospitalarios. Están divididos en módulos, y entre paréntesis figuran las horas de duración, y el año de residencia en el que realizar el curso.

| | |
|-----------|---|
| R1 | Régimen Jurídico del Especialista Interno Residente (4h) Entrevista Clínica (16h) Búsqueda Bibliográfica (3h) Farmacovigilancia (2h) |
| R2 | Introducción a la Calidad y Seguridad del Paciente (8h) Introducción a la Bioética (8h) |
| R3 | Metodología de la Investigación y lectura crítica de artículos Introducción a la gestión (8h) |

- **CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL**

Se anima a los residentes a asistir a los diferentes cursos organizados por la SEAP.

c. ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES

Se recomienda y anima a los residentes, a partir del segundo año de residencia, a asistir a los cursos y congresos organizados por la SEAP. Para obtener el permiso de asistencia a un curso o congreso es imprescindible que el residente presente en el mismo algún tipo de comunicación (póster o comunicación oral).

8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

El residente debe presentar un proyecto de investigación antes de finalizar su periodo de formación.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

a. Protocolo de evaluación de la Comisión de Docencia (Anexo)

10. PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Bienal.