
PROGRAMA MEF ANATOMÍA PATOLÓGICA

SERVICIO DE PATOLOGÍA
UDIAT-CENTRE DIAGNÒSTIC SA
Tutor MEF: Dra. Ruth Orellana

Junio 2008

1. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

La Anatomía Patológica es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio, mediante técnicas morfológicas y moleculares, de las causas, el desarrollo y las consecuencias de las enfermedades, aportando el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias.

Dentro de la Anatomía Patológica se incluyen todas las áreas de capacitación específica que quedan implícitas en la denominación anterior (Neuropatología, Patología Pediátrica, Citopatología, Patología Ginecológica, Dermatopatología, Nefropatología, Hepatopatología, Patología Osteoarticular, Inmunopatología...).

La Anatomía Patológica es una especialidad médica que se caracteriza por tener un cuerpo doctrinal de carácter básico que hace que sea, por un lado, una disciplina académica y, por otro, un soporte directo al paciente, facilitando la toma de decisiones asistenciales mediante la aportación de información y el diagnóstico que favorece la continuidad de los procesos asistenciales. Este carácter, en parte de disciplina básica y en parte de soporte directo a la asistencia, le confiere especial importancia en la docencia de pre- y postgrado, así como también en la investigación clínica.

La finalidad de la residencia de Anatomía Patológica es conseguir que el médico especialista en formación asuma los objetivos educacionales considerados en el programa educativo de la especialidad. El método a seguir consiste en el aprendizaje activo, con adquisición de responsabilidad progresiva en las tareas del Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla y en la comprensión, además, de la necesidad de implicarse en los equipos asistenciales para potenciar el trabajo interprofesional como motor de calidad asistencial.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1 Área Física:

El Servicio de Patología es un Servicio Central responsable de las autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías del Hospital. Está formado por 10 patólogos que se distribuyen las diferentes patologías, además de personal técnico y administrativo. El Servicio se encuentra informatizado, con archivo docente y fotográfico.

Está situado en el sótano y dispone de un espacio físico de 700m², donde se encuentran debidamente separadas y equipadas las áreas de:

- **AUTOPSIAS:** comprende:
 - Sala de evisceración: incluye mesa de necropsias.
 - Sala de disección: incluye mesa de disección, área de archivo, destinada a la conservación de las piezas macroscópicas de necropsia, y área de fotografía macroscópica.

- **PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:** está estructurada en:
 - Sala de inclusión y de estudio macroscópico de las piezas quirúrgicas
 - Laboratorio General: área de elaboración de bloques y tallado, área de tinción H-E y montaje de laminillas, área de tinciones especiales (histoquímica,

inmunofluorescencia, citometría de flujo), área de inmunohistoquímica, área de técnicas de hibridación in situ, FISH-CISH, extracción de DNA y estudio molecular.

- **CITOLOGÍA:**

- Laboratorio: área de recepción de las muestras, procesamiento y tinción de citologías exfoliativas, ginecológicas y PAAF.

- **ÁMBITO ADMINISTRATIVO:**

- Incluye área de recepción de muestras, informes y archivo.

- **OTROS ESPACIOS COMPLEMENTARIOS:**

- Despachos
- Sala de Residentes
- Sala de Sesiones: consta de pentacabezal con videocámara acoplada, cañón proyector, pantalla de proyección y ordenador
- Sala de microfotografía, inmunofluorescencia, lectura de FISH/CISH
- Archivo.
- Almacén.
- Área de Patología Molecular

2.2 Recursos humanos:

- El personal que forma parte de la unidad docente está representado por 10 médicos especialistas.
- Citotécnicos (5).
- Técnicos de laboratorio (5).
- Administrativos (4).
- Auxiliares (2)
- Mozo de autopsias (1).

RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

Responsable de la Unidad Docente: Dra. Mercè Rey

Tutor MEF: Dra. Ruth Orellana

Responsables asistenciales: Dr. Xavier Andreu
Dra. Maria Rosa Bella
Dra. M. Ángeles Cabezuelo
Dr. Àlex Casalots
Dra. Irmgard Costa
Dra. Neus Combalia
Dra. Ruth Orellana
Dra. Empar Sáez

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL SERVICIO

Directora del Servicio y Responsable Unidad Docente:

Dra. Mercè Rey

Responsable área de citología:

Dra. Neus Combalia

Responsable área de autopsias:

Dr. M^a Rosa Bella

Responsable área de laboratorio:

Dra. Irmgard Costa

Responsable de sistemas de información:

Dr. Xavier Andreu

Responsable de formación y tutor MEF:

Dra. Ruth Orellana

Responsable de la coordinación de sesiones del Servicio:

Dra. Àlex Casalots

Responsable del Banco de Tumores:

Sr. Rubén Carrera

3. CONTENIDO Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD. OBJETIVOS DOCENTES

Duración total: 4 años

Objetivos docentes:

Objetivos generales

**Programa de la Especialidad de Anatomía Patológica en la CPT.
Metodología docente y objetivos específicos teórico prácticos:**

Autopsias
Patología quirúrgica
Citología
Técnicas especiales
Actividades de formación
Actividades científicas
Rotación externa
Tutoría
Evaluación del MEF
Cursos y Congresos

Programa Oficial de la Comisión Nacional de la Especialidad

3.1 OBJETIVOS GENERALES:

Al final del periodo formativo, los Residentes en Anatomía Patológica tendrán que tener los siguientes conocimientos en las diferentes áreas:

1. Patología autopsica:

- Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia clínica.
- Realizar la disección de órganos según técnicas estandarizadas.
- Completar el protocolo de autopsias con los hallazgos macroscópicos.
- Interpretar los cambios macro y microscópicos, elaborar los diagnósticos macro- y microscópicos, y establecer la conclusión clinicopatológica final.

2. Patología quirúrgica (piezas quirúrgicas y biopsias):

- Situar la solicitud del estudio en el contexto del paciente.
- Describir macroscópicamente y procesar la pieza recibida.
- Indicar las técnicas y metodologías más adecuadas (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, patología molecular,...)
- Interpretar los hallazgos microscópicos, plantear un amplio diagnóstico diferencial y hacer una orientación diagnóstica razonada por una descripción microscópica cuando sea oportuno.
- Interpretar biopsias intraoperatorias.

3. Citopatología:

- Aprendizaje de las técnicas de toma de muestras: citología exfoliativa, suspensiones líquidas, punción aspiración con aguja fina.
- Conocer la metodología de procesado de las muestras.
- Interpretar las extensiones y hacer una orientación diagnóstica.

3.2 PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA EN LA CSPT: METODOLOGÍA DOCENTE Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS TEORICOPRÁCTICOS

El eje central de la formación del especialista ha de ser el aprendizaje activo, con adquisición de responsabilidad progresiva en las tareas del Servicio.

** En julio de 2007 se consigue la acreditación para formar 2 MEF por año, y por tanto se amplía la oferta para la convocatoria de mayo de 2008. El Servicio de Patología ofertará 1 ó 2 plazas en función del número de MEF que se incorporen cada año.*

Calendario general:

Primer año:	Autopsias (6 meses)
	Patología Quirúrgica (3 meses)
	Citologías (2 meses)

Segundo año:	Patología Quirúrgica (10 meses) Citologías (1 mes)
Tercer año:	Patología Quirúrgica (9 meses) Citología (2 meses)
Cuarto año:	Patología Quirúrgica (4 meses) Citología (1 mes) Rotación externa (2 meses) Patología Quirúrgica y Citología con responsabilidad directa (4 meses)

3.2.1 AUTOPSIAS:

Coordinador docente: Dra. M. Rosa Bella

Períodos de rotación:

Incorporación de 1 MEF:

R1: 6 meses consecutivos y 6 meses de rueda (una de cada tres).

R2: 3 meses de rueda (una de cada tres)

R3: 3 meses de rueda (una de cada tres)

R4: no hace autopsias.

Incorporación de 2 MEF:

R1: 6 meses (3 consecutivos y 3 meses alternando con 1 mes de biopsias) y 1 mes de rueda (una de cada tres).

R2: 3 meses de rueda (una de cada tres)

R3: 3 meses de rueda (una de cada tres)

R4: no hace autopsias.

Tendrán que **rotar por el Laboratorio** al menos **una semana durante el primer año** con el fin de conocer como se hacen los bloques de parafina, y los diferentes procesos hasta que se obtienen las laminillas de hematoxilina-eosina, las tinciones especiales y la inmunohistoquímica. Para tener control del aprovechamiento de esta rotación tendrán que **redactar una memoria**.

Durante el **último mes de rotación** por autopsias empezarán la **inclusión de biòpsias pequeñas** (endoscopia, broncoscopia, tru-cuts, muestras ginecológicas,...) con el fin de introducirse de forma progresiva en la descripción macroscópica y en el manejo del programa informático.

Responsabilidades:

1. Primer año:

OBJETIVOS:

-Reconocimiento de la anatomía e histología normales.

-Aprendizaje de la técnica autópsica.

-Iniciación en el conocimiento de la patología autópsica.

ACTIVIDADES:

- Aprendizaje de la técnica de evisceración reglada:
 - *extracción del bloque tóracoabdominal en un mínimo de 5 autopsias a lo largo de los seis primeros meses
 - *extracción del SNC en un mínimo de 3 autopsias a lo largo de los seis primeros meses
- Estudio macroscópico y disección de cada órgano: observación y colaboración en las primeras autopsias, realizadas con el adjunto responsable. Las siguientes realizadas por el MEF con ayuda, a demanda, del adjunto responsable.
- Toma de fotografía macroscópica.
- Cumplimentación de los protocolos y emisión del informe macroscópico (informe provisional): en las primeras autopsias, realizado con el adjunto responsable. Los siguientes realizados por el MEF con supervisión del adjunto.
- Elección y preparación de las muestras para estudio histológico.
- Estudio, descripción y diagnóstico de las lesiones microscópicas.
- Correlación clinicopatológica y redacción del informe definitivo.
- Semanalmente se realizan los estudios macroscópicos de SNC, donde cada MEF realiza el estudio con supervisión continuada.
- Participación en Sesiones y Comités de patología autopsica (sesiones UCI y Comité de morbimortalidad)

2. Segundo-tercer año:

OBJETIVOS:

- Identificar el proceso fundamental, hallazgos relacionados y la causa de muerte.
- Reconocimiento de procesos patológico, integrándolo en el contexto clínico del paciente.
- Redactar de forma autónoma los informes provisional y definitivo.

ACTIVIDADES:

- Las mismas que durante el primer año de forma autónoma con supervisión del adjunto responsable.

3. Cuarto año:

- No se realizan más autopsias, solo se ha de responsabilizar de sacar las pendientes.

3.2.2 PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Coordinación docente: Responsables asistenciales.

Períodos de rotación:

Incorporación de 1 MEF:

R1: 4 meses, rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo

R2: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo

R3: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo

R4: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo. Últimos cuatro meses con responsabilidad directa (STAFF)

Incorporación de 2 MEF:

R1: 4 meses (3 meses alternando con 1 mes de autópsias y 1 mes alternando con rueda de necros): rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo.

R2: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo

R3: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo

R4: rotación quincenal por las diferentes patologías con cada patólogo. Últimos cuatro meses con responsabilidad directa (STAFF)

Los residentes rotaran de forma quincenal con los patólogos referentes de las diferentes patologías según calendario de rotaciones y el planning organizativo del Servicio. Es importante que durante las rotaciones el MEF trabaje en equipo con el adjunto asignado y que intente responsabilizarse progresivamente de las biopsias asignadas.

Tareas generales: cada día habrá un MEF responsable de recibir y preparar adecuadamente las muestras que se reciben en fresco o deficientemente fijadas (piezas grandes), seleccionando y recogiendo material para congelar en el Banco de Tumores, si es conveniente; y para colaborar en las biopsias peroperatorias. Estas tareas se llevan a cabo desde el 2º trimestre de R1 hasta el 1º trimestre de R4, excepto las peroperatorias que continuarán hasta el último cuatrimestre de R4.

Responsabilidades:

1. Primer año:

OBJETIVOS:

- Aprendizaje de la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. No se permite la utilización de los textos preformados.
- Aprendizaje de la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas.
- Aprendizaje del funcionamiento del programa informático de inclusión de muestras.
- Iniciación en el conocimiento de la patología quirúrgica.
- Saber que hay recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica.
- Saber que hay protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Aprendizaje de la descripción microscópica.
- Conocer el formato de informe diagnóstico.

ACTIVIDADES:

- Durante los últimos meses de rotación por autópsias, el MEF se irá introduciendo en la inclusión de biopsias pequeñas, con el fin de adquirir fluidez en la descripción macroscópica y en la utilización del programa informático de inclusión de muestras.
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas. Durante la primera rotación con cada adjunto, este acompañará al MEF, y le explicará la metodología de inclusión de las piezas propias de la especialidad.
- Estadaje ganglionar de piezas tumorales.
- Participación en el estudio preoperatorio de biopsias con supervisión del adjunto responsable.

- Estudio microscópico previo de las preparaciones, profundizando progresivamente durante cada rotación.
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto, con participación activa del MEF de forma progresiva.

2. Segundo año:

OBJETIVOS:

- Conseguir fluidez en la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. No se permite la utilización de los textos preformados.
- Conocimiento de la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas.
- Profundizar en el conocimiento de la patología quirúrgica. Reconocer patrones lesionales.
- 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 practicar el formato de informe diagnóstico.

ACTIVIDADES:

- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas, con supervisión del adjunto responsable a demanda. Durante la primera rotación con cada adjunto, este acompañará al MEF, y le explicará la metodología de inclusión de las piezas propias de la especialidad.
- Estadaje ganglionar de piezas tumorales.
- Participación activa en estudio preoperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, tallado y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable.
- Estudio microscópico previo de las preparaciones, profundizando progresivamente durante cada rotación, proponiendo el diagnóstico diferencial y orientación diagnóstica y 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.

3. Tercer año:

OBJETIVOS:

- Responsabilización progresiva de las biopsias asignadas.
- Conocimiento de la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. Se permite la utilización de textos preformados.
- Adquirir autonomía en la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas.
- Profundizar en el conocimiento de la patología quirúrgica. Reconocer patrones lesionales.
- Conocer el estadaje de piezas tumorales.
- Plantear la utilización de recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica, en aquellos casos que sea necesario.
- Cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Conocimiento de la descripción microscópica.
- Intentar hacer aproximaciones al formato de informe diagnóstico.

ACTIVIDADES:

- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas de forma más o menos autónoma.
- Estadía de ganglionar de piezas tumorales.
- Participación activa en estudio preoperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, tallado y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable.
- Estudio microscópico previo de las preparaciones, profundizando progresivamente durante cada rotación, proponiendo el diagnóstico diferencial y orientación diagnóstica y 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.

4. Cuarto año:

OBJETIVOS:

- Adquirir autonomía y seguridad en todos los objetivos planteados en los anteriores periodos de formación.
- Comunicación fluida con los clínicos.

ACTIVIDADES:

- Adquirir autonomía y seguridad en todas las tareas planteadas en los anteriores periodos de formación.
- Rotación externa (2 meses)
- Los últimos 4 meses de R4: actuación como adjunto (Patología Quirúrgica y Citología con responsabilidad directa) con consulta a demanda y supervisión a criterio del patólogo responsable.

Responsables por patologías prevalentes

<p>Hepatopatología <i>1r Referente:</i> Dra. Bella <i>2n Referente:</i> Dra. Escoda</p>	<p>Hematopatología <i>1r Referente:</i> Dra. Combalia <i>2n Referente:</i> Dra. Orellana</p>
<p>Patología Digestiva <i>1r Ref.:</i> Dr. Casalots <i>2n Ref.:</i> Dra. Orellana <i>3r Ref.:</i> Dra. Bella/ Dra. Escoda</p>	<p>Dermatopatología <i>1r Ref.:</i> Dra. Sáez <i>2n Ref.:</i> Dra. Costa</p>
<p>Patología Endocrina <i>1r Ref.:</i> Dra. Bella <i>2n Ref.:</i> Dra. Combalia</p>	<p>Patología Ósea y Partes blandas <i>1r Ref.:</i> Dra. Orellana <i>2n Ref.:</i> Dra. Sáez</p>
<p>Patología Ginecológica <i>1r Ref.:</i> Dra. Costa <i>2n Ref.:</i> Dr. Casalots Dra. Combalia</p>	<p>Patología Respiratoria <i>1r Ref.:</i> Dra. Cabezuelo <i>2n Ref.:</i> Dra. Combalia</p>
<p>Nefropatología <i>1r Ref.:</i> Dr. Andreu <i>2n Ref.:</i> Dra. Orellana</p>	<p>Patología ORL <i>1r Ref.:</i> Dra. Bella <i>2n Ref.:</i> Dra. Escoda</p>
<p>Patología Mamaria <i>1r Ref.:</i> Dr. Andreu <i>2n Ref.:</i> Dra. Sáez <i>3r Ref.:</i> Dra. Escoda</p>	<p>Patología Urológica <i>1r Ref.:</i> Dra. Cabezuelo <i>2n Ref.:</i> Dra. Costa Dr. Andreu</p>
<p>Patología Maxilofacial <i>1r Ref.:</i> Dra. Bella <i>2n Ref.:</i> Dra. Escoda</p>	<p>OFT, patología vascular y neuropatología <i>1r Ref.:</i> Dra. Bella</p>

3.2.3 CITOLOGÍA:

Coordinador docente: Dra. Neus Combalia

Períodos de rotación:

Incorporación de 1 MEF:

R1: 2 meses, citología ginecológica (cérvico-vaginal).

R2: 1 mes, citología respiratoria.

R3: 2 meses, citología exfoliativa y PAAF.

R4: 1 mes, revisión citología general y PAAF. Últimos cuatro meses con responsabilidad directa (STAFF)

Incorporación de 2 MEF:

R1: 2 meses, citología ginecológica (cérvico-vaginal). La rotación se hará conjunta, excepto en caso de no haber R4 que se podría desdoblar.

R2: 1 mes, citología respiratoria (rotación por separado).

R3: 2 meses, citología exfoliativa y PAAF (rotación por separado).

R4: 1 mes, revisión citología general y PAAF (rotación por separado). Últimos cuatro meses con responsabilidad directa (STAFF)

Últimos cuatro meses de R4: actuación como adjunto, con consulta a demanda y supervisión a criterio del patólogo responsable.

OBJECTIVOS Y ACTIVIDADES GENERALES:

-Aprender las técnicas de procesado de las diferentes muestras.

-Revisión de archivo, individual y con patólogo o citotécnico.

-*Screening* de extensiones, con revisión por parte de citotécnico o patólogo.

Responsabilidades:

1. Primer año:

CITOLOGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO:

- Cérvico-vaginal
- Endometrial
- Ovario
- Mama

OBJETIVOS:

Citología cérvico-vaginal:

- Identificación de los tipos de células.

- Tipo de trofismo.

- Procesos inflamatorios.

- Agentes infecciosos.

- Cambios reactivos.

- Atipias.
- Lesiones intraepiteliales.
- Neoplasias.

Endometrio:

- Identificación de los tipos de células.
- Neoplasias.

Ovario:

- Lesiones quísticas benignas.
- Neoplasias.

Mama:

- Secreciones mamarias.
- Punciones de lesiones benignas y malignas.
- Procesado de muestras: extensión, fijación y tinción.

ACTIVIDADES:

- Durante el primer mes se revisará material de archivo de citologías normales y de los diferentes tipos de patologías.
- El segundo mes se iniciará el *screening* de citologías cérvico-vaginales con posterior *rescreening* y supervisión por parte de los citotécnicos, y de ovario y mama por parte del patólogo.

2. Segundo año:

CITOLOGÍA RESPIRATORIA

- Espudo
- BAS
- BAL
- Punción pulmonar

OBJETIVOS:

Espudo:

- Identificación de los tipos de células
- Agentes infecciosos
- Cambios reactivos (metaplasia escamosa, hiperplasia de células bronquiales)
- Neoplasias

BAS:

- Identificación de los tipos de células

- Agentes infecciosos
- Cambios reactivos
- Neoplasias

BAL:

- Recuento en fresco
- Identificación de los tipos de células
- Recuento diferencial
- Agentes infecciosos
- Cambios reactivos

Punciones pulmonares:

- Lesiones benignas
- Neoplasias malignas

ACTIVIDADES:

- Durante la primera semana revisará material de archivo de citologías normales y de los diferentes tipos de patologías.
- Las tres semanas restantes, realizará el *screening* de los diferentes tipos de muestras, con posterior *rescreening* y supervisión por parte de los citotécnicos.
- Durante todo el mes, realizará el *screening* de todas las punciones pulmonares que se efectúen, con posterior supervisión por parte del patólogo responsable del caso.

3. Tercer año:

CITOLOGÍA GENERAL

- Líquidos (ascíticos, pleural, cefalorraquídeo, etc.)
- Orina
- Grasa subcutánea
- Otros

PUNCIÓN ASPIRACIÓN

- Tiroides
- Ganglio
- Hígado
- Bazo

- Páncreas
- Riñón
- Hueso

OBJETIVOS:

Líquidos:

- Identificación de los tipos de células
- Procesos inflamatorios
- Cambios reactivos
- Neoplasias

Orina:

- Identificación de los tipos de células
- Procesos inflamatorios
- Cambios reactivos
- Neoplasias

Grasa subcutánea:

- Identificación de depósitos de amiloide con tinción de rojo congo

Punción aspiración:

- Identificación de la celularidad normal según el tipo de órgano
- Lesiones benignas
- Neoplasias malignas

ACTIVIDADES:

- Screening* diario de una bandeja de citología general, con revisión posterior conjunta con el patólogo.
- Screening* de una o dos punciones diarias, con posterior revisión conjunta con el patólogo.
- Revisión de material de archivo.

4. Cuarto año:

ACTIVIDADES:

- Durante el periodo de rotación de un mes se revisaran los posibles temas que hayan quedado pendientes en rotaciones previas, y se repasarán todos los temas.
- Revisión diaria de citología general y de primaria con “screening” previo de los citotécnicos.

- “Screening” y diagnóstico de PAAF, con revisión posterior con el patólogo.
- Durante los cuatro meses que entre a formar parte de la rueda de adjuntos, revisará la parte proporcional de citologías que corresponda al patólogo que sustituye, el cual hará el control a criterio personal.

(Ver anexo.1-organización actividad asistencial-rotaciones)

3.2.4 TÉCNICAS ESPECIALES:

Los MEF serán introducidos en el uso de las técnicas complementarias que contribuyen al desarrollo de la especialidad, por parte del *staff*, a medida que sea necesaria su utilización.

Las técnicas a conocer son las siguientes:

- Peroperatorias
- Banco de tumores
- Macrofotografía
- Microfotografía
- Inmunofluorescencia
- Histoquímica
- Inmunohistoquímica
- Citometría de flujo
- Citometría estática
- Hibridación in situ
- FISH/CISH
- Extracción de DNA/Patología Molecular

3.2.5 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN (ver anexo.2-calendario de sesiones)

- Sesión diaria:

Cada día un miembro del *staff* será el responsable de la sesión, con preparación de casos que dejará previamente para estudio a los MEF, y que ellos discutirán durante la sesión, con participación posterior de los patólogos.

- Sesiones de macrofotografía: proyección de las imágenes fotografiadas durante los estudios macroscópicos, con explicación por parte del MEF o patólogo responsable (frecuencia: semanal)
- Sesiones bibliográficas: explicación de un artículo de interés por parte de un MEF o patólogo, según calendario preestablecido (frecuencia: quincenal)
- Sesiones interservicios: tienen lugar habitualmente en el Servicio de Patología. Se hace la presentación clínica por parte de los médicos de los Servicios Clínicos y la presentación de los hallazgos histopatológicos por parte de los MEF o *staff* del Servicio de Patología.
Se recomienda la asistencia de los MEF a estas sesiones, tanto como sea posible.

Actualmente estas sesiones son las siguientes:

Nefrología: semanal
Neuropatología: esporádica

UCI: mensual
Hematopatología: semanal
Hepatopatología: esporádica
Otorrinolaringología: esporádica
Dermatopatología: mensual
Traumatología: esporádica
Radiopatología: trimestral
Pediatria: esporádica

- Comités interdisciplinarios: reuniones interdisciplinarias donde se discuten casos concretos, con el objetivo de disponer de toda la información y adoptar decisiones conjuntas en cuanto a tratamiento y seguimiento de los enfermos. Muchos de estos Comités disponen de protocolos de trabajo. Se recomienda que el MEF asista a los Comités que tenga el patólogo responsable con quien esté durante la quincena.

Actualmente, estos Comités son los siguientes:

Oncoginecología: semanal
Patología tumoral pulmonar: semanal
Unidad de Patología Mamaria: semanal
Comité Oncología Hepatobiliar: quincenal
Comité esofagogástrico: quincenal
Comité cáncer de colon y recto: quincenal
Comité Uropatología: semanal
Comité nódulos hepáticos: quincenal
Comité nódulos tiroideos: mensual
Unidad de Diagnóstico Prenatal: semanal
Oncotraumatología: esporádica

- Asistencia a las sesiones de la Asociación Catalana de Anatomía Patológica y de la Sociedad Catalana de Citopatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares (2 mensuales)

3.2.6 ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

- Participación en las sesiones de Residentes de l'Associació d'Anatomia Patològica y Sociedad de Citopatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares, con presentación de casos y exposición de un tema, con el apoyo del adjunto responsable de la especialidad a tratar.
- Presentación de comunicaciones y pósters en congresos y reuniones a partir de trabajos de búsqueda realizados con el apoyo del *staff*.
- Publicaciones en revistas de la especialidad, a partir de trabajos de búsqueda realizados con el apoyo del *staff*.

3.2.7 ROTACIONES EXTERNAS

Durante dos meses del 4º año, el MEF realizará una rotación en otro Centro, para tomar contacto con subespecialidades que no se llevan a cabo en nuestro Servicio.

Se recomiendan las siguientes:

- Patología molecular
- Microscopía electrónica
- Neuropatología (tumoral, músculo y nervio ...)
- Patología del trasplante
- Patología quirúrgica pulmonar
- Estudio de hueso metabólico

También se puede aprovechar la Rotación Externa para profundizar en una subespecialidad concreta.

Durante los dos últimos años, el MEF y el tutor decidirán las patologías en las que el MEF tendrá que profundizar, lo que le hará responsabilizarse de parte de las biopsias que el adjunto responsable de la especialidad tenga las semanas en que no tiene ningún MEF asignado.

3.2.8 TUTORÍA

El tutor se reúne con los MEF, de forma colectiva, quincenalmente, aproximadamente, para informar de las reuniones de Servicio y comentar cualquier asunto que sea de interés, propuesto tanto por los MEF como por el tutor.

Semanalmente se realizan reuniones individuales y se aplican técnicas de feed-back.

Además, el tutor se encuentra siempre a disposición de los MEF para comentar e intentar solucionar cualquier duda o problema que puedan tener, tanto a nivel individual como colectivo.

3.2.9 EVALUACIÓN DEL RESIDENTE:

La evaluación del MEF se realiza según las directrices del Ministerio de Sanidad y Consumo, y de la Comisión de Docencia del Hospital.

Después de cada rotación se rellenará una Ficha de Evaluación y se enviará a la Comisión de Docencia.

La escala será de cuatro grados: 0=insuficiente, 1=suficiente, 2=notable, 3=excelente.

Los aspectos valorados son los siguientes:

- a) Conocimientos y habilidades:
 - Nivel de conocimientos teóricos adquiridos.
 - Nivel de habilidades adquiridas
 - Habilidad en el enfoque diagnóstico

- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de recursos

b) Actitudes:

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad/Asistencia
- Nivel de responsabilidad
- Relaciones con el equipo de trabajo

3.2.10 CURSOS Y CONGRESOS:

Congresos:

Los Congresos de interés son los siguientes:

- Congreso Nacional de Anatomía Patológica: bianual.
- Congreso Catalán de Anatomía Patológica: bianual.
- Congreso Catalán de Citopatología: bianual.
- Congreso Europeo de Anatomía Patológica: bianual.
- Congreso Internacional de Anatomía Patológica: bianual.

La asistencia de los MEF dependerá del año de formación. Los Congresos Europeos e Internacionales se reservan para el tercer año de residencia.

Cursos y Seminarios:

- Asistencia a los Cursos de Formación Continuada de la Sociedad de Anatomía Patológica y Citopatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. Se recomienda la asistencia de todos los residentes.
- Hay múltiples Cursos específicos que se celebran de forma anual o bianual, y cada Curso Académico el tutor y otros miembros del *staff* se encargan de hacer difusión. La asistencia de los MEF dependerá del año de formación y del contenido del Curso.

3.2.11 Programa Oficial de la Comisión Nacional de la Especialidad (ver anexo 3)

				← període marge de rotació externa →									
	JUNY	JULIOL	AGOST	SET	OCT	NOV	DES	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	
R4 - B	Cito R4	Bx	Bx	Bx	Bx	Rot.Ext	Rot. Ext	Bx	Adjunt	Adjunt	Adjunt	Adjunt	
R4 - A	Bx	Cito R4	Bx	Rot. Ext	Rot. Ext	Bx	Bx	Bx	Adjunt	Adjunt	Adjunt	Adjunt	
R4	Bx	Cito R4	Bx	Bx	Rot. Ext	Rot.Ext	Bx	Bx	Adjunt	Adjunt	Adjunt	Adjunt	
R3 - B	Bx	Bx	Bx	Cito R3	Cito R3	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R3 - A	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Cito R3	Cito R3	Bx	Bx	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R3	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Cito R3	Cito R3	Bx	Bx	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R2 - B	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Cito R2	Bx	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R2 - A	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Cito R2	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R2	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Bx	Cito R2	Bx RN	Bx RN	Bx RN	
R1 - B	NECROS	NECROS	NECROS*	Bx	NECROS	Bx	NECROS	Bx	NECROS	Bx RN	Cito R1*	Cito R1*	
R1 - A	NECROS	NECROS	NECROS	NECROS*	Bx	NECROS	Bx	NECROS	Bx	Bx RN	Cito R1*	Cito R1*	
R1	NECROS	NECROS	NECROS	NECROS	NECROS	NECROS	Bx RN	Bx RN	Bx RN	Bx RN	Cito R1	Cito R1	
	NECROS*	inclusió petites											
	RN	roda de necros											
	Cito R1*	en cas de no haver R4 es pot desdoblar la rotació.											

Anexo 1. ORGANIZACIÓN ACTIVIDAD ASISTENCIAL/ROTACIONES: la rotación de citología y la rotación externa pueden tener ligeros desplazamientos, condicionados por la conveniencia de evitar que dos MEF coincidan por la rotación de citología, por la disponibilidad del Centro donde se haga la rotación externa o por las necesidades del Servicio.

Anexo 2. CALENDARIO DE SESIONES

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SAB	DOM
1 Onco-Gine 9:00 IC Fotos 13:00 Comité Pulmón 15:30 AC UPM 15:30 JA/AS Comité Onco hepatobiliar 15:30 RB.	2 UDP 8:15 RB Sesión piel 13:00 AS Neuro 14:30 RB Comité Esofagagástrico 15:30 RO	3 Sesión Nefropatología 8:15 JA Comité Uro 8:30 AC Sesión Nefro 13:00 JA	4 Reunión de Servicio 8:30 Sesión Endocrino/hígado 13:00 RB Hematopatología 14:00 NC	5 Sesión Cito 13:00 Comité Dermatopatología 14:30 AS/SF Tutoría 15:00 RO	6	7
8 Onco-Gine 9:00 IC Fotos 13:00 Comité Pulmón 15:30 AC UPM 15:30 JA/AS	9 UDP 8:15 RB Sesión Digestivo 13:00 AX Neuro 14:30 RB Comité Colon 15:30 AX	10 Sesión Nefropatología 8:15 JA Comité Uro 8:30 AC Sesión Gine 13:00IC ACMCB SOCIEDAD CITOPATOLOGÍA 18:30	11 Sesión Bibliográfica 8:30 Sesión COT 13:00 RO C. Tumores Hepáticos 15:30 RB Hematopatología 14:00 NC	12 Sesión Citología 13:00 Tutoría 15:00 RO	13	14
15 Onco-Gine 9:00 NC Fotos 13:00 Comité Pulmón 15:30 AC UPM 15:30 JA/AS Comité Onco hepatobiliar 15:30 RB.	16 UDP 8:15 RB Sesión Hemato 13:00 NC Neuro 14:30 RB Sesión UCI 15:15 Comité Esofagagástrico 15:30 RO	17 Sesión Nefropatología 8:15 JA Comité Uro 8:30 AC Sesión Uro/Resp 13:00 AC	18 Reunión de Servicio 8:30 Sesión Oft/SNC/ORL 13:00 RB Hematopatología 14:00 NC ACMB SOCIEDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. 19:00.	19 Sesión Cito 13:00 Comité Dermatopatología 14:30 AS/SF Tutoría 15:00 RO	20	21
22 Onco-Gine 9:00 IC Fotos 13:00 Comité Pulmón 15:30 AC UPM 15:30 JA/AS	23 UDP 8:15 RB Sesión Mama 13:00 JA Neuro 14:30 RB Sesión UCI 15:15 Comité Colon 15: C. 30 AX	24 Sesión Nefropatología 8:15 JA Comité Uro 8:30 AC Sesión Seminario 13:00 SF	25 C. Tumores Hepáticos 15:30 RB Mortalidad Nefro 15:30 Hematopatología 14:00 NC	26 Comité Nódulo Tiroideo 8:15 NC/RB/RO Sesión Cito 13:00 Tutoría 15:00 RO	27	28
29 Onco-Gine 9:00 IC Fotos 13:00 Comité Pulmón15:30 AC UPM 15:30 JA/AS Com Onco hepatobiliar 15:30 RB.	30 UDP 8:15 RB Neuro 14:30 RB Comité Esofagagástrico 15:30 RO	31 Sesión Nefropatología 8:15 JA Comité Uro 8:30 AC				