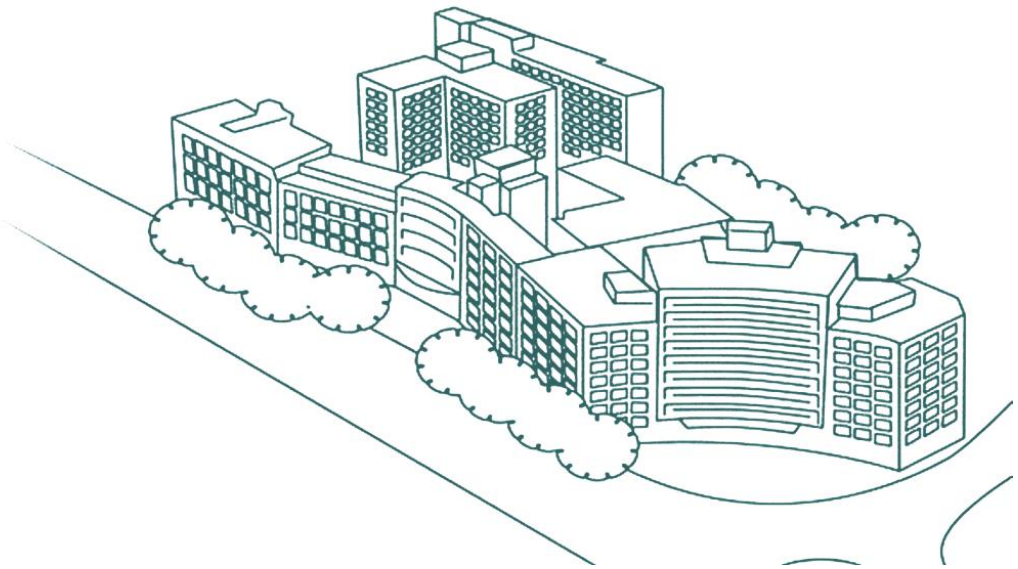


Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de **Cirugía Ortopédica y Traumatología**



Madrid Noviembre 2014

Autores

Emilio Calvo Crespo

Jefe de Servicio de COT
Profesor titular de COT- UAM

Antonio M Foruria

Tutor de Residentes de COT
Profesor Asociado de COT-UAM

David Cimas Hernández

Tutor de Residentes de COT

presentada y aprobada por la CD en su reunión de 29/01/2015



Hospital
Universitario
**Fundación
Jiménez Díaz**

idcsalud
docencia HUFJD



Índice

Preámbulo

Introducción

Recursos, Cartera de Servicio y Actividad

Recursos humanos

Dependencias físicas del Servicio

Cartera de Servicios

Actividad asistencial desarrollada en los últimos ejercicios

Población de referencia

Programa de la especialidad

Comentario del programa según la Comisión Nacional de Especialidades

Número de plazas acreditadas

Programa de rotaciones con objetivos y competencias

Rotaciones externas con objetivos y competencias

Rotaciones en centros de excelencia

Guardias o en su defecto programa de asistencia continuada

Plan de supervisión de los residentes

Evaluación del residente

Plan de reuniones tutor – residente

Actividades docentes

Sesiones del servicio e interdepartamentales

Congresos, talleres, seminarios dentro y fuera del hospital

Cursos de formación transversal dentro y fuera del hospital

Participación en la docencia de alumnos de medicina de la UAM

Autoevaluación del residente

Vías clínicas

Actividades científicas y publicaciones

Formación en investigación

Participación del residente en ensayos clínicos

Publicaciones en las que han participado residentes en los últimos 5 años

Unidad Cirugía Ortopédica y Traumatología

Preámbulo

La Fundación Jiménez Díaz es una Organización Privada, que presta servicios de Asistencia Sanitaria, Investigación y Docencia, con calidad, eficiencia y máximo nivel científico con el objetivo de satisfacer las necesidades de la sociedad. La Fundación Jiménez Díaz provee de Servicios Sanitarios tanto a usuarios con cobertura pública, como privada o intermediada por entidades aseguradoras o mutualidades.

En el ámbito de la asistencia sanitaria de cobertura pública asume la responsabilidad de la atención hospitalaria de las áreas asignadas por las Instituciones Sanitarias Públicas en virtud de los acuerdos firmados con estas.

La Investigación en la Fundación Jiménez Díaz es consustancial con su propia identidad y uno de los referentes diferenciales a nivel nacional e internacional.

La Docencia tiene como objetivo aportar los conocimientos adquiridos para la adecuada formación tanto de pregrado, como la especializada y de postgrado, para el conjunto de profesiones sanitarias y se desarrolla coordinadamente con la Universidad y con los organismos docentes competentes.

Nuestra visión de futuro consiste en que la Fundación Jiménez Díaz sea reconocida por sus pacientes, clientes, profesionales y entorno social como una organización excelente, que gracias a su flexibilidad organizativa sea líder en la calidad de sus servicios, en su nivel científico, en la utilización eficaz y eficiente de sus recursos y en el desarrollo de sistemas de gestión avanzados.

Introducción

La Fundación Jiménez Díaz ha sido un centro Docente e investigador pionero en nuestro país, siendo uno de los dos primeros centros donde se implantó el Sistema MIR. Los sucesivos cambios que nuestro hospital ha sufrido en cuanto a su organización y gestión en los últimos años, acompañados de importante reestructuraciones en la zonificación sanitaria de la Comunidad Autónoma de Madrid, han permitido que la cartera de servicios y el volumen de pacientes que manejamos se incremente considerablemente. La población diana de nuestro Hospital ha pasado de 280.000 habitantes a 434.000 en el transcurso de los últimos 8 años. Nuestra Unidad, ajustándose a dichos cambios, ha aumentado también el número de médicos especialistas y enfermeras, y se ha estructurado en Unidades Específicas atendiendo a la necesaria super-especialización que nuestra especialidad demanda. Específicamente, las características del mercado laboral de nuestro país y una política agresiva de nuestro Servicio de Recursos Humanos nos ha permitido contar con nuevas

Unidad Cirugía Ortopédica y Traumatología

incorporaciones de gran calidad a nuestra Unidad, procedentes de prestigiosos hospitales nacionales e internacionales (Hospital 12 de Octubre, Hospital Gregorio Marañón, Hospital Universitario La Paz, Hospital for Special Surgery, NY USA, Beth Israel Medical Center, NY, USA, y Clínica Mayo de Rochester, MN, USA,). Dichos profesionales han sido una fuente de renovación de ideas y experiencias, que nos ha permitido crecer en aspectos tanto docentes y asistenciales, como de capacidad para la investigación. Cuando nuestra Unidad Docente se constituyó con el Inicio del Sistema MIR en nuestro país estaba formada por un Jefe de Servicio, 4 Jefes Asociados y 3 médicos adjuntos. En el año 2005 la Unidad contaba con un Jefe de Servicio, cuatro Jefes Asociados y 6 médicos adjuntos, atendió 14.946 pacientes en consultas externas y realizó 2.223 intervenciones de cirugía mayor con ingreso, y 339 de cirugía ambulatoria sin ingreso. El número de estancias en ese año fue 6.013.

En el año 2009, Nuestra Unidad contaba con 1 Jefe de Servicio, 6 Jefes Asociados y 13 médicos adjuntos; el número de consultas externas realizadas fue de 69.598, de cirugías con ingreso 3.097, y de cirugías ambulatorias 2.445. El número de estancias también ascendió significativamente a 22.274. Este importante aumento de actividad se ha correspondido con un incremento natural de la capacidad Docente de nuestra Unidad, por lo que se incrementó el número de Residentes de 1 a 2 por año desde el 2010.

Posteriormente, la actividad ha seguido incrementándose, al igual que el número de facultativos del Servicio que trabajan en las áreas de hospitalización, consulta y quirófano.

Recursos humanos

Jefe de Servicio	Emilio Calvo Crespo
Jefes Asociados	Enrique Fernandez Paredes, Luis Alvarez-Galovich. Antonio Ferrer Loewinshon. Felipe Lopez Oliva
Adjuntos	Miguel Almaraz Guntín Sandra Ballester Quintana David Cimas Hernández Lorena Díez Berrio Frederick Edouard Hermoso Antonio María Foruria de Diego Yolanda Gonzalez Rubio Antonio Hernández Diana Morcillo Barrenechea M Rosa Pascual Turbica Jorge Payo Rodríguez Angel R Piñera Parrilla Enrique Sandoval Rodriguez David Sáez Martínez Laura Suárez Arias Carlos Rodríguez Conde
Residentes	Juan Ignacio Masa Jesus Cobos Virginia Ruiz Alberto Masegosa Benjamín Ruiz Alvaro Auñon Alejandro Salas Raquel de la Higuera Marina Acebal
Personal Administrativo	M ^a Jesús Criado, M Galindo, C Nieto

Dependencias físicas del servicio

Hospitalización	
Hospitalización General	Unidad 33. Unidad 62.
Consulta externa	
General	Fundación Jiménez Díaz. Centros de Especialidades de Pontones y Quintana.
Monográficas	Unidad de Cirugía reconstructiva de Miembro Superior (Hombro y Codo), y Medicina Deportiva Unidad de Cirugía Reconstructiva de Mano, tobillo y Pie Unidad de Patología de Columna Unidad de Cirugía Reconstructiva de Miembro Inferior (cadera y Rodilla) Unidad de Tumores
Quirófanos	La Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología tiene asignados semanalmente 12 sesiones quirúrgicas en horario de mañana y 15 adicionales en horario de tarde. Esta actividad se reparte en 2 quirófanos Centrales todas las mañanas excepto los lunes y los Jueves, que hay 3, y 3 quirófanos todas las tardes. La Unidad tiene además asignados 2 quirófanos de mañana y 2 de tarde de Cirugía Mayor ambulatoria –sin ingreso-, con un quirófano adicional de mañana y de tarde a semanas alternas.
Sala de reuniones o aula del servicio	Despacho médico en Unidad 33
Despachos y otras dependencias físicas	Despacho médico en Unidad 33

Cartera de servicios

Artroscopia hombro: Acromioplastia
Artroscopia hombro: Inestabilidad
Artroscopia hombro: Reparación rotura mangito rotador
Sustitucion articular hombro
Revision sustitucion articular hombro
Artroscopia rodilla. Lesiones de menisco
Artroscopia rodilla: Reparación de rotura de ligamentos
Sustitucion articular rodilla
Osteocondritis rodilla trasplante cartílago
Revision sustitucion articular rodilla
Otras intervenciones rodilla
Artroscopia cadera
Sustitucion articular cadera
Revision sustitucion articular cadera
Otras intervenciones cadera
Hernia discal vertebral
Artrodesis vertebral
Correccion de escoliosis
Escoliosis con enfermedad asociada
Vertebroplastia y cifoplastia
Otras intervenciones columna
Corrección deformidades dedos del pie, metatarsalgia
Artroscopia tobillo
Otras intervenciones pie
Fasciotomia palmar
Síndrome tunel carpiano
Lesiones tendinosas de la mano, ganglion tenosinovitis
Artroscopia muñeca
Lesion del nervio cubital
Artroscopia de codo
Sustitucion articular del codo
Otras intervenciones codo
Inestabilidad del codo
Fijacion de fracturas
Extraccion material ostesintesis
Cirugía Ortopédica Pediátrica

Actividad asistencial (2011)

LABOR ASISTENCIAL

HOSPITALIZACIÓN			CONSULTAS EXTERNAS				
Altas	Estancia Media	Hospital De Día	Alta Resolución	Primera	Sucesiva	Total	Ratio S/P
2.921	7,46		220	30.336	53.579	84.135	1,75

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA		
Intervenciones ingresadas	Intervenciones ambulatorias	Total
3.212	2.633	5.845

URGENCIAS		
Urgencias no Ingresadas	Urgencias ingresadas	Total
4.275	544	4.819

PATOLOGÍA DE LA COLUMNA

HOSPITALIZACIÓN			CONSULTAS EXTERNAS				
Altas	Estancia Media	Hospital De Día	Alta Resolución	Primera	Sucesiva	Total	Ratio S/P
373	6,65			814	5.603	6.417	6,88

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA		
Intervenciones ingresadas	Intervenciones ambulatorias	Total
345	444	789

Población de referencia

área de referencia a 31 de Agosto de 2014	
hospital	personas
HU Ramón y Cajal	570.046
HU La Paz	510.952
HU Puerta De Hierro	461.559
HU 12 De Octubre	436.863
HU FJD	434.700
HU Clínico San Carlos	371.899
HU Gregorio Marañón	319.049
HU La Princesa	318.631

Programa de la especialidad

Programa según la Comisión Nacional de Especialidades

La Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional definitivo, por los medios adecuados definidos por la «lex artis» de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, tumorales, metabólicos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales.

En relación al incremento de la capacidad docente de nuestra Unidad que tuvo lugar en el año 2010, nuestro programa formativo ha sido revisado en profundidad para adecuarlo a los requerimientos de la Comisión Nacional de la Especialidad,

Plazas acreditadas en el HUFJD

Dos residentes acreditados por por año.

Programa de rotaciones

Las rotaciones de los residentes se estructuran siguiendo la normativa de la Comisión Nacional de la Especialidad.

Primer año: El residente se incorpora al Servicio desde el principio. Se realizan también las rotaciones obligatorias por Anestesia y Reumatología

Segundo año: Se continúa en Traumatología, y se realiza la rotación obligatoria por Cirugía Vascul.

Durante estos dos primeros cursos, se recomienda centrar el estudio de la Traumatología (Lesiones Traumáticas)

Tercer año: Se Continúa en Traumatología, y se realizan las rotaciones obligatorias de Cirugía plástica y Rehabilitación. En este curso se recomienda finalizar el estudio de la traumatología, y continuar con la formación en artroplastia

Cuarto año: Se procede a la rotación por las super-especialidades de Cirugía –ortopédica y traumatología: Ortopedia Infantil, Patología de columna, Mano tobillo y pie, y Cirugía de Hombro y Codo. Se recomienda centrar el estudio estas áreas durante este curso.

Quinto año: Se vuelve a unidades generales de cirugía Ortopédica y traumatología, con vistas a la incorporación al mercado laboral. Se reservan dos meses para reforzar las rotaciones en las que el residente se sienta menos seguro, y se reservan 3 meses para rotaciones fuera del hospital, encaminadas a la formación en centros internacionales de excelencia.

Rotaciones externas

- Hasta la acreditación de la Unidad de Cirugía Plástica y Reparadora de nuestro Hospital, nuestros residentes rotan en la Unidad del Hospital Universitario La Paz para realizar esta rotación obligatoria de programa
- Nuestros residentes rotan, así mismo, en la Unidad de Ortopedia Infantil del Hospital Niño Jesús, con el que estamos en vías de desarrollar una vinculación como Dispositivo Docente Asociado

Rotaciones en centros de excelencia

Se destinan de R5, entre dos y tres meses para rotar en centros de Excelencia Extranjeros. Se cuenta con vinculaciones de nuestro personal con El Hospital for Special Surgery de NY, NY, USA; Clínica Mayo, RST, MN, USA; Mass General Hospital, Boston, MAS, USA, etc...

Guardias y/o atención continuada

Organización de la actividad de Guardia

El Servicio de COT de la FJD cubre la urgencia de traumatología 24 horas al día 365 días al año. Durante el horario de mañana, un residente y un adjunto cubren específicamente esta actividad; las restantes 17 horas en días laborales, o 24 horas en días festivos, uno o dos residentes de Traumatología, con o sin la colaboración de residentes de otras especialidades (Medicina del Trabajo, Rehabilitación, Medicina de Familia), y un adjunto del Servicio están de guardia para atender las urgencias de Traumatología de manera específica. Esta asistencia incluye cuatro frentes de actuación. Urgencias de adultos, Urgencias infantiles, Pacientes ingresados a cargo de nuestro Servicio, y atención al Quirófano de Urgencias de Traumatología.

Cada residente de COT realizará un número medio de entre 4 y 5 guardias mensuales en cada curso de residencia, atendiendo a las instrucciones de la Comisión de Docencia de la Especialidad de COT

Atención Continuada

La actividad del Servicio de COT de la FJD realiza una actividad continuada en horario de tarde que incluye actividad de tarde y de consultas. Los residentes del Servicio de CTO pueden participar en dichas actividades, especialmente de quirófano, siempre en colaboración con y bajo supervisión de uno o varios médicos de plantilla (Adjuntos)

Plan de supervisión de los residentes

La guardia de COT de la FJD cuenta en todo momento con un adjunto de traumatología presente físicamente en el hospital en todo momento, e implicado directamente en la prestación de atención urgente a pacientes que lo requieran. Este mismo adjunto supervisa directamente a los residentes que cubren la guardia de la especialidad (Residentes de Traumatología, al menos uno siempre presente, y residentes de otras especialidades, como Rehabilitación, Medicina del trabajo, y Medicina de Familia.).

Evaluación del residente

Se incentiva desde nuestra Unidad, la preparación del Examen Final Voluntario de COT, dirigido por la Comisión Nacional de la Especialidad, al final de la Residencia.

Plan de reuniones tutor – residente

- Cada residente tendrá una reunión mensual con su tutor
- En cada reunión se evaluarán los siguientes aspectos referentes al programa formativo
 - Actividad de planta. Supervisión en la misma.
 - Actividad de quirófano. Actividades realizadas, cirugías como primer cirujano o ayudante, Aspectos técnicos mejorables.
 - Actividad de Consulta. Disponibilidad para la bajar a la consulta. Actividad de consulta supervisada.
 - Actividad de Guardia. Cumplimiento del plan de supervisión. Actividad realizada y aspectos que mejorar
- Las reuniones tendrán lugar entre las 12:30 y las 15 horas los miércoles por la mañana. Cada Residente tendrá un miércoles concreto de cada mes para dicha reunión

Actividades docentes

Sesiones del servicio e interdepartamentales

SESIONES CLÍNICAS

SESIONES ASISTENCIALES

DE URGENCIAS

Periodicidad: Diaria (8.00-8.30h, Sala de Hospitalización)

Contenido: Presentación por el miembro del Servicio y el residente salientes de guardia de los casos habidos en ésta. Se discuten con objetivo docente y asistencial las indicaciones y problemática de cada caso.

SESIONES DOCENTES, con cuatro tipos de sesión: sesiones bibliográficas, sesiones de casos clínicos, sesiones de radiología y diagnóstico por imagen, y sesiones “Journal Club”.

1 SESIONES BIBLIOGRÁFICAS: Las sesiones bibliográficas siguen el programa completo de la especialidad, de manera que durante la residencia se repasa todo el temario al menos una vez. Tiene lugar todos los jueves a primera hora de la mañana. Las sesiones bibliográficas son elaboradas por los residentes, los miembros de nuestra Unidad Docente, y miembros invitados de otras Unidades Docentes.

Presentación: 20 minutos. Discusión: 10 minutos. En ella se profundiza en aquellos aspectos en los que hayan quedado dudas o se aclaran errores cometidos.

El residente con una sesión asignada se apoya en un miembro del Servicio específico designado por la Unidad Docente. La información dada durante la sesión se contrasta con las opiniones de los miembros del Servicio durante la discusión

Se aconseja a los residentes que la elaboración de la sesión tenga los siguientes pasos:

Estructuración del contenido: para ello se elaborará un esqueleto de la sesión con los epígrafes de los principales temas a tratar. Para su elaboración se utilizarán los textos básicos recomendados por la unidad docente y la guía de un adjunto del Servicio que el residente escoja.

Elaboración del contenido de la sesión: se hará utilizando tanto los textos básicos mencionados, como textos especializados y la búsqueda en Pubmed que se comenta a continuación.

Revisión bibliográfica en Pubmed: se hará una revisión bibliográfica que recoja nuevos conocimientos y los trabajos más importantes en virtud de la calidad de evidencia que ofrecen. Se utilizará esta revisión para definir las áreas de controversia y las principales líneas de investigación actuales en el tema en cuestión.

Revisión y corrección final con el miembro del Servicio escogido por el residente.

Las sesiones se almacenarán en una carpeta a disposición de los miembros del Servicio. La utilización de dicha información debe quedar reservada únicamente a los miembros de la Unidad, y con fines docentes.

2. CASOS CLÍNICOS:

Los casos clínicos se exponen por los miembros del Servicio, residentes o adjuntos, después de la sesión clínica, el primer y tercer jueves de cada mes. Los casos clínicos que se expondrán pueden ser:

- Casos abiertos en los que es útil la opinión de los miembros del Servicio
- Casos concluidos que ilustren aspectos importantes, pudiendo ser básicos, de nuestra especialidad
- Casos que por su poca frecuencia o especial interés, merezca la pena presentar para compartir la experiencia con los miembros del Servicio.

Se preparan 2 casos clínicos cada semana, y los responsables de presentarlos con los residentes designados a tal efecto por la Unidad Docente.

El caso clínico es expuesto por el responsable de la presentación de una manera interactiva y participativa: en primer primer lugar el motivo de consulta y anamnesis en una diapositiva. La exploración física se proyectará en la siguiente diapositiva, para pasar después a proyectar el estudio de radiología simple pertinente. La radiografía será comentada en ese momento por un residente pequeño (R1-R2), apoyado por los residentes mayores, y en su caso, por miembros del Servicio y de Radiología. A continuación se solicitará a residentes medianos (R2-R4) un diagnóstico diferencial y la conveniencia o no de realizar pruebas complementarias, apoyado por los residentes mayores, y en su caso, por miembros del Servicio y de Radiología. El caso seguirá su curso y se mostrarán las pruebas complementarias realizadas. El residente mayor establecerá el diagnóstico final y expondrá las opciones de tratamiento, apoyado por los miembros del Servicio. Se finalizará la exposición final del caso a continuación con la exposición breve (una diapositiva) de un artículo de referencia pertinente al caso presentado.

3. SESIONES DE RADIOLOGÍA:

El cuarto viernes de cada mes, después de la sesión bibliográfica, se procederá la exposición por parte del Servicio de Radiología, de una presentación en la que se profundizará en aspectos prácticos de realización de pruebas y su interpretación de patología musculoesquelética.

La coordinación de esta sesión será realizada por los miembros de radiología musculoesquelética.

El tema estará en relación con el temario que se esté repasando en ese momento en las sesiones bibliográficas de COT

4. JOURNAL CLUB

El segundo jueves de cada mes se procederá a un Journal Club después de la sesión bibliográfica. Éste consistirá en comentar, en voz alta, por cada uno de los residentes, de dos artículos de referencia que les proporcionará la Unidad Docente. La exposición del artículo resumido durará 5 minutos como máximo. A continuación se comentará el artículo abiertamente por los miembros de la Unidad Docente resaltando sus virtudes, sus carencias, y las opciones de incorporar el nuevo conocimiento generado en nuestra actividad diaria.

Los artículos se obtendrán de los publicados en ese mes en las revistas *Am Journal of Bone and Joint Surgery* & *Bone and Joint Journal*. Los artículos los seleccionará la Unidad Docente y serán enviados por correo la primera semana del mes, con la asignación a cada expositor.

El objetivo de esta sesión es el aprendizaje de lectura crítica de la literatura por parte de los Residentes, y la actualización continua de todos los miembros de la Unidad.

Congresos, talleres, seminarios dentro y fuera del hospital

- La asignación de cursos la realiza la Unidad Docente en función del año de residencia de cada residente, de manera que se aproveche de la mejor manera posible su contenido informativo.
- De R1 llevarán a cabo el curso básico de osteosíntesis AOTRAUMA-SECOT. En R2 se asignarán cursos de contenido básico, principalmente los designados a tal efecto por la SECOT.
- En R3 se realizarán cursos de investigación (formación transversal), y Traumatología básica
- En R4 se harán cursos y se asistirá a congresos de super-especialidades
- De R5 se realizarán cursos de contenido avanzado-técnicas específicas, y el curso general de repaso de la SECOT.
- Los residentes que preparen contenido de exposiciones de investigación o docentes, tendrán prioridad en la asistencia a los congresos en los que se exponga el resultado de su actividad.

Cursos de formación transversal dentro y fuera del hospital

- Curso de Protección en radiodiagnóstico
- Curso de iniciación a la investigación.
- Curso de lectura crítica de artículos.

Participación en la docencia de los alumnos de la UAM

- Los residentes colaboran en la formación de los alumnos de medicina fundamentalmente en su rotación por Urgencias Traumatológicas. Cada estudiante debe pasar 3 jornadas de rotación con este contenido docente, para lo cual están bajo supervisión directa de nuestros residentes y el adjunto de guardia.
- Los residentes colaboran en
 - ✓ Supervisión historias clínicas (anamnesis y examen físico)
 - ✓ Explicación de pruebas diagnósticas
 - ✓ Diagnostico diferencial
 - ✓ Opciones de tratamiento y tratamiento final indicado.
 - ✓ Cursos de formación práctica en la aplicación de vendajes y férulas

Autoevaluación

- La autoevaluación se considera en sí misma una herramienta educativa
- Proponer una autoevaluación anual sobre una serie de puntos a definir según el año de residencia y el criterio de tutores, colaboradores docentes y jefe de servicio

Vías clínicas

- Vía Clínica de Prótesis total de rodilla
- Vía clínica de Prótesis Total de cadera

Actividades científicas y publicaciones

Formación en investigación

- Actividades organizadas en el HUFJD
- Curso de iniciación a la investigación de La SECOT

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

Publicaciones:

Calvo E, Merino-Gutierrez I, Lagunes I. Arthroscopic tuberooplasty for subacromial impingement secondary to proximal humeral malunion. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2010 Jul;18(7):988-91. doi: 10.1007/s00167-009-0939-1. Epub 2009 Oct 14. PubMed PMID: 19826787.

Simple and Complex Fractures of the Humerus. A Guide to Assessment and Treatment. Castoldi, Filippo, Blonna, Davide, Assom, Marco (Eds.) 2015, XIX, 337 p. 200 illus., 135 illus. in color. ISBN 978-88-470-5307-6. Dos capítulos con Residentes de la FJD como coautores.

Congresos

Resultdos comparativos de cuatro tipos diferentes de tratamiento de fracturas desplazadas de húmero proximal. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Octubre de 2014. Virginia Ruiz-Almarza, Antonio Foruria, Diana Morcillo, Emilio Calvo.

European Society for Surgery of the Shoulder and The Elbow Congress of the poster Comparative results of four different methods of treatment for complex displaced proximal humeral fractures. Istanbul, September 2014. Emilio Calvo, Virginia Ruiz-Almarza, Benjamín Ruiz-Peinado, Diana Morcillo, Antonio Foruria.