

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

Madrid, Marzo 2020



Autores:

Dr Emilio Calvo Crespo

Jefe de Departamento Cirugía Ortopédica y Traumatología
Profesor Titular Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina UAM

Dr Félix Tomé Bermejo

Jefe de Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología
Profesor Asociado Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina UAM

Dra Natalia Ruiz Micó

Jefe Clínico Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Dr Esteban García Prieto

Jefe Clínico Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Índice

HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA (HUGV)	3
Preámbulo.....	3
Información de interés en Internet.....	3
Cartera de servicios.....	5
Actividad asistencial	6
Población de referencia.....	7
Docencia en el HUFJD.....	8
Unidad docente de Cirugía Ortopédica y Traumatología	9
Introducción	9
Recursos humanos	10
Dependencias físicas del Servicio.....	11
Hospitalización.....	11
Consultas Externas	11
Sala de reuniones.....	11
Despachos y otras dependencias físicas	11
Dotación tecnológica del Servicio	11
Programa de la especialidad	12
Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de Especialidades	12
Plazas solicitadas en el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA.	12
Programa anual de formación del Residente.....	12
Cronograma de rotaciones	12
Competencias a adquirir por año de residencia y rotación.....	12
Primer año (R1).....	12
Segundo año (R2).....	13
Tercer año (R3)	14
Cuarto año (R4).....	15
Quinto año (R5).....	16
Rotaciones externas de programa.	17
Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia	18
Guardias y/o atención continuada.....	18
Plan de supervisión del Residente.	19
Evaluación del Residente.....	19
Actividades docentes	19
Sesiones del servicio e interdepartamentales.....	19
Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital	20
Cursos presenciales y on-line recomendados	21
Participación en la docencia de los alumnos de la UAX.....	21
Vías Clínicas y de Tratamiento	21
Guías de las Sociedades Profesionales y Científicas	22
Actividades científicas y publicaciones	22
Formación en investigación	22
Ensayos clínicos y Proyectos de investigación.....	23
Tesis Doctorales en curso	23
Publicaciones y comunicaciones en congresos en los últimos 2 años.....	23

HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA

Preámbulo

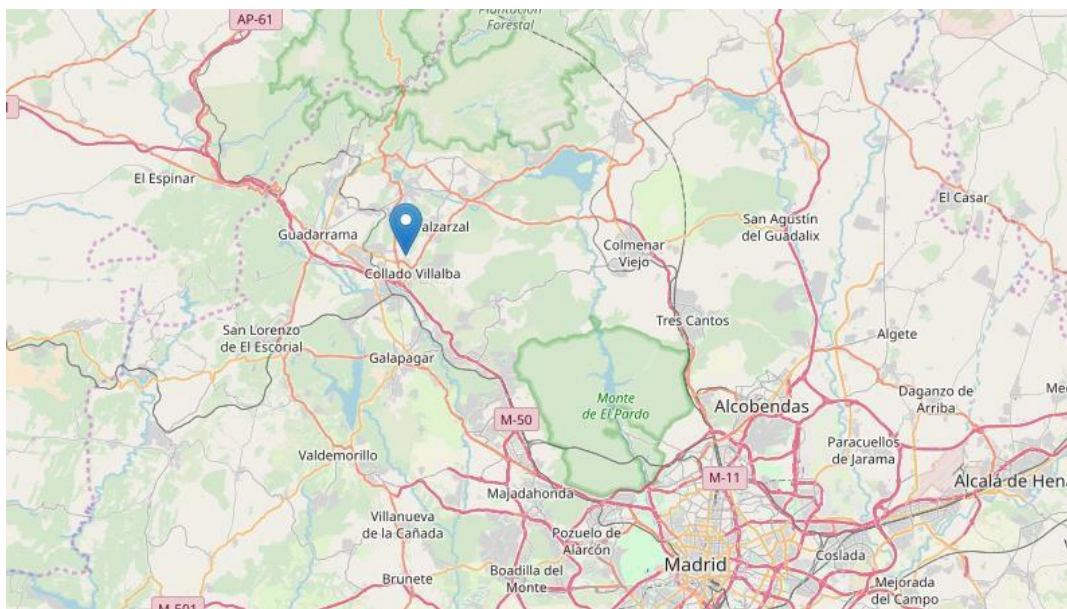
El **HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA** es una entidad de propiedad privada pero asistencialmente integrada en la **Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)** de la Comunidad de Madrid. El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA forma parte del **Grupo Quirónsalud** que a su vez pertenece a Helios Kliniken, propiedad del grupo alemán Fresenius.

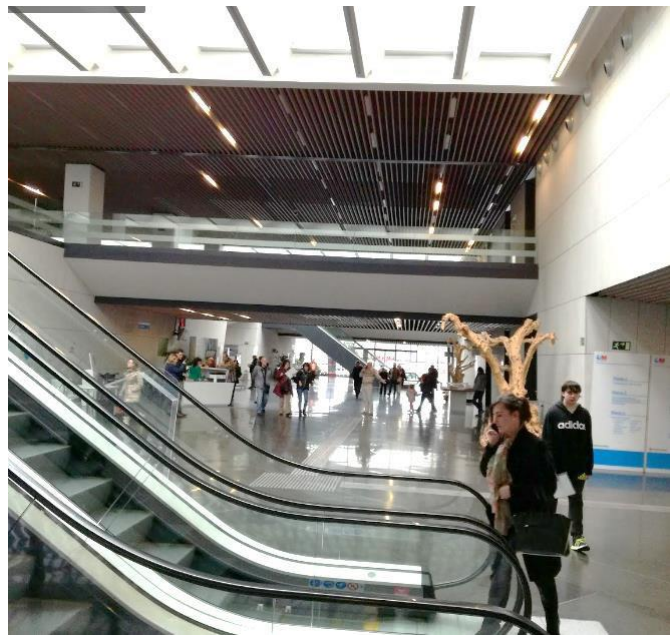
El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA da cobertura sanitaria a la población del noroeste de Madrid, estando catalogado dentro de la Red del Servicio Madrileño de Salud en el grupo de hospitales de complejidad intermedia (Grupo 2) con una amplia cartera de servicios y profesionales de prestigio con un alto grado de capacitación. En ese mismo grupo figuran el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Hospital Universitario de Getafe, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Hospital Universitario Infanta Leonor, Hospital Universitario Infanta Sofía, Hospital Universitario de Móstoles, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Hospital Universitario Severo Ochoa y el Hospital Universitario de Torrejón.

Desde su **inauguración en el año 2014**, nuestra institución ha unificado asistencia sanitaria, investigación y docencia, desde una perspectiva de excelencia. En 2019, el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA se convierte en uno de los hospitales universitarios de la **UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO (UAX)** de Madrid, fundada en 1993, para la **formación de estudiantes de Medicina**.

Información de interés en Internet.

En www.hgvillalba.es puede consultarse información relevante acerca del hospital.





Cartera de servicios

Especialidades Médicas: Alergia, Aparato digestivo, Cardiología, Endocrinología, Geriátrica, Hematología, Medicina Intensiva, Medicina Interna, Medicina médica y rehabilitadora, Nefrología, Neumología, Neurofisiología clínica, Neurología, Oncología médica, Psiquiatría, Reumatología.

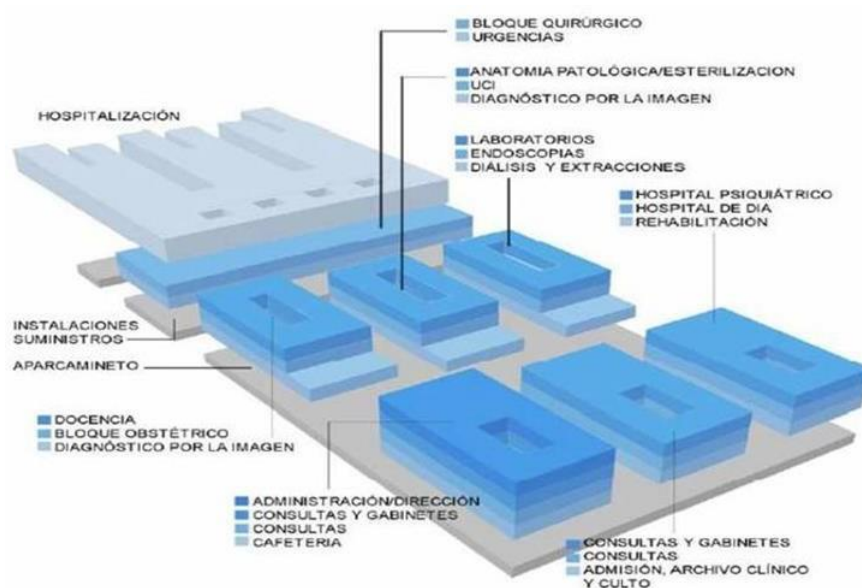
Especialidades Quirúrgicas: Anestesia, Angiología y Cirugía Vascul, Cirugía pediátrica, Cirugía cardiovascular, Cirugía general y digestivo, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatológica, Cirugía plástica, Cirugía Torácica, Dermatología, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Urología.

Área Materno-Infantil: Ginecología, Neonatología, Obstetricia y Pediatría

Servicios Centrales: Análisis clínicos, Anatomía Patológica, Farmacia Hospitalaria, Medicina Nuclear, Medicina Preventiva, Microbiología y Radiodiagnóstico.

Dotación:

- 140 Habitaciones individuales
- 12 Puestos de neonatología
- 12 Puestos de UCI
- 85 Puestos de urgencias
- 44 Puestos de Hospital de día, médicos y quirúrgicos
- 9 Quirófanos
- 4 Paritorios
- 87 Salas de Consultas y Gabinetes
- 15 Salas Radiología Digital
- 1 Sala de Medicina nuclear
- 14 Puestos de Hemodiálisis
- 2 Resonancias Magnéticas
- 1 TAC



Actividad asistencial

En 2019 se han llevado a cabo en el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA más de **300.000 consultas externas** y **13.000 intervenciones quirúrgicas**. Se han atendido más de 105.000 urgencias y se han dado más de 10.000 altas desde las distintas salas de hospitalización.

HOJA DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL		
Hospitalización	2018 Acu.	2019 Acu.
Hospitalización/Altas	9.611	10.297
Ingresos totales	9.623	10.224
Estancia media	5,65	5,37
Índice de rotación	3,84	3,93
% Ocupación	96,25%	87,14%
Índice de mortalidad	0,047	0,049
Consultas Externas		
Consultas Primeras	121.142	125.220
Consultas Sucesivas	180.860	185.585
Relación Sucesivas/Primeras	1,49	1,48
Consultas de Tarde	73.297	74.074
Consultas Alta Resolución	7.502	4.234
Solicitudes de AP	75.849	78.994
LECEX		
Total pacientes	391	436
Espera media	3,77	3,49
Urgencias		
Urgencias totales	101.034	105.389
% Urgencias ingresadas	7,06%	7,36%
Presión de Urgencias	0,74	0,76
Urgencias/Día	277	289
% Urgencias procedentes de AP	0	0
Actividad Quirúrgica		
Intervenciones programadas con Hospitalización	2.258	2.232
Intervenciones urgentes con Hospitalización	1.047	1.005
C.M.A.	6.651	7.504
Intervenciones programadas de tarde (extraordinarias)	2.355	2.981
% Intervenciones programadas procedentes de L.E.Q.	100%	100%
L.E.Q.		
Total pacientes	710	842
Espera media	14,36	13,83
Técnicas Diagnósticas y Otros Programas		
Radiología: TC	13.707	15.202
Radiología: RM	16.342	18.568
Radiología: Ecografías	23.415	24.534
Pruebas cardiacas	9.951	9.429
Pruebas Neurofisiologicas	2.409	2.189
Pruebas Digestivas	6.798	8.083
Pacientes de radioterapia	0	0
Sesiones de Hemodiálisis en Hospital	8.540	10.136
Anatomía Patológica: Nº de pruebas	19.771	21.376
Laboratorio Nº de pruebas	2.752.683	2.948.346
Pacientes Hospital de Día	20.958	24.594
Medicina Nuclear: Nº de pruebas	957	1.379

Población de referencia

El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA atiende pacientes del sistema nacional de salud. La población asignada mediante Tarjeta Sanitaria Individual del Sistema Nacional de Salud a fecha de diciembre 2019 (datos extraídos de TSI) es de **121.547 personas**. El área de influencia del HGV comprende los municipios de **ALPEDRETE, BECERRIL, COLLADO MEDIANO, LOS MOLINOS, MORALZARZAL, NAVACERRADA, CERCEDILLA y COLLADO VILLALBA**.

Por los Centros y Consultorios de salud que pertenecen al área de influencia del HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA es la siguiente:

CONS. ALPEDRETE	14.277 personas
CONS. BECERRIL	5.722 personas
CONS. COLLADO MEDIANO	6.512 personas
CONS. LOS MOLINOS	3.913 personas
CONS. MORALZARZAL	12.991 personas
CONS. NAVACERRADA	2.746 personas
C.S. CERCEDILLA	7.351 personas
C.S. COLLADO VILLALBA ESTACION	31.385 personas
C.S. COLLADO VILLALBA PUEBLO	19.948 personas
C.S. SIERRA DE GUADARRAMA	16.700 personas

Docencia en el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA

El plan estratégico corporativo de Quirónsalud contempla la docencia, en sus tres facetas (pregrado, residencia y formación continuada), como elemento decisivo para garantizar una actividad asistencial con **alto nivel de excelencia** y para poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso permanente de las ciencias de la salud.

Nuestro hospital pretende adoptar el sistema de residencia como método de formación de nuevos especialistas. La docencia de residentes estará estructurada a través de un plan estratégico y un plan de gestión de calidad. El **plan estratégico de formación especializada** tiene como objetivo la mejor formación posible de residentes, implantando nuevas metodologías, haciendo hincapié en la formación y compromiso de los tutores, revisando cada año los objetivos docentes e incorporando nuevas tecnologías de formación online y simulación. Para un mejor ejercicio de la labor tutorial, los tutores de residentes dispondrán cada mes de dos horas de exención de labor asistencial por cada residente a su cargo. Además, los tutores tendrán unos objetivos anuales que se autoevalúan y auditan, recibiendo un incentivo económico en función del grado de cumplimiento de esas metas.

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

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

También en conexión con su preparación para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida laboral, fomentaremos que los **residentes aprendan enseñando**. El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA ofrecerá la oportunidad de desarrollar esta capacidad, tanto con estudiantes de la Universidad Alfonso X el Sabio, como con otros residentes y a través de diversas actividades formativas organizadas por los servicios y por la propia Dirección de Docencia.

UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Introducción

Desde su inauguración, el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA ha ido ampliando su cartera de servicios, adaptando su organización y gestión a un creciente volumen de pacientes hasta llegar al número de pacientes que manejamos hoy. 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 súper-especialización que nuestra especialidad demanda.

Específicamente, las características del mercado laboral de nuestro país y una política atractiva de nuestro hospital nos han permitido contar con incorporaciones de gran calidad a nuestra Unidad, procedentes de prestigiosos hospitales nacionales (Hospital 12 de octubre, Hospital Gregorio Marañón, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, etc). Dichos profesionales han sido una fuente de aportación de **ideas y experiencias** que nos ha permitido crecer en aspectos tanto asistenciales como de capacidad para la **investigación**.

Actualmente, nuestra unidad cuenta con 1 Jefe de Departamento, 1 Jefe de Servicio, 2 Jefes Asociados, y 16 Médicos Adjuntos. En 2018 el número de consultas externas realizadas fue de 48.288, y el número de cirugías de 3.277, el 67% de ellas en régimen ambulatorio.

Nuestro Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología presenta una serie de ventajas competitivas en la formación de especialistas:

- El centro posee y desarrolla una **historia clínica electrónica** que desde cualquier ordenador del hospital permite acceder a los motivos de consulta, datos sobre la anamnesis, evolución, tratamientos e informes previos, pero también a:
 - Todas las pruebas de imagen (Rx, TC, RM, Gammagrafía, SPECT-TC, etc.)
 - Resultados analíticos del paciente, incluyendo una comparativa histórica de los resultados.
 - Resultados de Anatomía Patológica, Microbiología y todas las exploraciones complementarias realizadas por los diferentes servicios del centro y del resto de hospitales de la red pública de Madrid.
- El centro dispone de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas más modernas e innovadoras.

El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología es el servicio quirúrgico **con mayor dotación de quirófanos y más camas quirúrgicas asignadas del centro**. Este gran volumen de actividad supone una gran oportunidad docente para el residente, que podrá participar de manera activa en el diagnóstico y tratamiento de los mismos. La gran variedad de patología atendida y la súper-especialización y organización en unidades específicas, nos ha permitido alcanzar un alto nivel de complejidad en los procedimientos realizados, incluyendo cirugía de columna, cirugía abierta y artroscópica de hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla y tobillo, además de técnicas de cirugía mínimamente invasivas de columna. Esto hace que nos visiten de manera continuada cirujanos de nuestro país para ampliar su formación con nosotros.

Unidades Quirúrgicas Especializadas del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

- Unidad de Cirugía Reconstructiva de MMII Cadera y Rodilla
- Unidad de Cirugía de Pie y Tobillo
- Unidad de Cirugía de Mano y Muñeca
- Unidad de Cirugía de Artroscopia de MMII
- Unidad de Cirugía de Hombro y Codo

- Unidad de Cirugía de la Columna

Los residentes rotarán por todas las Unidades Quirúrgicas y secciones de nuestra Unidad Docente. Un tutor organizará las actividades de manera anual y se entrevistará individualmente con los residentes cada mes. Estas reuniones ayudarán a estimularles para realizar trabajos de investigación y publicaciones científicas. Se quiere realizar a final de cada año de Residencia una evaluación con un examen tipo test y un caso clínico cerrado para cada residente para evaluar su competencia y progresión en su formación.

Disponemos de **Consultas Monográficas** Especializadas hacia las que los pacientes son derivados en función de la patología y, en caso de ser necesario, con las pruebas por imagen ya realizadas para un mejor aprovechamiento y dedicación al paciente del tiempo en consulta.

	2017	2018
Nº total de ingresos	901	943
Nº de sesiones de quirófano/semana	16,7	17.4
Nº total de intervenciones quirúrgicas	3011	3277
% de intervenciones con CMA	67,02%	69,15%
Nº de sesiones de consulta/semana	62	64
Nº total de primeras consultas	18336	19150
Nº total de consultas sucesivas	26838	29138

Actividad asistencial Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología HGV

Recursos humanos

Jefe de Servicio.

Félix Tomé Bermejo, MD PhD

Jefes Clínicos.

Natalia Ruiz Micó

Esteban García Prieto

Adjuntos:

Angel Sutil Blanco

Alejandro Salas Quispe

Ana González Jiménez

Blanca Garcia Colino

Enrique Peces García

Eudaldo José Gallo del Valle

Juan Maria Pardo Garcia

Kelman Luis de la Rosa Zabala

Alexa Anais Núñez Torrealba

Beatriz Oliveros Escudero

Ana Núñez García

Carmen Avilés Morante

Manuel Dorado

Carlos Ramírez Chang

Víctor Estuardo León Román

Supervisora de Enfermería.

Santiago Moreno Amaro

Enfermeras de otras áreas del servicio

Natalia Fernández Blanco (enfermera de continuidad asistencial)

Enfermeras de la Sala de Curas

Alba Merino Martín

Sara Martín Domínguez

Dependencias físicas del servicio

Hospitalización

Hospitalización General Unidad 3B. 3ª Planta
Cuidados especiales o intensivos. Unidad de cuidados intensivos
Cuidados intermedios. Unidad de recuperación post-anestesia

Consultas externas

General Consultas. Salas 100B, 129-137. 1ª planta
Sala de Curas. Sala 132

Sala de reuniones o aula del servicio

Sala 3 Pabellón de Docencia. 2ª Planta

Despachos y otras dependencias físicas

Sala de Trabajo del Servicio. 2ª Planta
Despacho 131, Jefe de Servicio. 2ª Planta
Dormitorio Guardia del Servicio. 2ª Planta

Dotación tecnológica del servicio

Propia del servicio

Tablet para el pase de planta de los enfermos hospitalizados.
4 puestos de trabajo y estudio con PC en la sala de trabajo propia del servicio
2 puestos de trabajo con PC en el despacho Jefe de Servicio
Salas de intervenciones especiales. Sala de infiltraciones Planta 0
Quirófano. Quirófanos 3, 7 y 8, Quirófano Hospital de Día

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

Programa oficial de la especialidad

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden consultar en el siguiente enlace: <https://www.mschs.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>

Plazas solicitadas en el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA.

Dos plazas anuales acreditadas en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Programa anual de formación del Residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA.

Cronograma de rotaciones

Esquema de las rotaciones según año de residencia:

	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	
R1	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	Reuma	Atención Primaria	Atención Primaria	TR2 Pie y Tobillo	TR2 Pie y Tobillo	Radiol	Ra dio l	An est esi a	Anestesia
R2	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	TR3 Mano y Muñeca	TR3 Mano y Muñeca	TR3 Mano y Muñeca	TR3 Mano y Muñeca	Cir Vascular	Rehabilitación	
R3	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cad era y Rodi lla	UCI Pol itti smo	UCI Polittismo	TR3 Hombro y Codo	TR3 Hombro y Codo	TR3 Hombro y Codo	Cir Plástica	Cir Plástica
R4	TR3 Hombro y Codo	TR3 Hombro y Codo	TR2 Pie y Tobillo	TR2 Pie y Tobillo	TR2 Pie y Tobillo	Ortopedia Infantil	Ortopedi a Infantil	Ortopedi a Infantil	TR1 Columna	TR1 Columna	TR1 Columna	TR1 Columna	
R5	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR2 Cadera y Rodilla	TR3 Hombro y Codo	TR3 Hombro y Codo	TR3 Mano y Muñeca	TR3 Mano y Muñeca	Rotación Extranjero	Rotación Extranjero	TR2 Artroscopia MMII	TR2 Artroscopia MMII	

Competencias a adquirir por año de residencia y rotación

Primer año (R1)

1. Rotación por TR2 Cadera y Rodilla: (4 meses)

- Estudio y manejo clínico de la fractura de cadera, fracturas diafisarias y metafisarias de tibia y fémur. Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales) con iniciación a la prótesis de Rodilla y cadera.

- Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos. Así como seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria).
 - Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con los responsables, Dra. Ruiz Micó y Dr García Prieto
2. Rotación Atención Primaria
- Dinámica de atención al paciente con problemas de Ortopedia y Traumatología en Atención Primaria
3. Rotación por TR2 Pie y Tobillo: (2 meses)
- Fracturas de tobillo, retropie y antepié. Manejo de lesiones deportivas de ligamentos del tobillo, tendinitis y entesitis. Conocimiento de la cirugía ortopédica del pie. Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales) con iniciación a la cirugía de las fracturas del tobillo.
 - Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos. Así como seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria).
4. Rotación por Reumatología: (1 mes)
- Conocimientos de la patología inflamatoria del aparato locomotor.
 - Aprendizaje de los protocolos y criterios diagnósticos de patología inflamatoria articular.
 - Aprendizaje de los criterios diagnósticos y protocolos de tratamiento y seguimiento de la osteoporosis.
5. Rotación por Radiología y Radiodiagnóstico: (1,5 mes)
- Adquirir los conocimientos básicos y específicos en radiología del aparato locomotor, radiología simple, RM y TC.
 - Adquirir habilidades en la interpretación de las imágenes de RM del aparato locomotor.
 - Comprender mejor las indicaciones y utilidad de las diferentes técnicas de imagen para el diagnóstico de afecciones osteoarticulares.
6. Rotación por Anestesiología y Reanimación: (1,5 mes)
- Monitorización básica del paciente.
 - Principios de anestesia local, locorregional y regional y conocimiento de los protocolos de control y ajuste de hemostasia en pacientes preoperatorios.
 - Tratamiento farmacológico del dolor. Principios básicos de los procedimientos intervencionistas en el tratamiento del dolor.

Segundo año (R2)

1. Rotación por TR2 Artroscopia MMII: (6 meses)
- Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales) relacionados con la patología deportiva quirúrgica de rodilla, lesiones mono/multiligamentarias y sutura meniscal.

- Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria) y Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas y vendajes.
2. Rotación por TR3 Mano y Muñeca: (4 meses)
- En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología de la mano y muñeca con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones y su tratamiento específico. Estudiará los principios básicos de la artroscopia de muñeca, y el tratamiento de las afecciones degenerativas de mano en su vertiente conservadora y quirúrgica.
 - Debe conocer de manera exhaustiva el tratamiento de las fracturas de las falanges y metacarpianos, así como los principios generales del diagnóstico y tratamiento de las afecciones traumáticas de huesos del carpo.
 - Realizará de forma supervisada procedimientos habituales de cirugía de mano tales como fracturas de radio distal, cirugía de túnel carpiano, dedos en resorte y gangliones.
 - Asistencia Telemática por Videoconferencia al Comité de Tumores de aparato locomotor los viernes alternos a las 8h en la Sala de Juntas frente al despacho de Jefe de Servicio de Cirugía Ortopédica y traumatología acompañando al responsable Dr Alfonso Prada Cañizares.
3. Rotación por Cirugía Vascular y Angiología: (1 mes)
- Conocimiento de la anatomía funcional y quirúrgica del sistema vascular. Principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa.
 - Abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor.
 - Valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas. Amputaciones en cuadros isquémicos. Valoración y tratamiento del pie diabético.
4. Rotación por Medicina Física y Rehabilitación: (1 mes)
- Fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas en el manejo rehabilitador de la patología músculo-esquelética.
 - Indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externas.
 - Conceptos y manejo clínico de discapacidad e invalidez.

Tercer año (R3)

1. Rotación por Unidad de Cirugía Reconstructiva de MMII TR2 Cadera y Rodilla: (5,5 meses)
- Consolidación de conocimientos en traumatología de miembro inferior pudiendo llevar a cabo de manera supervisada cirugía de fracturas articulares y diafisarias complejas. Ampliación de conocimientos en prótesis de rodilla y cadera. Si el residente muestra aptitudes es frecuente que en este año pueda realizar sus primeros procedimientos de prótesis total de rodilla o cadera supervisado y colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
 - Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria). Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos.

- Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con los responsables Dra Ruiz Micó y Dr García Prieto.
 - Asistencia Telemática por Videoconferencia al Comité de Tumores de aparato locomotor los viernes alternos a las 8h en la Sala de Juntas frente al despacho de Jefe de Servicio de Cirugía Ortopédica y traumatología acompañando al responsable Dr Alfonso Prada Cañizares.
2. Rotación por Unidad de Cuidados Intensivos de Politraumatismo: (1,5 mes)
- Evaluación primaria del paciente politraumatizado.
 - Priorización de la secuencia de tratamientos del paciente politraumatizado.
 - Tratamiento específico de las lesiones y complicaciones generales del politraumatizado.
3. Rotación por TR3 Unidad de Hombro y Codo: (3 meses)
- En esta rotación se adquirirán los principios del diagnóstico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la inestabilidad), y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Asimismo, se adquirirán conocimientos básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.
 - En cuanto a la patología del codo, se centrará en las patologías traumáticas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, así como la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se adquirirán, asimismo, conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo.
4. Rotación por Cirugía Plástica y Reconstructiva: (2 meses)
- Manejo de las heridas de la piel y partes blandas. Concepto de angiosoma.
 - Técnicas y tipos de suturas.
 - Técnicas de cobertura cutánea: avances, colgajos simples, injertos libres de piel parcial y conceptos básicos sobre colgajos libres y pediculados. Quemaduras: fisiopatología, tratamiento agudo, indicaciones y tipos de injerto para cobertura.

Cuarto año (R4)

1. Rotación por Unidad de Hombro y Codo TR3: (2 meses)
- En esta rotación se profundizará en los principios del diagnóstico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la inestabilidad), y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Así mismo se adquirirán conocimientos básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.
 - El residente tendrá la oportunidad de participar de forma activa y supervisada realizando procedimientos sencillos de cirugía artroscópica de hombro.
 - En cuanto a la patología del codo, se centrará en aprender las técnicas quirúrgicas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, con iniciación en la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se ampliarán conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo.
2. Rotación por Unidad de Pie y Tobillo TR2: (3 meses)
- En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología especial del pie y el tobillo, con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones, y su tratamiento específico. Estudiará los principios básicos de la artroscopia

de tobillo y el tratamiento de las afecciones degenerativas del pie en su vertiente conservadora y quirúrgica

- Manejo de lesiones deportivas de ligamentos, tendinitis y entesitis.
- Debe conocer de manera exhaustiva el tratamiento de las fracturas del retropié, antepié, tobillo, metatarsianos y falanges del pie, así como los principios generales del diagnóstico y tratamiento de las afecciones traumáticas de huesos tarsianos.
- Realizará de forma supervisada procedimientos habituales de cirugía del pie tales como la cirugía de las deformidades del antepié.

3. Rotación por Servicio de Ortopedia Infantil Hospital Niño Jesús: (3 meses)

- En esta rotación el residente recibe formación específica sobre la anamnesis, exploración física, estudios complementarios y tratamiento médico y quirúrgico de las afecciones del aparato locomotor que afectan a los pacientes con menos de 18 años y profundizará en las características específicas del hueso en crecimiento y sus implicaciones en el manejo clínico y quirúrgico.
- Adquirirá conocimientos sobre el manejo de las patologías ortopédicas más frecuentes en la infancia tales como la displasia de cadera del desarrollo, enfermedad de Perthes, Epifisiolisis femoral proximal, malformaciones congénitas del raquis y las extremidades, escoliosis idiopática, y pie zambo.
- Aprenderá la exploración de la cadera neonatal y el método Ponseti para el tratamiento ortopédico del pie zambo.

4. Rotación por TR1 Unidad de Columna: (4 meses)

- Estudio de la patología del desarrollo de la columna y de las afecciones traumáticas del raquis.
- Aprendizaje y manejo de patología infecciosa e inflamatoria de la columna. Aprendizaje y manejo de patología degenerativa de columna cervical, torácica y lumbar. Aprendizaje de los abordajes más frecuentes en cirugía del raquis.
- Participación en sesiones clínicas específicas de la Unidad de Columna.

Quinto año (R5)

1. Rotación por Unidad de Cirugía reconstructiva de MMII TR2: (4 meses)

- Estudio y manejo clínico de la fractura de cadera, fracturas diafisarias y metafisarias de tibia y fémur. Fracturas de tobillo, retropié y antepié.
- Ampliación de conocimientos en prótesis de rodilla y cadera. Es frecuente que en este año pueda afianzar las habilidades técnicas para la realización de prótesis total de rodilla y cadera. Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales).
- Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria). Asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas, vendajes y yesos. Asistencia a la sesión conjunta de infecciones de aparato locomotor los martes a las 15hrs junto con los responsables Dra Ruiz Micó y Dr. García Prieto.

2. Rotación por Unidad de Hombro y Codo TR3: (2 meses)

- En esta rotación se afianzarán los principios del diagnóstico y tratamiento de las afecciones del manguito rotador, las lesiones deportivas de hombro (en especial la

inestabilidad) y la patología traumática de la cintura escapular y el húmero. Así mismo se adquirirán conocimientos básicos de artroscopia y artroplastia de hombro.

- El residente tendrá la oportunidad de participar de forma activa y supervisada realizando procedimientos sencillos de cirugía artroscópica de hombro.
- En cuanto a la patología del codo, se centrará en las patologías traumáticas más frecuentes, como la fractura del cubito proximal, cabeza radial y húmero distal, así como la patología traumática especial, como la inestabilidad compleja de codo en todas sus variantes. Se adquirirán así mismos conocimientos de artroscopia de codo básica, y artroplastia de codo.

3. Rotación por Unidad de Mano y Muñeca TR3: (2 meses)

- En esta rotación el residente se centrará en el estudio de la patología especial de la mano, y muñeca, con el fin de conocer los procesos más frecuentes localizados en estas regiones, y su tratamiento específico. Tendrá la oportunidad de afianzar las habilidades técnicas para la realización de la artroscopia básica de muñeca, y el tratamiento de las afecciones degenerativas de mano y la muñeca en su vertiente conservadora y quirúrgica.
- Debe conocer de manera exhaustiva el tratamiento de las fracturas de las falanges de la mano, metacarpianos, así como los principios generales del diagnóstico y técnicas quirúrgicas para el tratamiento de las afecciones traumáticas de huesos carpianos y muñeca.
- Realizará de forma supervisada procedimientos habituales de cirugía de mano y muñeca tales como fracturas de radio distal, cirugía de túnel carpiano, dedos en resorte y gangliones.

4. Rotación por Centro de Excelencia Internacional en el Extranjero: (2 meses)

- Esta rotación es variable y personalizada para cada residente.
- Previa autorización de la comisión de docencia el residente pasará un periodo de dos meses en algún centro internacional destacado por su excelencia en alguna rama de la patología de la especialidad.
- El objetivo de esta rotación es complementar la formación del residente en algún campo que sea de su interés para adquirir experiencia y conocimientos técnicos avanzados en dicho campo.

5. Rotación por TR2 Artroscopia MMII: (2 meses)

- Colaboración activa en procedimientos quirúrgicos diarios (dos o tres días semanales). Iniciación en la patología deportiva quirúrgica de rodilla, artroscopia de rodilla, lesiones multiligamentarias y sutura meniscal.
- Seguimiento de los pacientes ingresados a cargo de la sección bajo supervisión del adjunto asignado a planta (actividad diaria) y asistencia a consultas externas una vez a la semana junto a un adjunto responsable para iniciarse en la anamnesis y la exploración de patología del miembro inferior, así como la realización de curas y vendajes.
- Realizará de forma supervisada procedimientos propios de artroscopia de rodilla, lesiones meniscales y ligamentosas de la rodilla

Rotaciones externas de programa

Las rotaciones externas en todos los casos deben ser **propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia** especificando los objetivos que se pretenden para la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no realizadas en el centro y que son necesarias o complementarias del

Programa Oficial de la Especialidad. Estas rotaciones deben realizarse preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

Las rotaciones externas del programa docente incluyen las siguientes propuestas:

- Rotación en Unidad de Politrauma del Hospital Universitario 12 de octubre (3º año de residencia), que viene a completar la formación en anestesia y cuidado de paciente crítico politraumatizado.
- Rotación en el Servicio de Ortopedia Infantil del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (4º año de residencia).
- Rotación externa en centro de excelencia internacional en patología específica (5º año de residencia).

Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

Por la especial relación de los facultativos del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA, el residente tendrá la posibilidad de realizar rotaciones externas opcionales en **centros de excelencia** por una duración de dos o tres meses en los siguientes centros:

- *Clínica Mayo* (Rochester, Minnesota). Cirugía reconstructiva.
- *Hospital for Special Surgery* (Nueva York). Cirugía reconstructiva.
- *Hospital Italiano de Buenos Aires*. Tumores músculo-esqueléticos.
- *Endoklinik* (Hamburgo, Alemania). Infecciones músculo-esqueléticas.
- *Helios Kliniken* (Berlín, Alemania). Cirugía reconstructiva.
- *New Royal Infirmary of Edinburgh* (Edimburgo, UK). Cirugía de la columna

Las rotaciones externas en todos los casos deben ser propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia especificando los objetivos que se pretenden para la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no realizadas en el centro y que son necesarias o complementarias del *Programa Oficial de la Especialidad*.

Para la realización de rotaciones externas el residente cuenta con un programa de becas y ayudas anuales de la *Fundación SECOT* (Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología) y de otras ayudas que se puedan proponer a la Comisión de Docencia del centro para que el residente pueda adquirir conocimientos de formas de organización y trabajar fuera de nuestras fronteras.

Guardias y/o atención continuada

El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en su Disposición Final primera modifica el artículo 5, 1 b) del RD 1146/2006 estableciendo:

- Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un período de descanso continuo de 12 horas
- Después de 24 horas de trabajo ininterrumpido, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas, salvo en casos de emergencia asistencial.

Por tanto, queda eliminado el especial interés formativo del texto legal (vigente de 8 de octubre de 2006 a 21 de febrero de 2008) por lo que solo la emergencia asistencial podría justificar que tras 24 horas de trabajo ininterrumpido no se aplique el imperativo descanso después de una guardia de 24 horas de presencia física. Por tanto, deberán librarse las guardias de 24 horas al día siguiente de las mismas.

Los residentes de traumatología realizan una media de 5 guardias mensuales siendo **todas ellas guardias de especialidad**. La libranza de las guardias se realiza al día siguiente no existiendo la posibilidad de realizar la libranza ningún otro día.

Así mismo se realizan sesiones de atención continuada quirúrgicas y a partir del tercer año de residencia, una sesión de atención continuada de consultas de la especialidad con supervisión de los adjuntos del servicio. La atención continuada de tardes debe terminar a las 20:00.

En cuanto al número de horas trabajadas, dos jornadas de atención continuada equivalen a una guardia.

Plan de supervisión de los residentes

El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA posee un protocolo de supervisión específico para cada especialidad.

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

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

Evaluación del residente

En el HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad integrado en el Libro del Residente

ACTIVIDADES DOCENTES

Sesiones del servicio e interdepartamentales

Todos los días de 8:00h a 8:30h tiene lugar la **Sesión Clínica de Casos de la Urgencia** en la que se presentan todos los casos complejos o potencialmente quirúrgicos que han sido valorados durante las últimas 24 horas de guardia. En esta sesión se discuten los casos entre los asistentes para tomar una decisión en cuanto al manejo de los mismos. También se realiza un repaso y puesta en común del tratamiento de todos los pacientes ingresados en planta e interconsultas antes del pase de visita diario.

Los lunes, martes y miércoles al terminar la sesión ordinaria, de 08:30h a 09:15h tiene lugar una **Sesión de Discusión de Casos Programados** de cada sección clínica.

- Lunes con los miembros reunidos de TR2 que agrupa las unidades de Cirugía Reconstructiva de MMII, de Pie y Tobillo y de artroscopia de MMII.

- Martes con los miembros reunidos de TR3 que agrupa las unidades de Hombro y Codo, y de Mano y Muñeca.
- Miércoles con los miembros reunidos de TR1 de la unidad de columna.

Todos los jueves de 8:30 a 9:15 de la mañana tiene lugar una **Sesión Docente** de carácter más académico. Dicha sesión se compone de dos partes de 20 minutos:

- En los primeros 20' se realiza una exposición del estado de la cuestión y controversias más recientes en un campo de la patología de la especialidad. Dichas sesiones siguen el esquema del programa de conocimientos propuesto por la *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Estas sesiones se asignarán tanto a residentes como a adjuntos del servicio.
- En los siguientes 20' se realizan 3 tipos de sesiones según el día del mes:
 - Sesiones clínicas en las que se presentan y discuten casos clínicos reales de especial relevancia que han sido tratados a lo largo de los últimos meses.
 - Sesiones *Club del Journal* en las que se comentan y discuten artículos de las revistas ortopédicas de mayor impacto con especial énfasis en el análisis crítico y aprendizaje de medicina basada en la evidencia.
 - Sesiones del Departamento de Radiología impartidas por los miembros de la Unidad de Músculo-Esquelético del Servicio de Radiología y Radiodiagnóstico enfocadas a ampliar conocimientos en radiodiagnóstico.

Sesión **Multidisciplinar de Infecciones de Aparato Locomotor** todos los martes a las 15hrs

Sesión Telemática en Multiconferencia con el **Comité de Tumores de Aparato Locomotor** los viernes alternos a las 08:00h

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

Existe un documento que recoge la normativa establecida por la Comisión de Docencia en relación con la asistencia actividades formativas presenciales longitudinales y transversales.

A lo largo de los cinco años de residencia se ofrecerá a los residentes la oportunidad de asistir a diversos **cursos formativos**. La asignación de cursos y financiación de los mismos vendrá coordinada y monitorizada por el Jefe de Servicio y el tutor para evitar desequilibrios de oportunidades entre los residentes.

Algunos cursos como el *Curso Básico AO de la AO Foundation* o los cursos de la *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT)*, son especialmente recomendados y se impulsará la asistencia de los residentes antes de completar su periodo de formación.

En los últimos años de residencia se priorizan aquellos cursos que incluyen talleres con prácticas quirúrgicas en cadáver para la adquisición de habilidades técnicas prácticas.

Cursos presenciales y on-line recomendados

El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA, mediante su Comisión de Docencia creará un portal de formación online para médicos en formación. Este portal tendrá un contenido y material educativo por especialidad. Algunos de sus cursos serán de realización obligatoria.

El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología ha creado y participa en cursos de formación tanto especializada, para médicos en Atención Primaria y transversales para personal de Urgencias, hospitalización que tienen lugar en el propio centro.

Participación en la docencia de los alumnos de la UAX

El HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA es un Hospital Universitario vinculado a la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid y como tal existe una **importante oportunidad docente** en la que los residentes podrán ejercer una participación activa especialmente en la supervisión de historias clínicas, explicación de pruebas diagnósticas y ayuda en trabajos tutorizados. No obstante, los residentes no podrán dar las clases del programa teórico ni impartir los seminarios del programa oficial.

Vías clínicas y de tratamiento

Nuestro Servicio cuenta actualmente varias vías clínicas para la protocolización del tratamiento del paciente:

1. Vía Clínica de Prótesis Total de Cadera y Rodilla en "Protocolo fast-track" para cirugía de implantación de prótesis primaria de cadera y rodilla en coordinación con los servicios de Anestesia y Rehabilitación
2. Vía Clínica Multidisciplinar de Fractura de Cadera en coordinación con los servicios de Geriátrica, Anestesia y Rehabilitación en coordinación con los servicios de Anestesia y Rehabilitación
3. Vía Clínica Multidisciplinar de Procesos de Cirugía Mayor Ambulatoria (Cirugía del Pie, de la Mano, Fractura de Muñeca, Artroscopia de Hombro y de Rodilla), incluido proceso diagnóstico, cirugía, curas y revisiones postoperatorias en coordinación con el Servicio de Rehabilitación.
4. Revisión Telemática de Procesos de Infiltración Ecoguiada/Guiada por Escopia de patología del Aparato Locomotor.
5. En el momento actual están en desarrollo la Vía Clínica de Algias Ortopédicas no Quirúrgicas en coordinación con el Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia de Zona y de Cirugía de la Columna

La instauración de las distintas Vías Clínicas en coordinación Multidisciplinar nos ha permitido:

- Reducir la estancia media tras implantación de prótesis articular de cadera y rodilla hasta 3,36 y 3,48 días respectivamente
- Alcanzar el más alto porcentaje de intervención por fractura de cadera en las primeras 24 horas: 86,1% en el año 2018; 91,2% en el año 2019
- Alcanzar una tasa de Primeras/Sucesivas en consultas externas de 1,4
- Reducir el número de derivaciones al Servicio de Rehabilitación hasta el 5,3%

Todos los residentes de la Unidad deberán conocer dichas vías clínicas para participar activamente en su aplicación e implementación diaria.

Guías de las sociedades profesionales y científicas

La *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT)*, ha desarrollado multitud de guías para mejorar la práctica clínica, como las guías de tromboprofilaxis, de manejo de infección articular, de dolor, diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis, etc.

Estas guías pueden ser consultadas en el siguiente enlace

<https://www.secot.es/guias.php>

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y PUBLICACIONES

Formación en investigación

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

Se fomenta la participación de los residentes en los cursos organizados por el propio hospital y fuera del mismo. Como ejemplo mencionamos los **cursos organizados por nuestro Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología** de forma periódica:

- CURSO BÁSICO VÍAS DE ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN EN COLUMNA CERVICAL. Sala de Disección de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Organiza anualmente el Dr Félix Tomé Bermejo.
- CURSO BÁSICO DE PATOLOGÍA DE LA COLUMNA –CURSO Y TALLER PRÁCTICO– TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA COLUMNA LUMBAR OSTEOPORÓTICA. Hospital Universitario General de Villalba. Organiza bianualmente el Dr Félix Tomé Bermejo.
- VILLALBA CURSO BÁSICO Y TALLER DE ARTROSCOPIA. Hospital Universitario General de Villalba. Organiza anualmente la Dra Natalia Ruiz Micó.
- JORNADAS ANUALES DE APARATO LOCOMOTOR EN ATENCIÓN PRIMARIA. Hospital Universitario General de Villalba. Organiza anualmente el Dr Alfonso Prada Cañizares.
- CURSO DE INMOVILIZACIONES, VENDAJES Y YESOS EN LA URGENCIA. Hospital Universitario General de Villalba. Organiza anualmente la Dra Ana Núñez García

Ensayos clínicos y Proyectos de investigación del Servicio

Se impulsará la participación de los residentes en **ensayos clínicos y/o en proyectos de investigación del servicio** que estén en curso y que están recogidos en la Memoria Anual de Actividades Científicas del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del HOSPITAL UNIVERSITARIO GENERAL DE VILLALBA.

- ESTUDIO EFECTO: ESTUDIO DE LAS FRACTURAS ESTABLES TRATADAS DE FORMA CONSERVADORA EN TOBILLO. Investigador Principal: Alfonso C. Prada Cañizares y Esteban García Prieto. Centro de realización: Hospital Universitario General de Villalba. COMITE ÉTICO DE INVESTIGACION CLINICA DE LA FUNDACION JIMENEZ DIAZ. CÓDIGO PROTOCOLO: FJD-TOB-17-01 (*en curso*)
- ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD DISCAL LUMBAR: CORRELACIÓN CLÍNICO-RADIOLÓGICA. CÓDIGO DE PROTOCOLO: UVA17-835. Investigador Colaborador: Fernando Moreno Mateo. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
- CORPORECTOMÍA CERVICAL POR ENFERMEDAD DISCAL DEGENERATIVA. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LAS REPERCUSIONES DEL HUNDIMIENTO DEL IMPLANTE INTERSOMÁTICO DE TANTALIO Y DE LOS CAMBIOS EN EL PLANO SAGITAL. CÓDIGO DEL ESTUDIO: TFG001-19 HGV-FJD. Investigador Colaborador: Félix Tomé Bermejo. COMITE ÉTICO DE INVESTIGACION CLINICA DE LA FUNDACION JIMENEZ DIAZ
- LA (*DUDOSA*) EFICACIA CLÍNICA DE REPETIR LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO DE COLUMNA LUMBAR. Investigador Colaborador: Félix Tomé Bermejo. COMITE ÉTICO DE INVESTIGACION CLINICA DE LA FUNDACION JIMENEZ DIAZ (*en curso*)
- EFECTO DE LOS SÍNTOMAS DE FIBROMIALGIA EN EL RESULTADO DE LAS INFILTRACIONES DE COLUMNA. Centro de realización: Hospital Universitario General de Villalba. Investigador Colaborador: Félix Tomé Bermejo. COMITE ÉTICO DE INVESTIGACION CLINICA DE LA FUNDACION JIMENEZ DIAZ (*en curso*)

Tesis doctorales en curso.

- ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ROTACION DEL COMPONENTE TIBIALENTRE LA PROTESIS EN BISAGRA ROTATORIA CON LA PROTESIS DE CONSTRUCCION CONDILAR VARO VALGO. Investigador: Víctor Estuardo León Román. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
- ENFERMEDAD LUMBAR DE ORIGEN DISCAL. CORRELACION CLINICO-RADIOLÓGICA. Investigador: Fernando Moreno Mateo. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Publicaciones y Comunicaciones en Congresos en los últimos 2 años por miembros del Servicio

Artículos publicados.

1. SPINAL FUSION ACHIEVES SIMILAR 2- YEAR IMPROVEMENT IN HRQoL AS TOTAL HIP AND TOTAL KNEE REPLACEMENT. A PROSPECTIVE, MULTICENTRIC AND OBSERVATIONAL STUDY. Cervera Irimia J, Tomé-Bermejo F, Piñera-Parrilla AR, Benito Gallo M, Bisaccia M, Fernández-González M, Villar-Pérez J, Fernández-Carreira JM, Orovio de Elizaga J, Areta-Jiménez FJ, Álvarez Galovich L, Rollo G, Caruso L, Meccariello L. SICOT-J 2019; 5:26. doi: 10.1051/sicotj/2019027. Epub 2019 Jul 30. PMID: 31359861

2. CHALLENGES IN THE MANAGEMENT OF FLOATING KNEE INJURIES: RESULTS OF TREATMENT AND OUTCOMES OF 224 CONSECUTIVE CASES IN 10 YEARS. Meccariello L, Rollo G, Falzarano G, Ronga M, Bisaccia M, Grubor P, Erasmo R, Rocca G, Tomé-Bermejo F, Gómez-Garrido D, Pichierri P, Rinonapoli G. *Injury* 2019 Feb;50(2):453-461. doi: 10.1016/j.injury.2018.12.009. Epub 2018 Dec 11. Erratum in: *Injury*. 2019 Feb;50(2):R4.
3. EFICACIA Y SEGURIDAD A LARGO PLAZO DEL POLIMETILMETACRILATO (PMMA) EN PACIENTES OSTEOPORÓTICOS TRATADOS MEDIANTE VERTEBROPLASTIA PERCUTÁNEA. López-Herradón A, Piñera AR, Tomé-Bermejo F, Rodríguez-Arguisjuela MG, Saura PA, Saura J, Pérez-Higueras A, Mahillo I, de la Piedra C, Álvarez-Galovich L. *Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas* 2019;11(4):1-7
4. METASTATIC VERSUS OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES ON MRI: A BLINDED, MULTICENTER AND MULTISPECIALTY OBSERVER AGREEMENT EVALUATION. Arana E, Kovacs FM, Royuela A, Pérez-Ramírez U, Zamora J, and the Spanish Back Pain Research Network Task Force for the improvement of inter-disciplinary management of spinal metastasis (Tomé-Bermejo F). *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. Accepted for publication
5. LESIONES ASOCIADAS A FRACTURAS INTRARTI-CULARES DE LA EXTREMIDAD DISTAL DEL RADIO: ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO. Porras MA, García L, Jiménez V, Luengo G, Cecilia, D. *Rev Esp Artrosc Cir Articul*. 2019; 26(1): 35-45.
6. COMPLICACIONES A MEDIANO PLAZO DE LA PRÓTESIS MODULAR MONOPOLAR DE CABEZA RADIAL. Bustamante Recuenco D, Pardo Garcia JM, Garcia Lamas L, Jiménez Díaz V, Martin Fuentes AM, Porras Moreno MA, Cecilia López D. *Acta Ortopédica Mexicana*. 2019; 33(2): Marz-Abr: 73-80.
7. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PROTOCOLIZADO DE LAS TRIADAS TERRIBLES DE CODO: RESULTADOS Y COMPLICACIONES. Álvarez Muñoz M, Pardo García JM, García Lamas L, Porras Moreno MA, Jiménez Díaz V, Cecilia López D. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2019; 63(4): 281-288.
8. THERMOTHERAPY IN CALCANEAL INFECTION DUE TO PROTOTHECA WICKERHAMII. Coletta E, Moreno-Mateo F, Gutierrez-Carrera JM, Bratos-Pérez MÁ. *Enferm Infec Microbiol Clin*. 2019 Jan;37(1):62. doi: 10.1016/j.eimc.2018.01.006. PMID: 29486906
9. BILATERAL SACROILIAC JOINT DISLOCATION TREATED BY POSTERIOR INSTRUMENTATION CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW. Moreno Mateo F, Hernández Ramajo R, José María Trigueros Larrea, Silvia Santiago Maniega, Francisco Ardura Aragón, David César Noriega González. *Ach Tra Res. Y* 2019 V8 1 P 41-44. DOI: 10.4103/atr.atr_90_18
10. VALIDITY AND RELIABILITY OF MINI-INVASIVE SURGERY ASSISTED BY ULTRASOUND IN ACHILLES TENDON RUPTURE. Bisaccia M, Rinonapoli G, Meccariello L, Bisaccia O, Ceccarini P, Rollo G, Ibáñez-Vicente C, Cervera-Irimia J, Sánchez-Sánchez F, Ribes-Iborra A, Gomez Garrido D, Auro Caraffa. *Acta Inform Med*. 2019 mar 27(1): 29-34
11. SCOLIOSIS INDUCED BY COSTOTRANSVERSECTOMY IN MINIPIGS MODEL. Cervera-Irimia J, Riquelme-García Ó , Burgos-Flores J, Barrios-Pitarque C, García-Barreno P, García Martín A, Hevia-Sierra E, Rollo G, Meccariello L, Bisaccia M. *Med Glas* 2019 Feb 1;16(1):88-92
12. INCREASED RADIOGRAPHIC POSTERIOR TIBIAL SLOPE IS ASSOCIATED WITH SUBSEQUENT INJURY FOLLOWING REVISION ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION. Napier RJ, Peces García E, Devitt BM, Feller JA, Webster KE. *Orthop J Sports Med*. 2019 Nov 5;7(11):2325967119879373.

13. MOST CORONOID FRACTURES AND FRACTURE-DISLOCATIONS WITH NO RADIAL HEAD INVOLVEMENT CAN BE TREATED NONSURGICALLY WITH ELBOW IMMOBILIZATION. Foruria AM, Gutiérrez B, Cobos J, Haeni DL, Valencia M, Calvo E. J Shoulder Elbow Surg. 2019 Jul;28(7):1395-1405. doi: 10.1016/j.jse.2019.01.005. Epub 2019 Apr 5.
14. SHORT SEGMENT FIXATION OF THORACOLUMBAR FRACTURES WITH PEDICLE FIXATION AT THE LEVEL OF THE FRACTURE. Caruso L, Bisaccia M, Rinonapoli G, Caraffa A, Pace V, Bisaccia O, Avilés Morante C, Prada-Cañizares A, Pichierri P, Pica G, Giaracuni M, De Cruto E, Filipponi M, Rollo G. Euromediterranean Biomedical Journal 2018,13(30)132-136
15. EFFECT OF TERIPARATIDE (PTH 1-34) ON FUSION MASS AND CLINICAL OUTCOMES THE YEAR AFTER SINGLE-LEVEL INSTRUMENTED POSTEROLATERAL FUSION. Martín-Fernández M; Piñera AR; Tomé-Bermejo F; Mahillo-Fernández I; Garzón FM; Alvarez-Galovich L. Medical Research Archives 2018 Feb;6(2):1-10
16. THE ADVANTAGES OF TYPE III SCAPHOID NONUNION ADVANCED COLLAPSE (SNAC) TREATMENT WITH PARTIAL CARPAL ARTHRODESIS IN THE DOMINANT HAND: RESULTS OF 5-YEAR FOLLOW-UP. Giuseppe Rollo, Michele Bisaccia, Javier Cervera Irimia, Giuseppe Rinonapoli, Andrea Pasquino, Alessandro Tomarchio, Lorenzo Roca, Valerio Pace, Paolo Pichierri, Marco Giaracuni, and Luigi Meccariello. Med Arch. 2018 Oct; 72(4): 253–256.
17. TRANSTENDON REPAIR VERSUS CONVERSION TO FULL-THICKNESS AND REPAIR FOR PARTIAL-THICKNESS ARTICULAR-SIDED SUPRASPINATUS TEARS: A META-ANALYSIS. Gía Rodríguez Vaquero. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy

Editor libro/Autor capítulo libro.

1. FRACTURAS EN EL ANCIANO. Tomé Bermejo F, Gil Garay E (eds). Madrid: MARBAN, 2019. ISBN: 978-84-17184-89-6
2. PSEUDOARTROSIS DIAFISARIAS DE HÚMERO. Porrás Moreno, Miguel Ángel. En: Fracturas en el anciano. Tomé Bermejo F, Gil Garay E (eds). Madrid: MARBAN, 2019. pp: 66-75.
3. FRACTURAS VERTEBRALES OSTEOPORÓTICAS DORSOLUMBARES. Félix Tomé Bermejo, Ángel R. Piñera Parrilla y Luís Álvarez Galovich. En: Fracturas en el anciano. Tomé Bermejo F, Gil Garay E (eds). Madrid: MARBAN, 2019. pp:130-158
4. PAPEL DE LA ARTROSCOPIA EN LAS FRACTURAS DEL RADIO DISTAL. Pedro J. Delgado Serrano, Alfonso Prada Cañizares. En: Plan nacional de formación en artroscopia (*Pendiente de publicación*)
5. RECURRENCIAS E INESTABILIDAD GLENOHUMERAL COMPLEJA. Gonzalo Samitier Solís, Emilio Calvo, Gía Rodríguez Vaquero. En: Plan nacional de formación en artroscopia.
6. MANEJO DE INESTABILIDAD MULTIDIRECCIONAL. Gía Rodríguez Vaquero En: Guías de práctica clínica para AEA. Grupo Joven de Artroscopia. (*Pendiente de publicación*)
7. REHABILITACIÓN TRAS REPARACIÓN DE BANKART. Gía Rodríguez Vaquero En: Guías de práctica clínica para AEA. Grupo Joven de Artroscopia. (*Pendiente de publicación*)

Ponencias, Comunicaciones libres y Carteles científicos.

1. BIOSKILLS-SPINE. ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA COLUMNA CERVICAL ANTERIOR. Félix Tomé-Bermejo. Universidad CEU San Pablo. Madrid Noviembre 2019
2. TI-LIFE TECHNOLOGY. THE ULTIMATE BRIDGE TO FUSION. MY CLINICAL EXPERIENCE. Félix Tome-Bermejo. Expert Meeting. Budapest Hungary September 2019
3. CIRUGÍA DE REVISIÓN DEGENERATIVA TORACOLUMBAR RETOS Y COMPLICACIONES. Félix Tomé Bermejo. Simposio Internacional de Columna. Spine Summit. Madrid Junio 2019
4. PSEUDOARTROSIS DE RADIO DISTAL. Porrás Moreno, Miguel Ángel. V Curso De Actualización en Cirugía del Miembro Superior. El Escorial – Madrid. Abril 2019
5. FRACTURAS DE MONTEGGIA Y GALEAZZI. Porrás Moreno, Miguel Ángel. V Curso De Actualización en Cirugía del Miembro Superior. El Escorial – Madrid. Abril 2019
6. FRACTURA Y LUXACIONES DEL ANTEBRAZO. Porrás Moreno, Miguel Ángel. Curso Básico de Patología traumática de Mano y Codo para Residentes. Madrid. Enero 2019.
7. TRATAMIENTO ARTROSCÓPICO DE LAS LESIONES DEL LIGAMENTO ESCAFOLUNAR MEDIANTE PLASTIA CON HEMITENDÓN DE FLEXOR CARPIS RADIALIS: RESULTADOS A CORTO PLAZO. Porrás Moreno, Miguel Ángel. 7º Congreso conjunto Asociación Española de Artroscopia y la Sociedad Española de Rodilla. Santander. Mayo 2019.
8. TRATAMIENTO ARTROSCÓPICO DE LAS LESIONES DEL LIGAMENTO ESCAFOLUNAR MEDIANTE PLASTIA CON HEMITENDÓN DE FLEXOR CARPIS RADIALIS: RESULTADOS A CORTO PLAZO. Porrás Moreno, Miguel Ángel. 56 Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
9. EFECTOS DE LA MEDICIÓN DEL ÍNDICE TROCLEOCAPITELAR EN FRACTURAS DE HÚMERO DISTAL INTRARTICULAR NO CONMINUTAS EN PACIENTES ADULTOS. Carmen Avilés Morante, Luigi Meccariello, Michele Bisaccia, David Gómez Garrido. XV Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SEHC). Barcelona. Marzo 2019
10. EL VALOR DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL CARPAL BOSS. Alfonso Prada Cañizares. XXIV SECMA Tarragona. Abril 2019
11. COMPARACIÓN DE TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA POLEA A2 CON O SIN CREACIÓN DE BUCLES. Alfonso Prada Cañizares. XXIV SECMA Tarragona. Abril 2019
12. VALOR DIAGNÓSTICO DE LAS IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNÉTICA PARA LAS LESIONES DEL FIBROCARTÍLAGO TRIANGULAR. Alfonso Prada Cañizares. XXIV SECMA Tarragona. Abril 2019
13. VIDEOTÉCNICA: ARTRODESIS 4 ESQUINAS ARTROSCÓPICA. Alfonso Prada Cañizares. XXIV SECMA Tarragona. Abril 2019
14. IS A GREATER DEGREE OF CONSTRICTION IN KNEE PROSTHESES REALLY HARMFUL? EXPERIMENTAL COMPARATIVE STUDY IN CADAVERIC KNEES BETWEEN THE CCK PROSTHESIS AND ROTATING HINGE. Víctor Estuardo León Román, Pablo Sanz-Ruiz, Irene-Isabel López Torres, Ángel Rodríguez-Álvarez, Javier Vaquero. EFORT. Lisboa Junio 2019.
15. ROTATING HINGE VS CONDYLAR CONSTRAINED KNEE. IS REALLY MORE CONSTRICTION WORSE? Pablo Sanz-Ruiz, Víctor Estuardo León Román, Esther Carbo-Laso, Rodrigo Jesús Priego-Sánchez, José Antonio Matas-Diez, Javier Vaquero. EFORT. Lisboa Junio 2019.
16. COMPLICACIÓN DE LA REPARACIÓN DE BÍCEPS DISTAL POR USO DE ETHIBOND: GRANULOMA IMITADOR DE INFECCIÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO. Gia Rodriguez Vaquero. Congreso SEHC 2019.

17. INESTABILIDAD ROTACIONAL TRAS ROTURA DE LCA. REFUERZOS EXTRACAPSULARES, ¿QUÉ OPCIONES TENEMOS? Mesa Redonda: Rodilla lo más "in". Grupo Joven de Artroscopia. Gia Rodriguez Vaquero. Congreso SECOT 2019.
18. TRANSFERENCIA DE TRAPECIO INFERIOR ASISTIDA POR ARTROSCOPIA. Gia Rodríguez Vaquero, Emilio Calvo Crespo, Gonzalo Samitier Solis. Congreso SECOT 2019.
19. EFECTOS DE LA MEDICIÓN DEL ÍNDICE TROCLEOCAPITELAR EN FRACTURAS DE HÚMERO DISTAL INTRARTICULAR NO CONMINUTAS EN PACIENTES ADULTOS. Carmen Avilés Morante, Luigi Meccariello, Michele Bisaccia, David Gómez Garrido. XV Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SEHC). Barcelona. Marzo 2019
20. SHOULDER INSTABILITY. PREOPERATIVE EVALUATION BASED ON ISIS SCALE. IS IT A GOOD TOOL TO ASSESS THE FAILURE AFTER ARTHROSCOPIC REPAIR? Enrique Peces García. 19º Congreso European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology EFORT. Barcelona. Junio 2018
21. ALTERACIÓN TISULAR PULMONAR SECUNDARIA A LA ARTRODESIS INSTRUMENTADA DE COLUMNA CON INYECCIÓN DE POLIMETILMETACRILATO (PMMA). María Rodríguez Arguisjuela, Irantzu Castelbon Calvo, Ángel Ramón Piñera Parrilla, Jesús Gallego Bustos, Charles-Louis Mengis Palleck, Beatriz Martín Piñeiro, Victorino Leal Caramazana, Charles Cuellar Bobadilla, Noelia Bravo Álvarez, Francisco Garzón Márquez, Sylvia Sanz Aguilera, Ana Belén Moya Díaz, Félix Tomé Bermejo, Marina Benito Gallo, Ana López Herradón, Sara Heili Frades, Luis Álvarez Galovich. 32º Congreso Nacional del Grupo para el Estudio de las Enfermedades del Raquis. GEER. Ávila. Junio 2018
22. MODELO DE ELEMENTOS FINITOS PARA LA SIMULACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PMMA INYECTADO EN EL SACRO. Luis Álvarez Galovich, Ángel Alberich Bayarri, Ángel Ramón Piñera Parrilla, Félix Tomé Bermejo, Francisco Garzón Márquez, Charles-Louis Mengis Palleck, María G Rodríguez Arguisjuela, Sylvia Sanz Aguilera, Jesús Gallego Bustos. 32º Congreso Nacional del Grupo para el Estudio de las Enfermedades del Raquis. GEER. Ávila. Junio 2018
23. ¿EMPEORA EL PRONÓSTICO DE UNA INFECCIÓN POSTOPERATORIA DE COLUMNA LA CEMENTACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PEDICULAR? Charles-Louis Mengis Palleck, Marina Acebal Montero, Jesús Gallego Bustos, Francisco Garzón Márquez, Ángel Ramón Piñera Parrilla, María G Rodríguez Arguisjuela, Sylvia Sanz Aguilera, Javier Cervera Irimia, Félix Tomé Bermejo, Marina Benito Gallo, Luis Álvarez Galovich. 32º Congreso Nacional del Grupo para el Estudio de las Enfermedades del Raquis. GEER. Ávila. Junio 2018
24. ESTUDIO PROSPECTIVO, MULTICÉNTRICO PARA VALORAR LA EFICACIA CLÍNICA Y LA TASA DE FUSIÓN INSTRUMENTADA CON TANTALIO INTERSOMÁTICO. Luis Álvarez Galovich, Aldebeyan Aoude, Ahmed, Thomas Barz, Rune Hedlund, Jörg Franke, Geoffrey Lesage, Albert Yee, Ángel Ramón Piñera Parrilla, Félix Tomé Bermejo, Ana Belén Moya Díaz, Jan Splawinski, Patrick Chatellier, Günter Raderschadt, Peter Jarzem. 32º Congreso Nacional del Grupo para el Estudio de las Enfermedades del Raquis. GEER. Ávila. Junio 2018
25. ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN CERVICAL ANTERIOR. ANATOMÍA QUIRÚRGICA. JAVIER CERVERA IRIMIA. I CURSO BÁSICO VÍAS DE ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN EN COLUMNA CERVICAL. Sala de Disección de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Noviembre 2018
26. ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN CERVICAL ANTERIOR. DISCECTOMÍA Y ARTRODESIS. Marina Benito Gallo. I CURSO BÁSICO VÍAS DE ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN EN COLUMNA CERVICAL. Sala de Disección de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Noviembre 2018

27. ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN CERVICAL ANTERIOR. CORPORECTOMÍA. Félix Tomé Bermejo. I CURSO BÁSICO VÍAS DE ABORDAJE E INSTRUMENTACIÓN EN COLUMNA CERVICAL. Sala de Disección de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Noviembre 2018
28. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO DE LA FRACTURA VERTEBRAL OSTEOPORÓTICA. Félix Tomé Bermejo. II CURSO BÁSICO DE PATOLOGÍA DE LA COLUMNA –CURSO Y TALLER PRÁCTICO– TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA COLUMNA LUMBAR OSTEOPORÓTICA. Hospital General de Villalba. Madrid. Mayo 2018
29. ¿ES REALMENTE PERJUDICIAL MAYOR GRADO DE CONSTRICCIÓN EN LAS PRÓTESIS DE RODILLA? ESTUDIO COMPARATIVO EXPERIMENTAL EN RODILLAS DE CADÁVERES ENTRE LA PRÓTESIS CCK Y BISAGRA ROTATORIA. León Román VE, Sanz Ruiz P., García Mato D., López Torres II, Pascua Javier, Vaquero Martín FJ. 55º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y traumatología (Valladolid, 2018)
30. BISAGRA ROTATORIA VS CCK ¿CUÁL ES REALMENTE E MÁS CONSTREÑIDA? Pablo Sanz Ruiz, Jose Antonio Matas Diaz, Víctor Estuardo León Román, María del Coro Solans López, Francisco Javier Vaquero Martin. 55º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y traumatología (Valladolid, 2018)
31. MODELO EXPERIMENTAL DE INFECCIÓN PERIPROTÉSICA. Irene Isabel López Torres, Pablo Sanz Ruiz, Esther Carbó Laso, Víctor Estuardo León Román, Francisco Javier Vaquero Martin. 55º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y traumatología (Valladolid, 2018)
32. ENCLAVADO RETRÓGRADO CON BLOQUE ESPACIADOR DE TITANIO TRABECULAR PARA EL TRATAMIENTO DE UNA ENUCLEACIÓN DE ASTRÁGALO CON PÉRDIDA ÓSEA: REPORTE DE UN CASO. María del Coro Solans López, Víctor Estuardo León Román, Manuel Cuervas- Mons Cantón, Álvaro Martínez Ayora, Francisco Javier Vaquero Martín, 55º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y traumatología (Valladolid, 2018)