

ITINERARIO FORMATIVO DE ANATOMIA PATOLOGICA HOSPITAL DE GALDAKAO-USANSOLO



GALDAKAO OCTUBRE 2017

AUTORES:

Dr. Eduardo de Miguel Herrán

Tutor de residentes

Dr. Rafael Ibarrola Altuna

Tutor de residentes

Dr. Iñaki Zabalza Estevez

Jefe de Sección



BARRUALDE - GALDAKAO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BARRUALDE - GALDAKAO

Índice

1.- CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD.....	3
2.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS.....	5
3.- COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS.....	5
4- PROGRAMA DE ROTACIONES	8
5.- GUARDIAS Y ATENCION CONTINUADA.....	13
6.- FORMACIÓN TEÓRICA.....	13
7.- EVALUACION DEL RESIDENTE.....	14

1.- CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD

El hospital Galdakao-Usánsolo forma parte de la OSI Barrualde-Galdakao que acoge a regiones de Bizkaia y Araba. Esta OSI (Organización Sanitaria Integrada) está compuesta por 71 centros de salud y consultorios agrupados en 17 UAP, 4 ambulatorios, 8 puntos de atención continuada y dos hospitales HGU (Hospital Galdako-Usansolo) y HGL (Hospital Gernika-Lumo).

A fecha de Febrero de 2016 la población atendida es de 309.777 personas (153.925 hombres y 155.852 mujeres).

El servicio de Anatomía Patológica tiene dos áreas diferenciadas, laboratorio y zona de despachos, situada en la 2ª planta con el resto de laboratorios (Análisis Clínicos, Hematología y Microbiología), y ubicado en la misma planta que los quirófanos. La sala de autopsias, almacén y archivo está ubicada en la planta 0 del hospital.

La superficie útil de la planta 2 es de unos 400 m². Dispone de 5 despachos médicos, sala de sesiones, sala de residentes/rotantes, cuarto de microscopía fluorescente y de digitalización. Secretaría con zona de digitalización de documentos.

En cuanto al laboratorio consta de diferentes áreas, algunas sectorizadas físicamente, para tallado, área de tinciones y tinciones especiales histoquímicas, formación de bloques y corte, área de citología, inmunohistoquímica y laboratorio de patología molecular. Banco de tumores y despacho compartido por citotécnico y técnico del banco de tumores.

La superficie útil de la planta 0 es de unos 350 m² y corresponde a la sala de autopsias, vestuarios, archivo temporal de piezas, almacén de material y el archivo de bloques y preparaciones.

El servicio está compuesto por 8 patólogos de los cuales 7 son a jornada completa y uno al 80%. Dispone asimismo de 9 Técnicos Superiores de Anatomía Patológica (TEAP) (8 a jornada completa y uno al 90%) y uno del banco de tumores dependiente de BIOEF. De ellos 2 son además citotécnicos. Existen tres auxiliares administrativos. Un celador compartido con el resto de la planta 2. La supervisión se lleva cabo por una Diplomada en Enfermería que es a su vez supervisora de Hematología.

Si bien el HGU no es un hospital universitario varios de los miembros del servicio han sido (2) o son (2) profesores de la EHU/UPV en el área de conocimiento de Anatomía Patológica en el grado de Medicina y en el grado de Odontología. Además de los 8 miembros, 5 son profesores en el Master de Oncología llevado a cabo por la EHU/UPV.

La actividad más reseñable llevada cabo durante el año **2016** ha sido:

Actividad	Número
Autopsias de adulto	16
Biopsias	17.831
Muestras de biopsias	30.015
Citologías	19.604
Muestras de citologías	21.339
Biopsias Intraoperatorias	253
Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF)	1.299
PCR de RAS, BRAF y EGFR	260 dtms.
Genotipado de HPV	1.037 dtms.
Inmunohistoquímica	11.511 dtms.
Hibridación in situ (Fluorescente y Cromogénica)	203
Inmunofluorescencia directa	679
Biopsia líquida	27

El servicio realiza sesiones diarias de casos problemas entre los diferentes miembros del mismo, con sesiones semanales de casos en los que participan activamente miembros de otro hospital (Hospital de Mendaro). De forma mensual se efectúan sesiones bibliográficas. Las sesiones generales hospitalarias son trimestrales y además se efectúan sesiones periódicas con otros servicios como Neurología (corte de cerebros), resultados de pacientes enviados a cirugía al Hospital de Cruces al servicio de neurocirugía, con Nefrología, Hematología, etc.

Participa activamente en proyectos de investigación con la EHU/UPV, CIC-Biogune, BIOEF, etc.

El servicio ha trabajado bajo la norma ISO 9001-2000 desde 2003 hasta 2014, fecha de integración con primaria y está en periodo de certificación en Noviembre de 2017.

2.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

El programa formativo de la especialidad de Anatomía Patológica se halla regulado por Orden SCO/3107/2006, en el cual se exponen los objetivos generales y específicos y actividades, así como las rotaciones necesarias para la formación. La formación estará pues supeditada a los dictados de la citada ley, así como a anexos y desarrollos posteriores de la misma como Orden SAS/1351/2009 sobre la docencia en protección radiológica.

Denominación de la Especialidad: ANATOMÍA PATOLÓGICA

Duración del período formativo: 4 AÑOS

Perfil de ingreso: Licenciado en Medicina y Cirugía

Según la Orden SCO/3107/2006 de 20 de Septiembre de 2006 se define la Anatomía Patológica como la rama de la Medicina que se ocupa, a través del estudio de muestras biológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades, por medio de técnicas morfológicas y en su caso de otras que las complementen. El fin primordial es el diagnóstico correcto de autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías.

En Medicina, el ámbito fundamental de la Anatomía Patológica es el de las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar otras áreas como la patología experimental y la patología comparada mediante las que también se indaga la etiología, patogenia y secuelas de las enfermedades y el mecanismo y resultado de la terapéutica aplicada. La Anatomía Patológica utiliza un conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos para explicar el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que abarca desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que se asienta la actividad vital.

3.- COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Conforme a la Orden Ministerial SCO/3107/2006 de 20 de Septiembre de 2006 los objetivos generales de la formación del Residente en Anatomía Patológica deben cumplir las competencias generales definidas en dicha ley. Estas competencias se

extienden de forma relevante a las tres áreas fundamentales de la actividad médica: Asistencia, docencia e investigación sin olvidar el papel activo de este especialista en la gestión del departamento/servicio del hospital.

- a. En el área asistencial: El anatomopatólogo debe asumir la responsabilidad del diagnóstico de todas las autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías, así como utilizar en las muestras biológicas las técnicas que permitan estudiar las modificaciones morfológicas o estructurales a nivel de órganos, tejidos, células, orgánulos celulares y moléculas. Esta actividad asistencial no debe quedar circunscrita al ámbito hospitalario, sino extenderse a los centros de atención primaria. Esto es especialmente necesario en los centros de diagnóstico precoz del cáncer y en los centros de planificación familiar.
- b. En el área docente: La Anatomía Patológica juega un papel fundamental en los tres niveles de la formación médica: Pregraduada, postgraduada y continuada. La labor docente de los patólogos se extiende además, a los diversos niveles educativos relacionados con los contenidos de la especialidad participando, entre otros, en los procesos formativos de odontólogos, enfermeros, podólogos, terapeutas ocupacionales y técnicos superiores de formación profesional en anatomía patológica. Los Servicios de Anatomía Patológica son un soporte fundamental en la formación médica, tanto para los residentes propios como para los de otras especialidades. A este respecto, las sesiones interdepartamentales y clínico-patológicas generales, son un elemento indispensable para la formación de los profesionales sanitarios y para mantener la calidad asistencial de los servicios ya que reduce al grado mínimo las discordancias clínico-patológicas, advirtiendo de las desviaciones de los tratamientos y de la aparición de patologías nuevas o no esperadas. La Anatomía Patológica juega un papel importante en el mantenimiento de la calidad y bioética sanitarias, de ahí su participación activa en las más diversas comisiones: De calidad, bioética, tumores y tejidos, ensayos clínicos y de mortalidad, entre otras.
- c. En el área de la investigación: La investigación básica y clínica considerada como método a aplicar a las investigaciones planteadas por las especialidades médicas, las médico-quirúrgicas y por otras disciplinas básicas.

Así pues, los objetivos teórico-prácticos a alcanzar al término de la formación por el residente de Anatomía Patológica quedan especificados de la siguiente manera:

Patología autópsica

- Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia clínica del paciente. Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (autopsia clínica, por punción, autopsia con alto riesgo infeccioso, autopsia con técnicas de imagen, toma de muestras para toxicología y/o demostración de infecciones).
- Confeccionar un protocolo que interprete los cambios macro y microscópicos y que establezca el diagnóstico y la conclusión clínico-patológica final y, en su caso, su demostración clinicopatológica.

Patología de piezas quirúrgicas y biópsicas

- Situar la solicitud de estudio en el contexto del paciente.
- Describir y disecar la pieza remitida. Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunopatología, anatomía patológica molecular, morfometría, etc.).
- Interpretar los hallazgos microscópicos, emitir un diagnóstico razonado por una descripción microscópica, cuando proceda, y efectuar una valoración pronóstica y terapéutica en los casos que proceda. Interpretar biopsias intraoperatorias.

Citopatología

- Aprendizaje de las técnicas de toma de muestras: Citología exfoliativa.

Suspensiones líquidas.

Punción-aspiración en la consulta citológica de punciones por palpación o asistida con ecografía. Asistencia a punción de órganos profundos.

- Conocer los métodos de morfometría, inmunohistoquímica y citología molecular.
- Interpretar las extensiones y establecer el diagnóstico.

Otros objetivos

- Formación en microscopía electrónica y microscopía confocal.
- Técnicas inmunohistoquímica.
- Anatomía patológica molecular.

Formación de tipo organizativo

- El Residente debe conocer el funcionamiento global del Servicio en cuanto a la planificación, organización, dirección y control.
- De un modo especial debe formarse en el terreno de las técnicas de garantías de calidad, gestión, sistemas de información y sus fundamentos legales.

Formación común básica

El Residente deberá adquirir mediante los cursos o actividades formativas pertinentes los conocimientos, actitudes y aptitudes necesarios para la interacción profesional con otros colegas y con los pacientes, metodología general de la investigación, estadística, métodos de comunicación, nuevas tecnologías y aspectos bioéticos de la profesión.

Conocimientos de idiomas

El residente debe adquirir conocimientos suficientes de idiomas que le permitan el acceso a la bibliografía científica

4- PROGRAMA DE ROTACIONES

Residentes de primer año

Durante el primer año de su formación el residente deberá

- Adquirir sus primeras capacidades en la preparación de piezas quirúrgicas, toma de muestras para Biobanco y tallado de piezas quirúrgicas bajo la supervisión de los adjuntos encargados de las mismas y/o el adjunto de intraoperatorias.
- Observará y ayudará en el estudio de biopsias intraoperatorias al adjunto encargado de las mismas en turno semanal.
- Realizará el tallado de las piezas quirúrgicas de su rotación y realizará el estudio de dichas piezas y el diagnóstico de las mismas con los médicos adjuntos responsables.
- Rotaciones durante el primer año:
 - Laboratorio/histología (primer mes): Deberá aprender el funcionamiento del laboratorio y el programa de informes macro y microscópicos. Se realizará un repaso de conocimientos histológicos básicos con la caja de preparaciones disponibles para ello.
 - Patología digestiva (tres meses): Deberá aprender el manejo de piezas quirúrgicas de dicha especialidad. Deberá conocer los diferentes diagnósticos diferenciales, técnicas especiales y realizar

informes bajo la supervisión total de los adjuntos responsable. Dichos objetivos están especificados en el programa de formación de especialistas y el procedimiento a seguir será el mismo en cada una de las rotaciones.

- Patología ginecológica (dos meses).
 - Patología pulmonar (mes y medio).
 - Citopatología (dos meses): en esta primera rotación en citología el residente aprenderá a distinguir los distintos materiales y su distinto procesamiento, así como la primera aproximación diagnóstica siempre con supervisión de los adjuntos responsables.
 - Uropatología (mes y medio).
-
- El residente de primer año realizara los estudios necrópsicos de adultos, y fetos (>500 g.), siempre con el adjunto responsable y acompañado de uno de los residentes de último año en al caso de necropsias de adulto. Realizará el tallado de las mismas y el informe diagnostico con el adjunto responsable.

Residentes de segundo año

Durante el segundo año de su formación el residente deberá:

- Encargarse de la preparación de piezas quirúrgicas en su tarde de guardia, toma de muestras para Biobanco bajo la supervisión de los adjuntos encargados de las mismas y/o el adjunto de intraoperatorias cuando sea requerido.
- Realizará el tallado de las piezas quirúrgicas de su rotación y realizará el estudio de dichas piezas y el diagnóstico de las mismas con los médicos adjuntos responsables.
- Colaborará en el estudio de biopsias intraoperatorias con el adjunto encargado de las mismas en turno semanal.

Rotaciones durante el segundo año:

- Patología mamaria (dos meses)
- Hepatología (1 mes)
- Citopatología (tres meses): en esta segunda rotación aprenderán a hacer screening de citologías cervicovaginales, así como diagnóstico de citologías de orina y líquidos. Tendrán un primer contacto con diagnóstico en PAAF.

- Patología endocrina (1,5 meses)
- Dermatopatología (1,5 meses)
- Patología quirúrgica torácica (1 mes) Hospital de Cruces
- Patología Pediátrica (1 mes) Hospital de Cruces

Residentes de tercer y cuarto año:

- Durante el tercer y cuarto año de su formación el residente deberá:
- Encargarse de la preparación de piezas quirúrgicas en su tarde guardia, toma de muestras para Biobanco bajo la supervisión de los adjuntos encargados de las mismas y/o el adjunto de intraoperatorias cuando sea requerido
- Realizará el tallado de las piezas quirúrgicas de su rotación y realizara el estudio de dichas piezas y el diagnóstico de las mismas con los médicos adjuntos responsables.
- Las rotaciones durante los dos últimos años podrán adaptarse temporalmente por necesidades del servicio, petición propia del residente, para adaptarse a la presencia de otros rotantes externos y para adaptarse a las rotaciones externas optativas.
- Dada la drástica disminución del número de autopsias en los últimos años, participara de forma activa en todas aquellas que pueda, a fin de alcanzar al final de la residencia un número de 60 estudios autópsicos.

Rotaciones del tercer/cuarto año:

- Hematopatología (dos meses)
- Citopatología (dos meses): en esta última rotación el residente perfeccionará el diagnóstico de todo tipo de material, con la supervisión final del adjunto responsable casi sin correcciones por parte del mismo.
- Neuropatología (1 mes) Hospital de Cruces
- Patología del trasplante (1 mes). Hospital de Cruces
- Nefropatología (dos meses) Hospital de Cruces
- Patología molecular (tres meses)
- Patología de región cabeza y cuello y oftalmopatología (dos meses).
- Patología osteoarticular y partes blandas (dos meses).
- En el cuarto año se realizarán rotaciones de refuerzo a petición del residente para afianzar su seguridad en el diagnóstico.
- También se realizarán las rotaciones externas optativas preferentemente en el

último año

- El residente de tercer año realizará el estudio de biopsias intraoperatorias bajo la supervisión del adjunto encargado de las mismas en turno semanal.
- El residente de cuarto año realizará el estudio de biopsias intraoperatorias con mínima supervisión del adjunto encargado.

El residente de *cuarto año* colaborara en la realización de estudios necrósicos de adulto, con el residente de primer año y el adjunto responsable

Rotaciones externas optativas

Durante el cuarto año de residencia se pueden plantear rotaciones específicas a centros externos, para lo cual se deberá contar con la oportuna aceptación de la comisión de docencia del HGU y del centro donde se quiere realizar la estancia.

Nivel de supervisión/responsabilidad del residente:

Habilidad	Nivel de Responsabilidad/Nivel de Supervisión			
	R1	R2	R3	R4
Preparación de muestras, biobanco y piezas quirúrgicas	1-2/3-2	2/2	3/1	3/1
Tallado de muestras y piezas quirúrgicas	1-2/3-2	2/2	2-3/2-1	2-3/2-1
Realización de autopsia (prosección y tallado)	1-2/3-2	2/2	3/1	3/1
Elaboración preliminar de informe de autopsia	1-2/3-2	2/2	3/1	3/1
Elaboración preliminar de informe de biopsia o citología	1-2/3-2	2/2	3/1	3/1
Petición de técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y Moleculares	1-2/3-2	2/2	2/2	3/1
Consulta de historia clínica	2/2	2/2	3/1	3/1
Comunicación con otros servicios para solicitar información	1-2/3-2	2/2	3/1	3/1
Realización de PAAFs	1/3	1-2/3-2	2-3/2-1	3/1
Control de muestras obtenidas en Rayos	1/3	2/2	3/1	3/1
Control de muestras en ecoendoscopia	1/3	1-2/3-2	2-3/2-1	3/1
Realización de biopsias intraoperatorias	1/3	2/2	2/2	2-3/2-1
Integración de resultados de técnicas en informe final	1/3	1-2/3-2	2-3/2-1	3/1

CUADRO RESUMEN

PRIMER AÑO	Histología y laboratorio	1 mes HGU
	Patología digestiva	3 meses HGU
	Patología ginecológica	2 meses HGU
	Citopatología	2 meses HGU
	Patología pulmonar	1,5 meses HGU
	Uropatología	1.5 meses HGU
SEGUNDO AÑO	Patología mamaria	2 meses HGU
	Citopatología	3 meses HGU
	Patología Endocrina	1.5 meses HGU
	Dermatopatología	1.5 meses HGU
	Patología quirúrgica torácica	1 mes Hospital CRUCES
	Patología Pediátrica	1 mes Hospital CRUCES
TERCER AÑO	Hematopatología	2 meses HGU
	Citopatología	2 meses HGU
	Neuropatología	1 mes Hospital CRUCES
	Patología del trasplante	1 mes Hospital CRUCES
	Patología molecular	3 meses HGU
	Patología ósea y partes blandas	2 meses HGU
CUARTO AÑO	Rotaciones externas optativas	3 meses
	Rotaciones de refuerzo	8 meses HGU

5.- GUARDIAS Y ATENCION CONTINUADA

El servicio de Anatomía Patológica del HGU no realiza guardias, únicamente se realizan prolongaciones de jornada, para solventar aquellos casos de cirugía realizada en jornada de tarde que precise estudio intraoperatorio.

Durante el primer año el residente realizará guardias de Urgencias (al menos 4 guardias/mes, con un límite de 60/año) con el nivel de supervisión indicado en el protocolo de supervisión de residentes en urgencias aprobado por la Comisión de docencia, y los tres años restantes efectuará una prolongación de jornada, asimilada a un módulo de atención continuada equivalente a un trabajo de cuatro guardias/mes, de forma que ese periodo de tiempo lo destine a preparación de piezas quirúrgicas, preparación de casos a supervisar al día siguiente, preparación de trabajos de investigación, sesiones y revisiones, todo ello supervisado según protocolo de supervisión aprobado por la comisión de docencia.

6.- FORMACIÓN TEÓRICA

La formación teórica en el período de formación se adquirirá mediante autoaprendizaje siguiendo los esquemas marcados por la Orden Ministerial SCO/3107/2006 de 20 de Septiembre de 2006 con el fin de completar dicha formación, el Servicio de Anatomía Patológica del HGU, y la Comisión de Docencia del HGU desarrollan actividades complementarias para la formación teórica del Residente.

- Plan transversal complementario
- Sesiones clínicas (de A.P. y de otros servicios/unidades).
- Participación en comités.
- Seminarios
- Sesiones bibliográficas
- Sesiones monográficas
- Sesiones generales del Hospital
- Asistencia a cursos y Congresos
- Cursos de formación corporativa de Osakidetza (Jakinsarea -On line- y presenciales)
- Presentación de trabajos, posters, publicaciones.

En cuanto a la formación investigadora se seguirá la guía de formación para residentes de la OSI Barrualde-Galdakao:

COMPETENCIAS / NOMBRE DE CURSO	Carácter	Año residencia	destinado a	Nºhoras
Búsqueda de bibliografía (tipo y manejo de bases de datos bibliográficas, formas de búsqueda)	Obligatorio	R2	MIR	3
			FIR	
			BIR	
			PIR	
Lectura crítica y revisiones sistemáticas de artículos.	Obligatorio	R2	MIR	3
			FIR	
			BIR	
			PIR	
Creación de bases de datos	Optativo	R2-R3	MIR	§
			FIR	
			BIR	
			PIR	
Manejo, visualización y análisis de bases de datos con R	Optativo	R2-R3	MIR	40
			FIR	
			BIR	
			PIR	
Diseño de un proyecto de investigación	Optativo	R2-R3	MIR	§
			FIR	
			BIR	
			PIR	

§ = Nº de horas a determinar por la unidad de investigación

7.- EVALUACION DEL RESIDENTE

Se realizará una evaluación conjunta de cada rotación por parte del adjunto o adjuntos responsables de los diagnósticos en cada área.

Se valorará la adquisición de conocimientos y habilidades diagnósticas en cada área, así como la motivación, dedicación y la capacidad de trabajo personal y en equipo.

De forma anual el tutor docente, el Jefe de Servicio y al menos uno de los especialistas facultativos del servicio se reunirán y realizarán la evaluación anual del Especialista en formación en base a los criterios establecidos en el R.D 183/2008