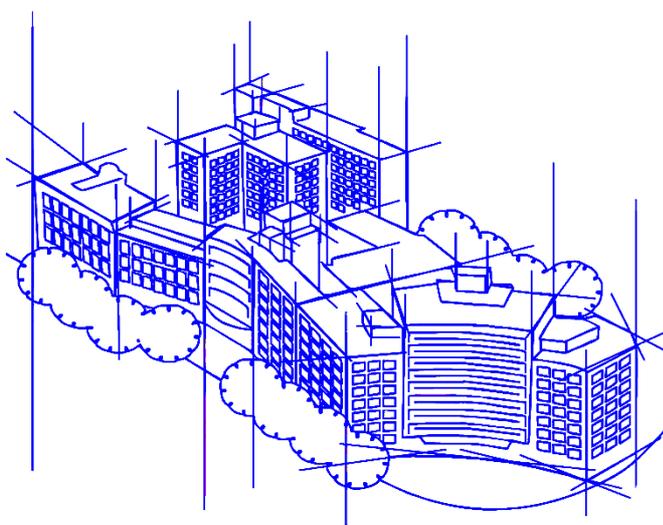


Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Anatomía Patológica



Madrid, mayo 2022

Supervisada por

Prof. Jerónimo Farré

Jefe de Estudios
Director de Docencia
Profesor Emérito, Medicina, UAM

Soraya de la Fuente Batista

Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Neurología

Camila García Talavera

Jefe de Residentes
Adjunta del Servicio de Cardiología

Autores

Federico Rojo

Jefe de Servicio
Anatomía Patológica

Víctor M. Castellano

Tutor de Residentes
Jefe Asociado

Anatomía Patológica

Franklin Idrovo

Tutor de Residentes
Médico Adjunto
Anatomía Patológica

Montserrat López

Tutora de Residentes
Médico Adjunto
Anatomía Patológica

aprobada por la CD en su reunión del 20 de abril de 2022

Índice

Autores	3
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)	4
Preámbulo.....	4
El HUFJD hoy.....	4
Información de interés en Internet.....	5
Cartera de servicios.....	7
Unidades docentes acreditadas para formación especializada.....	7
Actividad asistencial.....	8
Población de referencia.....	8
Docencia en el HUFJD.....	8
Unidad docente de Anatomía Patológica	10
Introducción.....	10
Recursos humanos.....	11
Dependencias físicas del servicio.....	13
Dotación tecnológica del servicio.....	14
Programa de la especialidad	17
Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, y la Comisión Nacional de la Especialidad.....	17
Plazas acreditadas en el HUFJD.....	17
Programa anual de formación del residente.....	17
Cronograma de rotaciones.....	18
Competencias para adquirir por año de residencia.....	20
y por rotación.....	20
Primer año (R1).....	20
Segundo año (R2).....	21
Tercer año (R3).....	23
Cuarto año (R4).....	24
Rotaciones externas de programa.....	25
Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia.....	26
Guardias y/o atención continuada.....	26
Plan de supervisión de los residentes.....	26
Evaluación del residente.....	27
Actividades docentes	28
Sesiones del servicio e interdepartamentales.....	28
Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital.....	29
Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados.....	29
Participación en la docencia de los alumnos de la UAM.....	30
Vías clínicas.....	30
Guías de las sociedades profesionales y científicas.....	30
Actividades científicas y publicaciones	31
Formación en investigación.....	31
Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación.....	31
Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años.....	31

Autores



Federico Rojo Todo

Jefe de Servicio
Frojo@fjd.es



Victor Castellano Megias

Jefe Asociado-Tutor de Residentes
Victor.castellano@quironsalud.es



Franklin Idrovo Mora

Médico adjunto-Tutor de Residentes
Franklin.idrovo@quironsalud.es



Monserrat López Carreira

Médico adjunto- Tutor de residentes
monserratlopezc@quironsalud.es

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)

Preámbulo

El **Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)** es una entidad de propiedad privada asistencialmente integrada en la **Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)** de la Comunidad de Madrid, a través de un concierto sustitutorio. Más del 95% de los pacientes asistidos en el HUFJD pertenecen al sistema público nacional de salud. El HUFJD forma parte del **Grupo Quirónsalud** que a su vez pertenece a **Helios Kliniken**, propiedad del grupo alemán **Fresenius**.

Desde su fundación en 1955 por el Profesor **Carlos Jiménez Díaz**, nuestra institución ha unificado asistencia sanitaria, investigación y docencia, desde una perspectiva de excelencia. Como consecuencia de ello ha sido y es un centro de referencia en la sanidad española. En 1970, la Fundación Jiménez Díaz se convierte en uno de los hospitales universitarios de la **Universidad Autónoma de Madrid** fundada en 1968. Además, la Fundación Jiménez Díaz colabora con el **Centro Superior de Investigaciones Científicas**, la **Universidad de Alcalá de Henares**, el **CEU**, la **Universidad de Navarra**, el **CNIC**, el **CIEMAT**, y mantiene convenios en materia de investigación y formación con múltiples universidades e instituciones sanitarias nacionales y extranjeras.

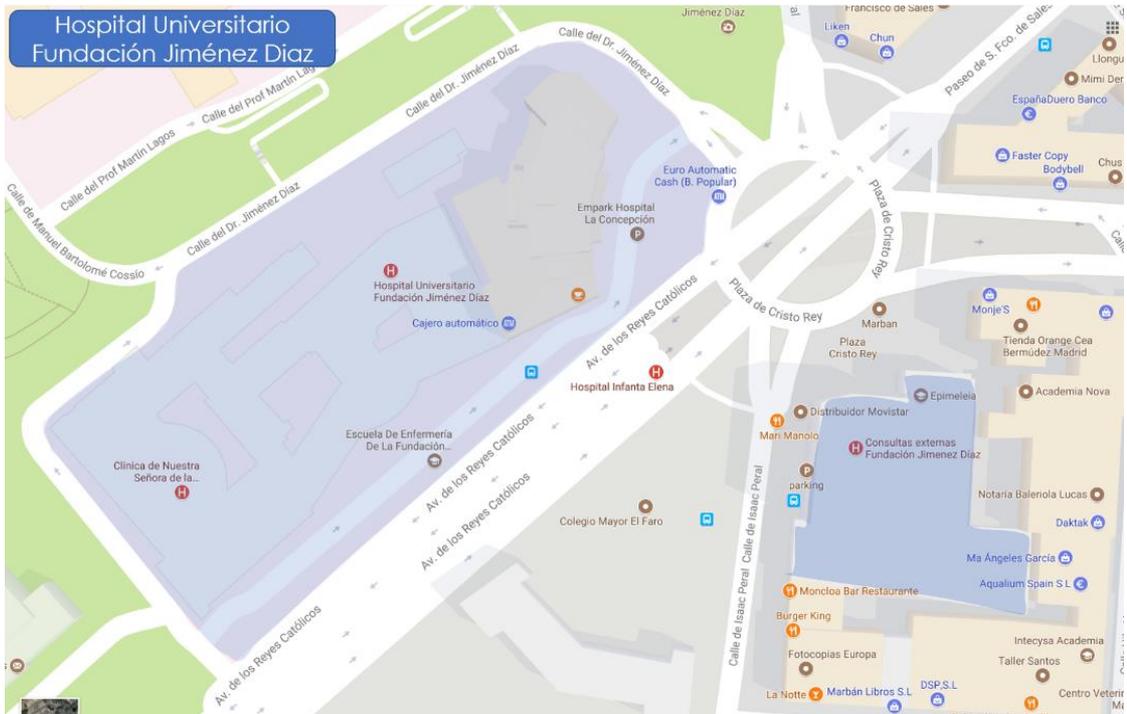
El HUFJD hoy

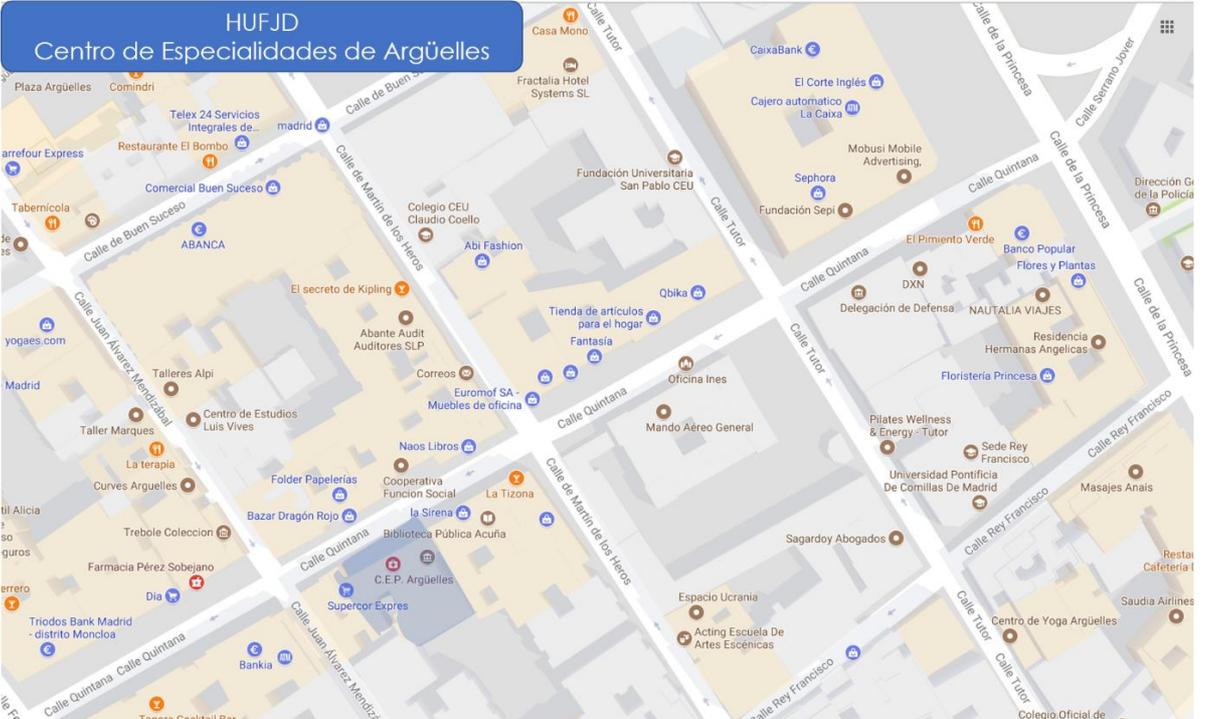
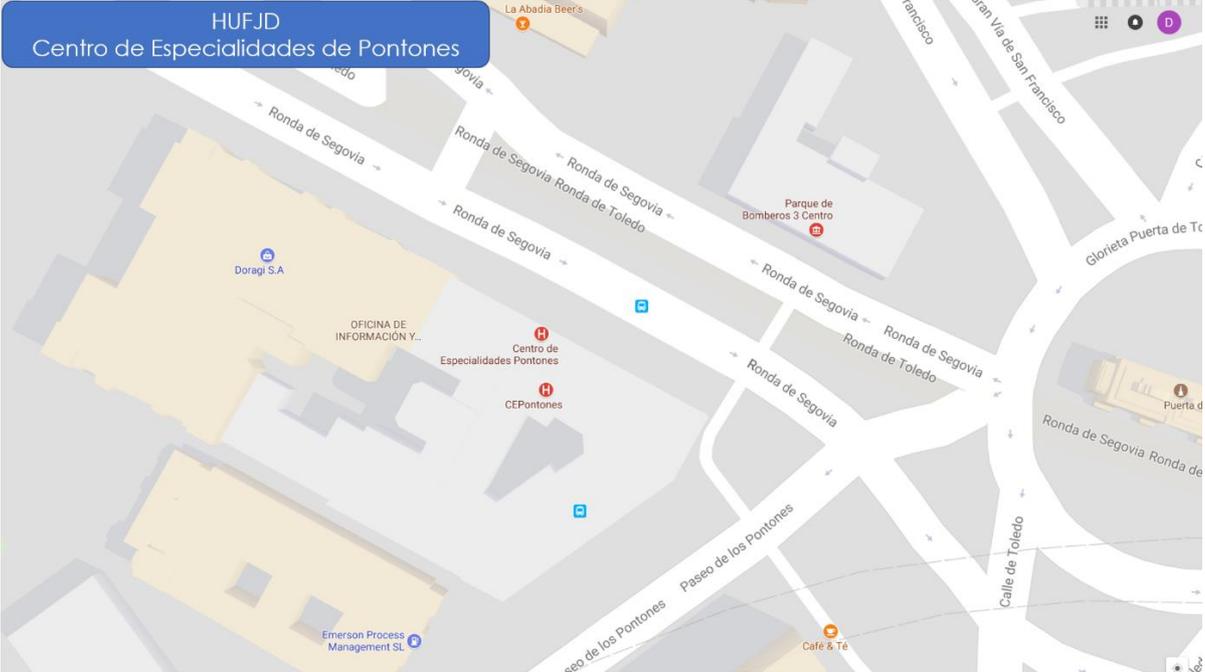
El HUFJD está catalogado dentro de la **Red del Servicio Madrileño de Salud** en el grupo de **hospitales de gran complejidad**, es decir, un hospital de referencia nacional y regional capaz de atender pacientes con todo tipo de patología. En ese mismo grupo figuran el Hospital Clínico de San Carlos, el Hospital Gregorio Marañón, el Hospital Universitario La Paz, el Hospital Ramón y Cajal, el Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda, el Hospital de la Princesa y el Hospital 12 de Octubre.

Arquitectónicamente, el HUFJD ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, **el 1 de junio de 1955**. Además, disponemos de un edificio de consultas externas en la propia plaza de Cristo Rey y de dos centros ambulatorios de consulta externa para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones).

Información de interés en Internet

En <https://www.fjd.es/> puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que a docencia concierne (<https://www.fjd.es/es/docencia>).





Cartera de servicios

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología, Endocrinología, Geriatria, Hematología, Inmunología Clínica, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Psicología, Psiquiatría, Reumatología, Cuidados Paliativos y Salud Laboral.

Especialidades Quirúrgicas: Anestesia, Angiología y Cirugía Vascul ar, Cirugía Cardiac a, Cirugía Gral. y Digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica y Reparadora, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Estomatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: Pediatría, Ginecología, Obstetricia, Unidad de Reproducción Asistida, Neonatología.

Unidad de Trasplantes.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Inmunología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Genética, Medicina Nuclear, Medicina Preventiva, Radiodiagnóstico, Neuro-Radiología, Radiología Vascul ar Intervencionista, Rehabilitación, Urgencias.

Unidades especiales: Unidad Coronaria, Unidad de Cardiología Intervencionista, Unidad de Arritmias, Unidad de Ictus, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios, Unidad Cuidados Intensivos Neonatales y Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos.

Unidades docentes acreditadas para formación especializada

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Dermatología MQ y Venereología, Endocrinología y Nutrición, Hematología y Hemoterapia, Inmunología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, UDM de Salud Mental (Psiquiatría, Psicología Clínica, EIR Salud Mental), Reumatología, UDM de Salud Laboral (Medicina y EIR del Trabajo), UDM Atención Familiar y Comunitaria (Medicina y EIR Familiar y Comunitaria).

Especialidades Quirúrgicas: Angiología y Cirugía Vascul ar, Cirugía Gral. y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología.

Especialidades Materno-infantiles: UDM de Pediatría (Pediatría y sus AAEE, EIR Pediatría), Obstetricia y Ginecología.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Análisis Clínicos, Anestesiología y Reanimación, Microbiología y Parasitología, Farmacia Hospitalaria, Radiodiagnóstico, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Intensiva y Medicina Preventiva.

Actividad asistencial

La tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos 5 años. El impacto de la pandemia COVID-19 es evidente en los dos últimos años.

Población de referencia

El HUFJD atiende tanto pacientes del sistema nacional de salud, como pacientes privados y de compañías aseguradoras. El 95,74% de los pacientes atendidos son del sector público en el que tenemos asignada una población de casi 450.000 habitantes (ver tabla), aunque en determinadas especialidades de alta complejidad (cirugía cardíaca, neurocirugía, ablación de arritmias cardíacas, etc.) es centro de referencia para más de 800.000 habitante

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Altas	30.707	32.081	30.941	30.779	26.875	28.228
Hospital de día	97.623	105.016	89.120	88.330	69.851	86.372
Consulta Totales	1.153.251	1.190.781	1.248.749	1.319.459	1.094.397	1.306.087
Consultas Primeras	355.507	371.668	381.270	389.526	282.792	358.239
Consultas Sucesivas	797.744	819.113	867.479	879.001	639.947	773.277
Consultas no presenciales				50.932	171.658	174.571
Urgencias	149.139	157.097	162.774	173.053	130.667	173.856
Urgencias con ingreso	18.136	19.041	18.925	18.634	16.933	16.603
Urgencias sin ingreso	131.003	138.056	143.849	154.419	113.734	157.253
Intervenciones	41.831	34.219	32.942	32.215	26.607	33.130
Con hospitalización	14.585	14.120	12.022	11.879	10.074	11.964
Ambulantes	27.246	20.099	20.920	20.336	16.533	21.166
Peso medio hospitalización	1,10	1,10	1,17	1,19	1,27	1,05
Estancia media anual	5,58	5,35	5,44	5,43	5,85	5,65

*2018 y 2019 reclasificación de actividad tras auditorías

Centro de Salud	Población
Consultorio Mingorrubio	567
C.S. Alameda	21.161
C.S. Andres Mellado	25.536
C.S. Aravaca	40.646
C.S. Argüelles	14.310
C.S. Cáceres	13.822
C.S. Casa de Campo	13.062
C.S. Delicias	11.316
C.S. El Pardo	2.126
C.S. Embajadores	19.126
C.S. Isla de Oza	20.829
C.S. Justicia	16.647
C.S. Las Cortes	31.335
C.S. Lavapiés	26.766
C.S. Legazpi	34.984
C.S. Linneo	9.770
C.S. María Auxiliadora	15.745
C.S. Marín de Vargas	18.095
C.S. Palma Norte	26.068
C.S. Pánoco Julio Morate	22.203
C.S. Paseo Imperial	35.694
C.S. Segovia	24.233
C.S. Valdezarza-Sur	13.001
C.S. Ventura Rodríguez	12.715
Total	469.759

Docencia en el HUFJD

El **plan estratégico corporativo de Quirónsalud** contempla la docencia, en sus tres facetas (pregrado, residencia y formación continuada), como elemento decisivo para

garantizar una actividad asistencial con alto nivel de excelencia y para poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso permanente de las ciencias de la salud.

Nuestro hospital adoptó el sistema de residencia como método de formación de nuevos especialistas antes incluso de que se implantase de manera oficial en España. La docencia de residentes está estructurada a través de un plan estratégico y un plan de gestión de calidad. El **Plan Estratégico** de formación especializada (PEFE) y el **Plan de Gestión de Calidad** para la docencia de residentes (PGCD) aprobados en 2013, definieron el proyecto denominado 'mejor residente' cuyo objetivo es la mejora continua en la formación de residentes, implantando nuevas metodologías, mejorando la formación y compromiso de los tutores, revisando cada año los objetivos docentes. Para un mejor ejercicio de la labor tutorial, los tutores de residentes disponen cada mes de dos horas de exención de labor asistencial por cada residente a su cargo. Además, los tutores tienen unos objetivos anuales que se autoevalúan y auditan, recibiendo un incentivo económico en función del grado de cumplimiento de esas metas.

Existe un extenso **plan de formación transversal** para cubrir aspectos no directamente relacionados con la especialidad, como son talleres sobre lectura crítica de la literatura científica, introducción a la investigación, bioestadística, cómo hablar en público, como escribir artículos científicos, cómo preparar ilustraciones para artículos profesionales, uso de herramientas ofimáticas para publicaciones, etc.

Tomando como modelo las competencias nucleares para residentes definidas por el **Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)**, en el HUFJD llevamos a cabo no solo una **evaluación formativa**, sino también evaluaciones **por competencias y sumativas**. El objeto es motivar y preparar a los residentes para un aprendizaje a lo largo de toda su vida profesional, mejorar su profesionalismo, habilidades en comunicación y relaciones interpersonales, y dotarles de un mejor conocimiento del sistema sanitario, del marco legal en el que se desenvuelven los profesionales en ciencias de la salud, de las implicaciones económicas del ejercicio profesional, etc. Estas evaluaciones, por otro lado, permiten a los tutores ayudar de forma personalizada a sus residentes a adquirir los conocimientos, hábito de estudio y destrezas profesionales que necesitarán a lo largo de toda su vida como especialistas en ciencias de la salud. Estas habilidades incluyen no solo las relacionadas con la resolución de problemas de su especialidad, sino las tocantes a su relación con pacientes, familiares y compañeros de los diferentes ámbitos del entorno laboral.

También en conexión con su preparación para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida laboral, fomentamos que los residentes **aprendan enseñando**. En el HUFJD existen múltiples oportunidades para desarrollar esta capacidad, tanto con estudiantes de la Universidad Autónoma, como con otros residentes y a través de diversas actividades formativas organizadas por los servicios y por la propia Dirección de Docencia.

Unidad docente de Anatomía Patológica

Introducción

El **Servicio de Anatomía Patológica del HUFJD** posee amplia experiencia asistencial, docente (pre y posgrado) e investigadora, áreas que se corresponden con las expectativas de un centro hospitalario de tercer nivel. Cuenta con una de las carteras de servicios más amplias de la Comunidad de Madrid y es centro de referencia para otros hospitales del **grupo quirónsalud**. El Servicio de Anatomía Patológica aumentó su acreditación docente de dos a tres médicos internos residentes por año en 2020.

Además del estudio morfológico macro y microscópico de las muestras obtenidas de pacientes mediante biopsia, autopsia o citología, apoyado por una amplia cartera de técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas, el Servicio ha incorporado la patología molecular de una forma destacada, lo que le permite afrontar los nuevos retos diagnósticos y la denominada **Medicina Personalizada**. El Servicio forma parte de múltiples grupos y comités multidisciplinares implicados en el manejo de los pacientes dentro del HUFJD y de la corporación quirónsalud. Todo ello ofrece a sus residentes una formación para el diagnóstico, no solo con técnicas convencionales, sino también con las técnicas más novedosas de la especialidad de anatomía patológica, en un entorno de estrecha coordinación con el resto de las especialidades involucradas en los diferentes procesos asistenciales.

El Servicio introdujo en 2018 el **diagnóstico basado en imagen digitalizada** para toda el área de histopatología (preparaciones histológicas de biopsias, piezas quirúrgicas y necropsias) convirtiéndose en el primer hospital de la Comunidad de Madrid en incorporar esta tecnología. El estudio de las muestras histológicas mediante muestras digitalizadas supone en Anatomía Patológica un hito similar al que supuso la digitalización en la especialidad de Radiología, con importantes posibilidades de mejora en el ámbito asistencial, docente y de investigación.

Formamos parte del **Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz**. Nuestro Banco de Tumores y la colaboración con el servicio de Oncología y otros servicios del HUFJD, ofrece a los residentes de Anatomía Patológica la oportunidad de participar en proyectos de investigación en el campo de la oncología y de otras patologías prevalentes que, eventualmente, puedan culminar en una tesis doctoral. La investigación que se realiza desde el servicio de Anatomía Patológica representa un eslabón principal en la **medicina traslacional**.

La distribución de la plantilla de patólogos, con creación de **grupos de subespecialidades**, ofrece a los residentes la posibilidad de aprender con patólogos expertos en cada área o subespecialidad. El Servicio recibe además residentes rotantes externos procedentes de otros centros de dentro y fuera de nuestro país para formarse en las áreas de hematopatología, dermatopatología, nefropatología y patología molecular.

Las principales **ventajas competitivas** del Servicio se resumen en:

1. Incorporación pionera del diagnóstico mediante **imagen digitalizada** en toda el área de histopatología: permitirá a sus residentes no solo adquirir la habilidad para el diagnóstico mediante imagen convencional (microscopio óptico), sino también mediante imagen digitalizada

2. Herramientas que facilitan el **aprendizaje autónomo y supervisado** de los residentes:
 - **Informatización de todos los informes de las pruebas realizadas** desde 1997 (antes NovoPath, SGLAC desde 2014); todos los diagnósticos de la época previa a la informatización están accesibles a través de fichas en papel.
 - **Archivos:** de bloques (desde el año 1965) y de preparaciones histológicas (desde 2019) y citológicas. **Archivo digital** de preparaciones histológicas desde 2018.
 - **Colecciones de preparaciones** con los diagnósticos más frecuentes y relevantes de diferentes sub-especialidades para ser revisados por los especialistas en formación.
3. Amplia cartera de servicios de **patología molecular** y estrecha colaboración con la Unidad de Investigación del centro para el aprendizaje en los últimos avances en este tipo de estudios
4. Estrecha colaboración con los servicios clínicos y quirúrgicos a través de **comités y sesiones clínico-patológicas multi-departamentales**. Permite a los residentes conocer el manejo multidisciplinario de las patologías, que debe caracterizar a la medicina actual.
5. Aprendizaje con grado de **supervisión que va disminuyendo de forma progresiva** durante la residencia, hasta alcanzar la práctica autonomía en la toma de decisiones de los R4.
6. Los especialistas en formación tienen concedida una **prolongación de jornada en régimen de atención continuada**, para compensar la ausencia de guardias de presencia física, a fin de
 - que los ingresos mensuales sean comparables a los de los residentes de otras especialidades que hacen guardias
 - mejorar su formación, adquiriendo más experiencia y disponiendo de tiempo para el estudio

Recursos humanos

Jefe de Servicio

- Federico Rojo Todo

Jefes Asociados

- Víctor M Castellano Megías (tutor)
- José Ramón Fortes Alén
- Miguel Ángel Piris Pinilla
- María Rodríguez Pinilla
- Carlos Santoja Garriga

Adjuntos

- Pablo Javier Cannata Ortiz
- Rafael Alfredo Carias Calix
- Alicia Cazorla Jiménez
- Oderay Mabel Cedeño Díaz
- José Ignacio Cornejo Ladrero
- Delissa Díaz Díaz
- Itziar Eraña Tomás
- Franklin Eduardo Idrovo Mora (tutor)
- Margarita Estela Jo Velasco

	<ul style="list-style-type: none"> • Montserrat López Carreira (tutora) • José Ángel Merino García • Ana Isabel Pino Jiménez • Hernán Darío Quiceno Arias • Teresa Reina Durán • Ana Suárez Gauthier
	<ul style="list-style-type: none"> • Nerea Carvajal García • Cristina Chamizo • Sandra Zazo Hernández
	<p>Médicos Consultores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Félix Manzarbeitia Arambarri • Antonio Barat Cascante (Nefropatología)
Residentes	<ul style="list-style-type: none"> • Javier Alejandro Palomino (R4) • Laura Astilleros Blanco de Córdoba (R4) • María de los Ángeles Pérez-Guillermo (R3) • Sara Torrico Hatami (R3) • Marta León del Campo (R2) • Laura Sánchez Vázquez (R2) • Celia Viejo Martínza (R2) • Andrea Blanco Fernández (R1) • Amparo Rotger (R1) • James Thomas Cairns (R1)
Supervisora	<ul style="list-style-type: none"> • Virginia de Lucas López
Personal Auxiliar	<ul style="list-style-type: none"> • Montserrat Moya Baena
Personal Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Antonio Caba Sánchez Gil

Dependencias físicas del servicio

Localización	<ul style="list-style-type: none">• Octava y novena planta, edificio Plaza Cristo Rey.
Secretaría	<ul style="list-style-type: none">• Recepción del Servicio.
Laboratorio General	<ul style="list-style-type: none">• Salas separadas de recepción-intraoperatorias, procesamiento, corte-tinción de biopsias y piezas quirúrgicas y despacho.
Área de tallado	<ul style="list-style-type: none">• Sala de tallado y sala separada de almacenamiento de muestras.
Laboratorio Ganglio Centinela	<ul style="list-style-type: none">• Sala para estudio con OSNA.
Laboratorio de Citología	<ul style="list-style-type: none">• Áreas de recepción, procesamiento-tinción, cribado y diagnóstico citológico.
Laboratorio de Inmunohistoquímica	<ul style="list-style-type: none">• Sala de Realización de técnicas de IHQ e IFD.
Laboratorio Molecular	<ul style="list-style-type: none">• Área de realización de estudios moleculares, PCR y FISH.
Sala de autopsias	<ul style="list-style-type: none">• Separada del Servicio: planta baja (edificio de investigación).
Sala de reuniones o aula del servicio	<ul style="list-style-type: none">• Sala con microscopio multi-cabezal, proyección digital y videoconferencia
Despachos	<ul style="list-style-type: none">• Despacho de jefatura, cinco áreas-despachos para médicos, área compartida por personal de Investigación, Biobanco y Patología Molecular.
Otras dependencias físicas	<ul style="list-style-type: none">• Archivo de bloques y preparaciones• Sala de microscopio de inmunofluorescencia• Sala cámara de refrigeración• Cuatro baños

Dotación tecnológica del servicio

Laboratorios

Laboratorio general

- Tres escaneadoras de preparaciones (ultra fast scanner de Philips) para diagnóstico por imagen digital
- Cinco ordenadores con SGLAB
- Cuatro procesadores de tejido (Leica, Thermo scientific)
- Cuatro inclusores (Leica, Histostar, Thermo scientific)
- Cinco baños (Bi Labolan/ Leica hi1210)
- Dos estufas (Jouan y Memmert)
- Cinco impresoras de cristales (Thermo Scientific)
- Tres placas frías (Histocore Arcadia H)
- Dos criostatos y cinco micrótomos de corte (Leica, Thermo scientific).
- Dos teñidores (Agilent Technologies)
- Dos teñidores de técnicas especiales (Agilent Tech.)
- Un armario de reactivos (Bio Óptica)

Área de tallado

- Seis campanas de tallado con sistema de aspiración (Bio óptica, Diapath, Flowtronic)
- Dos impresoras de casetes (Thermo scientific)
- Seis sistemas de grabación de voz
- Una báscula grande (Gram) y una pequeña (Precisa)

Laboratorio de Ganglio Centinela

- Sistema de PCR-RT OSNA Syxmex
- Mesa intraoperatoria

Laboratorio de Citología

- Dos citocentrífugas y dos centrífugas convencionales
- Dos procesadores de Citología líquida (Hologic)
- Un teñidor y montador automático (Leica)
- Cuatro ordenadores con SGLAB
- Cuatro microscopios y un microscopio bicabezal

Laboratorio de Inmunohistoquímica

- Cuatro teñidores de Inmunohistoquímica (Agilent Technologies, Roche diag.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Dos micrótomos de corte (Leica) • Un criostato (Leica) • Dos neveras • Seis ordenadores (tres con SGLAB) • Dos baños y dos placas frías (Leica) • Una estufa (Memert), un agitador Vortex (Heidolph) y una minicentrífuga (Gilson) • Dos PTLink desparafinación (Agilent Technologies)
Laboratorio Molecular / Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Tres sistemas de PCR en tiempo real (COBAS Z 480, LightCycler 480 ii y ROTOR-GENE-Q) • Cuatro secuenciadores (2 PYROMARK Q24MDX, 1 MiSeq Dx, y 1 ThermoFisher) • Robot / sistema de visualización Nanostring (Nanostring-Prosigna) • Robot IonChef (ThermoFisher) • Sistema de visualización CAR (genómica) • Bioanalizador AGILENT (2100 Bioanalyzer) • Seis hibridadores (Dako, Thermobrite, Genómica) • Tres espectrofotómetros (dos quibit 3.0 y un nanodrop 2000) • Un citómetro (Sismex) • Siete termocicladores (Applied Biosystems / Life Technologies) • Un microscopio de fluorescencia (Leica) • Tres baños (Leica) • Dos congeladores (Liebher) • Un microtomo (Leica) • Seis Vortex (Stuart Scientific), un agitador, una batidora, dos centrifugas, tres minicentrífugas • Dos teñidores (Dako) • Un autoclave • Dos balanzas, un pH-metro • Una campana de flujo laminar (Telstar) • Cuatro bloques calefactores, incubador, estufa, placa calentadora y placa fría • Dos estaciones de lavado (Quiagen) • Bomba de aspiración (genómica) • Quince ordenadores
Sala de reuniones o aula del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador con sistema de proyección digital • Microscopio multicabzal con cámara para proyección digital

Despachos médicos

- Sistema de videoconferencia
- Ordenador con doble pantalla y microscopio uni o bicabezal por patólogo

Despacho de residentes

- Ordenador y microscopio uni o bicabezal por residente

Sala de autopsias

- Mesa de necropsia regulable en altura
- Instrumental incluido sierra
- Dos armarios extractores para conservación de piezas
- Una mesa de disección
- Vestuario adyacente con ducha

Archivo

- Un ordenador con SGLAB
- Armarios específicos para archivo de bloques y portas

Otras dotaciones

- Un fotomicroscopio. Varias cámaras en microscopios de despachos de patólogos.
- Un microscopio de inmunofluorescencia

Programa de la especialidad

Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, y la Comisión Nacional de la Especialidad

El programa formativo del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales correspondientes se puede ver en el siguiente enlace:

<https://www.mschs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Anatomiapatologican.pdf>

Plazas acreditadas en el HUFJD

En el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz – Quirónsalud tenemos acreditadas **3 plazas por año de residencia** en la especialidad de Anatomía Patológica.

Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

Cronograma de rotaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1 a	Ginecopatología		Patología digestiva			Uropatología Nefropatología			Patología mamaria			
R1 b	Patología digestiva		Ginecopatología			Patología mamaria			Uropatología Nefropatología			
R1 c	Patología mamaria		Uropatología Nefropatología			Ginecopatología			Patología digestiva			
R2 a	Citopatología		Dermatopatología			Partes blandas			Endocrino Cabeza y cuello			
R2 b	Endocrino Cabeza y cuello		Citopatología			Dermatopatología			Partes blandas			
R2 c	Partes blandas		Endocrino Cabeza y cuello			Citopatología			Dermatopatología			
R3 a	Pulmón	Nefropatología Uropatología		Patol. mamaria		Citopatología		Patol. digestiva		Ginecopatología		
R3 b	Nefropatología Uropatología		Patol. mamaria		Citopatología		Patol. digestiva		Ginecopatología		Pulmón	
R3 c	Patol. digestiva		Ginecopatología		Pulmón		Nefropatología Uropatología		Patol. mamaria		Citopatología	
R4 a	Patología molecular			Rotación externa / electiva			Neuropatología			Patología linfoide		
R4 b	Patología linfoide			Patología molecular			Rotación externa / electiva			Neuropatología		
R4 c	Rotación externa/electiva			Neuropatología			Patología linfoide			Patología molecular		

Notas:

- La asignación de estas rotaciones **podrá sufrir ligeras variaciones** dentro de cada año y, temporalmente, podrá adaptarse a las necesidades del Servicio por circunstancias imprevistas (bajas ...)
- Los **tres residentes de primer año** participarán en **todas las necropsias**, con asignación rotativa de uno de ellos como residente responsable del informe junto al patólogo responsable. Además, de forma rotativa, un residente de tercer o cuarto año participará en cada estudio necrópsico
- De no producirse rotación externa opcional, el residente rotará esos periodos por las áreas que sean consideradas más apropiadas para completar su formación, de forma personalizada y según las necesidades formativas de cada residente tomando en consideración sus preferencias y la opinión de su tutor

Competencias para adquirir por año de residencia y por rotación

Primer año (R1)

El residente de primer año realizará los estudios necrópsicos de adultos, neonatos y fetos, siempre asistido por el adjunto responsable y por uno de los residentes de último año en el caso de necropsias de adulto.

El residente de primer año realizará la preparación de piezas quirúrgicas a su recepción en el Servicio, bajo la supervisión de los residentes de años posteriores y del adjunto según necesidad.

1. Rotación por ginecopatología (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en Ginecopatología (vulva, vagina, cérvix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en Ginecopatología (vulva, vagina, cervix-útero, ovarios y trompas de Falopio).

2. Rotación por patología digestiva (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología digestiva (tubo digestivo, páncreas, hepatobiliar).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.

3. Rotación por uropatología (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de muestras del aparato urológico y aparato genital masculino previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.

- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes de urológicos y del aparato genital masculino: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico con supervisión del facultativo especialista correspondiente en Uropatología incluyendo patología genital masculina con su adecuada exactitud y correlación clínica.

4. Rotación por nefropatología (3 meses)

- Aprendizaje del manejo de las muestras renales (cilindros) en fresco: calidad de la muestra, reparto de la muestra para técnicas complementarias (histoquímica, IHQ, ultraestructura) y estudio microscópico convencional.
- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico de la biopsia renal, de los criterios diagnósticos de las diferentes enfermedades renales y su diagnóstico diferencial en nefropatología.
- Aprendizaje de la realización del informe diagnóstico de la biopsia renal con la adecuada correlación clínica.

5. Rotación por patología mamaria (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología mamaria.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología mamaria.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología mamaria.

Segundo año (R2)

1. Rotación por citopatología (3 meses)

- Aprendizaje del manejo de los especímenes citológicos (exfoliativa, punción aspiración) en el laboratorio, incluyendo su manejo en el control de material en las punciones guiadas por imagen.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones citológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones necesarias.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico citopatológico con la adecuada exactitud y correlación clínica.

2. Rotación por dermatopatología (3 meses)

- Aprendizaje del manejo de las piezas dermatológicas: descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar, con conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.

- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico en Dermatopatología, con conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en cada patológica.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico dermatopatológico con la adecuada exactitud y correlación clínica.

3. Patología de partes blandas (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología ósea y de partes blandas
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología ósea y de partes blandas.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología ósea y de partes blandas

4. Rotación por patología endocrina (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología endocrina (tiroides, paratiroides y glándulas adrenales).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología endocrina (tiroides, paratiroides y glándulas adrenales).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tiroides, las paratiroides y glándulas suprarrenales.

5. Patología de cabeza y cuello (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología de cabeza y cuello.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología de cabeza y cuello.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología de cabeza y cuello.

Tercer año (R3)

1. Rotación por neumopatología (2 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en neumopatología y patología mediastínica incluyendo el timo.

2. Rotación por nefropatología (2 meses)

- Aprendizaje del manejo de las muestras renales (cilindros) en fresco: calidad de la muestra, reparto de la muestra para técnicas complementarias (histoquímica, IHQ, ultraestructura) y estudio microscópico convencional.
- Aprendizaje de la metodología de estudio microscópico de la biopsia renal, de los criterios diagnósticos de las diferentes enfermedades renales y su diagnóstico diferencial en nefropatología.
- Aprendizaje de la realización del informe diagnóstico de la biopsia renal con la adecuada correlación clínica.

3. Rotación por uropatología (2 meses)

- Aprendizaje de la preparación de muestras del aparato urológico y aparato genital masculino previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes de urológicos y del aparato genital masculino: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico con supervisión del facultativo especialista correspondiente en Uropatología incluyendo patología genital masculina, patológico, con su adecuada exactitud y correlación clínica.

4. Rotación por mama (2 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología mamaria.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología mamaria.

- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología mamaria.

5. Rotación por citopatología (2 meses)

- Profundizar en los diferentes diagnósticos diferenciales de la citopatología exfoliativa (cervicovaginal, orinas, LCR, derrames y lavados de cavidades, y cepillados o aspirados de tractos respiratorio, digestivo, pancreatobiliar y urinario).
- Profundizar en los diferentes diagnósticos diferenciales de la citopatología de muestras obtenidas por punción aspiración de lesiones de órganos superficiales y profundos.
- Capacitación para realizar los informes citopatológicos (bajo la supervisión total de los adjuntos responsable) del área

6. Rotación por patología digestiva (2 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología digestiva (tubo digestivo, páncreas, hepatobiliar).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en patología del tubo digestivo, páncreas y hepatobiliar.

7. Rotación por Ginecopatología (2 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación; de la descripción de las características macroscópicas; selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en Ginecopatología (vulva, vagina, cervix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en Ginecopatología (vulva, vagina, cervix-útero, ovarios y trompas de Falopio).
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en Ginecopatología (vulva, vagina, cervix-útero, ovarios y trompas de Falopio).

Cuarto año (R4)

1. Rotación por patología molecular (3 meses)

- Aprendizaje de los conceptos básicos o generales de la biología molecular para su aplicación al diagnóstico patológico.

- Aprendizaje de los protocolos generales de manejo de las muestras en el laboratorio molecular y conocimiento de las principales estaciones o dispositivos de trabajo
- Aprendizaje de los principales paneles o marcadores moleculares de aplicación diagnóstica o terapéutica.

2. Rotación por neuropatología (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de muestras de neuropatología previo al tallado para su correcta fijación. dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial.
- Aprendizaje de la metodología para el estudio microscópico de los especímenes neuropatológicos: su lectura al microscopio y el conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares necesarios.
- Aprendizaje de la elaboración del informe diagnóstico patológico en neuropatología, con su adecuada exactitud y correlación clínica.

3. Rotación externa opcional/rotación electiva (3 meses)

- No se podrá realizar rotación externa en los dos últimos meses de la residencia, en los que el médico residente debe permanecer en el HUFJD.
- De no producirse rotación externa opcional durante el cuarto año de residencia, y dependiendo de las necesidades del Servicio y de las rotaciones realizadas en el tercer año, se optará preferentemente por las áreas que sean consideradas más apropiadas para completar su formación, de forma personalizada y según y las necesidades formativas de cada residente.

4. Rotación por patología linfoide (3 meses)

- Aprendizaje de la preparación de piezas quirúrgicas previo al tallado para su correcta fijación, dictado y descripción de las características macroscópicas, selección del área y segmentos a estudiar y conocimiento de protocolos especiales de determinadas patologías que exigen un tallado especial en patología linfoide / hematopatología.
- Aprendizaje de la metodología del estudio de las preparaciones histológicas y conocimiento de técnicas especiales y/o estudios IHQ o moleculares y sus indicaciones en patología linfoide/hematopatología, incluyendo linfomas extranodales.
- Aprendizaje para la realización del diagnóstico patológico con la adecuada exactitud y correlación clínica en hematopatología

Rotaciones externas de programa

El Servicio de Anatomía Patológica del HUFJD **abarca todas las áreas de la especialidad** por lo que no existen rotaciones externas de programa, es decir, que sean obligatorias según el Ministerio de Sanidad y que no puedan cumplirse con los recursos propios del servicio.

Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

Favorecemos que nuestros residentes puedan llevar a cabo rotaciones externas en centros de excelencia, preferentemente extranjeros. En este sentido, estimulamos a nuestros residentes para solicitar las **becas Astrolabio** que concede el HUFJD a sus residentes más destacados, financiando gastos de viaje y estancia de dos a 4 meses en centros de referencia en el extranjero.

Otra rotación externa opcional que vienen teniendo lugar durante dos meses la realizan algunos de nuestros residentes de 4º año en la consulta de punción aspiración con aguja fina (PAAF) de lesiones superficiales o palpables, en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario 12 de Octubre. Esta rotación tiene como objetivo:

- adquirir la habilidad técnica para realizar este tipo de extracción de muestras de punción aspiración
- conocer las ventajas técnicas y diagnósticas de la obtención de la muestra por parte del propio patólogo
- conocer el funcionamiento de este tipo de consulta y los requisitos para su creación

La duración de las rotaciones externas (tanto para rotaciones de programa como rotaciones opcionales) en la especialidad de Anatomía Patológica es de un máximo de cuatro meses continuados por año de residencia, no debiendo superar los 12 meses en todo el periodo formativo de la especialidad. Cada rotación externa debe abarcar un periodo mínimo 2 meses.

Guardias y/o atención continuada

Los médicos residentes del Servicio de Anatomía Patológica no realizan guardias.

Los médicos residentes del Servicio **realizan jornadas de atención continuada**:

- De lunes a jueves: todos los residentes, hasta las 6 de la tarde.
- Viernes: un residente, de forma rotatoria entre todos los residentes, hasta las 6 de la tarde.

En las **jornadas de atención continuada** los médicos residentes

- atienden la recepción de los especímenes recibidos (preparación de las piezas, toma de muestras en fresco, etc.)
- participan en los estudios intraoperatorios
- realizan el tallado de los especímenes asignados
- llevan a cabo el estudio individual o supervisado de casos

Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes>

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

- Una supervisión de presencia física de los R1 por parte de un especialista
- Una supervisión progresivamente decreciente a lo largo de la residencia, por lo que los residentes de último año, durante los 6-7 últimos meses de residencia, deben gozar de una autonomía similar a la de un especialista recién graduado.

Evaluación del residente

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes>

Actividades docentes

Sesiones del servicio e interdepartamentales

En el Servicio se realizan sesiones departamentales de presentación de casos, bibliográficas y monográficas. Estas sesiones son de asistencia obligada para todos los médicos residentes salvo que coincida con otra actividad (comité o similar) y de asistencia recomendable para la plantilla de patólogos. Los residentes son responsables de la preparación y presentación de algunas de estas sesiones, supervisados por sus adjuntos.

El Servicio participa a través de diferentes miembros de la plantilla en sesiones clínicas multidepartamentales, cuya asistencia es muy recomendable para todos los residentes. Los residentes podrán participar en la presentación de casos por parte del Servicio según criterio de los responsables de cada área o subespecialidad.

El Servicio participa también a través de diferentes miembros de la plantilla en comités interdisciplinarios de tumores. La asistencia de los residentes a estos comités es muy recomendable; son los patólogos responsables de cada rotación los que definen el carácter obligatorio o voluntario de asistir el residente que esté rotando por la correspondiente subespecialidad.

Calendario de sesiones del Servicio (departamentales e interdepartamentales):

- Lunes (8:15 - 9:00): todos los lunes, sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Hematología.
- Martes (8:15 - 9:00): todos los martes, sesión departamental de presentación de casos o temas.
- Martes (14:00-14:30): todos los martes, sesión de casos diagnósticos
- Miércoles (8:30 - 9:15): todos los miércoles, sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Dermatología.
- Jueves (8:15 - 9:00): todos los jueves, sesión departamental de presentación de casos o temas (1 jueves al mes: sesión de citopatología).
- Jueves (14:00-14:30): todos los jueves, sesión de casos diagnósticos.
- Viernes (8:15 - 9:00): quincenal, sesión clínica interdepartamental con el Servicio de Nefrología.
- Viernes (8:15 – 9:00) quincenal, sesión departamental bibliográfica/monográfica de patología molecular o conferencia de patólogos invitados de otros hospitales.

Calendario de comités multidisciplinares de tumores:

- Lunes:
 - Comité de carcinomatosis: quincenal (7:30).
 - Comité de carcinomas rectales protocolo FOREST: quincenal (7:30).
- Martes:
 - Comité de oncodermatología: quincenal (8:15).
 - Comité de tumores pulmonares: semanal (13:45).
- Miércoles:

- Comité de tumores de mama: semanal (8:15).
- Comité de sarcomas: quincenal (8:00).
- Jueves:
 - Comité de tumores digestivos (colorrectal y hepatobiliar): semanal (7:30).
 - Comité de hepatocarcinoma: quincenal (08:30).
 - Comité de médula ósea: semanal (12:30)
 - Comité de tumores gastroesofágicos: semanal (14:30).
- Viernes:
 - Comité de tumores ginecológicos: semanal (8:00).
 - Comité de patología linfoide: quincenal (8:30)
 - Comité de tumores ORL: quincenal (8:30).
 - Comité endocrino: mensual (8:00).

Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital

Existe un documento que recoge la normativa establecida por la comisión de docencia en relación con la asistencia actividades formativas presenciales longitudinales y transversales; se puede acceder a través del siguiente enlace:

<http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/normativa-asistencia-congresos-2015>

Cursos y Congresos de Anatomía Patológica recomendados (fuera del centro):

- Reuniones anuales y Cursos de formación continuada anuales organizados por la Sociedad española de Anatomía Patológica (SEAP)
- Congreso bianual de la SEAP y Sociedad española de Citología (SEC)
- Curso anual de formación continuada de la Fundación MUTUA madrileña (Madrid)
- Curso bianual de actualización en Citología y PAAF de la SEC
- Congreso Anual de la Sociedad Europea de Anatomía Patológica

Existen además múltiples cursos de formación continuada que se publican en la página web de la SEAP: <https://www.seap.es>

A los congresos nacionales e internacionales de Anatomía Patológica y las diferentes subespecialidades asistirán preferentemente los residentes que presenten comunicaciones, invitados a dar conferencias o presentar ponencias, y los invitados a presidir sesiones. Para evitar alteraciones en el funcionamiento del servicio durante la ausencia de los médicos residentes, se priorizará a aquellas personas que lleven algún trabajo a los mismos y/o que se encuentren en los últimos años de formación.

Cursos on-line dentro del aula Jiménez Díaz y otros cursos on-line recomendados

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Se puede acceder desde el siguiente enlace: www.aulajd.com

En este portal hay material educativo por especialidad. Algunos de sus cursos son de realización obligatoria, por ejemplo: para todos los residentes que hacen guardias en urgencias, es obligatoria la realización del curso de ECG básico.

Participación en la docencia de los alumnos de la UAM

Los médicos residentes del Servicio pueden participar en la docencia de los alumnos de medicina de la UAM en las siguientes actividades: supervisión de estudio de casos, explicación de pruebas diagnósticas, y ayuda en los trabajos tutorizados. En la actualidad su principal colaboración se centra en el aprendizaje del manejo y valoración macroscópica de las piezas en la sala de tallado.

Los residentes no pueden dar las clases del programa teórico ni impartir los seminarios del programa oficial.

Vías clínicas

En la actualidad en nuestro departamento existen protocolos de tallado e informes de piezas quirúrgicas en algunas especialidades como digestivo, mama y ginecopatología. Dichos protocolos son de ayuda para homogeneizar los informes y evitan la variabilidad diagnóstica entre patólogos. Están basados en los ya existentes realizados según el Colegio Americano de Patólogos, el Colegio Británico de Patología, la OMS y pactados con los Servicios implicados en cada especialidad en los Comités de Tumores.

Los residentes podrán participar en la elaboración de vías clínicas especialmente si su elaboración, modificación e implantación sucede en su periodo de rotación por el área o subespecialidad implicada.

Guías de las sociedades profesionales y científicas

A través de la Sociedad Española de Anatomía Patológica pueden encontrarse no solo información sobre cursos y congresos, sino también guías y protocolos diagnósticos de utilidad en la práctica diaria.

Enlaces de interés:

- Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP): <https://www.seap.es/>
- Sociedad Española de Citología (SEC): <http://secitologia.org/>
- European Society of Pathology (ESP): <https://www.esp-pathology.org/>
- International Academy of Pathology (IAP): <http://www.iapcentral.org/>
- College of American Pathologists (CAP): <http://www.cap.org/>
- Royal College of Pathologists (RCPATH): <https://www.rcpath.org/>

Actividades científicas y publicaciones

Formación en investigación

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, establece que los residentes realizarán el programa formativo de la especialidad a **tiempo completo** y que la formación mediante residencia será **incompatible con cualquier otra actividad profesional**. La incompatibilidad afecta a cualquier actividad profesional **independientemente de que esté retribuida o no** y de que se realice fuera de la jornada de trabajo. Por su parte, la realización de estudios de doctorado o cualquier otra actividad formativa no podrá ser alegada para obtener dispensa de las actividades formativas o laborales propias del residente, por lo que la posibilidad que se ofrece de compatibilizar los estudios de doctorado debe entenderse hecha **siempre que dichos estudios no alteren o menoscaben su formación como especialista**.

Existen en nuestro centro múltiples cursos de Iniciación a la Investigación incluidos en el plan de formación transversal cuyo enlace se comentó anteriormente.

En nuestro servicio se colabora en diversas líneas de investigación centradas en factores pronósticos y de respuesta al tratamiento en distintos cánceres humanos, sobre todo de mama, colon y recto y páncreas.

Los residentes deberán presentar póster y comunicaciones en los congresos de las sociedades profesionales y científicas sobre los temas en que hayan tomado parte y que hayan sido aceptados por los comités científicos correspondientes. Igualmente firmarán aquellos trabajos en que hayan tomado parte aceptados para publicación en las revistas de la especialidad.

Participación de los residentes en ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación

Los residentes pueden participar en ensayos clínicos y proyectos de investigación. El Servicio colabora en proyectos como implantación de muestras tumorales en "ratones avatar".

Publicaciones y comunicaciones en congresos en las que han tomado parte los residentes en los últimos 5 años

Publicaciones en revistas científicas

1. Diaz de la Pinta FJ, Machan S, Manso Alonso R, Carvajal N, Nieves Salgado R, Piris MA, Rodriguez-Pinilla SM. DUSP22 rearrangement in primary cutaneous T cell lymphoma with features intermediate between mycosis fungoides, anaplastic large-cell lymphoma and lymphomatoid papulosis. *Histopathology*. 2022 Jan;80(2):446-449. doi: 10.1111/his.14448. Epub 2021 Sep 5. PMID: 34252219.
2. Diaz De La Pinta FJ, Eraña I, Jo Velasco M, Diaz Recuero JL, Requena L. Hyperkeratosis lenticularis perstans (Flegel disease) with back and breast involvement. *J Cutan Pathol*.

- 2021 Dec;48(12):1525-1527. doi: 10.1111/cup.14123. Epub 2021 Aug 26. PMID: 34418134.
3. Torre-Castro J, Haya-Martínez L, Ruffin-Vicente B, Moya-Martínez C, Núñez-Hipólito L, Díaz de la Pinta J, Cullen-Aravena D, Jo-Velasco M, Requena L. Toker cell hyperplasia in Zuska disease: A tricky association. *J Cutan Pathol*. 2021 Jan;48(1):180-183. doi: 10.1111/cup.13908. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33128407.
 4. Prieto-Torres L, Trascasa Á, Manso R, Machan S, Cieza-Díaz D, Olmedilla G, García-García M, Ara-Martín M, Requena L, Piris MÁ, Rodríguez-Pinilla SM. Two independent consecutive lymphoma cases carry an identical MYD88 mutation but differ in their IGVH rearrangement. *Br J Haematol*. 2020 Sep;190(6):e352-e356. doi: 10.1111/bjh.16917. Epub 2020 Jun 24. PMID: 32578872.
 5. Rodríguez-Pérez AR, Montero-Feijoo M, Blanco-de-Córdoba LA, Luna-Tirado J. Management of late events after conventional radical prostate radiotherapy: against the odds of secondary tumours, or recurrence of prostate cancer. *BMJ Case Reports* 2021 Aug 5;14(8):e242640. doi: 10.1136/bcr-2021-242640.
 6. Hernández-Villafranca S, Osorio I, Salido S, Qian S, Bernar J, Cazorla Jiménez A, Astilleros Blanco de Córdoba L, Pardo R. Squamous cell carcinoma arising from an epidermal inclusion cyst in breast: An extremely rare diagnosis. *Breast J*. 2021 Feb;27(2):176-177. doi: 10.1111/tbj.14155. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33555075.
 7. Prieto-Pérez L, Fortes J, Soto C, Vidal-González Á, Alonso-Riaño M, Lafarga M, Cortti MJ, Lazaro-García A, Pérez-Tanoira R, Trascasa Á, Antonio A, Córdoba R, Rodríguez-Pinilla SM, Cedeño O, Peces-Barba G, Fernández-Ormaechea I, Díez Medrano MJ, López de Las Heras M, Cabello A, Petkova E, Álvarez B, Carrillo I, Silva AM, Castellanos M, Calpena S, Valverde-Monge M, Fresneda D, Rubio-Martín R, Cornejo I, Astilleros Blanco de Cordova L, de la Fuente S, Recuero S, Górgolas M, Piris MA. Histiocytic hyperplasia with hemophagocytosis and acute alveolar damage in COVID-19 infection. *Mod Pathol*. 2020 Nov;33(11):2139-2146. doi: 10.1038/s41379-020-0613-1. Epub 2020 Jul 3. PMID: 32620916; PMCID: PMC7333227.
 8. António da Conceição A, Chiva Robles MT, Porres Cubero JC, Saus Sarrias C, Castellano Megías VM. [Deposits of lanthanum in the gastric mucosa of a patient with chronic kidney disease]. *Rev Esp Patol*. 2019 Apr - Jun;52(2):112-116. doi: 10.1016/j.patol.2018.05.003. Epub 2018 Jun 28. Spanish. PubMed PMID: 30902374.
 9. Montes-Moreno S, Martínez-Magunacelaya N, Zecchini-Barrese T, Villambrosía SG, Linares E, Ranchal T, Rodríguez-Pinilla M, Batlle A, Cereceda-Company L, Revert-Arce JB, Almaraz C, Piris MA. Plasmablastic lymphoma phenotype is determined by genetic alterations in MYC and PRDM1. *Mod Pathol*. 2017 Jan;30(1):85-94. doi: 10.1038/modpathol.2016.162. Epub 2016 Sep 30. PubMed PMID: 27687004.
 10. Santonja C, Medina-Puente C, Serrano Del Castillo C, Cabello Úbeda A, Rodríguez-Pinilla SM. Primary effusion lymphoma involving cerebrospinal fluid, deep cervical lymph nodes and adenoids. Report of a case supporting the lymphatic connection between brain and lymph nodes. *Neuropathology*. 2017 Jun;37(3):249-258. doi: 10.1111/neup.12353. Epub 2016 Nov 10. PubMed PMID: 27862361.

Comunicaciones en congresos y reuniones científicas

1. Osteosarcoma con expresión aberrante de citoqueratinas. A propósito de un caso. Astilleros Blanco de Córdoba, Laura; Pérez-Guillermo Cuevas, María de los Ángeles; Sánchez Vázquez, Laura ; Cedeño Díaz, Oderay Mabel; Merino García, Jose Ángel. XXX Congreso SEAPIAP/SEC/SEPAF. Patología de precisión: un buen diagnóstico para un buen tratamiento. Barcelona. 27/05/2021.
2. Sarcomas Sinoviales. Estudio morfológico, inmunohistoquímico y molecular de 13 casos. María Ángeles Pérez-Guillermo; Laura Astilleros Blanco de Córdoba; Francisco Javier

- Díaz de la Pinta; María Díaz Blázquez; Félix Manzarbeitia Arambarri; Nerea Carvajal García. XXX Congreso SEAPIAP/SEC/SEPAF. Patología de precisión: un buen diagnóstico para un buen tratamiento. Barcelona. 27/05/2021.
3. Tumores mesenquimales con diferenciación miomelanocítica en patología ginecológica: dos casos inusuales. Astilleros Blanco de Córdoba, Laura; Alejandro Palomino, Javier; Viejo Martínez, Celia; León del Campo, Marta; Eraña Tomás, Itziar; Idrovo Mora, Frank. XXX Congreso SEAPIAP/SEC/SEPAF. Patología de precisión: un buen diagnóstico para un buen tratamiento. Barcelona. 27/05/2021
 4. Carcinoma mucoepidermoide intraóseo: A propósito de un caso. Sara Torrico Hatami, Ana Isabel Pino Jiménez, José Angel Merino García. XXX Congreso nacional SEAP-IAP, XXV Congreso SEC, VI Congreso SEPAF - Barcelona 2021. 26/05/2021
 5. Toxicodermia secundaria a Loncastuximab en tratamiento de linfoma. Curso reunión: Linfoma/leucemia, diagnóstico para terapia dirigida, 2021. 25/11/2021
 6. Síndrome de McKittrick-Wheelock grave secundario a adenoma tubulovelloso. Guerrero Muñoz C; Ferreiro Barbeito, F; Romero Valle, MJ; Martín Relloso, MJ; Sánchez Fayos, P; Alejandro Palomino, J; Porres Cubero, JC. LXXX Congreso de la SEPD (Sociedad Española de Patología Digestiva. Evento virtual. 06/05/2021.
 7. Comunicación oral. XXX Congreso SEAP-IAP/SEC/SEPAF. Patología de precisión: un buen diagnóstico para un buen tratamiento. Tumor sólido pseudopapilar de páncreas. Experiencia en un hospital de tercer nivel y revisión de la literatura. María Díaz Blázquez, Laura Astilleros Blanco de Córdoba, Javier Alejandro Palomino; Maria de los Ángeles Pérez Guillermo, Marta León del Campo, Hernán Dario Quiceno Arias, Franklin Idrovo Mora, Montserrat López Carreira, Víctor Manuel Castellano, Teresa Reina Durñan, Federico Rojo Todo. Barcelona. 26/05/2021.
 8. Patología de precisión: un buen diagnóstico para un buen tratamiento. Tumores mesenquimales con diferenciación miomelanocítica en patología ginecológica: dos casos inuales. Astilleros Blanco de Córdoba, Laura; Alejandro Palomino Javier; Viejo Martínez Celia; León del Campo Marta; Eraña Tomás, Itziar; Idrovo Mora; Franklin. XXX Congreso SEAP-IAP/SEC/SEPAF. Barcelona. 27/05/2021.
 9. Hyperkeratosis lenticularis perstans (Flegel disease) in an uncommon location. Díaz de la Pinta FJ, Jo Velasco M, Eraña I, Díaz Recuero JL, Fariña MC, Requena L. Congreso Europeo de Patología, 32ed. Glasgow / virtual. 06/12/2020.
 10. Linfoma T anaplásico cutáneo primario variante DUSP22. Díaz de la Pinta FJ. 1ª Reunión virtual grupo hematopatología Madrid. Madrid. 16/09/2020.
 11. Mixed (endometrioid and serous) endometrial carcinoma: histopathologic and immunohistochemical issues for a correct diagnosis. Case report. Diaz de la Pinta FJ, Idrovo F, Eraña I, Díaz D, Rojo F. Congreso Europeo de Patología, 32ed. Glasgow / virtual. 07/12/2020.
 12. Neuronevus of Masson. Four cases with typical clinicopathological feature. Díaz de la Pinta FJ, Santonja C, Suárez Massa MD, Saus C, Eraña I, Carrasco I, Requena L. Congreso Europeo de Patología, 32ed. Glasgow / virtual. 07/12/2020.
 13. Placas linfoplasmacíticas múltiples de la infancia con afectación de escroto. Díaz de la Pinta FJ, Santonja Garriga C, Núñez Hipólito I, Mendoza Cembranos D, Cararsco Santos I, Requena Caballero I. Reunión anual de la SEAP. Madrid. 07/02/2020.
 14. Derrame pleural y pericárdico en varón HIV+. A Trascasa Caño, C Santonja Garriga, SM Rodríguez Pinilla. Reunión de la Asociación Territorial de Madrid de la SEAP. Madrid. 7 de noviembre de 2019.
 15. Nevus de Spitz con cambios mixoides. A Antonio Da Conceição, A Trascasa Caño, JL Díaz, V Alegría Landa, C Santonja Garriga. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.

16. Adenoma del pezón: aspectos clinicopatológicos y moleculares. Revisión de 8 casos. FJ Díaz de la Pinta, A Cazorla, A Antonio Da Conceicao, I Prieto potin, A López Sánchez, S Rivas Fidalgo, F Rojo Todo. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
17. Afectación pulmonar por enfermedad IgG4. Reporte de dos casos y revisión de la literatura. FJ Díaz de la Pinta, M Cedeño, R Carias Calix. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
18. Granuloma a celulosa oxidada ("surgicel") como imitador de tumores anexiales primarios: reporte de tres casos y revisión de la literatura. FJ Díaz de la Pinta,, F Idrovo Mora, A Antonio Da Conceicao, J García Villayzan, J UTtrilla Layna, F Rojo Todo. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
19. Respuesta patológica tumoral en cáncer de mama tras tratamiento sistémico neoadyuvante. Experiencia de la Unidad de Mama del HU Fundación Jiménez Díaz. A Cazorla, I Cornejo, L Astilleros, FJ Díaz de la Pinta, M Díaz, F Lobo, Y Izarzuaga, R Pardo, S Rivas, J Cordones, O Benítez, B Albi, A Peña, Y Lillo. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
20. Tumores neuroendocrinos de pancreas primarios (PanNET). M Díaz Blázquez, FJ Díaz de la Pinta, L Astilleros Blanco de Córdoba, J Alejandro Palomino, A Cazorla Jiménez, JI Cornejo Ladrero, T Reina Durán. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
21. Carcinoma de células acinares pancreáticos primarios. A propósito de un caso. María Díaz Blázquez, Macarena Boiza Sánchez, Laura Astilleros Blanco de Córdoba, Javier Alejandro Palomino, Hernán Darío Quiceno Arias, José Ignacio Cornejo Ladrero. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
22. Tumor phyllodes maligno de mama con diferenciación sarcomatosa. M Díaz Bázquez, FJ Díaz de la Pinta, I Cornejo, T Reina. XXIX Congreso nacional SEAP- XXIV de la SEC. Granada. 2019.
23. Nevus de spitz angiomatoide. Presentación de dos casos. FJ Sánchez García, I Eraña Tomás, L Requena Caballero, L Carrasco Santos, J Cuevas Santos, FJ Díaz de la Pinta, C Santonja Garriga. 44ª reunión del Grupo Español de Dermatopatología. Pamplona. 2018.
24. Tumor yeyunal en epigastria refractaria. C Guerrero Muñoz, AP Lanzarote Vargas, R García Castellanos, A Trascasa Caño, JC Porres Cubero. Semana de las enfermedades digestivas SED. Santander. 2019.
25. Neuronevus de masson. Dos ejemplos de una entidad que conviene recordar. FJ Díaz de la Pinta, I Eraña Tomas, C Santonja Garriga, I Santos Carrasco I, C Saus Sarria, I Requena Caballero. 45 Reunión Grupo Español Dermatopatología. Madrid. 2019.
26. Valoración de la afectación perineural extrapancreática por adenocarcinoma de páncreas. Carmelo Palacios Miras, Montserrat López Carreira, Antonia Arjonilla López, Laura Astilleros Blanco de Córdoba, Erika Melissa Báez Martínez. Congreso de la SEDIA XVIII. Gerona. 2018.
27. Feocromocitoma y síndrome de Takotsubo. Presentación de un caso. M Boiza, C Santonja. Club de Patología Endocrina de la SEAP. Madrid. 16 de febrero de 2018.
28. A somatic TP53 mutation in combined low grade appendicular mucinous neoplasm and carcinoma ex-globet cell carcinoid suggesting a common origin for both neoplasms. VM Castellano Megías, N Carvajal García, E Aguirregoicoa García, M López Carreira, F Rojo Todo. 29 European Congress of Pathology. Amsterdam. 2017.

29. Determinación de SV40 en citología de orina en medio líquido. R Pardo, B Martín Alcántara, JI Cornejo Ladrero, FJ Sánchez García, A Cazorla Jiménez. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
30. Diagnóstico de lesiones pancreáticas por PAAF bajo control ecoendoscópico. Revisión de casuística tras 5 años de experiencia. E Aguirregoicoa García, A Cazorla Jiménez, MT Reina, JI Cornejo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
31. Endotrix y foliculitis pustular eosinofílica asociada a inmunosupresión: Asociación inusual. HD Quiceno Arias, YC Pérez González, Ú Pielasinski Rodríguez, E Aguirregoicoa García, JL Díaz Recuero, M Llamas Velasco. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
32. Enterocolitis asociada a idelalisib. E Aguirregoicoa García, YC Pérez González, JI Cornejo Ladrero, M López Carreira, JA Merino García, VM Castellano Megías, R Carias Calix, HD Quiceno Arias. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
33. Lipoleiomioma de núcleos bizarros. M Boiza, A Trascasa, N Sánchez, F Idrovo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
34. Linfoma B folicular con células en anillo de sello en PAAF de páncreas. FJ Sánchez García, C Serrano del Castillo, C Santoja, A Cazorla, JA Merino, JI Cornejo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
35. Prevalencia de mutaciones de BRAF en melanoma cutáneo y asociación con características clínico-patológicas. J Sánchez García; V Lucas; F Rojo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
36. A propósito de un tumor carcinoide tímico ocasionando síndrome de Cushing. M Boiza Sánchez, A Antonio da Conceicao, MJ Silva Rodríguez, SI Vicente Antunes, G Gallardo Madueño, C Santonja Garriga. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
37. Determinación de mutación en ckit y PDGFRA en tumores del estroma gastrointestinal. Implicaciones pronósticas y terapéuticas. J Muñoz Rodríguez. V de Lucas López. A Antonio Da Conceicao. N Pérez González. JI Cornejo Ladrero. VM Castellano Megias, F Rojo Todo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
38. Adenocarcinoma de desviación mínima de tipo endometriode asociado a adenocarcinoma endocervical usual relacionado con HPV. Reporte de un caso. J Muñoz Rodríguez, V de Lucas López, M Boiza Sánchez, A Trascasa Caño, F Rojo Todo, F Idrovo. XXVIII Congreso nacional SEAP- XXIII de la SEC. Valencia. 2017.
39. Micosis Fungoide con afectación ganglionar simulando un patrón de AITL. J Muñoz Rodríguez. LXXVII Reunión del Club de Linfomas de la Sociedad Española de Anatomía Patológica. Hospital del Mar. Barcelona. 2017.