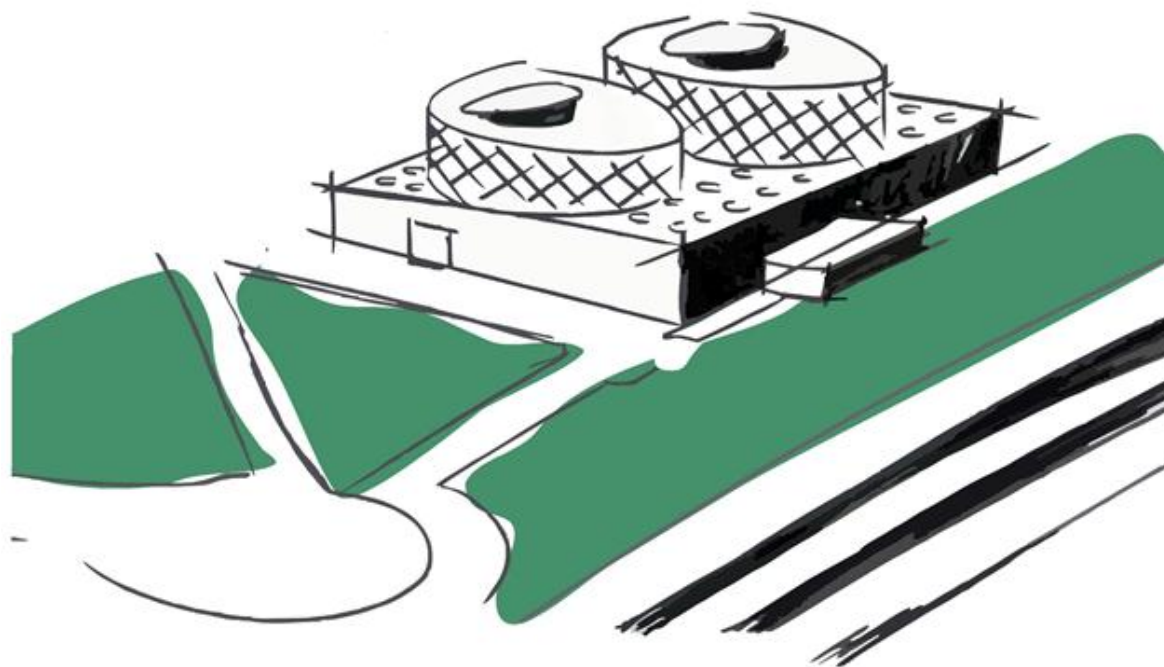


GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD DOCENTE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA



Documento base presentado y aprobado por la Comisión de Docencia en su
reunión de 18 de diciembre de 2019

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
0	Septiembre 2014	Versión Inicial
1	Octubre 2017	Revisión y Actualización del Documento
2	Abril 2019	Revisión del Documento.
3	Diciembre 2019	Revisión del Documento

INDICE

1	BIENVENIDA.....	2
2	ESTRUCTURA FÍSICA.....	3
3	ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL.....	4
3.1	PERSONAL DEL SERVICIO: STAFF TRAUMATOLOGÍA.....	5
3.2	RESTO DEL PERSONAL	7
4	CARTERA DE SERVICIOS	8
	EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA ACTIVIDAD EN HOSPITALIZACIÓN.....	10
	EVOLUCIÓN DIARIA DE INGRESOS/ALTAS	11
	ÍNDICE DE CHARLSON EN PACIENTES INGRESADOS EN TRAUMATOLOGÍA.....	11
	REINGRESOS.....	12
	LIBRE ELECCIÓN.....	14
	PROCEDIMIENTOS CMA.....	16
	CIRUGÍAS URGENTES.....	16
	CIRUGÍAS SUSPENDIDAS	17
5	PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD.....	17
6	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD	17
6.1	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	17
6.2	COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN	19
6.3	CRONOGRAMA DE ROTACIONES.....	20
6.4	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN	22
7	PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/ GUARDIAS.....	30
7.1	ORGANIZACIÓN GUARDIAS	30
7.2	HORARIOS	31
7.3	ASIGNACIÓN DE GUARDIAS.....	32
7.4	ORGANIZACIÓN DE LAS GUARDIAS CON LAS VACACIONES Y PERMISOS ESPECIALES.....	32
7.5	LIBRANZA POSTGUARDIA	32
7.6	CAMBIOS DE GUARDIAS	33
7.7	BAJAS MÉDICAS Y SITUACIONES ESPECIALES.....	33
8	EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE.....	34
8.1	TIPOS DE EVALUACIÓN	35
8.2	EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.....	35
9	PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE	35
9.1	SESIONES DEL SERVICIO.....	36
9.2	PROGRAMA DE ACOGIDA DE RESIDENTES.....	38
9.3	CURSOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	38
9.4	JORNADAS Y CONGRESOS DE LA ESPECIALIDAD.....	39
10	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	39
11	ANEXOS.....	40
11.1	REVISTAS INTERNACIONALES	40
11.2	PONENCIAS	40

1 BIENVENIDA

Estimado Residente;

Es para nosotros un placer saber que quieres formarte en esta especialidad tan interesante, completa y gratificante, y que has elegido nuestro hospital para hacerlo.

La traumatología es una especialidad médico-quirúrgica compleja, porque los traumatólogos a pesar de ser cirujanos tienen la posibilidad de poder tratar una patología como son las fracturas bien de una manera conservadora o bien de una manera quirúrgica y por este motivo, tomar la decisión correcta no siempre es sencillo. El discriminar cuál es la opción más adecuada para cada situación y persona, el poder elegir entre distintas técnicas quirúrgicas para poder resolver una determinada patología, dotan a nuestra especialidad de un gran dinamismo e inquietud por perfeccionar dispositivos de fijación, prótesis y el resto de implantes que usamos en el día a día y que nos obligan a estar actualizados en todos nuestros campos de actuación.

Hay que recordar que la residencia es un primer paso para la capacitación de un traumatólogo, y que durante ella irás encontrando motivaciones y para seguir adelante, campos en los que profundizar conocimiento y oportunidades para aprender, pero que siempre tendrás que seguir formándote, más allá de los 5 años que vas a pasar con nosotros.

A continuación, vamos a intentar exponer una serie de aspectos que nos parecen importantes para que os integréis dentro del funcionamiento del hospital y que conviene que leáis con detenimiento.

Firmado Jefatura de la Unidad Docente

Pedro Gray Laymon

Tutor

Antonio Javier Alonso Benavente

2 ESTRUCTURA FÍSICA

La Traumatología y Cirugía Ortopédica es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, desarrollo, conservación y restablecimiento de la forma y de la función de las extremidades, de la columna vertebral y sus estructuras asociadas por medios médicos, quirúrgicos o físicos. Incluye la valoración clínica, diagnóstica, de prevención y el tratamiento adecuado del paciente portador de enfermedades congénitas, adquiridas, deformidades y alteraciones funcionales traumáticas y no-traumáticas del aparato locomotor y estructuras asociadas.

La especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología ha experimentado profundos cambios cuantitativos y cualitativos, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo de nuevas técnicas tanto en el campo del diagnóstico como en la terapéutica.

La ortopedia moderna se interesa por el estudio de la forma y la función de sistema músculo-esquelético y su acción está encaminada contra aquellas afecciones que deforman la arquitectura del cuerpo humano alterando el equilibrio de sus mecanismos y contra aquellas enfermedades de los huesos o tejidos blandos que dan lugar a pérdida de forma o de función.

El campo de acción de esta Especialidad incluye la valoración clínica, el diagnóstico, la prevención, el tratamiento por medios quirúrgicos y no quirúrgicos y la rehabilitación adecuados a la atención del paciente portador de enfermedades congénitas y adquiridas, de deformidades y de alteraciones funcionales traumáticas y no traumáticas del aparato locomotor y sus estructuras asociadas.

Los principios en los que se basa el plan de formación de traumatología son:

- Adecuación competencia clínica. Se debe adquirir capacidad para utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes y el buen juicio asociados a la profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones a las que ha de enfrentarse.
- Debe adquirir progresivamente estos conocimientos y habilidades.
- Se deben adquirir actitudes positivas respecto a la formación continuada, investigación, comportamientos éticos y la relación adecuada con enfermo y entorno.

El Hospital Universitario Rey Juan Carlos está ubicado en Móstoles. Cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas. Dispone de 290 camas funcionantes, y dos centros de especialidades en Villaviciosa de Odón y Navalcarnero.

Traumatología pertenece al área quirúrgica del HURJC, compuesta además por el resto de las especialidades quirúrgicas (cirugía vascular, cirugía cardíaca, cirugía general, cirugía maxilofacial, cirugía plástica, cirugía torácica, ginecología y obstetricia, neurocirugía, oftalmología, otorrinolaringología y urología).

El centro posee y desarrolla una **historia clínica electrónica** que desde cualquier ordenador del hospital permite acceder no solo a los datos textuales sobre la anamnesis, evolución, tratamientos e informes, sino también a:

- a. Todos los resultados analíticos del paciente, tanto prueba a prueba, como una tabla mostrando una comparación histórica de los resultados.
- b. Los resultados de Anatomía Patológica.
- c. Todas las pruebas de imagen (radiografías, TAC, RM, ECOCG, coronariografías... etc.)
- d. Todas las exploraciones complementarias realizadas por los diferentes Servicios (endoscopias, broncoscopias, ECG, registros ambulatorios de ECG (Holter) o de presión arterial (MAPA), pruebas de esfuerzo, ...etc.)

El servicio dispone de los siguientes recursos didácticos:

- Acceso a Uptodate desde todos los ordenadores.
- Salas de trabajo común con ordenadores y libros de consulta general
- Cañón de proyección para las sesiones.
- Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad. Plataforma C17
- Fondos bibliográficos de la FJD y el Instituto de Investigación de la FJD

El HURJC está adscrito al Instituto de Investigación Sanitaria acreditado por el Fondo de Investigación Sanitaria, de la Fundación Jimenez Díaz.

El Servicio de Traumatología ha sido finalista de los premios Best in Class los años 2013 y 2015.

3 ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL

El servicio de Traumatología del HURJC está formado por las unidades de artroscopia y miembro superior, artroplastia y miembro inferior, cirugía de la mano, columna, ortopedia infantil, pie-tobillo y tumores. La actividad se desarrolla fundamentalmente en quirófano (4880 cirugías en 2016), hospitalización, consultas externas (66985 consultas realizadas en 2016) y guardias de urgencias.

El **tutor** de residentes es el Dr. Antonio Alonso, antonio.alonso@hospitalreyjuancarlos.es

El hospital está acreditado como Hospital Universitario de la Universidad Rey Juan Carlos y contamos en la unidad con los siguientes **profesores asociados**: Dr. Pedro Gray Laymon y Dr. Alonso Bau González.

El servicio comenzó a funcionar en marzo 2012, y desde el principio se han desarrollado consultas y unidades monográficas por patologías.

La hospitalización de traumatología se hace preferentemente en la torre plaza, con asignación de 30 camas, situadas en la 5ª planta de la Torre Plaza, con índice de ocupación del 100%. Esto conlleva a su vez la utilización de camas periféricas en las distintas plantas de las que dispone el hospital y cuyo número varía en función de las necesidades del Servicio.

Las consultas de traumatología se localizan en el área de consultas de la primera planta, y son la número 1,2,3,4,5,6,46,47,48,49, C1 y C2 donde se realizan consultas genéricas y consultas de las diferentes unidades, con un total de 55 consultas semanales, en horarios de mañana y tarde.

El servicio cuenta además con otras consultas:

- Centro de Especialidades en las localidades de Navalcarnero y en Villaviciosa de Odón: 1 puesto en cada centro. Las agendas de consulta se distribuyen de la siguiente manera:
 - Los martes de forma semanal y los viernes de manera quincenal en el CCEE de Villaviciosa de Odón.
 - Los miércoles de forma semanal en el CCEE de Navalcarnero.
- Consulta de Telemedicina: puesto para la realización de una sesión semanal, con Hospital de Virgen de la Poveda (Villa del Prado), y Centros de Salud- Residencias.

La urgencia está localizada en la planta primera

La sala de reuniones se localiza en la 3ª planta de la Torre Plaza (a continuación de la sala de reuniones del Servicio de Pediatría) y es donde se realizan las sesiones del servicio.

El salón de actos (planta baja) es donde se realizan las sesiones multidisciplinares.

3.1 Personal del servicio: Staff Traumatología

- Jefes de Servicio:
 - Pedro Gray Laymon
- Jefes Asociados:
 - Antonio Alonso Benavente (Tutor de Residentes)

- Teodoro Vivanco Jodar
- Juan Antonio Rubio Torres
- Gonzalo de Cabo Tejerina
- Héctor Figueiredo González
- Alfredo López Ruiz de Salazar
- Felisa Sánchez Mariscal
- Facultativos Especialistas de Area Senior:
 - Alonso Bau González
- Facultativos Especialistas de Area:
 - Sergio Mota Blanco
 - Helena Gómez Santos
 - Angel Salgado Rodrigo
 - Rubén de los Santos Cruz
 - Ana de Paz Nieves
 - Pablo García Medina
 - José Serrano
 - Angeles Rodrigo Alonso
 - Cristina Ruiz Juretschke
 - Cristina Fernández Valencia
 - Pablo Benavente Rodríguez
 - Sergio Jaramillo Pérez
 - Miguel Ángel Martínez
 - Benjamín Ruiz Peinado
 - Alicia García Carrión
 - Noelia Leal
 - Felipe Rioseco
 - Beatriz Eusamio
 - Borja Occhi
 - Sara López
 - Marta García Vega

Para el funcionamiento del Servicio, se ha repartido la actividad en diversas Unidades Funcionales, a las que los pacientes serán remitidos por el resto de los traumatólogos cuando éstos requieran la valoración de una atención más especializada.

1.- Unidad de Columna:

- Dra. Sánchez Mariscal (Responsable de la Unidad)
- Dra. Ruiz
- Dra. Leal

2.- Unidad de Mano:

- Dr. Vivanco (Responsable de la Unidad)
- Dr. López Ruiz de Salazar
- Dr. Alonso
- Dra. Rodrigo

3.- Unidad de Miembro superior y Artroscopia:

- Dr. De Cabo (Responsable de la Unidad)
- Dr. Rubio (Responsable de la Unidad)
- Dr. Salgado
- Dr. Jaramillo
- Dr. Ruiz Peinado

4.-Unidad de Artroplastias:

- Dr. Gray (Responsable de la Unidad)
- Dr. Bau
- Dr. García
- Dra. Fernández Valencia
- Dr. Benavente
- Dr. Martínez

5.- Unidad de Pie y Tobillo:

- Dr. Figueiredo (Responsable de la Unidad)
- Dr. Mota
- Dr. De los Santos
- Dra. De Paz
- Dra. García Carrión

6.- Unidad de Tumores:

- Dr. Serrano (Responsable de la Unidad)

7.- Unidad de Ortopediátrica:

- Dra. Gómez
- Dra. González de Villaumbrosia (Geriatría)
- Dr. Martínez Peromingo (Geriatría)
- Dr. Oñoro Algar (Geriatría)

8.- Unidad de Ortopedia infantil:

- Dr. Alonso (Responsable de la Unidad)
- Dra. Gómez

El resto de los miembros del Servicio se hacen cargo de la Traumatología general.

3.2 Resto del personal

- Supervisora de enfermería: Sonia Santaescolástica (4º y 5º planta Torre Plaza y supervisora Hospital de día)

- Enfermería de Curas: Gabriela Moraleda, Beatriz Martínez
- Enfermería de Ortojeriatria: Yanira Suárez

4 CARTERA DE SERVICIOS

La actividad del Servicio se centra en:

- Ingresos de patología aguda en unidad de hospitalización
- Atención a requerimiento del servicio de Urgencias de pacientes que han acudido a dicho servicio
- Interconsulta de servicios médicos y quirúrgicos
- Consultas externa generales y monográficas
- Actividad quirúrgica programada y urgente

La Cartera de Servicios de nuestras Unidades, por el número y variedad de las patologías atendidas permiten en todo momento la adquisición de las habilidades requeridas por la Comisión Nacional de la Especialidad para la formación completa del Médico Residente:

- Columna Vertebral:
 - Discectomía lumbar convencional.
 - Tratamiento quirúrgico de las lesiones degenerativas de la columna dorso-lumbar.
 - Tratamiento quirúrgico de la fracturas toracolumbares.
- Cirugía de la Mano:
 - Lesiones degenerativas de muñeca y huesos del carpo.
 - Lesiones postraumáticas de muñeca y huesos del carpo.
 - Inestabilidad carpiana .
 - Patología del nervio periférico.
 - Síndromes tendinosos de muñeca y mano.
 - Operaciones sobre músculos, tendones y fascias de la mano: dedos gatillo, Dupuytren,..
- Cirugía del Pie y Tobillo:
 - Hallux Valgus.
 - Metatarsalgia.
 - Pie plano. Pie cavo.
 - Pie neurológico
 - Lesiones degenerativas de las articulaciones del retropie y tobillo.
- Traumatología:
 - Tratamiento inicial y diferido de las lesiones esqueléticas del paciente politraumatizado.
 - Tratamiento ortopédico de las fracturas.
 - Reducción cerrada de fractura sin osteosíntesis.

- Reducción cerrada de fractura con osteosíntesis percutánea.
- Reducción abierta de fractura con osteosíntesis.
- Tratamiento quirúrgico de fracturas mediante artroplastia.
- Tratamiento de las complicaciones de las fracturas: pseudoartrosis, osteomielitis, consolidación en mala posición.
- Cirugía de Reconstrucción del Adulto:
 - Incisión y excisión de estructuras de las articulaciones (cápsula, cartílago, ligamento, membrana sinovial, menisco): sinovectomías, meniscectomías, tratamientos quirúrgicos de las lesiones condrales...
 - Operaciones de reparación sobre estructuras de la articulación:
 - artrodesis articulares.
 - reparación articular: tratamiento de lesiones ligamentosas, inestabilidades articulares,...
 - reconstrucción articular: artroplastias, recambios protésicos.
 - osteotomías correctoras
 - Operación sobre músculo, tendón, fascia y bolsa sinoviales: tenotomías, transposiciones tendinosas,...
- Cirugía Tumoral:
 - Cirugía tumoral ablativa.
 - Cirugía tumoral reconstructiva.
- Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil:
 - Cirugía de las deformidades del raquis.
 - Displasia de cadera.
 - Patología de la cadera del crecimiento.
 - Malformaciones de miembros asociadas o no a displasias generalizadas.
 - Deformidades pies: zambo, plano...
 - Mano congénita
 - Secuelas de lesiones traumáticas en el niño.
- Cirugía de Pelvis y Acetábulo:
 - Fracturas y luxaciones del anillo pelviano.
 - Fracturas y luxaciones del cotilo.
- Cirugía artroscópica
 - Hombro: inestabilidad unidireccional, multidireccional, patología manguito rotador (descompresión, tendinitis calcificante, roturas) patología articulación acromioclavicular y patología de la porción larga del bíceps.
 - Codo
 - Muñeca
 - Cadera: sinovectomía, impingement femoroacetabular.

- Rodilla: patología meniscal y cartilaginosa, intraarticular, LCA, LCP y ligamentos colaterales, patología rotuliana , fracturas.
- Tobillo y Pie: síndrome impingement anterior/posterior, lesiones osteocondrales, patología intraarticular.

Los datos del servicio en el 2018

- **Hospitalización**

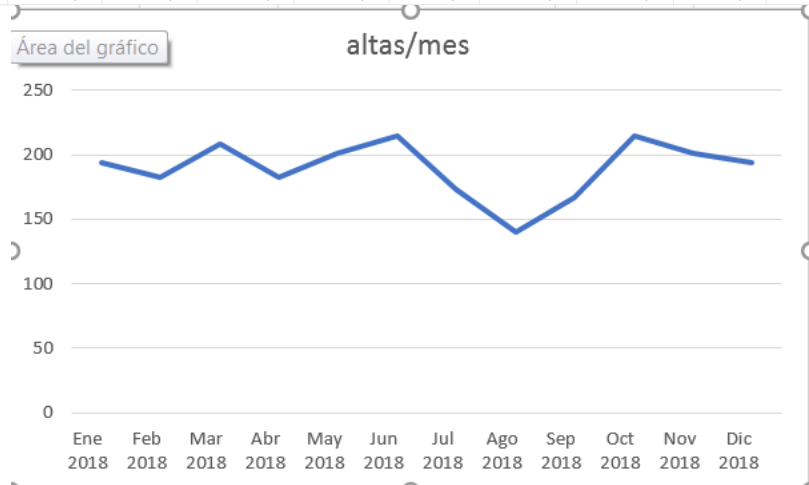
En el año 2018 se ha aumentado casi un 8% la actividad de hospitalización, con lo que se han dado 2272 altas en el Servicio de Traumatología. La estancia media está en 6 días y la complejidad ha aumentado de 2,54 a 2,59

TRAUMATOLOGÍA Y C.ORTOPÉDICA	2018	2017	% Desv.
Nº Altas Hospitalización	2272	2097	8,35%
Estancia Media Hospitalización	6,01	5,72	5,04%
Estancia Media Prequirúrgica	0,20	0,20	1,98%
% Altas Antes de las 12	7,31%	5,34%	36,80%
Complejidad	2,59	2,54	2,05%
% Exitus	1,36%	1,05%	30,06%
Tasa de Reingresos	0,84%	1,00%	-16,49%
% Episodios con GRD	100,00%	100,00%	0,00%

Evolución Mensual de la actividad en hospitalización

Aumento de actividad a lo largo del año, con cierta estacionalidad en los meses de verano, cuando disminuyen los ingresos, en parte porque disminuyen los ingresos programados para intervenciones quirúrgicas electivas.

2018											
Ene 2018	Feb 2018	Mar 2018	Abr 2018	May 2018	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Sep 2018	Oct 2018	Nov 2018	Dic 2018
194	182	208	182	201	215	173	140	167	215	201	194
6,46	5,94	5,00	6,60	6,06	6,04	5,91	5,79	6,29	5,39	5,20	5,70
0,33	0,86	0,07	0,11	0,08	0,23	0,04	0,49	0,18	0,01	0,02	0,10
11,34%	7,69%	5,29%	4,95%	3,48%	10,23%	6,94%	7,86%	8,98%	6,05%	6,47%	8,76%
2,60	2,67	2,61	2,52	2,65	2,59	2,53	2,71	2,65	2,47	2,57	2,56
3,09%	1,10%	0,48%	3,85%	1,49%	0,93%	1,16%	0,71%	1,80%	0,47%	0,50%	1,03%
1,03%	1,10%	1,92%	0,00%	1,49%	0,93%	0,58%	1,43%	1,20%	0,47%	0,00%	0,00%
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Evolución diaria de ingresos/altas

En la organización del trabajo diario se fomenta dar altas todos los días de la semana, incluyendo los fines de semana. La distribución de los ingresos está condicionada por los ingresos programados, siendo mayor los días de entre semana que los fines de semana. Aunque el número de altas se reduce los días festivos, sigue siendo bastante alto, incluyendo los domingos. De media se dan unas 6 altas diarias, y se ingresan 6 pacientes, el domingo el número de altas se reduce y los martes y viernes se dan un poco más de altas.

Altas	2018	2017
Domingo	3	3
Lunes	6	6
Martes	8	7
Miércoles	6	6
Jueves	6	5
Viernes	8	8
Sábado	6	6
<i>Promedio</i>	6	6

El GRD más frecuente del servicio es la sustitución de articulación de rodilla, seguido de la cadera.

GRD APR	Tipo GRD	Altas Brutas	Altas Depuradas	EM Bruta	EM Depurada	EM Norma	IEMA	Estancias Evitadas
302 - SUSTITUCIÓN ARTICULACIÓN RODILLA	Q	420	408	5,17	4,38	4,90	0,89	212,55
301 - SUSTITUCIÓN ARTICULACIÓN CADERA	Q	305	271	7,55	6,02	5,81	1,04	-56,51
313 - PROCEDIMIENTOS SOBRE RODILLA Y PARTE INFERIOR DE LA PIERNA E	Q	269	238	2,72	1,84	1,70	1,08	-32,79
315 - PROCEDIMIENTOS SOBRE HOMBRO, CODO Y ANTEBRAZO EXC. SUSTIT	Q	178	145	2,38	1,76	1,68	1,05	-11,94
308 - REPARACIÓN DE FRACTURA DE CADERA Y FÉMUR	Q	173	164	11,57	10,11	9,80	1,03	-50,47
314 - PROCEDIMIENTOS SOBRE PIE Y DEDOS DEL PIE	Q	87	70	2,78	1,61	1,67	0,97	3,59
304 - PROCEDIMIENTOS DE FUSIÓN DORSAL Y LUMBAR EXCEPTO POR ESCO	Q	78	69	8,41	6,48	5,07	1,28	-97,21
317 - PROCEDIMIENTOS SOBRE TENDONES, MÚSCULOS Y OTROS TEJIDOS E	Q	47	42	2,96	1,76	1,79	0,99	1,08
320 - OTROS PROCEDIMIENTOS DE SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO Y TEJID	Q	43	42	2,23	2,17	1,95	1,11	-9,00
347 - OTROS PROBLEMAS DE LA ESPALDA Y CUELLO, FRACTURAS Y HERIDAS	M	42	28	10,36	7,04	3,65	1,93	-94,76

Durante el año 2018 fallecieron 38 pacientes de los ingresados a cargo de traumatología (1.36%). El 48% eran mujeres, la edad media 88 años (rango 68-101), la estancia media 13.5 días (1-112). Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente. De estos, 24 pacientes (63%) habían tenido una fractura de cadera. Estos pacientes fueron intervenidos todos menos tres antes de las 48 horas.

Índice de Charlson en pacientes ingresados en Traumatología

El índice de comorbilidad de Charlson predice la mortalidad a un año para un paciente que puede tener un abanico de condiciones comórbidas como enfermedad cardíaca, sida o cáncer (para un total de 22 condiciones). A cada condición se le asigna una puntuación de 1, 2, 3 o 6 dependiendo del riesgo de fallecer asociado a esta condición. Después se suman las puntuaciones y se da una puntuación total que predice la mortalidad. Para un facultativo es útil conocer la agresividad con la que se debe tratar una enfermedad. Por ejemplo, un paciente podría tener cáncer, pero también enfermedad cardíaca y diabetes tan severas

que los costes y riesgos del tratamiento sobrepasan el beneficio a corto plazo del tratamiento del cáncer. El índice se usa por lo tanto para relacionar comorbilidad y mortalidad. Una puntuación superior a 2 se relaciona con una mortalidad al año superior al 50%.

El porcentaje de pacientes registrados con Comorbilidades importantes es bajo, y posiblemente no refleje la realidad de lo que se ha atendido en el servicio. Comparado con el año anterior se ha reducido el número de casos sin comorbilidades y ha aumentado el de pacientes con comorbilidades. Es necesario trabajara para que siga aumentando el número como reflejo de la realidad de los pacientes atendidos.

INDICE CHARLSON	NÚMERO PACIENTES	% 2018	%2017
0	1834	80%	80.6%
1-2	377	16.4%	16.8%
3-4	66	2.9%	2.1%
>=5	15	0.7%	0.6%

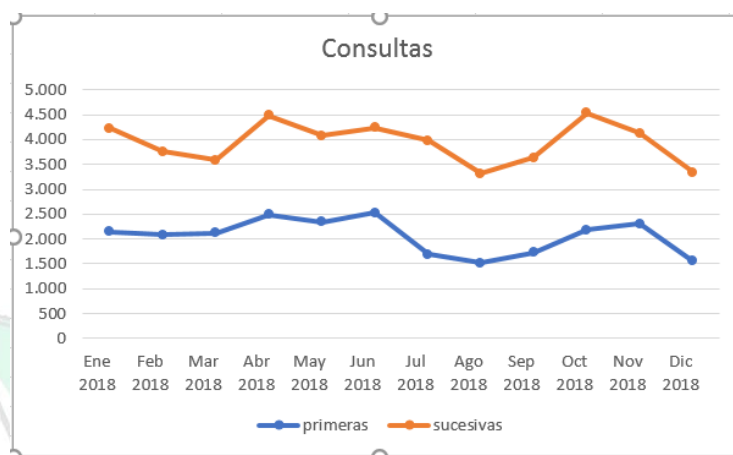
Reingresos

La tasa de reingresos ha sido del 0.84%, ligeramente inferior a la del año previo, aunque han aumentado algo los reingresos quirúrgicos en 7 días

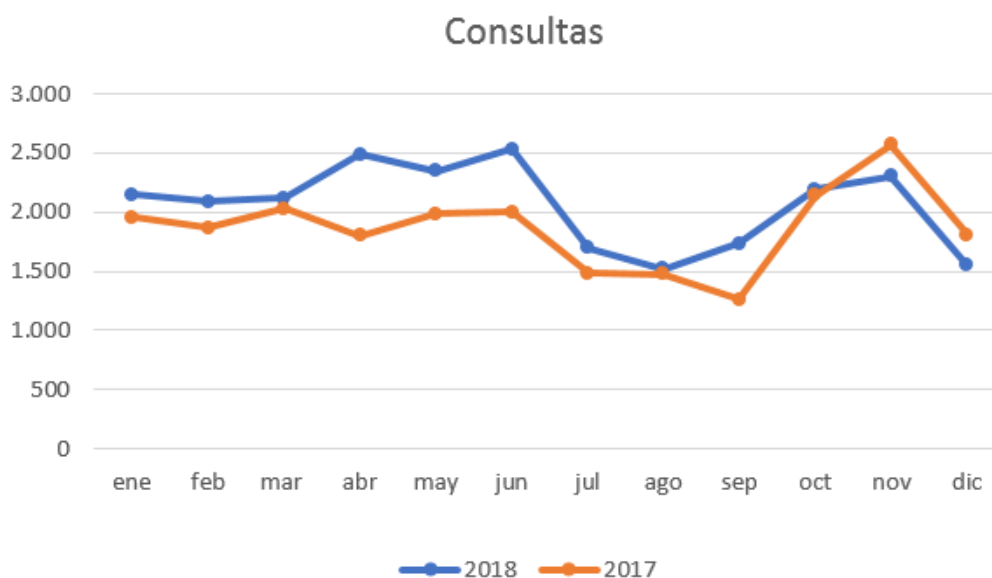
EFICIENCIA	Ene-Dic 2018	Ene-Dic 2017	% dif. Ene-Dic 2018-2017
% Reingresos quirúrgicos en 7 días	1,13%	1,04%	9,5% ●
% Reingresos	0,84%	1,00%	-16,5% ●

- Interconsulta servicios médicos y quirúrgicos**
 1003 interconsultas a Traumatología, lo que supone un incremento del 47.25% con respecto al año anterior.
- Consultas externas**
 En 2018 se ha mantenido el aumentado un 10% las primeras consultas respecto al año anterior, con mantenimiento de la cifra de sucesivas. El índice nuevas sucesivas es de 1.92, mejorando al año previo y los datos del SERMAS. También ha mejorado el tiempo medio de espera en consulta.

TRAUMATOLOGÍA Y C.ORTOPÉDICA	2018	2017	% Desv.
Nº Primeras Consultas Totales	24.690	22.351	10,46%
Nº Consultas Alta Resolución Totales	6	20	-70,00%
Nº Consultas Sucesivas Totales	47.301	47.229	0,15%
Nº Consultas Realizadas	71.997	69.600	3,44%
Nº Consultas Citadas	78.582	74.492	5,49%
Nº Consultas Sin Cita	775	1.053	-26,40%
Nº Consultas Paciente No Presentado	7.360	5.945	23,80%
% No Presentados	9,37%	7,98%	17,36%
Índice Sucesivas/Primeras + Alta Resolución	1,92	2,11	-9,28%
Tiempo Medio de Espera en Consulta	9,46	10,38	-8,81%

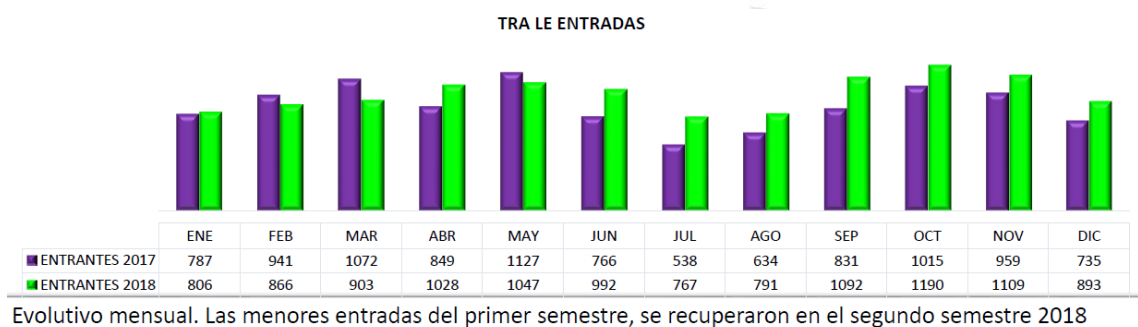
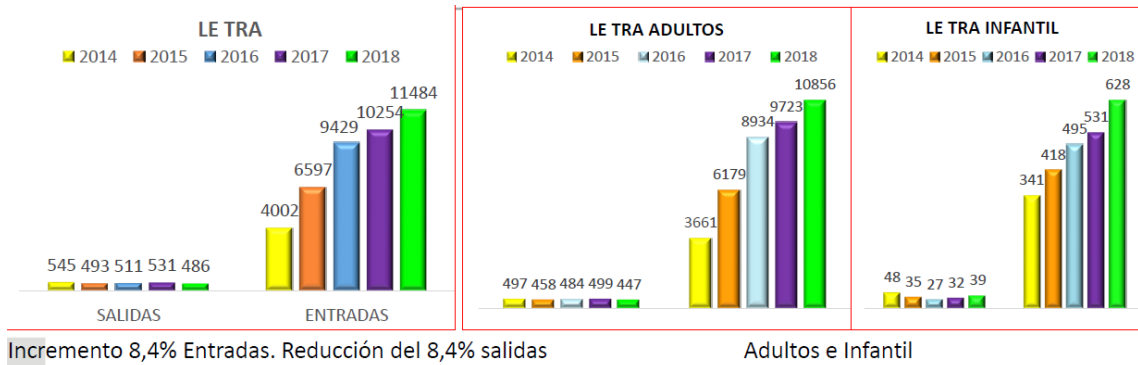


Comparando las primeras consultas con el año previo, se han hecho más primeras todo el año, menos en el mes de noviembre y diciembre.



Libre elección

En el año 2018 se atendieron en primera consulta 11484 pacientes de libre elección, un 8.4% más que el año anterior.

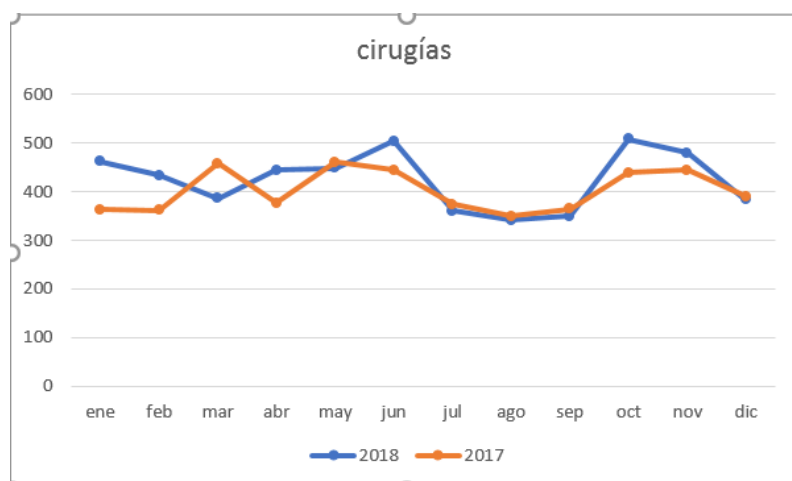


- Consultas externas monográficas:
 - Artroplastia:
 - Dr. Gray: lunes de 11.30-14.30h y jueves de 9.30-13.00h
 - Dr. Bau: lunes de 8.30-10.30h y viernes de 9.30-14.30h
 - Dr. García: miércoles de 8.30-14.30h y viernes de 8.30-14.30h
 - Dr. Benavente: lunes de 15.00-21.00h y viernes de 8.30-14.30h
 - Dra. Fernández Valencia: martes de 15.00-21.00h y jueves de 9.30-14.30h
 - Dr. Martínez: lunes de 15.00-21.00h y viernes de 8.30-14.30h
 - Artroscopia y miembro superior:
 - Dr. de Cabo: lunes de 8.30-14.30h y martes de 9.00-14.30h
 - Dr. Rubio: lunes de 8.30-14.30h
 - Dr. Salgado: martes de 9.00-14.30h y miércoles de 8.30-14.30h
 - Dr. Jaramillo: lunes de 8.30-14.30h y jueves de 15.00-21.00h
 - Dr. Ruiz Peinado: martes de 15.00-21.00h.
 - Cirugía de la mano:
 - Dr. Vivanco: lunes de 8.30-14.30h y jueves de 9.30-14.30h
 - Dr. Ruiz de Salazar: miércoles de 8.30-14.30h y jueves de 9.30-14.30h

- Dr. Alonso: lunes 8.30-14.30h y martes de 9.00-14.30h
 - Dra Rodrigo: martes de 9.00-14.30h y jueves de 15.00-21.00h
 - Cirugía de columna:
 - Dra Sánchez Mariscal: martes de 9.00-14.30h y viernes de 8.30h-14.30h
 - Dra. Ruiz: martes de 9.00-14.30h y viernes de 8.30h-14.30h
 - Dra Leal: martes de 15.00-21.00h y viernes de 8.30-14.30h
 - Pie y tobillo:
 - Dr. Figueiredo: miércoles de 8.30-14.30h y jueves de 9.30-14.30h
 - Dr. Mota: martes de 15.00-21.00h, miércoles de 8.30-14.30h y jueves alternos de 9.30-14.30h
 - Dra. De Paz: miércoles de 8.30-14.30h y jueves de 9.30h-14.30h
 - Dr. de los Santos: miércoles de 8.30-14.30h y jueves de 9.30h-14.30h
 - Dra. García Carrión : miércoles de 15.00-21.00h
 - Ortopedia Infantil:
 - Dr. Alonso: lunes 8.30-11.30h y martes de 9.00-14.30h
 - Dra. Gómez: lunes 8.30-14.30h y martes de 9.00-14.30h
 - Tumores:
 - Dr. Serrano: martes alternos de 15.30-20.30h
 - Orto geriatria:
 - Dra. Gómez: lunes 8.30-14.30h y martes de 9.00-14.30h
- **Quirófano**

– Durante el año 2018 se intervinieron quirúrgicamente 5103 pacientes: 2245 ingresados y 2858 en CMA, un 5.7% más que el año anterior.

TRAUMATOLOGÍA Y C.ORTOPÉDICA	2018	2017	% Desv.
Nº Intervenciones	5.103	4.828	5,70%
Nº Intervenciones con Ingreso	2.245	2.071	8,40%
Nº Intervenciones Ambulantes Totales	2.858	2.757	3,66%
Nº Intervenciones CMA	2.858	2.757	4%
Nº Intervenciones Cirugía Menor	0	0	
Índice Sustitución	56,01%	57,10%	-1,92%
Estancia Media Prequirúrgica	0,20	0,19	5,73%



Procedimientos CMA

GRD APR	Tipo GRD	Altas
316 - PROCEDIMIENTOS SOBRE MANO Y MUÑECA	Q	611
26 - OTROS PROCEDIMIENTOS SOBRE SISTEMA NERVIOSO Y RELACIONADOS	Q	500
313 - PROCEDIMIENTOS SOBRE RODILLA Y PARTE INFERIOR DE LA PIERNA EXCEPTO PIE	Q	471
314 - PROCEDIMIENTOS SOBRE PIE Y DEDOS DEL PIE	Q	446
315 - PROCEDIMIENTOS SOBRE HOMBRO, CODO Y ANTEBRAZO EXC. SUSTITUCIÓN DE ARTICULACIÓN	Q	444
317 - PROCEDIMIENTOS SOBRE TENDONES, MÚSCULOS Y OTROS TEJIDOS BLANDOS	Q	134
320 - OTROS PROCEDIMIENTOS DE SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO Y TEJIDO CONECTIVO	Q	76
850 - PROCEDIMIENTO CON DIAG. DE REHAB, CUIDADOS POSTERIORES U OTRO CONTACTO CON SERVICIOS SANI	Q	73
364 - OTROS PROCEDIMIENTOS SOBRE PIEL, TEJIDO SUBCUTÁNEO Y RELACIONADOS	Q	39
309 - OTRAS CIRUGÍAS SIGNIFICATIVAS SOBRE CADERA Y FÉMUR	Q	19

CIRUGÍAS URGENTES

266 cirugías urgentes (5.2%)

FRACTURA CADERA INTERVENIDA ANTES DE 48 HORAS: (Fuente: S^o Geriátría)

2017: Pacientes intervenidos atendidos conjuntamente con GRT): 260

- Intervenidos en las primeras 48 h: 178 (68%)
- Demoras:
 - por inestabilidad clínica: 12 (5%)
 - problemas logísticos: 35 (13%)
 - toma fármacos antiagregantes/ anticoagulantes: 34 (13%)
 - otros motivos: 1 (<1%)

2018: Pacientes totales intervenidos 247

- Intervenidos en las primeras 48 h: 181 (73%)
- Demoras:
 - por inestabilidad clínica: 20 (8%)
 - por problemas logísticos: 14 (6%)
 - por tomar fármacos: 28 (11%)
 - por otros motivos: 3 (1%)

CIRUGÍAS SUSPENDIDAS

Se han suspendido 71 intervenciones a lo largo del año 2018. (1.3%)

TRAUMATOLOGÍA Y C.ORTOP. - Q	Enfermedad intercurrente del paciente	19
	Error	4
	Falta cirujano	1
	Falta de tiempo	2
	Inadecuada preparación del paciente	15
	Mejoría / Desaparición de la patología o	3
	Paciente no acude a la intervención	11
	Paciente rechaza la intervención	14
Problemas Anestésicos	2	

5 PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

La orden SCO/226/2007 el 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, regula la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología. La Comisión Nacional de la especialidad elaboró el programa formativo de dicha especialidad, que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada.

<https://www.msccbs.gob.es/va/profesionales/formacion/docs/cirugiaOrtopTrauma.pdf>

6 GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD

Lo que en esta Guía Itinerario Formativo Tipo se indica, según ORDEN SCO/226/2007 y la normativa del Real Decreto 183/2008 sobre Formación Sanitaria especializada, tiene como objetivo adaptar el programa formativo a la realidad de nuestro centro, adecuándolas a las características de nuestra institución con el fin de alcanzar los objetivos formativos que se pretenden.

6.1 Objetivos generales y específicos

Los **objetivos generales** de la residencia de Cirugía Ortopédica y Traumatología son:

- Formar especialistas competentes, capaces de resolver procesos que afectan al aparato locomotor del paciente, desarrollando habilidades en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones, así como en los procedimientos propios de la especialidad.
- Formar profesionales que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad con un abordaje psico-social integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo eficiente de los recursos que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.

- Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de conocimientos a otros profesionales de la salud, a pacientes y a población sana.
- Formar profesionales que comprendan la trascendencia de la investigación
- Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de recursos preventivos y asistenciales.
- Definir los objetivos generales, intermedios, específicos que deben alcanzarse durante la formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia.
- Dar una formación que le permita comprender y hacer el papel de profesional responsable y participativo
- Dar una formación científica que desde los fundamentos moleculares de la vida incluya a las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica recursos diagnósticos pronóstico y terapéutica.
- Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal basada en la voluntariedad y el compromiso y la ejemplaridad
- Aprender la importancia que tiene la relación del médico con el paciente y formar profesionales con habilidades comunicativas con éstos, sus familiares y otros profesionales.
- Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizando en los conocimientos que le capacita para el ejercicio de su profesión y aceptan los controles de la sociedad pueda requerir
- Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada que permita detectar las debilidades y fortalezas de programa de formación que represente una ayuda para el especialista en formación.
- Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

Los **objetivos propios de las rotaciones** son:

- Reconocer las enfermedades del paciente
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias solicitadas
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado en cada situación
- Saber priorizar las opciones terapéuticas
- Saber realizar las técnicas de la especialidad
- Ser capaz de dar información a pacientes y familiares
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones
- Impartir enseñanza a otros médicos y estudiantes.

6.2 Competencias generales a adquirir durante la formación

En consonancia con lo indicado por el Programa Oficial de la Especialidad (POE) tendrán una estancia durante su período formativo en un Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, en Hospitalización, Consultas Externas generales y monográficas de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Quirófano y Urgencias.

El POE señala como rotaciones prioritarias durante el periodo de formación, las rotaciones por Anestesiología y Reanimación, Angiología y Cirugía Vascul y Cirugía Plástica y Reparadora. Se consideran rotaciones optativas: Cirugía General y del Apto. Digestiva, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Torácica, Medicina Física y Rehabilitación, Neurocirugía, Neurología y Reumatología. A su vez y de manera también optativa, se recomienda al residente ampliar su campo de conocimientos rotando en centros de primer nivel para las subespecialidades de Cirugía de Columna y Ortopedia Infantil. Se recomienda que la duración de cada rotación sea entre dos y cuatro meses. En el plan de rotaciones se tendrá en cuenta el periodo vacacional.

El programa formativo debe proporcionar las bases para la formación teórica y la adquisición de las habilidades quirúrgicas. En este sentido los residentes deben adquirir conocimientos de forma progresiva hasta completar su formación, pudiendo ser evaluados dichos conocimientos por medio de exámenes de fin de especialidad.

Así pues, el residente al terminar su actividad formativa, a nivel práctico debe ser capaz de realizar una historia clínica adecuada y establecer un diagnóstico de presunción, así como realizar indicaciones de tratamiento conservador/quirúrgico y adquirir las habilidades quirúrgicas en todos los campos de la especialidad.

Como resumen, el residente una vez concluida su formación, estará capacitado para:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Identificar el motivo de consulta y desarrollo de la enfermedad actual.
- Realización de una exploración física sistemática.
- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (radiografía, ecografía, TAC o RMN) e interpretar los datos obtenidos
- Dominar las técnicas diagnósticas y terapéuticas invasivas de su especialidad (artrocentesis, biopsias, infiltraciones...)
- Elaborar un juicio clínico y un diagnóstico de presunción
- Realizar una valoración rápida de la gravedad
- Plantear opciones terapéuticas y según ellas decidir sobre prioridad de tratamiento y morbilidad asociada a cada opción individualizando en cada caso.

Así mismo se introducirá al residente en los aspectos metodológicos de la labor investigadora, con una implicación progresivamente creciente hasta permitirle desarrollar de forma autónoma e independiente estudios clínicos y experimentales y capacitarle para exponer y transmitir los resultados de dichos estudios en los correspondientes foros científicos, ya sea en forma de comunicaciones a congresos y publicaciones en revistas de impacto.

6.3 Cronograma de rotaciones

Durante el periodo de formación hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada deber ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios...

El calendario de rotaciones y sus contenidos sigue de forma lo más fielmente posible la estructura sugerida por el programa formativo de la especialidad (Orden SCO/226/2007 de 24 de Enero), incluyendo también la rotación por Atención Primaria de acuerdo con la resolución del Ministerio de Sanidad con fecha de 15 de Junio de 2006. En este sentido, se establecen **cinco períodos** de 12 meses cada uno (incluyendo el mes de vacaciones), por cada año de residencia. De forma más detallada, los objetivos y áreas asistenciales en cada período son los siguientes:

<p>PRIMER PERIODO (12 MESES) R1</p>	<p>Objetivos: Hospitalización: Historia clínica y examen físico del aparato locomotor. Conocimientos farmacológicos de la Especialidad. Preparación del paciente quirúrgico. Vigilancia de tracciones, yesos y vendajes. Vigilancia de heridas y complicaciones. Informes de alta, codificación. Consultas externas: historia clínica y exploración física. Lectura radiológica traumatológica. Utilización de recursos diagnósticos. Orientación diagnóstica. Revisiones de tratamientos incruentos. Curas, vendajes y yesos. Postoperatorios no complicados. Quirófano: Hábito quirúrgico. Desinfección y asepsia. Colocación, posiciones y manejo del paciente. Tracciones esqueléticas. Suturas y cierres por planos. Abordajes quirúrgicos simples. Extracción de material de síntesis. Síntesis percutáneas. Enclavados endomedulares. Iniciación enclavado intramedular. Reducciones incruentas simples.</p> <p>Traumatología General 2 meses Ortogeriatría 2 meses Atención Primaria 2 meses Anestesiología y reanimación 3 meses Reumatología 2 meses <i>(1 mes vacaciones)</i></p>
---	--

<p>SEGUNDO PERIODO (12 MESES) R2</p>	<p>Hospitalización: Punción articular. Medición articular y balance muscular. Métodos de Rehabilitación y Fisioterapia. Postoperatorio. Utilización racional de recursos diagnósticos y terapéuticos.</p> <p>Consultas externas: Primeras visitas: Lectura radiológica ortopédica. Presunción diagnóstica. Valoración terapéutica e indicaciones. Revisiones: Postoperatorios. Plazos de inmovilización y descarga.</p> <p>Quirófano: Abordajes de mediana complejidad. Enclavado intramedular. Reducciones incruentas complejas. Fijador externo. Iniciación a prótesis parcial de cadera. Inicio osteosíntesis (tornillos y placas). Resecciones óseas simples. Inicio en cirugía tendinosa.</p> <p>Cirugía vascular 3 meses Cirugía de la mano 5 meses Miembro superior-artroscopia 3 meses <i>(1 mes vacaciones)</i></p>
<p>TERCER PERIODO (12 MESES) R3</p>	<p>Hospitalización: Todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados. Interconsultas de y otras especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico. Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.</p> <p>Consultas externas: Primeras visitas: Lectura radiológica ortopédica. Presunción diagnóstica. Valoración terapéutica e indicaciones. Revisiones: Postoperatorios. Plazos de inmovilización y descarga.</p> <p>Quirófano: Abordajes quirúrgicos complejos. Osteosíntesis de fracturas complejas. Osteotomías correctoras. Artroscopia. Reparación tendinosa.</p> <p>Cirugía plástica 3 meses Rehabilitación 2 meses Miembro superior-artroscopia 1 mes Cirugía pie y tobillo 4 meses Cirugía de columna 1 mes <i>(1 mes vacaciones)</i></p>
<p>CUARTO PERIODO (12 MESES) R4</p>	<p>Hospitalización: Todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados. Interconsultas de y a otras Especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico. Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.</p> <p>Consultas externas: bajo la supervisión de un especialista, asistencia directa e integral, pre y postoperatoria de los enfermos que le sean asignados.</p> <p>Quirófano: Prótesis totales. Cirugía de rodilla. Resecciones complejas.</p> <p>Artroplastia 6 meses Ortopedia Infantil 5 meses <i>(1 mes vacaciones)</i></p>
<p>QUINTO PERIODO (12 MESES) R5</p>	<p>Hospitalización: todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados. Interconsultas de y a otras Especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico.</p> <p>Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.</p> <p>Consultas externas: bajo la supervisión de un especialista, asistencia directa e integral, pre y postoperatoria de los enfermos que le sean asignados.</p> <p>Quirófano: Prótesis totales. Cirugía de rodilla. Resecciones complejas.</p>

	Rotación voluntaria 3 meses Cirugía de columna 4 meses Tumores 2 meses Traumatología general 2 meses (1 mes vacaciones)
--	---

6.4 Competencias específicas por rotación

Durante las rotaciones los residentes deben cumplir una serie de objetivos para adquirir unas competencias que permitan al residente adquirir una formación adecuada. No se especificará numéricamente los procedimientos propios de la especialidad, ya que el objetivo no es alcanzar un número mínimo sino adquirir la competencia para poder realizarlo sin supervisión cuando sea preciso.

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital que se consideren necesarios, con el fin de conseguir conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan formativo.

Primer periodo (12 meses)

Objetivos formativos:

a) Conocimientos

Realizar la entrevista clínica y conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y en entorno social.

Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso. Saber interpretar los resultados de las mismas.

Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.

Saber plantear las opciones terapéuticas.

Conocer de manera general los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial del Área de Medicina.

b) Habilidades comunicativas:

Ser capaz de dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud.

Ser capaz de informar a sus familiares.

Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones del propio Servicio.

Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.

c) Habilidades técnicas:

Exploración física: sistematizar por aparatos y sistemas.

Analítica: importancia hemograma, bioquímica general (función renal y hepática) y analítica orina.

Radiografía simple: lectura siguiendo un orden, proyecciones, signos fundamentales, patrones radiológicos e identificación de la patología según órgano a diagnosticar en función de la especialidad.

TC: lectura siguiendo un orden, proyecciones, signos fundamentales, patrones radiológicos e identificación de la patología según órgano a diagnosticar en función de la especialidad.

RMN: lectura siguiendo un orden, proyecciones, signos fundamentales, patrones radiológicos e identificación de la patología según órgano a diagnosticar en función de la especialidad.

Iniciarse en pruebas diagnósticas invasivas según especialidad: biopsias, punciones venosas, arteriales, lumbares, infiltraciones y artrocentesis.

Manejo inicial insuficiencia cardiaca, descompensaciones en pacientes respiratorios, descompensaciones en diabéticos.

Identificar y saber orientar la insuficiencia renal.

Manejo inicial de las inmovilizaciones y reducciones de los traumatismos, fracturas y luxaciones más frecuentes.

Manejo inicial de las técnicas quirúrgicas básicas acorde a su año de formación.

Practicar RCP básica

d) Desarrollo personal y profesional:

Saber organizarse el propio currículum.

Ser capaz de solicitar un consentimiento informado.

Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas.

Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.

PRIMER AÑO.

TRAUMATOLOGÍA GENERAL 1º rotación (Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización, Consultas y Quirófano de Cirugía Ortopédica y Traumatología

ORTOGERIATRÍA (Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización, Consultas y Quirófano de Cirugía Ortopédica y Traumatología

ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN. (Servicio Anestesia HURJC)

Duración: 3 meses

Contexto de trabajo. Área de quirófano y REA

Objetivos formativos:

Desarrollo y conocimiento de la evaluación preoperatoria; del manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado; de las habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y manejo en el tratamiento del dolor.

ATENCIÓN PRIMARIA

Duración: 2 mes

Contexto de trabajo. Consulta de Medicina Familiar y Comunitaria.

Objetivos formativos:

Conocer y abordar los problemas de salud más prevalentes en atención primaria, valorar los pacientes en un ámbito de mayor incertidumbre y menores pruebas diagnósticas

Conocer y aplicar los protocolos comunes más utilizados: lumbalgias, artrosis, osteoporosis

Aprender el abordaje de la medicina preventiva, la atención a la familia y el cuidado del paciente fuera del consultorio.

REUMATOLOGÍA (Unidad de Reumatología del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Consulta de la Unidad de Reumatología

Objetivos formativos.

Adquirir conocimientos básicos de los grandes síndromes reumáticos, uso de pruebas diagnósticas y complementarias habituales en reumatología, así como los fundamentos de terapéuticas aplicadas en patología.

Segundo periodo (12 meses)

a) Conocimiento

Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.

Saber priorizar las opciones terapéuticas.

Perfeccionamiento anamnesis básica y exploración física.

b) Habilidades comunicativas:

Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas.

Saber afrontar las situaciones del final de la vida.

Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios).

c) Habilidades técnicas:

Las técnicas diagnósticas y terapéuticas básicas deben consolidarse y aún deben estar supervisadas.

Desarrollar las técnicas quirúrgicas propias de su año de formación

d) Desarrollo personal y profesional:

Participar en actividades complementarias a la formación específica (bioética, estadística, metodología, comunicación, seguridad del paciente, inglés médico).
Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos.

SEGUNDO AÑO.

CIRUGÍA VASCULAR (Servicio de Cirugía Vascular del HURJC).

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Consulta externa. Quirófano

Objetivo formativo.

Valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas, abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor, principios de la reparación vascular y técnicas básicas, diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda, valoración y tratamiento del pie diabético y amputaciones en cuadros isquémicos.

CIRUGÍA DE LA MANO (Unidad de Cirugía de la mano del servicio de COT del HURJC).

Duración. 5 meses:

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos y habilidades en cirugías de graves deformidades o traumáticas como inestabilidades de las filas del carpo, cirugía de reimplante, técnicas avanzadas de cobertura cutánea, cirugía del paciente reumático, cirugía tendinosa y ósea aguda, reconstrucciones...

MIEMBRO SUPERIOR Y ARTROSCOPIA 1º Rotación (Unidad de Miembro Superior y Artroscopia del servicio de COT del HURJC).

Duración. 3 meses.

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos y habilidades en cirugías de hombro y codo, así como inicio en las técnicas sencillas de artroscopia.

Tercer periodo (12 meses)

a) Conocimiento

Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.

Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.

Saber priorizar las opciones terapéuticas.

Anamnesis básica y exploración física deben estar adquiridas y deben consolidarse.

b) Habilidades comunicativas:

Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas.

Saber afrontar las situaciones del final de la vida.

Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios).

c) Habilidades técnicas:

Las técnicas diagnósticas y terapéuticas básicas deben consolidarse y aún deben estar supervisadas.

Desarrollar las técnicas quirúrgicas propias de su año de formación

d) Desarrollo personal y profesional:

Participar en actividades complementarias a la formación específica (bioética, estadística, metodología, comunicación, seguridad del paciente, inglés médico).

Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos.

TERCER AÑO.

REHABILITACIÓN (Servicio de Rehabilitación de HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Consulta externa

Objetivos formativos.

Adquirir conocimientos relacionados con el ámbito de actuación y funciones de los diferentes profesionales del equipo de Rehabilitación junto con las distintas técnicas terapéuticas que desarrollan.

CIRUGÍA PLÁSTICA (Servicio de Cirugía Plástica del HURJC).

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Consulta Externa. Quirófano

Objetivo formativo.

Técnicas generales de la Cirugía Plástica, instrumental, material de sutura, tratamiento de las cicatrices patológicas, injertos libres dermoepidérmicos y totales, injertos pediculados en las indicaciones más frecuentes, tratamiento de las úlceras por decúbito, reconstrucciones plásticas complejas, injertos vascularizados, injertos mioesqueléticos.

MIEMBRO SUPERIOR Y ARTROSCOPIA 2º Rotación (Unidad de Miembro Superior y Artroscopia del servicio de COT del HURJC).

Duración. 1 meses.

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos y habilidades en cirugías de hombro y codo, así como inicio en las técnicas avanzadas de artroscopia.

CIRUGÍA DE PIE Y TOBILLO (Unidad de pie y tobillo del servicio de COT del HURJC).

Duración. 4 meses.

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos y habilidades en cirugías de pie y tobillo, graves deformidades y fracturas. Manejo del hallux valgus, patología del antepie, mediopie y retropié, artrodesis.

CIRUGÍA DE COLUMNA 1º rotación (Unidad de Columna del servicio de COT del HURJC).

Duración 1 mes

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos sobre el manejo de la patología de columna básica, sus opciones de tratamiento conservador, el postoperatorio inmediato y las indicaciones de cirugía.

Cuarto periodo (12 meses)

En este periodo el residente debe aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Traumatología.

a) Conocimientos

Manejo de la práctica totalidad de la atención al paciente desde consultas externas y en urgencias incluyendo la valoración de la gravedad, anamnesis y exploración física completa, indicación e interpretación de pruebas complementarias, e indicación y realización de una terapéutica específica.

b) Habilidades comunicativas:

Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades, particularmente médicos de familia, para el adecuado desarrollo de programas de continuidad asistencial.

Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital: Congresos, Jornadas nacionales.

c) Habilidades técnicas:

Las técnicas propias de las especialidades quirúrgicas deben ampliarse en este año hasta ser capaz de realizar el 70 % de ellas.

d) Desarrollo personal y profesional:

Iniciarse y promover la investigación mejorando los conocimientos sobre su metodología.

Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia.

CUARTO AÑO.

ARTROPLASTIA (Unidad de Artroplastia del servicio de COT del HURJC).

Duración 6 meses

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Adquirir conocimientos y habilidades en cirugías de artroplastias. Técnicas de prótesis de rodilla y cadera no complejas

ORTOPEDIA INFANTIL (Unidad de Ortopedia Infantil del servicio de COT del HURJC).

Duración 5 meses

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano.

Objetivo formativo.

Se instruye al residente en patología grave infantil, desde traumática a ortopédica con deformidades axiales de miembros, amputaciones, enfermedad de Perthes, pie zambo, discrepancia de miembros, tumores...

Quinto periodo (12 meses)

Este período de formación suele caracterizarse porque el residente muestra una visión global de las situaciones, una capacidad de valorar lo que es importante en cada situación, una percepción de la desviación menos laboriosa y una utilización de guías con variantes según las situaciones.

Objetivos

a) Conocimientos

Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento.

Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes.

Conocer nuevos ámbitos de actuación (optativo).

b) Habilidades comunicativas:

Realizar presentaciones de calidad en reuniones científicas de alto nivel (Congresos, Jornadas internacionales).

Ser capaces de mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares.

Perfeccionamiento de las desarrolladas en los años precedentes.

c) Habilidades técnicas:

Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes.

d) Desarrollo personal y profesional:

Planificar de forma adecuada la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas específicas de Cirugía Ortopédica y Traumatología (ortopedia infantil, artroplastia, artroscopia, cirugía de la mano...)

Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación).

Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.

QUINTO AÑO.

ROTACIÓN VOLUNTARIA

Duración 3 meses

Cuando el residente está finalizando casi su formación se le ofrece la posibilidad de realizar una rotación voluntaria de 3 meses para cubrir de manera más profunda la orientación profesional que haya adquirido de residente. Se trata de aportar una formación más específica en áreas concretas y una experiencia vital. Las rotaciones voluntarias podrían realizarse en un centro nacional de excelencia o en un centro extranjero.

CIRUGÍA DE COLUMNA 2ª rotación (Unidad de Columna del servicio de COT del HURJC).

Duración 4 meses

Contexto de trabajo. Hospitalización. Consulta externa. Quirófano

Objetivo formativo.

Aprendizaje del manejo inicial e indicaciones de tratamiento conservador y quirúrgico de las fracturas vertebrales, de la patología degenerativa del raquis así como del tratamiento conservador y quirúrgico de la columna infantil y del adolescente.

TUMORES (Unidad de Tumores del Servicio de COT del HURJC).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Consulta externa. Quirófano

Objetivo formativo.

Aprendizaje del manejo inicial e indicaciones de tratamiento conservador y quirúrgico tumores del aparato locomotor, así como su interrelación dentro de un equipo multidisciplinar, con Oncología, Radiología, Radioterapia.

TRAUMATOLOGÍA GENERAL 2ª rotación (Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización, Consultas y Quirófano de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Objetivo formativo.

Perfeccionamiento y puesta en práctica de todos los conocimientos adquiridos durante la especialización.

7 PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/ GUARDIAS

El entrenamiento en la asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por los médicos de plantilla, forma parte fundamental en la formación del traumatólogo. Se indica el **número de guardias (4-6), librándose al día siguiente**. Con la normativa actual vigente, el número total anual de guardias será de un máximo de 55.

El Servicio de COT del Hospital Universitario Rey Juan Carlos, cubre la urgencia de Traumatología 24 horas diarias todo el año mediante dos miembros del servicio que se encuentran de presencia física.

El residente se incorporará al staff de guardia ya sea en día laborable o festivo para desempeñar las labores que correspondan durante el ejercicio de la misma y estará supervisado en todo momento por el adjunto o adjuntos de presencia física con los que coincida.

La Urgencia de Traumatología es atendida además por el Servicio de Urgencias, los cuales realizan interconsultas al Servicio de Traumatología o lo remiten a él, cuando los pacientes precisan un tratamiento más especializado.

La actividad de Urgencias incluye la atención del área de adultos, área pediátrica, pacientes hospitalizados del servicio en horario distinto a las mañanas laborables, atención de interconsultas realizadas por otros servicios así como la atención del Quirófano de Urgencias de Traumatología.

Durante los períodos de rotaciones por otros Servicios, el residente realizará las guardias programadas en el Servicio que los acoja con la misma periodicidad y número que los médicos residentes de éste.

7.1 Organización guardias

Numerosas unidades docentes y especialidades en el HURJC integran guardias de los médicos en formación que se organizan dentro de la estructura funcional de dichos servicios y que pueden ir variando en función de las necesidades docentes y/o asistenciales. Del mismo modo, la unidad de urgencias representa un lugar singular por sus características y los médicos en formación de diferentes especialidades que realizan guardias.

Los residentes que podrían realizar atención continuada en la urgencia médica son:

AREA MÉDICA

- Anestesiología y Reanimación
- Cardiología
- Medicina Intensiva
- Medicina Interna.
- Medicina Física y Rehabilitación
- Neumología
- Neurofisiología Clínica
- Neurología.
- Pediatría y sus Áreas Específicas
- Radiodiagnóstico

AREA QUIRÚRGICA.

- Cirugía Ortopédica y Traumatología
- Dermatología MQ y Venereología.
- Otorrinolaringología
- Urología.

7.2 Horarios

Las guardias los días laborales son de 17 horas (de 15:00 a 8:00 h, viernes y Vísperas de festivos de 15:00 a 9:00 h), y los festivos de 24 horas (de 9:00 a 9:00 h, domingos y festivos de 9:00 a 8:00 h).

La **puntualidad** a la guardia es imprescindible para hacer posible el pase de guardia, que siempre se realizará a los médicos en formación que entren de guardia, por lo que hasta que éstos no hayan llegado y se hayan incorporado a la misma, el equipo de guardia “saliente” no podrá ausentarse ni dejar de realizar sus funciones. En cualquier caso, el incumplimiento de la hora de inicio de la guardia o la reiteración evidente de esta situación, deberá ser comunicado por escrito al tutor.

El hospital ofrece comida, cena y desayuno postguardia para los residentes de guardia. A la guardia, los días laborales, se incorporarán ya comidos. Para la cena, todos los días, y la comida los días de guardia de 24 horas, se organizarán en turnos previamente acordados con los adjuntos responsables.

Los MIR no se ausentarán del servicio sin conocimiento del adjunto responsable.

Por la noche, habitualmente, pueden organizarse dos turnos de descanso. La hora de inicio del descanso y su duración vendrán condicionadas por la carga de trabajo y la presión asistencial que exista en urgencias. La programación del descanso deberá contar con el visto bueno de los adjuntos responsables. Es responsabilidad de todos facilitar que esto sea así, trabajando con ese objetivo desde horas antes.

7.3 Asignación de guardias

El número máximo planificado de guardias será de 4-5 al mes, salvo circunstancias excepcionales y justificables. Se tendrán en cuenta las variaciones necesarias en periodos vacacionales para que a lo largo de los meses de disfrute de vacaciones reglamentarias los residentes realicen globalmente el mismo número de guardias redistribuidas en estos meses.

Las guardias a cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo y de acuerdo con el programa de cada una de las especialidades de los médicos en formación que realizan guardias en el área médica, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias (generalmente el residente mayor de la especialidad), para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto. Éstos deben procurar la asignación de al menos un residente en cada circuito de la urgencia por día cuando sea posible, y una distribución equitativa de número de residentes en cada día de la semana, con una distribución homogénea.

Posteriormente deben ser supervisadas por el tutor de urgencias, el coordinador de urgencias y remitidas para su aprobación a la Unidad Docente. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según el apartado “cambio de guardias”. Los residentes de guardia podrán validarse en el programa informático de guardias del hospital, lo que deberán hacer antes de las 15 horas del día que se inicia la guardia.

7.4 Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias.

Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse imposibilitará la concesión de dichos permisos.

7.5 Libranza postguardia

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación hace dos guardias en días consecutivos.

De acuerdo con la legislación vigente, el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 12 horas. “Si en algún supuesto

excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario”.

7.6 Cambios de guardias

Una vez publicado el calendario de guardias oficial no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, condición indispensable, y siempre que:

- Esté de acuerdo con otro médico en formación de su mismo año o incluido en su misma categoría y que realice el mismo tipo de guardias.
- Cuenten con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor o coordinador de urgencias (correo electrónico con copia al coordinador de urgencias, tutor de especialidad y los dos residentes implicados).
- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia

7.7 Bajas médicas y situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera OBLIGATORIO y por tanto la falta a la misma ha de estar SIEMPRE justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al Jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital.

De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al Jefe de Guardia. Ésta falta no será recuperada.

Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta revisar que es así.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra o bien localizar a los residentes encargados de poner las guardias, para que éstos intenten encontrar algún suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial, con residentes de, al menos, igual promoción. Además, el residente que no realiza la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Según lo aprobado por la Comisión de Docencia cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia

en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente.

En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.

En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes por día en cada guardia a partir de la semana siguiente a recibir la baja.

Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para los residentes encargados de organizar las guardias, el tutor de residentes, el coordinador de urgencias y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

Especificar el número y tipo de guardias que tienen que realizar, donde las realizan y cuáles son las funciones en las guardias (adjuntar plan de supervisión de urgencias si existe).

El entrenamiento en la asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por lo

Todas las actuaciones de los residentes serán supervisadas, ya sea de presencia física, directa o demanda, según lo establecido en el Protocolo de Supervisión de la Especialidad.

8 EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE

La evaluación durante la residencia garantiza la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para el ejercicio competente de la especialidad. Asimismo, permite a tutores y residentes detectar áreas de mejora y es un incentivo para fomentar el estudio y aprendizaje del futuro especialista. El Hospital Universitario Rey Juan Carlos ha elaborado un PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE, en el cual se define todo el proceso de la evaluación.

El sistema de formación sanitaria especializada está regulado por el [Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero](#). La **Dirección General de Ordenación Profesional** del Ministerio de Sanidad ha establecido nuevas directrices sobre las evaluaciones de los especialistas en formación y los documentos que las acreditan a través de la **Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida el 3 de Julio de 2018**.

En el **Hospital Universitario Rey Juan Carlos**(HURJC) utilizamos una herramienta informática desarrollada por **quirónsalud** para la gestión de la formación sanitaria especializada (**FORSAN**). La publicación en el BOE de la mencionada resolución ministerial ha obligado modificar profundamente el FORSAN. Se ha incorporado nuevas tendencias en materia de formación de residentes contempladas en documentos del propio Ministerio de Sanidad, aunque su adopción no tenga todavía carácter obligatorio. Estas novedades incluyen:

- área de reflexión por parte del residente mediante

- reuniones trimestrales tutor - residente
- evaluación por competencias: aunque en el documento del Ministerio de Sanidad hablan de 360º, se ha adoptado un formato simplificado que denominamos '**de 150º**' para indicar una aplicación más reducida del principio, con valoraciones por parte del jefe de servicio, el tutor y un tercer integrante del servicio (habitualmente el supervisor de enfermería en las áreas asistenciales, técnicos de laboratorio o psicólogo, en aquellos servicios sin enfermería)
- evaluaciones objetivas anuales (exámenes)
- plan de formación transversal y longitudinal

8.1 Tipos de Evaluación

Hay dos tipos de evaluación, la **formativa** y la **sumativa**. Además, la normativa establece evaluaciones en varios momentos del plan formativo:

- de las rotaciones
- anual por parte del tutor
- anual por parte del comité evaluador
- del final de residencia

La **evaluación sumativa** en nuestro caso no constituye una calificación que contribuya de modo significativo en la evaluación de final de curso o del fin de residencia. En realidad, es una herramienta más de la evaluación formativa y es por ello que la contemplamos más adelante dentro de ésta.

8.2 Evaluación formativa o continua

Denominamos así al seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del especialista en formación, que permite conocer y mejorar la adquisición de competencias con relación a los objetivos establecidos en el programa formativo de la especialidad, identificando y planificando las acciones necesarias para su consecución. La evaluación formativa se realiza durante toda la residencia y para llevarla a cabo se usan diferentes herramientas que a continuación se mencionan y explican.

9 PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE

Para la formación integral del traumatólogo es necesaria la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual.

9.1 Sesiones del servicio.

La asistencia a todas las sesiones que se realizan en el Servicio de COT del Hospital Rey Juan Carlos, es obligatoria para todos y cada uno de los miembros del Servicio.

Dentro de ellas, se realizan distintos tipos:

SESIONES ASISTENCIALES DE URGENCIAS

Periodicidad: Diaria (8.00-8.30h)

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 tres tipos de sesión: sesiones bibliográficas, sesiones de casos clínicos y sesión de tumores-radiológica.

- **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.

- **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 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.

- **SESIÓN DE TUMORES.**

Sesión conjunta e interhospitalaria con los Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Oncología del Hospital Universitario Rey Juan Carlos y la Fundación Jiménez Días. Se realiza todos los viernes en el aula de videoconferencia, a partir de las 8 de la mañana.

9.2 Programa de acogida de residentes

Se ha establecido un programa formativo en la acogida de los residentes para la adquisición de competencias transversales.

1º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 12:30: FECHA DE INCORPORACIÓN. FIRMA DE CONTRATOS. - 12:30–13:00: Presentación del Hospital. Organización del Hospital. Funcionamiento de la docencia. La comisión de docencia. El tutor. La evaluación. - 13:00 – 14:00: Presentación del Tutor. Entrega de rotaciones.
2º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 9:00: Comunicación y trabajo en equipo - 9:00 – 9:30: Bioética y profesionalismo. El comité de ética asistencial. Relación sanitario-paciente. - 9:30-10:00: Asistencia basada en la evidencia y Calidad - 10:00 – 10:30: Investigación. Instituto de investigación. Servicio de la Biblioteca. - 10:30 – 11:00: Seguridad del paciente. - 11:00 – 11:30: Estructura organizativa de la sanidad en la Comunidad de Madrid. Continuidad asistencial. 11:30 – 12:00: DESCANSO - 12:00 – 14:00: Historia Clínica Electrónica. Casiopea.
3º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 14:00 MANEJO DE LAS PRINCIPALES URGENCIAS HOSPITALARIAS <ul style="list-style-type: none"> • 8:30 – 9:00: DOLOR TORÁCICO • 9:00 – 9:30: DISNEA • 9:30 – 10:00: SÍNCOPE • 10:00 – 10:30: DOLOR ABDOMINAL AGUDO • 10:30 – 11:00: FIEBRE 11:00 – 11:30: DESCANSO <ul style="list-style-type: none"> • 11:30 – 12:00: DOLOR ARTICULAR. LUMBALGIA. • 12:00 – 12:30: URTICARIA Y ANGIOEDEMA • 12:30 – 13:00: URGENCIAS UROLÓGICAS 13:00 – 15:00: ALMUERZO - 15:00 – 17:00: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR SOPORTE VITAL AVANZADO
4º DÍA	8:30 – 15:00: CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA FACULTATIVOS

9.3 Cursos de formación complementaria

(Plan de formación transversal de la Comunidad de Madrid).

- Curso de Protección radiológica
- Curso de historia clínica electrónica
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado
- Curso de urgencias
- Curso de búsquedas bibliográficas

- Curso de seguridad del paciente
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación
- Curso de ecografía para internistas.

9.4 Jornadas y congresos de la especialidad.

Por otro lado, se facilitará la realización de Cursos y asistencia a Congresos de la siguiente forma:

- 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-técnico específico, y el curso general de repaso de la SECOT (con el objetivo de incentivar la realización del examen voluntario de fin de residencia).

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.

10 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El Servicio favorece y aconseja la realización por parte del Médico Especialista en Formación de cursos y programas de tercer ciclo para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados y del grado de Doctor. Se subraya la importancia de la realización de estudios de investigación clínica por tener un valor formativo en metodología y por la inmediatez de los temas en la actividad práctica asistencial. Estos estudios serán enviados a las publicaciones periódicas de la especialidad y/o comunicados oralmente en los Cursos o Congresos de la Especialidad.

El HURJC está adscrito al Instituto de Investigación Sanitaria acreditado por el Fondo de Investigación Sanitaria, de la Fundación Jiménez Díaz. Esto facilita el desarrollo de investigación básica y clínica en el centro, y permite contratos post-MIR Rio Hortega de Investigación Clínica otorgados por el FI y cofinanciados por el IIS-FJD

11 ANEXOS

11.1 Revistas Internacionales

1. Barrientos I, **Serrano J**, Ortiz-Cruz E. Do we always need to resect the percutaneous biopsy tract? JSM Surg Oncol Res 1(1): 1002 (2016)
2. Kaveh Goudarz Mehdikhani, Beatriz Morales Moreno, Jeremy J. Reid, **Ana de Paz Nieves**, Yuo-Yu Lee, Alejandro González Della Valle. Journal of Arthroplasty Volume 31, Issue 7, Pages 1465–1469
3. **De Paz A.** et al. Women and Minorities are at risk of developing unexpected reduction of Preoperative Flexion After Total Knee Arthroplasty. Journal of Arthroplasty 2015 1-15
4. **Galán M**, Seijas R, Aguirre M, Ares Ó, Cuscó X, Cugat R. Tratamiento de la enfermedad de Perthes tardía mediante artroscopia de cadera y artrodiastasis con fijador externo. A propósito de un caso y revisión de la literatura. Acta Ortopédica Mexicana 2013; 27(6): Nov.-Dic: 396-401

Posters Congresos

1. Alonso, MS del Cura, JM Ruiz-Andreu, A. López, D. Jiménez, T. Vivanco, A. Bau. BRAQUIMETATARSIA DEL CUARTO RADIO BILATERAL: A PROPÓSITO DE UN CASO, presentado en el 53 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Septiembre de 2016. A Coruña.
2. Alonso, MS del Cura, JM Ruiz-Andreu, D. Jiménez, A. López, T. Vivanco, P. Gray. BRAQUIMETATARSIA DEL TERCER RADIO: A PROPÓSITO DE UN CASO, presentado en el 53 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Septiembre de 2016. A Coruña.
3. Alonso, A. López, T. Vivanco, JM Ruiz-Andreu, JA Rubio, P. Gray. ELBOW TRASH LESIONS: A PROPÓSITO DE UN CASO, presentado en el 50 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Octubre de 2013. Barcelona.
4. Alonso, A. López, F. Juanes, T. Vivanco, D. Jiménez, A. Soriano. FRACTURA PERTROCANTÉREA BILATERAL DE FORMA SIMULTÁNEA, presentado en el 50 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Octubre de 2013. Barcelona.
5. T. Vivanco, A. Alonso, D. Jiménez, A. López, G. Carroquino, A. Soriano. HEMIARTROPLASTIA PARCIAL DE CÚBITO DISTAL: A PROPÓSITO DE UN CASO, presentado en el 50 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Octubre de 2013. Barcelona.

11.2 Ponencias

1. Alonso. FRACTURAS SUPRACONDILEAS en la mesa IATROGENIA EN ORTOPEDIA INFANTIL, ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO DE NUESTROS ERRORES?, presentada en el 53 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Septiembre de 2016. A Coruña.

2. A. Alonso. Conceptos Básicos, Historia Clínica y Exploración Ortopédica en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
3. MS. del Cura. Dolores de crecimiento, Mito o Realidad en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
4. MS. del Cura. Alteraciones Torsionales y Rotacionales en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
5. H.Gómez.Dismetrias en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
6. H. Gómez.Moderadora de Mesa: Fracturas en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
7. A. Alonso. Exploración Radiológica en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3- Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
8. D. Jiménez.Fracturas Pediátricas en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3- Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
9. A. López Moderador de mesa Tumores Musculo esqueléticos en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
10. J. Serrano. Tumores, Interpretación Radiológica y signos de alarma. Manejo de los tumores más frecuentes en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3- Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
11. A. Alonso. Displasia de desarrollo de la cadera en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
12. P. Gray. Sinovitis Transitoria de Cadera vs Artritis Séptica en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
13. M.S del Cura.Enfermedad de Perthes en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
14. A. de Paz.Epifisiolisis Femoral Proximal. Cadera del Adolescente en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
15. JA. Rubio. Causas más frecuentes de Gonalgia en la infancia. Lesiones deportivas en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
16. H. Figueiredo. Pie Plano valgo y Pie Cavo en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
17. S.Mota.Patología del Antepié: en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3- Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
18. A. López.Patologías más frecuentes en MMSS en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
19. J. Suárez.Torticollis Congénita en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3- Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
20. F. Juanes. Cifosis y Escoliosis. Dolores de espalda en la en II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos

21. A. de Paz. “Epifisiolisis Femoral Proximal. Caderea del adolescente”. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
22. A. Bau. “Alteraciones de a maduración del niño” Trastornos de la marcha. II Curso de Traumatología para Pediatras. 3-Noviembre-2015, Hospital Universitario Rey Juan Carlos
23. A. Bau. “Arтроplastia Total de Caderea Sobre Atrodesis Previa. Foro de expertos: casos y controversias de caderea Stryker. 20-Noviembre-2015 Hotel Eurobuilding. Madrid
24. F. Juanes. “Pilon fracture of the tibia by axial overload. Results of treatment with different osteosynthesis methods.” Congreso EFORT. Londres 4-6 junio 2014
25. A. Soriano. Lesiones de meniscos y ligamentos de rodilla en el adolescente. XXV Congreso SOMACOT. Madrid 17 de Octubre 2014
26. P. Gray. “Sinovitis Transitoria de Caderea/ Artritis de Caderea” en la I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
27. P. Gray “Fracturas Periprotésicas de rodilla”. Curso Internacional de Prótesis: de primaria a revisión. Madrid, 11, 12 de Diciembre- 2014.
28. A. Bau. Protocolo Fast -track en prótesis total de caderea”. V Curso de Actualización de Patologías de la Caderea. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica Hospital Universitario Madrid-Torrelodones- Universidad San Pablo CEU Madrid 7 de febrero de 2014
29. A. Bau. “Reconstrucción de Cotilo”. V Curso de Actualización de Patologías de la Caderea Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica Hospital Universitario Madrid-Torrelodones- Universidad San Pablo CEU Madrid 6 de febrero de 2014
30. A. Bau. “Trastornos de la marcha” I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
31. G. de Cabo. “ Manguito rotador nuevas técnicas de sutura en doble hilera”. Curso avanzado de hombro Universidad Francisco Vitoria. 11 Octubre 2014
32. G. de Cabo. “Discinesia escapulotoracica”. - IV Shoulder expert Forum Valencia 2014
33. JA. Rubio. “Técnica de Remplissage”: Lab de artroscopia en Academia de Artroscopia Conmed-Linvatec en Frankfurt. Julio 2014.
34. JA. Rubio. “Osteocondrosis” I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
35. F. Juanes. “Cifosis y escoliosis” I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
36. A. Alonso. “Exploración ortopédica”. I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
37. A. Alonso. “Torticolis congénita” I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014

38. A. Alonso. “Displasia del desarrollo de la cadera”. I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
39. D. Jimenez. “Fracturas: tipos mas frecuentes, remodelación. Niño maltratado”. I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014
40. H. Gómez. “ Tumores de partes blandas”. I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014.
41. J. Serrano. “Tumores óseos”. I Jornada de Traumatología y Ortopedia Infantil para Pediatras. Organizado por el Servicio de Traumatología del Hospital Rey Juan Carlos. Madrid, 13 de Noviembre de 2014

